



RESEAU DE CONTROLE DE
SURVEILLANCE
NAPPE D'ALSACE

SYNTHESE ANNUELLE 2021

Didier LIHRMANN
APRONA – Décembre 2022

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. Procédures Sécurité..... | 20 |
| 2.4. Statistiques..... | 21 |
| 2.5. Convention avec les propriétaires des ouvrages..... | 22 |
| 3. CONCLUSION ET PERSPECTIVES | 23 |

Annexes

| | |
|----------|---|
| ANNEXE 1 | RESEAU PIEZOMETRIQUE RCS - ANNEE 2021 (<i>CARTE 1</i>) |
| ANNEXE 2 | TABLEAU RECAPITULATIF DES SORTIES - ANNEE 2021 (<i>TABLEAU 4</i>) |
| ANNEXE 3 | FICHES DESCRIPTIVES DES 17 POINTS D'EAU - ANNEE 2021 |
| ANNEXE 4 | GRAPHIQUES DES NIVEAUX PIEZOMETRIQUES – ANNEE 2021 |
| ANNEXE 5 | FICHES SECURITE DES 4 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 MESURES. | 8 |
| TABLEAU 3 : TAUX DE MESURES EFFECTIFS POUR LE RESEAU RCS EN 2021. | 21 |
| TABLEAU 4 : SYNTHESE DES VISITES TERRAIN DU RESEAU RCS EN 2021 (<i>ANNEXE 2</i>) | |

CARTE 1 : RESEAU PIEZOMETRIQUE RCS – SITUATION EN 2021 (*ANNEXE 1*).

INTRODUCTION

Au cours de l'année 2021, l'Association pour la Protection de la Nappe Phréatique de la Plaine d'Alsace (APRONA) a géré le réseau piézométrique régional composé de 169 points de mesure (réseau ADES : 0200000017). Ce réseau correspond au volet quantitatif du réseau de gestion de la nappe d'Alsace. Parmi ces points, 17 points constituent le réseau de contrôle de surveillance de la masse d'eau « Nappe d'Alsace » (ANNEXE 1).

Ce rapport de synthèse présente le bilan du suivi réalisé sur ces 17 points. Ces points sont intégrés au réseau **0200000066 - Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin** ⁽¹⁾. L'intégralité de ces stations est également utilisée 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 de gestion du réseau piézométrique a été actualisée 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 est assuré 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 2021. 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 |
| 02718X0005/G1 | GRIESHEIM-PRES-MOLSHEIM | (remplace le 02714X0219/PZ à ALTORF) | 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 | HOLTZWIHR | 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 |
| 02714X0219/PZ | Site RCS remplacé par un autre point |

Tableau 1 : Liste des stations de mesures.

1.1. STATIONS EQUIPEES DE CENTRALES DE MESURES

Pour ce réseau, les points sont équipés de quatre 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).

Cette limitation du nombre de modèle de centrales (toutes de marque OTT) simplifie la gestion du stock des appareils de remplacement. Elle permet également l'utilisation d'un format unique de fichier de données pour les 17 points (fichier. MIS - OTT) et ainsi le développement d'outils simples pour la bancarisation des données. Le dernier point encore équipé d'une centrale de marque SEBA à Hésingue a été remplacé courant 2020. Le type de centrale OTT - DUOSENS va également progressivement être remplacé par la centrale OTT équivalente plus récente de nouvelle génération NetDL 500, qui intègre déjà un modem et permet ainsi la télétransmission des données.

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 05 h 00 et 17 h 00 lorsque les installations sont alimentées par une batterie Plomb 12 V. 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 (Logiciel OTT - Hydras 3 RX). Pour les sites où la couverture du réseau GSM est faible comme à Wissembourg ou Haguenau et dans le but d'économiser la pile Lithium de 3.6 V des Ecolog 500 (Lampertheim, Griesheim, Fessenheim, Cernay, Wittenheim) et Ecolog 1000 (Hésingue, Habsheim, Haguenau), les stations sont programmées pour ne transmettre qu'une fois par jour leurs fichiers par SMS, à 12 h 00 ou 17 h 00 selon l'emplacement du site et l'intensité du réseau GSM.

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 | ECOLOG 1000 - OTT | Intégré | oui | Pile Lithium 8 à 10 ans |
| 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 |
| 02718X0005/G1 | GRIESHEIM-PRES-MOLSHEM | ECOLOG 500 - OTT | Intégré | oui | Pile Lithium 8 à 10 ans |
| 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 | ECOLOG 500 - OTT | Intégré | oui | Pile Lithium 8 à 10 ans |
| 04124X0105/P16 | CERNAY | ECOLOG 500 - OTT | Intégré | oui | Pile Lithium 8 à 10 ans |
| 04132X0086/PP6 | WITTENHEIM | ECOLOG 500 - OTT | Intégré | oui | Pile Lithium 8 à 10 ans |
| 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 ou remplacement des appareils en place, 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. 89 visites ont été réalisées en 2021 sur les 17 points.

En pratique, les sites ont été visités entre 2 et 9 fois en 2021, soit env. 5 fois en moyenne chacun, en incluant les dépannages. Les pannes sont essentiellement liées à la télétransmission des données ou à des problèmes d'alimentation par les batteries externes. 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 2021 est légèrement au-dessus de la moyenne pour les points suivants :

Haguenau (9 visites), Lipsheim, Wintzenheim, Wittenheim (7 visites), Griesheim-près-Molsheim, Hettenschlag, Helsingue (6 visites). 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 n'est de ce fait changée qu'en cas de défaillance (dernier changement : octobre 2019). L'accès habituel au point RCS de Sessenheim est condamné depuis fin 2019. Il faut désormais s'annoncer au niveau de l'entrée de la « Gravière du Rhin » pour pouvoir accéder au piézomètre via un chemin à l'intérieur de l'enceinte de la gravière. Les visites ne sont possibles que si le terrain est bien sec (2 seulement en 2021). La centrale de nouvelle génération OTT NetDL 500 avec modem intégré installée en avril 2020 télétransmet ses données chaque jour et fonctionne très bien. Les rares visites consistent à entretenir les abords du boîtier et nettoyer l'intérieur du boîtier (insectes, fourmis, humidité, ...).



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



Extérieur (panneau solaire) et intérieur du boîtier à Sessenheim

WEITBRUCH – 02343X0003/561

La centrale Duosens affiche 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 2021. 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. Il est également amplifié pour des sites avec beaucoup d'humidité dans le boîtier abritant la centrale (forêt). Dans le cadre du programme de renouvellement du parc de centrales de l'APRONA, il est prévu que ces appareils soient progressivement remplacés d'ici fin 2022. En 2021, ce site est encore équipé d'une Duosens. Suite à des problèmes de télétransmission, l'antenne déportée à l'extérieur du boîtier a été remplacée en décembre.

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). En 2021, ce point a été visité 7 fois pour remplacer la batterie externe au Plomb, qui avait une autonomie moyenne de seulement 2 mois. Après investigation, le problème ne provient pas de la centrale mais plutôt du jeu de batteries utilisées, dont la tension chute plus rapidement avec l'accumulation des cycles de recharges.



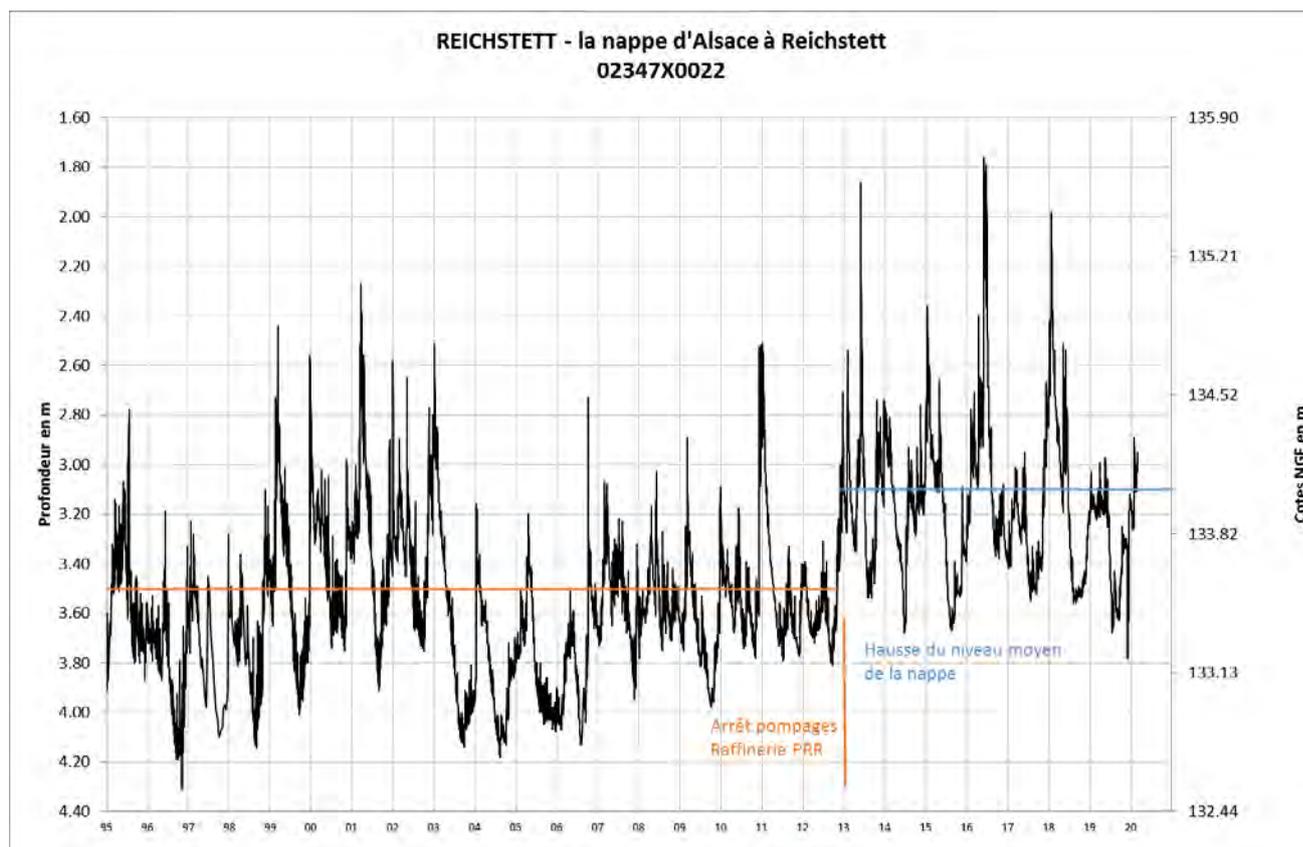
Centrale OTT NetDL 500 avec modem intégré à Lipsheim

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. En 2021, le fonctionnement du nouvel appareillage reste 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 1 800 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 ou moyen 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

HAGUENAU – 01995X0103/338B1

Dans le cadre de la modernisation du réseau et du renouvellement progressif des centrales les plus anciennes, la centrale Duosens en place a été remplacée par un Ecolog 1000 (long 6 m) télétransmis et installé dans le boîtier existant (en mai). Les tests d'envois des données ont été compliqués du fait de la localisation du site en pleine forêt de Haguenau avec un réseau GSM peu constant. Le choix s'est porté sur un envoi des données par SMS une fois par jour à midi (utilisant les réseaux 2G et 3G), fonctionnel depuis octobre.

Les procédures sécurité et terrain ont été, à cette occasion, mises à jour pour ce site (cf [ANNEXE 5](#)).



Installation d'une nouvelle centrale Ecolog 1000 à Haguenau

HETTENSCHLAG – 03783X0046/71

Au niveau de ce site, la qualité du réseau GSM dans le village pose parfois 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. La situation s'est améliorée, mais sans disparaître totalement depuis que le fournisseur de réseau Orange Business est intervenu sur son antenne relais la plus proche afin d'amplifier la diffusion du signal. En 2021, le bitume du trottoir où se trouve le regard du puits a été fissuré suite à la pose d'un boîtier électrique à côté de celui qui abrite la centrale de mesures. L'APRONA a demandé à la mairie qui supervisait le chantier de reprendre l'enrobé autour du puits. Mais le cerclage autour du puits n'a pas été correctement remis en place. Il est désormais décalé par rapport à la buse du puits. Cela n'a pas de conséquence sur le repère ou le calage des mesures, mais le résultat esthétique n'est toutefois pas satisfaisant et le revêtement coulé autour du puits a tendance à fondre et couler en période de forte chaleur.



Evolution des travaux de voirie à proximité du puits à Hettenschlag

GRIESHEIM-PRES-MOLSHEIM – 02718X0035/G1

Le point de Griesheim-près-Molsheim remplace celui d'Altorf dans le réseau de contrôle de surveillance Alsace depuis 2021. Un Ecolog 500 a été installé mi-novembre 2020 en plus de l'Orphée en place, pour tester la télétransmission des données depuis l'intérieur de la chambre enterrée. Cela ne donnant pas entière satisfaction et dans l'optique de supprimer la nécessité d'intervention en binôme pour mesurer ce point (risque de sécurité fort), l'APRONA a fait appel à une entreprise locale (EGW Maintenance à Duppigheim) afin de greffer une tête piézo sur la coupole de l'ancien puits AEP et de pouvoir faire les relevés sans descendre dans la structure enterrée. Le puits étant la propriété de Communauté de Communes de la Région de MOLSHEIM-MUTZIG, qui se devait de sécuriser l'accès à la nappe, elle a pris en charge le coût des travaux pour fixer la tête piézo et la coupole au socle béton. Le repère de mesures a été rehaussé de 2.54 m par rapport à l'ancien. Les procédures de terrain ont été mises à jour suite à la modification du site (cf. [ANNEXE 5](#)).



Evolution des travaux au point de Griesheim-Près-Molsheim

ROSSFELD – 03081X0025/223

Les travaux de voirie réalisés dans la rue du puits en octobre 2019 ont amené à remplacer la conduite enterrée entre le boîtier contenant la centrale et le puits. Une nouvelle sonde OTT de type PLS (plus longue) et une centrale OTT de type NetDL 500 avec modem intégré ont été installées sur ce point de référence RCS en mai 2020. Le changement de revêtement de la rue a entraîné une légère rehausse de l'embase du puits, avec 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 fin 2020. La rue est désormais légèrement en pente pour l'écoulement des eaux, mais la cote du repère du couvercle (côté limite de propriété) n'a pas changé. La commune a également peint un marquage au sol pour éviter le stationnement des véhicules sur l'ouvrage. En 2021, la voie température de la centrale a été reprogrammée (février). La procédure terrain de ce point a été actualisée en octobre 2020 et la procédure sécurité a été actualisée en septembre 2021 (cf. ANNEXE 5).



Etat à la fin des travaux - boîtier centrale et intérieur puits à Rossfeld



Marquage au sol devant le puits à Rossfeld

WINTZENHEIM – 03426X0226/PZ3

La centrale Duosens en place ainsi que la sonde pression (4-20 mA) trop courte (15 m) pour mesurer les basses eaux extrêmes, devaient être remplacées par du matériel neuf en 2021 (Ecolog 1000 de 18 m). Ce matériel étant prioritaire pour le site de Griesheim, l'installation est reportée à 2022. La centrale Duosens a été toutefois remplacée par une centrale équivalente en stock (novembre) suite à un dysfonctionnement mais sans perte de données.

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 trouve à proximité (Lindane). Le point est donc contrôlé dans la tournée qui suit la date des prélèvements pour vérifier le calage et corriger les données éventuellement impactées.

HABSHEIM – 04137X0018/15

Après de multiples péripéties afin de poursuivre l'acquisition de données lors du chantier de construction du lotissement autour du point historique qui s'est achevé fin 2020, le nouveau forage est maintenant fonctionnel en 2021, et situé à 20 m de l'ancien. La proximité des deux sites a permis de récupérer l'historique des données depuis 1954. Les travaux ont été réalisés par l'entreprise de forages Maurutto-Foralest, sur une parcelle communale, en accord avec la mairie d'Habsheim. Une convention d'accès a été signée entre la commune, propriétaire du terrain, et l'APRONA. La procédure de terrain a été actualisée en novembre 2020 (cf. ANNEXE 5).



Point historique - état avant et pendant les travaux à Habsheim



Nouveau piézomètre - arceau de protection et tête spécifique à Habsheim

Le nouveau piézomètre (N° BSS004AXXS) remplace donc le point RCS N° 04137X0018/15 depuis fin octobre 2020. 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 OTT ECOCAP en plastique renforcé facilitant la télétransmission des données par GSM.

FESSENHEIM – 03795X0093/PZ-N2

Une centrale Ecolog 500 a été installée en test (juin) en plus de la centrale Duosens en place depuis quelques années. Cette Duosens vieillissante présentait une mauvaise restitution de la valeur réelle de la tension de la batterie associée (+0.15 V). Elle a été démontée avec tout l'équipement annexe en juillet. Le site étant sécurisé, l'antenne a pu être déportée à l'extérieur du boîtier. Ce dernier, 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 était en partie cassée à l'intérieur. Elle a été remplacée par une serrure identique en octobre, après recherche auprès du fournisseur de la même clé qui ferme ces boîtiers métalliques installés depuis 2003. Le piézomètre étant sur la propriété de l'usine nucléaire de production électrique de Fessenheim, l'APRONA n'est pas le seul intervenant sur ce site. Il a donc été nécessaire de transmettre un double de cette clé à l'usine, qui dispose également d'un enregistreur à l'intérieur de ce même boîtier.

HESINGUE – 04458X0023/S3

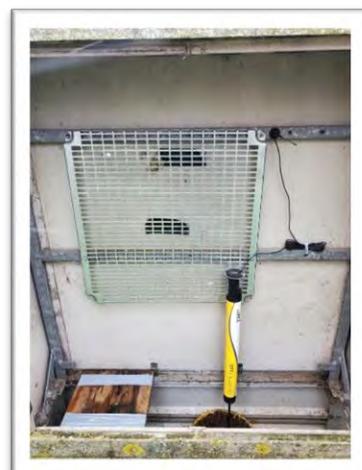
La centrale de marque SEBA (DIPPER PT + Modem Slimcom), qui ne fonctionnait plus correctement, a été remplacée en février 2020 par une centrale OTT Ecolog 500 de secours en stock, initialement destinée au site de Griesheim-près-Molsheim. L'antenne de terre a été conservée. Le réseau GSM étant assez faible, 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) a été installée en novembre 2020. Son fonctionnement en 2021 est maintenant correct, malgré quelques ratés. La télétransmission des données a été décalée à 17 h dans la journée (5 h avant) avec un cycle de 24 h pour limiter la consommation de la pile. La procédure de terrain a aussi été mise à jour en octobre (cf. [ANNEXE5](#)).

HOLTZWIHR – 03427X0027/92

La centrale OTT de type NetDL 500 avec modem intégré installée en avril 2020 fonctionne correctement sur ce point en 2021. La télétransmission est programmée chaque jour à 5 h 00 avec un cycle de 12 h, possible grâce à la capacité de la batterie externe au Plomb 12 V.

CERNAY – 04124X0105/P16

La centrale Duosens en place depuis novembre 2020 suite à un remplacement a été démontée ainsi que le modem GSM, la batterie externe et la sonde pression associée pour installer un Ecolog 500 dans le boîtier existant (janvier). Cet appareil « tout en un » compact, regroupe les mêmes fonctionnalités que l'installation précédente. La serrure du boîtier spécifique a aussi nécessité une réparation en juillet pour qu'il ferme à nouveau correctement.



Centrale Duosens + modem GSM + Sonde pression remplacée par centrale Ecolog 500 à Cernay

WITTENHEIM – 04132X0086/PP6

La centrale Duosens vieillissante a été remplacée par un Ecolog 500 avec télétransmission des données par FTP une fois par jour pour limiter la consommation de la pile Lithium (juin). Ce point fait également souvent l'objet de demandes de prélèvements d'analyses de la qualité de l'eau par des laboratoires pour des études de pollutions sur le secteur. Le boîtier étant fermé et sécurisé, un technicien de l'APRONA doit se déplacer pour leur en permettre l'accès.

LAMPERTHEIM – 02346X0139/313A

La centrale Ecolog 500 transmet ses données sur le site FTP de l'APRONA seulement 1 X / jour à 5 h 00 du matin, pour économiser la pile Lithium. Cet appareil est en place depuis 2013 avec la même pile. L'autonomie est donnée par le fabricant autour de 8 ans, selon le type de programmation. La tension réelle aux bornes de la pile est encore relativement bonne, mais la valeur restituée par l'appareil commence à faiblir. Son remplacement est prévu pour début 2022. La procédure terrain de ce point a été réalisée en septembre 2020 (cf. ANNEXE 5).

En 2021, l'ensemble des 17 points du réseau RCS Alsace est équipé 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. Depuis 2021, le point d'Altorf étant remplacé par celui de Griesheim, qui ne présente plus de risque sécurité suite aux travaux effectués, il reste donc 4 points identifiés à risque. Les fiches sécurité de ces 4 points sont présentées en [ANNEXE 5](#). Il s'agit des sites de Reichstett, Lipsheim, Rossfeld 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.

15 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 2021 est de 100 %**. 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 % | RAS |
| 01995X0012/342B | SESSENHEIM | 365 | 100 % | RAS |
| 01995X0103/338B1 | HAGUENAU | 365 | 100 % | RAS |
| 02343X0003/561 | WEITBRUCH | 365 | 100 % | RAS |
| 02346X0139/313A | LAMPERTHEIM | 365 | 100 % | RAS |
| 02347X0022/314 | REICHSTETT | 365 | 100 % | RAS |
| 02718X0005/G1 | GRIESHEIM-près-MOLSHEIM | 365 | 100 % | RAS |
| 02726X0029/238 | LIPSHEIM | 365 | 100 % | RAS |
| 03081X0025/223 | ROSSFELD | 365 | 100 % | RAS |
| 03426X0226/PZ3 | WINTZENHEIM | 365 | 100 % | RAS |
| 03427X0027/92 | HOLTZWIHR | 365 | 100 % | RAS |
| 03783X0046/71 | HETTENSCHLAG | 365 | 100 % | RAS |
| 03795X0093/PZ-N2 | FESSENHEIM | 365 | 100 % | RAS |
| 04124X0105/P16 | CERNAY | 365 | 100 % | RAS |
| 04132X0086/PP6 | WITTENHEIM | 365 | 100 % | RAS |
| 04137X0018/15 | HABSHEIM | 365 | 100 % | RAS |
| 04458X0023/S3 | HESINGUE | 365 | 100 % | RAS |
| | | Moyenne | 100,0 % | |

Tableau 3 : Taux de mesures effectifs pour le réseau RCS en 2021.

Malgré des dysfonctionnements mineurs sur 2 appareils au cours de l'année 2021, aucune donnée n'a été perdue grâce notamment à la bonne gestion du stock de centrales et à la rapidité d'intervention, qui ont permis de remplacer les appareils sur sites durant les périodes de retour au service SAV du constructeur. Les nouveaux types de centrales Ecolog, qui ont été en partie installés cette année limitent également le nombre de pannes possibles, avec notamment la gestion de la transmission des données par un modem intégré à l'appareil.

2.5. CONVENTION AVEC LES PROPRIETAIRES DES OUVRAGES

Les conventions avec les propriétaires permettent :

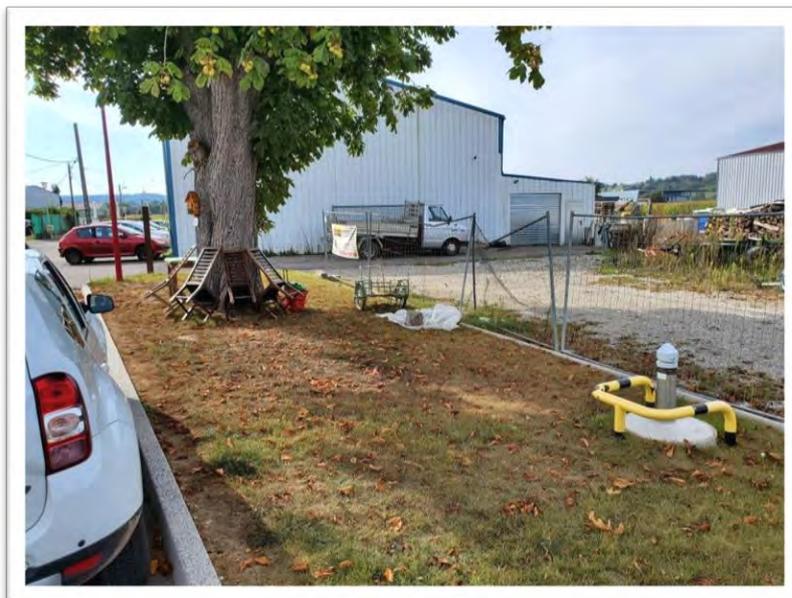
- de définir les conditions dans lesquelles le propriétaire cède à l'APRONA un droit d'occupation temporaire du domaine public dans les cas où l'installation d'un coffret de type « armoire électrique » est nécessaire,
- de définir les conditions d'accès à ce coffret,
- d'assurer la pérennité du point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

POINT 04132X0086/PP6 A WITTENHEIM :

Le propriétaire a été recontacté en 2020 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 2021 sont **excellents**. La **moyenne** est **de 100.0 %** 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.
- **Toutes les données collectées ont été validées**. Le point de Griesheim-Près-Molsheim remplace depuis 2021 le point d'Altorf dans le réseau RCS Alsace.
- 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) est désormais assurée par le biais d'une convention avec la mairie. Sa proximité avec l'ancien puits historique a permis de récupérer l'ensemble de la chronique depuis 1954.
- Un changement d'équipements a été réalisé pour les points de Haguenau, Griesheim-Près-Molsheim, Fessenheim, Wittenheim et Cernay en 2021.

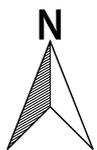
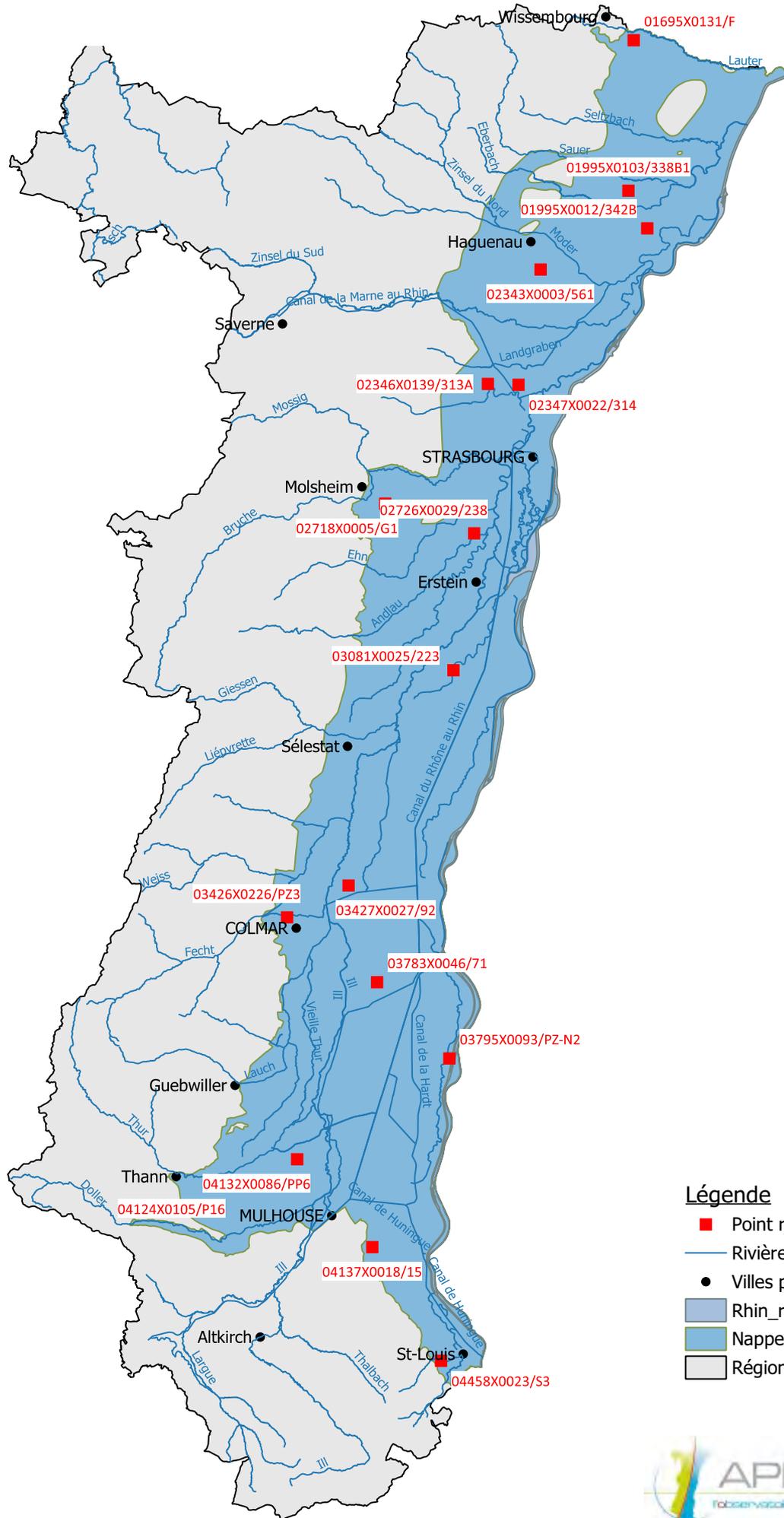
Annexe 1

Réseau piézométrique RCS – Année 2021

Carte 1

Suivi piézométrique annuel

Réseau RCS
Année 2021



0 2.5 5 km



Conception : APRONA
Réalisation : APRONA / FT
Données : APRONA / BRAR
Fond de carte : IGN BD Carthage
décembre 2022



Annexe 2

Tableau récapitulatif des sorties – Année 2021

Liste des principales opérations de gestion
et de maintenance des stations

Tableau 4

Tableau 4 : SYNTHSE DES VISITES TERRAIN DU RESEAU RCS EN 2021

| 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 | 10/11/2021 | Préventive | 3.49 | 3.49 | | 11.61 | 11.3 | 3.55 | | | Transfert données du 09/11 au 10/11 - Ok. Tension pile réelle : 3.60 V (à suivre) |
| 01695X0131 | WISSEMBOURG | 28/07/2021 | Préventive | 3.02 | 3.02 | | 10.77 | 10.6 | 3.62 | | | Transfert données du 21/07 au 28/07 - Ok. Données SMS manquantes |
| 01695X0131 | WISSEMBOURG | 31/03/2021 | Préventive | 2.7 | 2.7 | | 10.23 | 10.1 | 3.57 | | | Ok. Intensité signal bon : 13 - Pile encore Ok. |
| 01995X0012 | SESSENHEIM | 10/11/2021 | Préventive | 2.68 | 2.69 | 2.68 | 13.7 | 13.6 | 14.17 | | | Ok. Nettoyage intérieur boîtier + autour de l'abri. Chemin d'accès difficile ! |
| 01995X0012 | SESSENHEIM | 31/03/2021 | Préventive | 2.26 | 2.26 | | 9 | 9 | 14.17 | | | Ok. APN : Orange.fr |
| 01995X0103 | HAGUENAU | 24/11/2021 | Préventive | 1.96 | 1.955 | 1.96 | 11.9 | 11.8 | 3.61 | | | Transfert données du 22/11 au 24/11 - Ok. Démontage Duosens 333456. Travaux Ecolog 1000 Conso : 391 mAh - Signal : 0 - T° à 5.5 m + Photos proc. Terrain |
| 01995X0103 | HAGUENAU | 13/10/2021 | Préventive | 2.21 | 2.21 | | 12.6 | 12.5 | 12.88 | | | Transfert données du 11/10 au 13/10 - Ok. Changt dessicant Duosens 333456 laissé modem OFF - Install Ecolog 1000 N° 2148 m2m.spec FTP 12h00 (24 h) |
| 01995X0103 | HAGUENAU | 29/09/2021 | Préventive | 2.22 | 2.22 | | 12.5 | 12.4 | 12.55 | oui | | Ok. Tension réelle : 12.63 V |
| 01995X0103 | HAGUENAU | 28/07/2021 | Préventive | 1.98 | 1.98 | | 11.4 | 11.5 | 12.6 | oui | | Transfert données du 01/07 au 28/07 - Ok. Changt dessicant |
| 01995X0103 | HAGUENAU | 09/06/2021 | Curative | 1.99 | 1.99 | | 9.7 | 9.7 | 12.79 | | | Transfert données du 30/05 au 09/06 - Ok. Démontage Ecolog 1000 + Envoi FTP à 12h00 (cycle 12h) |
| 01995X0103 | HAGUENAU | 31/05/2021 | Préventive | 1.94 | 1.94 | | 9.5 | 9.55 | 12.82 | | | Transfert données du 26/05 au 31/05 - Ok. Relève pour campagne piézo Pliocène. Problème envoi ! |
| 01995X0103 | HAGUENAU | 26/05/2021 | Curative | 1.86 | 1.86 | | | 12.79 | | | oui | Transfert données du 01/03 au 26/05 - Ok. Changt ant. plate - Reprogram. Duosens - Install Ecolog 1000 N° EL1K-002148 en test (nouvelle SIM) |
| 01995X0103 | HAGUENAU | 05/05/2021 | Préventive | 1.9 | 1.9 | | 9.1 | 9 | 12.49 | oui | | Transfert données du 03/05 au 05/05 - Ok. Changt. Recharge dessicant. Tension réelle : + 0.10 V |
| 01995X0103 | HAGUENAU | 17/02/2021 | Préventive | 1.79 | 1.8 | 1.79 | 9 | 8.9 | 12.6 | oui | | Ok. Changt. Recharge dessicant. Changt. Bat (2 mois !) Tension réelle : + 0.15 V - Prof. Puits : 6.60 V |
| 02343X0003 | WEITBRUCH | 22/12/2021 | Préventive | 5.26 | 5.26 | | 11.6 | 11.3 | 12.57 | oui | | Transfert données du 20/12 au 22/12 - Ok. Changt. Recharge dessicant. + Changt antenne (abîmée) |
| 02343X0003 | WEITBRUCH | 15/09/2021 | Préventive | 5.16 | 5.16 | | 11 | 10.8 | 12.48 | oui | | Ok. Changt. Recharge dessicant. FTP Orange.fr 5h00 (12h) |
| 02343X0003 | WEITBRUCH | 09/06/2021 | Préventive | 5.21 | 5.21 | | 10.3 | 10.2 | 12.45 | | | Ok. Changt. Recharge dessicant. Tension réelle : + 0.14 V |
| 02343X0003 | WEITBRUCH | 10/03/2021 | Préventive | 5.31 | 5.31 | | 10.9 | 10.8 | 12.6 | oui | | Transfert données du 09/03 au 10/03 - Ok. Changt. Recharge dessicant. Boîtier très humide ! Tension réelle : + 0.10 V |
| 02346X0139 | LAMPERTHEIM | 24/11/2021 | Préventive | 5.9 | 5.9 | | 12.68 | 12.5 | 3.49 | | | Ok. Tension réelle bornes pile : 3.64 V - Suivre tension. Nettoyage sonde |
| 02346X0139 | LAMPERTHEIM | 09/06/2021 | Préventive | 5.92 | 5.93 | 5.92 | 12.52 | 12.5 | 3.61 | | | Ok. |
| 02346X0139 | LAMPERTHEIM | 20/01/2021 | Préventive | 6.48 | 6.48 | | 12.95 | 12.7 | 3.54 | | | Transfert données du 19/01 au 20/01 - Ok. Vérif. tension pile |
| 02347X0022 | REICHSTETT | 24/11/2021 | Préventive | 3.16 | 3.16 | | 15.4 | 15.3 | 12.53 | oui | | Transfert données du 22/11 au 24/11. Ok - Tension réelle : + 0.15 V |
| 02347X0022 | REICHSTETT | 15/09/2021 | Préventive | 3.09 | 3.09 | | 14.9 | 14.9 | 12.46 | oui | | Ok. FTP Orange.fr 5h00 (12h) |
| 02347X0022 | REICHSTETT | 09/06/2021 | Préventive | 3.06 | 3.07 | 3.06 | 13.1 | 13 | 12.56 | oui | | Ok. Tension réelle : + 0.10 V. Voir MAJ firmware NetDL |
| 02347X0022 | REICHSTETT | 20/01/2021 | Préventive | 3.03 | 3.03 | | 13.4 | 13.2 | 12.49 | oui | | Transfert données du 19/01 au 20/01 - Ok. Tension réelle : 12.68 V. Batterie noire 2 mois ! |
| 02718X0005 | GRIESHEIM-PRES-MOLSHEIM | 15/12/2021 | Préventive | 16.84 | 16.84 | | 12.38 | 12.2 | 3.57 | | | Transfert données du 13/12 au 15/12 - Ok. |
| 02718X0005 | GRIESHEIM-PRES-MOLSHEIM | 13/10/2021 | Préventive | 16.86 | 16.87 | 16.86 | 12.39 | 12.2 | 3.59 | | | Ok. Contrôle calage après install - Maintenance distante désactivée - m2m.spec SMS 5h00 (24h) + Photos procédure terrain |
| 02718X0005 | GRIESHEIM-PRES-MOLSHEIM | 15/09/2021 | Curative | 14.29 | 14.29 | | 12.42 | 12.3 | 3.62 | | | Ok RDV Installation tête OTT : Diff rep = +2.54 m. Déplacement Ecolog 500 + Reprogrammation + Test modem SMS 5:00 (24h) |
| 02718X0005 | GRIESHEIM-PRES-MOLSHEIM | 03/09/2021 | Préventive | 14.25 | 14.25 | | 12.4 | 12.2 | 3.61 | | | Ok. RDV entreprise pour mesures avant travaux |
| 02718X0005 | GRIESHEIM-PRES-MOLSHEIM | 26/05/2021 | Préventive | 14.3 | 14.31 | 14.3 | 12.4 | 12.3 | 3.62 | | | Ok. |
| 02718X0005 | GRIESHEIM-PRES-MOLSHEIM | 10/03/2021 | Préventive | 14.33 | 14.33 | | 12.3 | 12.1 | 3.61 | | | Transfert données du 18/11 au 10/03. Ok. (Orphéus N° 333961 démonté) + RDV Travaux. Ecolog 500 calage Ok et SMS Ok. |
| 02726X0029 | LIPSHEIM | 24/11/2021 | Préventive | 2 | 2.01 | 2 | 14.7 | 14.6 | 12.55 | oui | | Ok. Tension réelle : + 0.12 V |
| 02726X0029 | LIPSHEIM | 27/10/2021 | Préventive | 2.1 | 2.1 | | 14.6 | 14.5 | 12.49 | oui | | Ok. Autonomie batt. 2 mois ! Tension réelle : + 0.20 V |
| 02726X0029 | LIPSHEIM | 03/09/2021 | Préventive | 2.02 | 2.02 | | 14.3 | 14.2 | 12.36 | oui | | Ok. |
| 02726X0029 | LIPSHEIM | 15/06/2021 | Curative | 1.98 | 1.98 | | 13.2 | 13.2 | 12.52 | oui | | Transfert données du 13/06 au 15/06. Ok - Tension réelle : + 0.15 V. Batt 2 mois ! |
| 02726X0029 | LIPSHEIM | 14/04/2021 | Préventive | 1.9 | 1.9 | | 12.2 | 12.2 | 12.46 | oui | | Transfert données du 13/04 au 14/04. Ok - Tension réelle : + 0.15 V. Batt 2 mois ! |
| 02726X0029 | LIPSHEIM | 10/02/2021 | Curative | 1.48 | 1.48 | | 11.1 | 11.1 | 12.42 | oui | oui | Transfert données du 08/02 au 10/02. Ok - Tension réelle : + 0.15 V. Reprogramm |
| 02726X0029 | LIPSHEIM | 20/01/2021 | Préventive | 1.73 | 1.72 | 1.73 | 12.3 | 12.3 | 12.55 | | | Transfert données du 19/01 au 20/01. Ok - Tension réelle : + 0.20 V |
| 03081X0025 | ROSSFELD | 10/11/2021 | Préventive | 2.03 | 2.03 | | 14 | 13.9 | 12.56 | oui | | Ok. Changt batt anticipé en prévision (humidité boîtier) |
| 03081X0025 | ROSSFELD | 15/09/2021 | Préventive | 2.11 | 2.11 | | 14.8 | 14.8 | 12.5 | oui | | Ok. FTP Orange.fr 5h00 (12h) |
| 03081X0025 | ROSSFELD | 23/06/2021 | Préventive | 2.08 | 2.07 | 2.08 | 12.8 | 12.7 | 12.5 | oui | | Ok. |
| 03081X0025 | ROSSFELD | 17/02/2021 | Curative | 1.62 | 1.62 | | 9.6 | 9.6 | 12.82 | | | Ok. Reprogramm. Voie Temp en 0.01 °C |
| 03081X0025 | ROSSFELD | 10/02/2021 | Préventive | 1.32 | 1.33 | 1.32 | 9.9 | 9.7 | 12.5 | oui | | Ok. Tension réelle : + 0.15 V |
| 03426X0226 | WINTZENHEIM | 08/11/2021 | Curative | 12.215 | 12.22 | | 14.53 | 14.1 | 12.74 | | oui | Transfert données du 04/11 au 08/11 - Perte données. Démontage N° 267312 + Montage N° 267313 + Reprogramm. Tension réelle : 12.87 V. |
| 03426X0226 | WINTZENHEIM | 06/10/2021 | Préventive | 12.03 | 12.04 | 12.03 | 14.53 | 14.1 | 12.55 | oui | | Ok. Procédure terrain + Photos |
| 03426X0226 | WINTZENHEIM | 28/07/2021 | Préventive | 12.27 | 12.26 | 12.27 | 14.55 | 14.1 | 12.55 | oui | | Ok. |
| 03426X0226 | WINTZENHEIM | 07/07/2021 | Préventive | 12.7 | 12.69 | 12.7 | 14.54 | 14.1 | 12.68 | | | Ok. |
| 03426X0226 | WINTZENHEIM | 26/05/2021 | Préventive | 13.13 | 13.14 | 13.13 | 14.64 | 14.2 | 12.55 | oui | | Ok. |
| 03426X0226 | WINTZENHEIM | 31/03/2021 | Préventive | 13.38 | 13.38 | | 14.66 | 14.3 | 12.68 | | | Ok. Prof puits : 26.25 m |
| 03426X0226 | WINTZENHEIM | 17/02/2021 | Préventive | 13.61 | 13.62 | | 14.59 | 14.1 | 12.43 | oui | | Ok. Prof puits : 26.30 m - Prof sonde : 14.51 m |
| 03427X0027 | HOLTZWHR | 08/12/2021 | Curative | 1.24 | 1.24 | | 12.1 | 12.1 | 12.53 | oui | | Transfert données du 07/12 au 08/12 - Ok. Tension réelle : 12.73 V (+0.20 V) |
| 03427X0027 | HOLTZWHR | 03/11/2021 | Curative | 1.34 | 1.34 | | 14 | 14.1 | 12.56 | oui | | Transfert données du 02/11 au 03/11 - Ok. |
| 03427X0027 | HOLTZWHR | 29/09/2021 | Préventive | 1.44 | 1.44 | | 15.5 | 15.4 | 12.71 | | | Ok. Contrôle calage (passage à proximité) |
| 03427X0027 | HOLTZWHR | 21/07/2021 | Préventive | 0.85 | 0.85 | | 14.2 | 14.3 | 12.59 | oui | | Transfert données du 20/07 au 21/07 - Ok. FTP 5h00 (cycle 12h) Orange.fr |
| 03427X0027 | HOLTZWHR | 07/04/2021 | Préventive | 1.28 | 1.28 | | 9.9 | 10.1 | 12.5 | oui | | Ok. APN : Orange.fr |
| 03783X0046 | HETTENSCHLAG | 20/10/2021 | Préventive | 4.94 | 4.95 | 4.94 | 12.37 | 12.4 | 12.54 | oui | | Ok. Tension réelle : 12.63 V - Changt dessicant |
| 03783X0046 | HETTENSCHLAG | 08/09/2021 | Préventive | 5.08 | 5.07 | 5.08 | 12.09 | 12.1 | 12.63 | | | Ok. Goudron modifié autour du regard + Changt dessicant |
| 03783X0046 | HETTENSCHLAG | 21/07/2021 | Préventive | 4.66 | 4.66 | | 11.9 | 11.9 | 12.6 | oui | | Transfert données du 20/07 au 21/07 - Ok. Changt dessicant - Enrobé fondant ! + Photos |
| 03783X0046 | HETTENSCHLAG | 07/07/2021 | Curative | 4.97 | | | | | | | | Pas d'accès possible route barrée : mise en place enrobé + Photos. Cerclage couvercle décalé ! |
| 03783X0046 | HETTENSCHLAG | 16/06/2021 | Préventive | 5 | 5.01 | 5 | 11.91 | 11.9 | 12.69 | | | Ok. Changt dessicant. Problème travaux à coté du boîtier : fissure revêtement sol + décalage couvercle fonte (photos) ! Voir mairie |
| 03783X0046 | HETTENSCHLAG | 24/03/2021 | Préventive | 5.03 | 5.04 | 5.03 | 12.34 | 12.3 | 12.54 | oui | | Ok. Changt dessicant - APN : Orange.fr |
| 03795X0093 | FESSENHEIM | 06/10/2021 | Préventive | 7.57 | 7.58 | 7.57 | 13.81 | 13.7 | 3.58 | | | Ok. Changt dessicant - Changt serrure sécurisée abîmée |
| 03795X0093 | FESSENHEIM | 21/07/2021 | Curative | 5.7 | 5.7 | | 12.99 | 12.8 | 3.56 | | | Transfert données du 20 au 21/07 - Ok. Démontage Duosens N° 220572 + Fixation Ecolog 500 - Tension réelle +0.10 V + Photos |
| 03795X0093 | FESSENHEIM | 07/07/2021 | Préventive | 7.14 | 7.16 | 7.14 | 12.75 | 12.7 | 12.84 | | | Dérive - 2 cm (depuis le 02/06). Démontage Modem + SIM Duosens. FTP Ecolog 500 M2M spec 5h00 (24h) 3.57 V |
| 03795X0093 | FESSENHEIM | 02/06/2021 | Préventive | 7.75 | 7.76 | 7.75 | 12.74 | 12.8 | 12.57 | oui | | Transfert données du 01/06 au 02/06 - Ok. Install Ecolog 500 N° EL52-451388 (10 m) + FTP en test |
| 03795X0093 | FESSENHEIM | 17/03/2021 | Préventive | 8 | 7.99 | 8 | 13.48 | 13.3 | 12.48 | oui | | Ok. Changt dessicant - Tension réelle : 12.60 V. Durée batt. 3 mois! |
| 04124X0105 | CERNAY | 08/09/2021 | Préventive | 7.89 | 7.9 | 7.89 | 13.6 | 13.55 | 3.58 | | | Ok. Boîtier ouvert avec clés dessus (LPI ?) |
| 04124X0105 | CERNAY | 07/07/2021 | Préventive | 7.39 | 7.4 | 7.39 | 13.05 | 13 | 3.61 | | | Ok. Réparation serrure abri + Photos |
| 04124X0105 | CERNAY | 07/04/2021 | Préventive | 7.98 | 7.99 | 7.98 | 13.19 | 13.1 | 3.56 | | | Ok. Transmission par FTP - APN m2m.spec |
| 04124X0105 | CERNAY | 27/01/2021 | Préventive | 9.23 | 9.23 | | 13.7 | 13.6 | 3.55 | | | Ok. Contrôle après install. Config M2M en spec + Récupération piquet de terre |
| 04124X0105 | CERNAY | 06/01/2021 | Curative | 9.83 | 9.84 | 9.83 | 13.82 | 13.7 | 12.53 | | | Transfert données du 05/01 au 06/01. T Réelle / 12.70 V. Démontage Duosens N° 220577 (Batt. 1 mois !) + Install. Ecolog 500 N° EL52-451390 (12 m) |
| 04132X0086 | WITTENHEIM | 01/12/2021 | Curative | 6.78 | 6.78 | | 12.89 | 12.8 | 3.56 | | | Ok. Valeur tension réelle : 3.63 V - Accès par l'autre portail (coté panneau publicitaire) |
| 04132X0086 | WITTENHEIM | 06/10/2021 | Préventive | 6.54 | 6.54 | | 12.63 | 12.6 | 3.58 | | | Ok. Contrôle après install. Config FTP en m2m.spec à 5h00 (24h) - Maintenance désactivée - Suivre pile ! |
| 04132X0086 | WITTENHEIM | 07/07/2021 | Préventive | 5.92 | 5.93 | 5.92 | 12.02 | 12 | 3.6 | | | Ok. Prof puits : 20.10 m - Prélèvement Archimède - Invasion fournis dans boîtier ! FTP avec M2M spec 5h00 (24h) - Plage maintenance retirée |

Tableau 4 : SYNTHESE DES VISITES TERRAIN DU RESEAU RCS EN 2021

| Identifiant | Commune | Date | Tournée | Niveau Sonde | Niveau Centrale | Calage Centrale | Température Centrale | Température Sonde | Tension en V | Changt Piles | Remise à 0 % | Commentaires |
|-------------|------------|------------|------------|--------------|-----------------|-----------------|----------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|---|
| 04132X0086 | WITTENHEIM | 02/06/2021 | Préventive | 5.78 | 5.78 | | 12.2 | 12.2 | 12.87 | | | Transfert données du 01/06 au 02/06 - Ok. Duosens retiré. Ecolog 500 N° EL52-451389 (10 m) + FTP en place |
| 04132X0086 | WITTENHEIM | 19/05/2021 | Préventive | 5.84 | 5.84 | | 12.2 | 12.2 | 12.57 | oui | oui | Transfert données du 07/05 au 19/05 - Ok. Reprogramm. Modem + Install. Ecolog 500 N° EL52-451389 (10 m) |
| 04132X0086 | WITTENHEIM | 24/03/2021 | Préventive | 6.19 | 6.19 | | 12.4 | 12.3 | 12.72 | | | Ok. RDV Labo Archimed prélèvement - APN : Orange.fr |
| 04132X0086 | WITTENHEIM | 27/01/2021 | Préventive | 7.06 | 7.06 | | 12.9 | 12.8 | 12.47 | oui | | Transfert données du 25/01 au 27/01 - Ok. |
| 04458X0023 | HESINGUE | 06/10/2021 | Curative | 13.67 | 13.675 | | 17.5 | 17.3 | 3.65 | | | Ok. Procédure terrain + Photos |
| 04458X0023 | HESINGUE | 22/09/2021 | Préventive | 13.6 | 13.597 | | 17.5 | 17.3 | 3.66 | | | Ok. Conso : 1400 mAh + Photos - SMS 17h00 (cycle 24h) - APN m2m.spec - force signal : 0 |
| 04458X0023 | HESINGUE | 19/05/2021 | Préventive | 13.45 | 13.45 | | 17.7 | 17.4 | 3.65 | | | Transfert données du 21/04 au 19/05 - Ok. Conso : 945 mAh - Envoi SMS : 1 X / jour (17h00) |
| 04458X0023 | HESINGUE | 21/04/2021 | Curative | 13.72 | 13.723 | | 17.7 | 17.4 | 3.63 | | | Transfert données du 07/04 au 21/04 - Ok. Conso : 800 mAh - Test envoi SMS : force signal 1 |
| 04458X0023 | HESINGUE | 07/04/2021 | Curative | 13.59 | 13.59 | | 17.7 | 17.4 | 3.56 | | | Transfert données du 30/03 au 07/04 - Ok. Conso : 735 mAh - force signal : 0 + Test envoi SMS |
| 04458X0023 | HESINGUE | 17/03/2021 | Préventive | 13.44 | 13.444 | 13.44 | 17.7 | 17.3 | 3.6 | | | Ok. Conso : 658 mAh - force signal : 0 |
| 04137X0018 | HABSHEIM | 01/12/2021 | Préventive | 10.67 | 10.667 | | 12.1 | 12 | 3.63 | | | Ok. Nettoyage tête Ecocap + Contrôle état piézomètre - Conso 1504 mAh |
| 04137X0018 | HABSHEIM | 06/10/2021 | Curative | 10.11 | 10.112 | | 12.1 | 12.1 | 3.63 | | | Ok. Procédure terrain + Photos |
| 04137X0018 | HABSHEIM | 22/09/2021 | Préventive | 9.96 | 9.953 | 9.96 | 12.2 | 12.1 | 3.62 | | | Ok. Conso : 1267 mAh + Photos - SMS 5h00 (cycle 24h) - APN m2m.spec - force signal : 6 |
| 04137X0018 | HABSHEIM | 16/06/2021 | Préventive | 10.48 | 10.48 | | 12.3 | 12.2 | 3.64 | | | Ok. Conso : 935 mAh + Photos - SMS 5h00 (cycle 24h) - APN m2m.spec - Prof puits : 18.40 m |
| 04137X0018 | HABSHEIM | 17/03/2021 | Préventive | 11.54 | 11.544 | 11.54 | 12.3 | 12.1 | 3.58 | | | Transfert données du 10/03 au 17/03 - Ok. Conso : 628 mAh + Photos |

Annexe 3

Fiches descriptives des 17 points d'eau

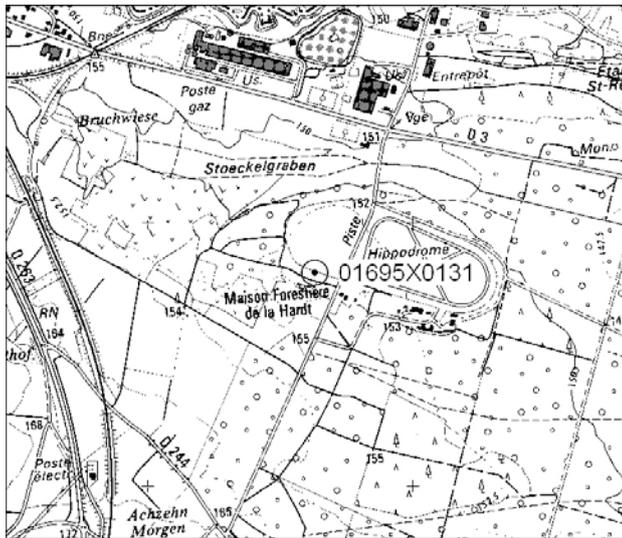
Année 2021

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

Coordonnées

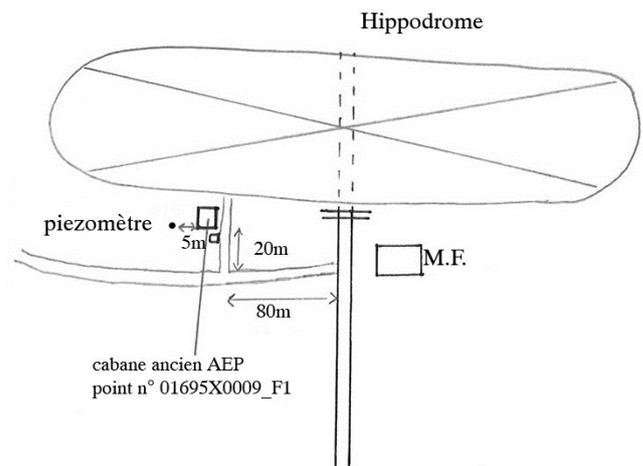
| | |
|-----------------------|--------------------------|
| Lambert 2E : | Lambert 93 : |
| X(m) : 1012961 | X(m) : 1064280.21 |
| Y(m) : 2461429 | Y(m) : 6891221.16 |

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

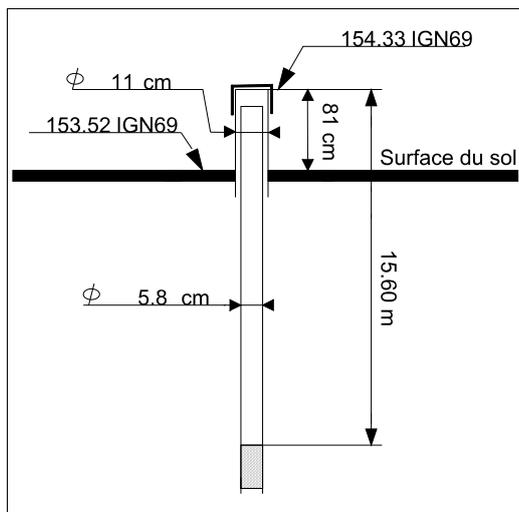
Date de création : 24/03/1999
Date de fin :
Nature du point : Forage
Profondeur : 15.65 (m)
Diamètre du puits : 50 mm
Haut crépine : **Bas crépine :**
Matériau d'équipement : Acier + PVC
Aménagement : Antenne haute amplifiée sur couvercle
Fermeture : Clé cadenas Aprona Compact 65/45
Conditions d'accès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

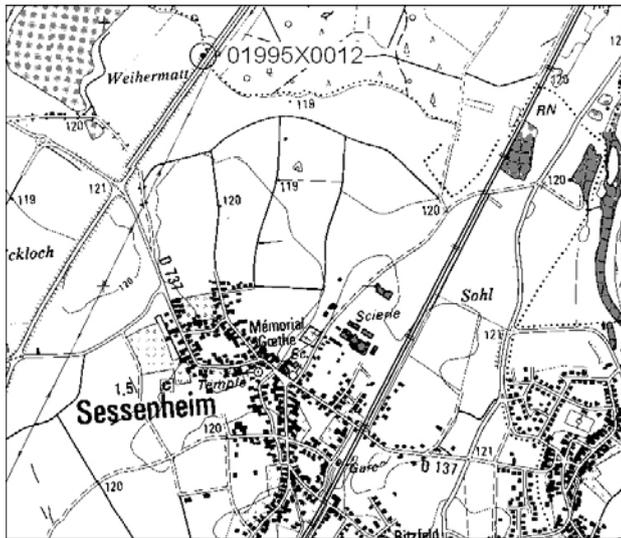


Lieu-dit : WEIHERMATT
Commune : SESSENHEIM (67)
Section : 4 **Parcelle :** 1
Code APRONA : 5178

Coordonnées

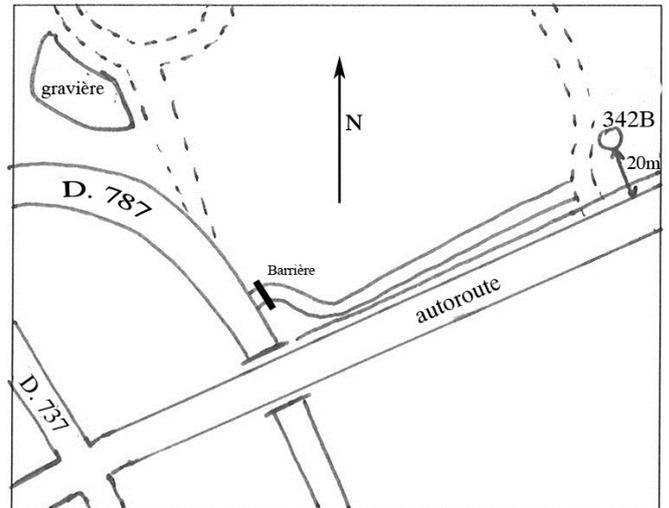
| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Lambert 2E : | Lambert 93 : |
| X(m) : 1014634 | X(m) : 1065727 |
| Y(m) : 2438474 | Y(m) : 6868252 |

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Echelle : 1 : 25 000

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE



INFORMATIONS

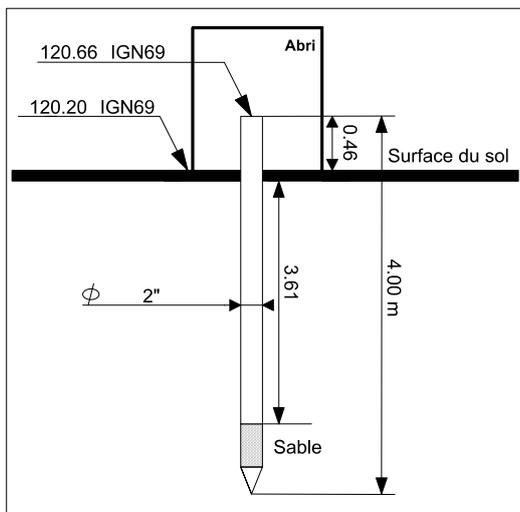
Masse d'eau : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace
Zone d'influence : Nappe rhénane : Vosges > Rhin
BD LISA :
Réseau(x) :
 20/02/2013 : Réseau Température Alsace
 21/04/1994 : Points centrales de mesures
 06/10/1964 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin
 06/10/1964 : 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

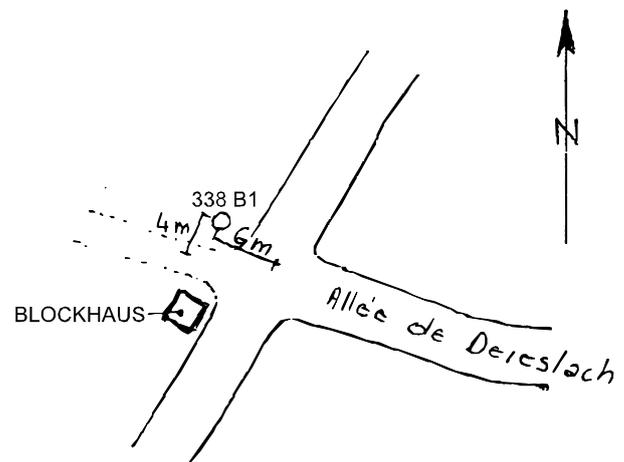
Y(m) : 6872869.19

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

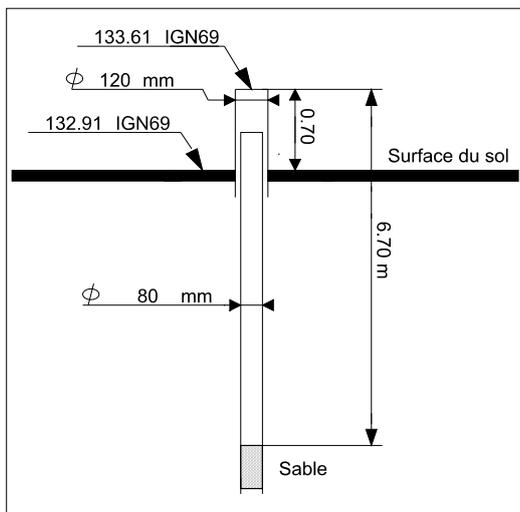
Usage : SURVEILLANCE

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

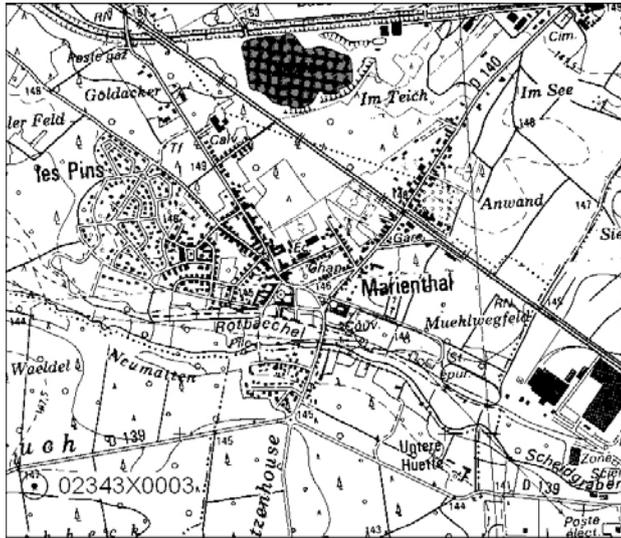


Lieu-dit : LD WAELDEL (ROTHHECK)
Commune : WEITBRUCH (67)
Section : Parcelle :
Code APRONA : 108

Coordonnées

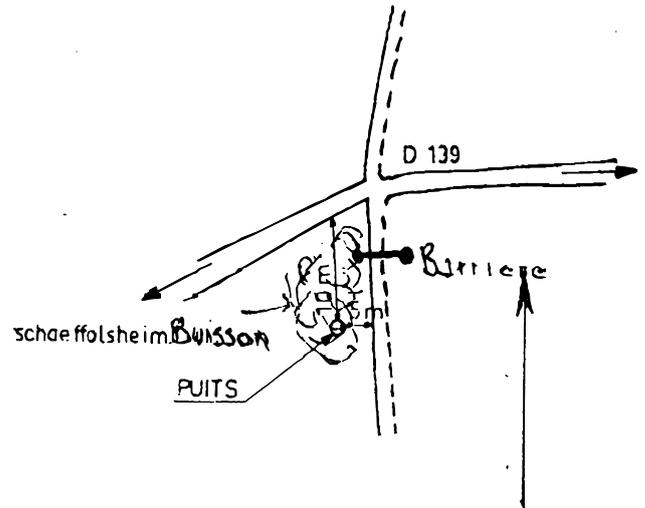
| | |
|-----------------------|--------------------------|
| Lambert 2E : | Lambert 93 : |
| X(m) : 1001687 | X(m) : 1052770.08 |
| Y(m) : 2433435 | Y(m) : 6863344.58 |

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

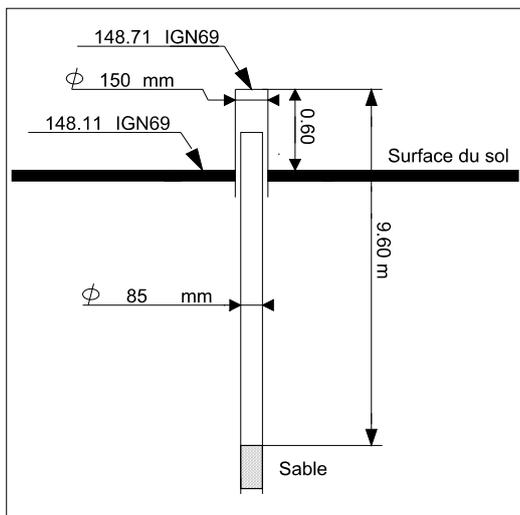
Usage : SURVEILLANCE

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

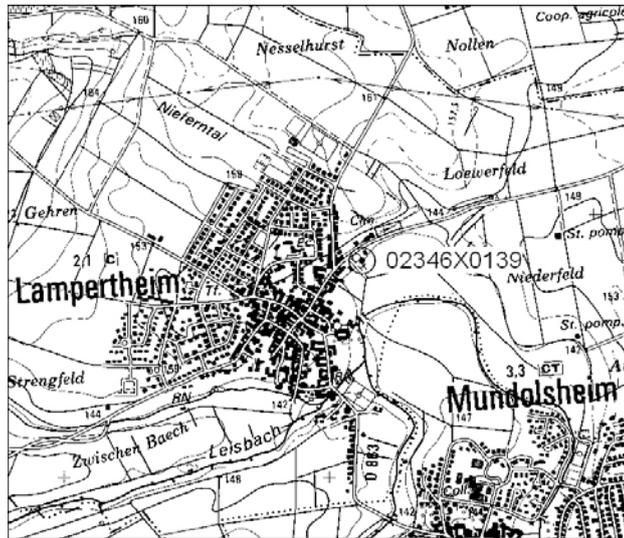


Lieu-dit : DERRIERE EGLISE
Commune : LAMPERTHEIM (67)
Section : 29 **Parcelle** : 163
Code APRONA : 5223

Coordonnées

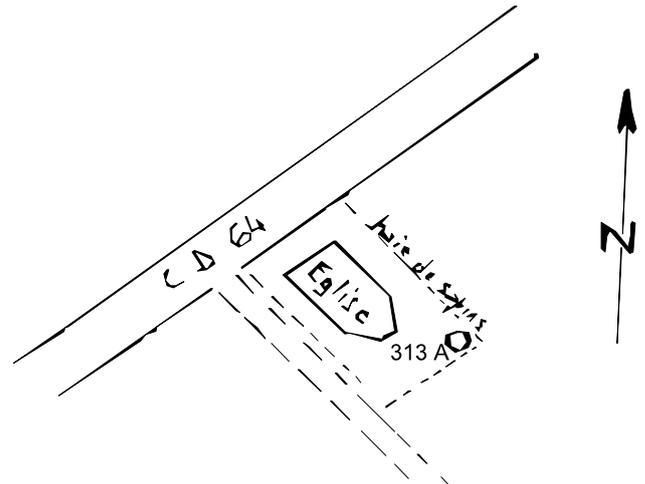
| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Lambert 2E : | Lambert 93 : |
| X(m) : 995317 | X(m) : 1046271 |
| Y(m) : 2419473 | Y(m) : 6849439 |

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

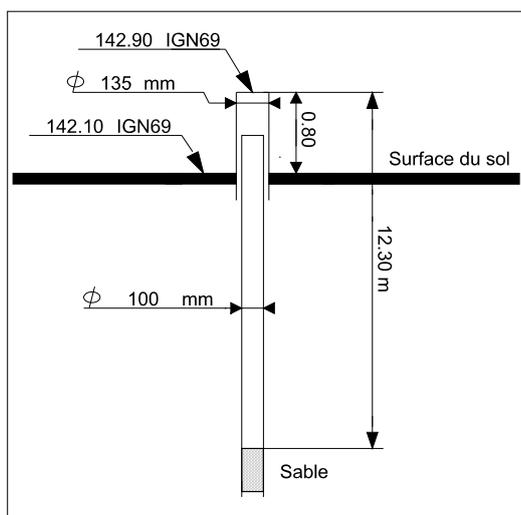
Date de création : 16/12/1986
Date de fin :
Nature du point : Forage
Profondeur : 11.65 (m)
Diamètre du puits : 100 mm
Haut crépine : **Bas crépine** :
Matériau d'équipement : Acier + PVC
Aménagement :
Fermeture : Clé cadenas Aprona Compact 65/45
Conditions d'accès : Sur RDV avec l'APRONA

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

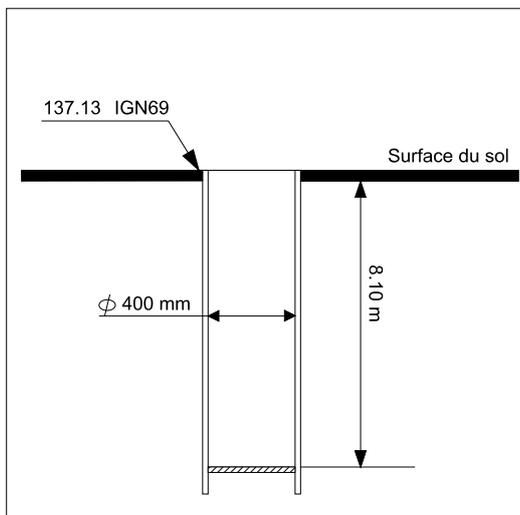
Date de création : 24/02/1959
Date de fin :
Nature du point : Puits
Profondeur : 8.1 (m)
Diamètre du puits : 400 mm
Haut crépine : **Bas crépine :**

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 : AEP GRIESHEIM
Commune : GRIESHEIM-PRES-MOLSHEIM (67)
Section : 40 **Parcelle :** AE
Code APRONA : 1240

Coordonnées

| | |
|-----------------------|--------------------------|
| Lambert 2E : | Lambert 93 : |
| X(m) : 983346 | X(m) : 1034165.63 |
| Y(m) : 2401648 | Y(m) : 6831739.5 |

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) :

01/01/2021 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin

11/02/2003 : 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

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Date de création : 11/02/2003

Date de fin :

Nature du point : Forage

Profondeur : 55.6 (m)

Diamètre du puits : 600 mm

Haut crépine : **Bas crépine :**

Matériau d'équipement : Acier

Aménagement :

Fermeture : Clé triangle couvercle AEP + Clé tête OTT

Conditions d'accès : Sur RDV avec le propriétaire

Etat : Opérationnel

Usage : SURVEILLANCE NAPPE (Ex AEP)

Observations :

N° interne PM1 ou G1 - AEP Abandonné mais donne accès à la nappe

Piézométrie – Lacunes :

COUPE DE L'OUVRAGE

MATERIEL / EQUIPEMENT

Date de début : 18/11/2020

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 :

Module température : oui

MESURES

Côte du sol : 171.04 m NGF

Côte du repère de mesure : 171.04 m NGF

Côte repère de nivellement : 171.04 m NGF

Origine du nivellement : nouveau repère à confirmer par GPS

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

SECTEUR ALLUVIAL D'OVERNAI

ETUDE HYDROGEOLOGIQUE

FORAGE N° G1

271/815

Secteur :

Entreprise :

Date d'exécution :

Cote du tube piézométrique :

| Profond en m. | Nature du terrain | Venue d'eau | Tubage ø | Forage | Piézomètre | Observations |
|---------------|--|-------------|--------------------------------------|---------|------------|--------------|
| 0,20 | Terre végétale | | | | | |
| 1,70 | Loess | | | | | |
| | → Glaise dure | | | | | |
| 4,90 | → Gros cailloux | | | | | |
| | → Glaise blanche | | | | | |
| 7,80 | | | 1500mm. Tuyaux centrifugés armés. | | | |
| | → Alternance d'argile, sable et gravier. | | | | | |
| 13,00 | | 12,85m NS | 14,00m. | 14,00m | | |
| | → Gros gravier | | 600mm | | 15,00m. | |
| 16,90 | | | 15,00m | | | |
| | → Gros gravier 20% argile | | | 1000mm. | | |
| 21,80 | | | | | 600mm. | 11,55 |
| | → Sable avec gravier fin. | | | | | |
| | → Gros gravier très dur sans sable | | | 26,55m | | 26,55 |
| 27,00 | | | | | | |
| | → Gravier, sable et argile | | | | | |
| 28,90 | | | 600mm. | | | |
| | → Gravier très dur (roche) | | | | | |
| 31,00 | | | | | | |
| | → Gros gravier très dur | | | | | |
| 33,00 | | | 3300m | | 33,00m | |
| | → Sable et gravier | | | | | |
| 35,20 | | | | | | |
| | → Sable avec présence gravier fin. | | | 800mm. | | |
| 43,00 | | | | | 400mm. | 21,0 |
| | → Argile au sable | | | | | |
| 54,00 | | | | 54,00m | 54,00m | |



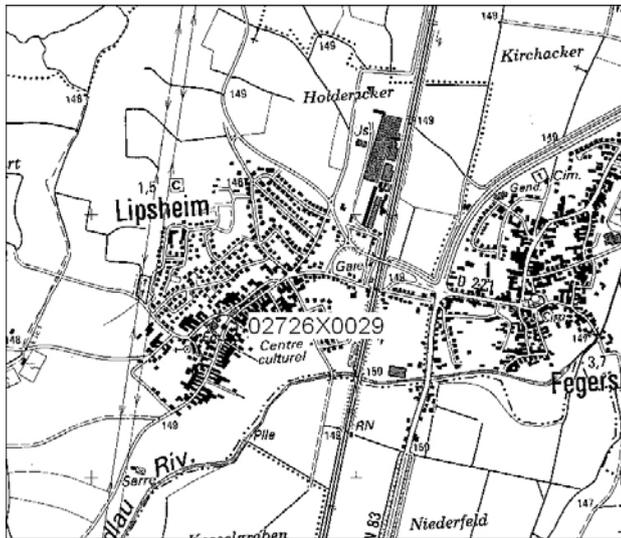
009907
02718X0005

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

Coordonnées

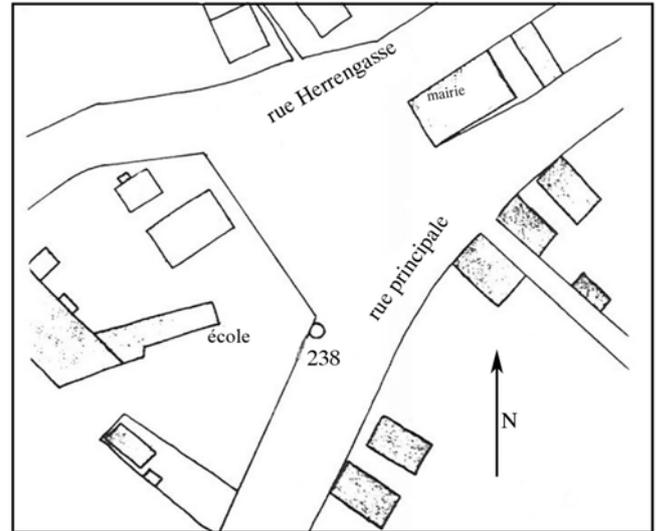
| | |
|-----------------------|--------------------------|
| Lambert 2E : | Lambert 93 : |
| X(m) : 993638 | X(m) : 1044446.43 |
| Y(m) : 2401221 | Y(m) : 6831223.47 |

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

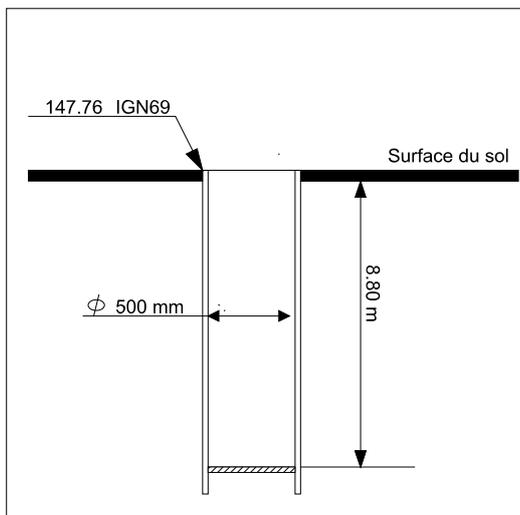
Date de création : 04/03/1955
Date de fin :
Nature du point : Puits
Profondeur : 8.4 (m)
Diamètre du puits : 500 mm
Haut crépine : **Bas crépine :**

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

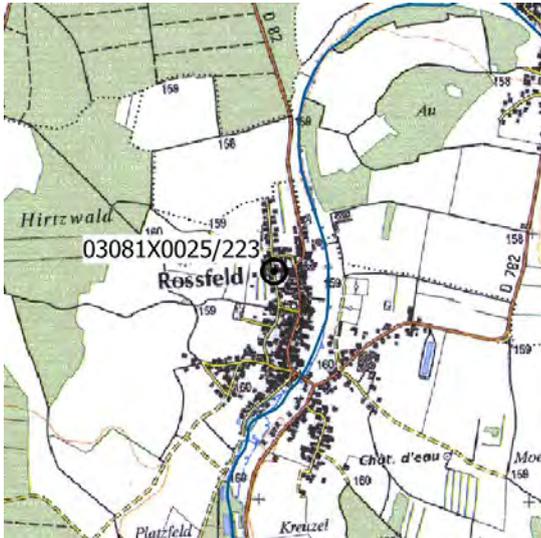


Lieu-dit : RUE HASENSPRUNG
Commune : ROSSFELD (67)
Section : D **Parcelle** : 105
Code APRONA : 5610

Coordonnées

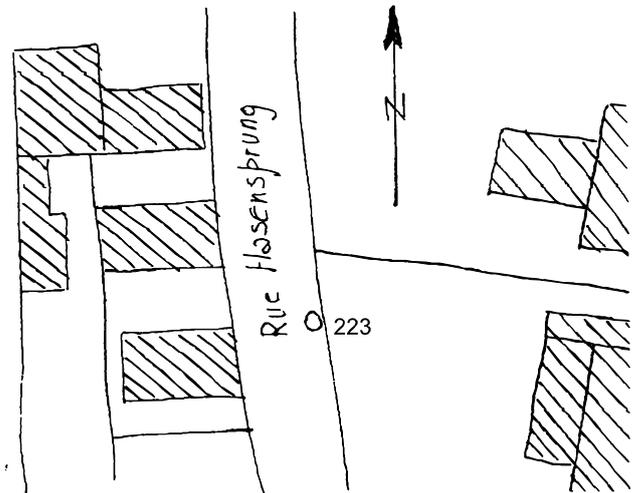
| | |
|-----------------------|--------------------------|
| Lambert 2E : | Lambert 93 : |
| X(m) : 991139 | X(m) : 1041803.89 |
| Y(m) : 2384500 | Y(m) : 6814536.42 |

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

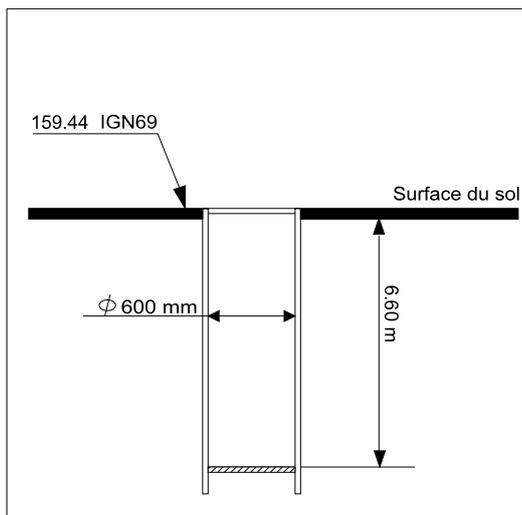
Date de création : 01/03/1955
Date de fin :
Nature du point : Puits
Profondeur : 6.6 (m)
Diamètre du puits : 600 mm
Haut crépine : **Bas crépine** :

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

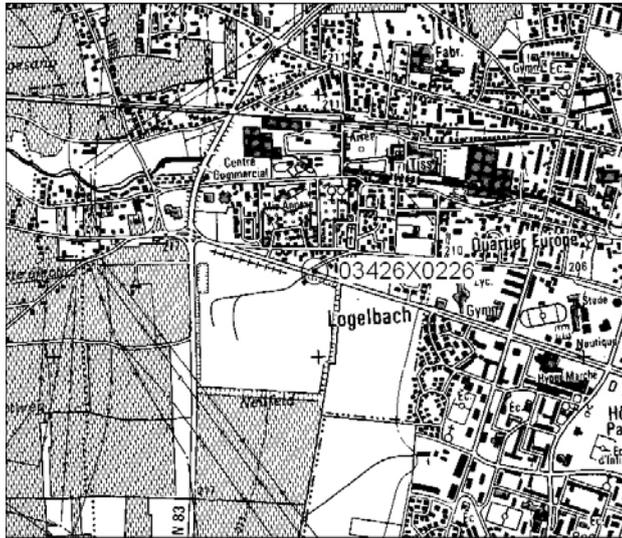


Lieu-dit : Rue du Schlittweg
Commune : WINTZENHEIM (68)
Section : 27 **Parcelle** : 403
Code APRONA : 4072

Coordonnées

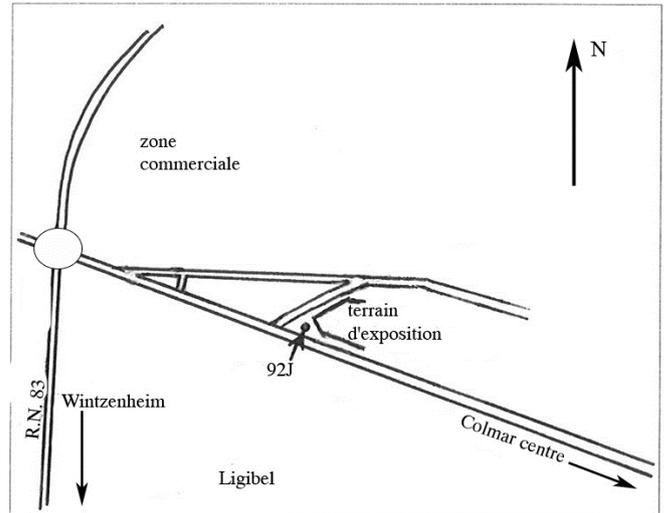
| | |
|-----------------------|--------------------------|
| Lambert 2E : | Lambert 93 : |
| X(m) : 970985 | X(m) : 1021402.73 |
| Y(m) : 2354329 | Y(m) : 6784562.85 |

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

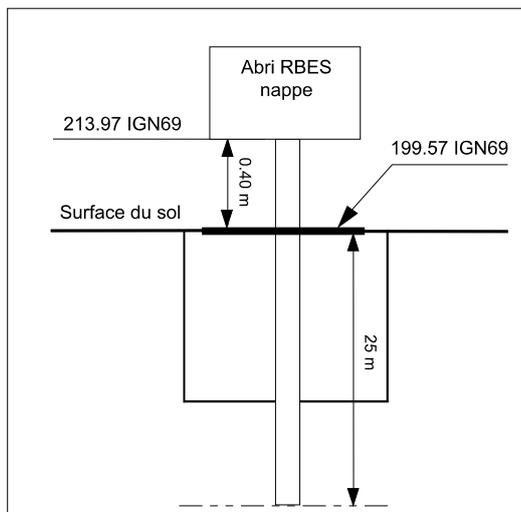
Date de création : 07/03/2000
Date de fin :
Nature du point : Piézomètre
Profondeur : 28.2 (m)
Diamètre du puits : 125 mm
Haut crépine : **Bas crépine** :

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

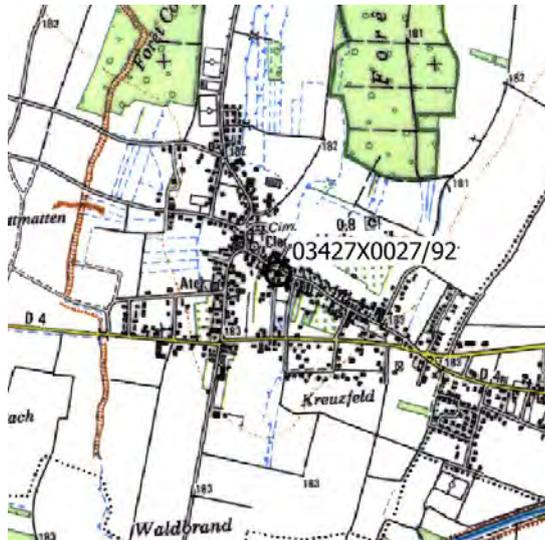


Lieu-dit : RUE PRINCIPALE
Commune : HOLTZWILR (68)
Section : 27 **Parcelle :**
Code APRONA : 5638

Coordonnées

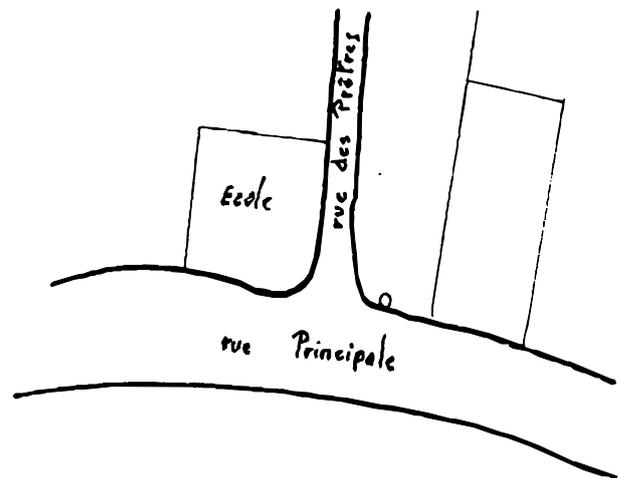
| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Lambert 2E : | Lambert 93 : |
| X(m) : 978420 | X(m) : 1028878 |
| Y(m) : 2358230 | Y(m) : 6788380 |

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

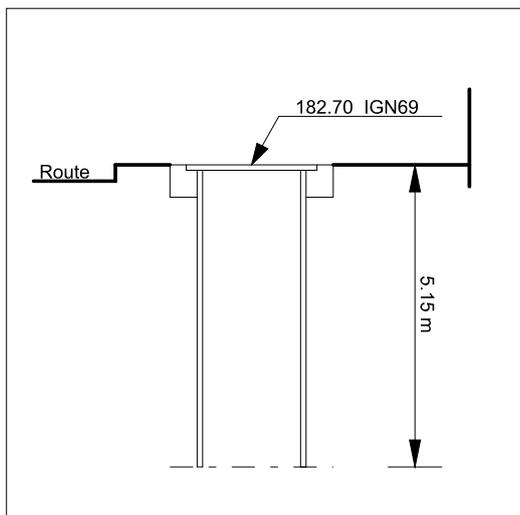
Date de création : 04/01/1955
Date de fin :
Nature du point : Forage
Profondeur : 4.95 (m)
Diamètre du puits : 300 mm
Haut crépine : **Bas crépine :**

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

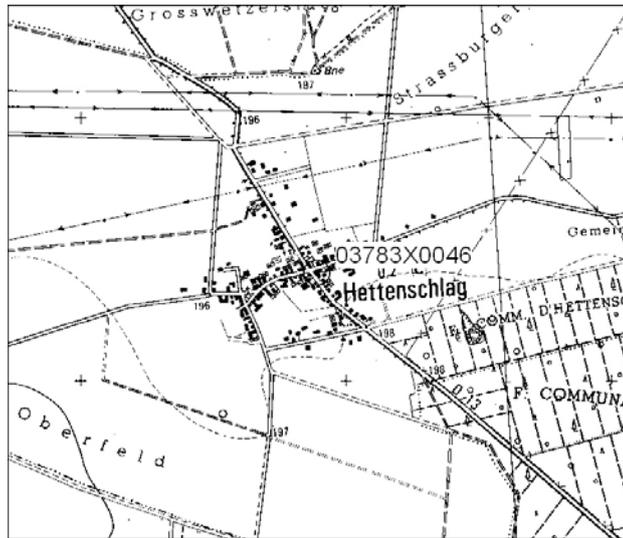


Lieu-dit : Rue de Weckolsheim
Commune : HETTENSCHLAG (68)
Section : Parcelle :
Code APRONA : 570

Coordonnées

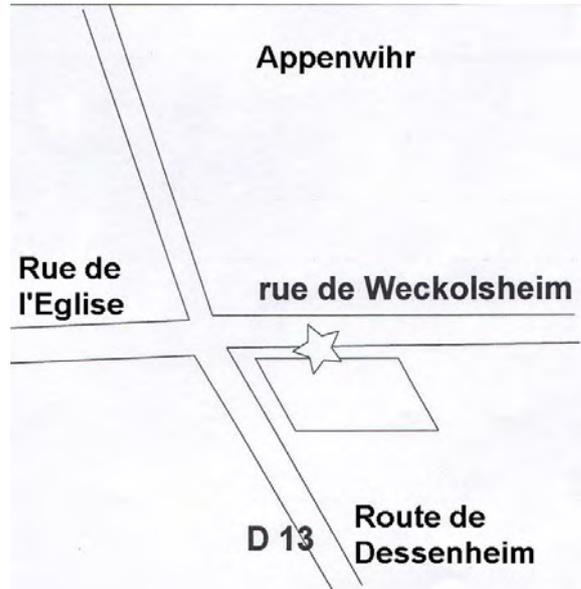
| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Lambert 2E : | Lambert 93 : |
| X(m) : 981890 | X(m) : 1032231 |
| Y(m) : 2346410 | Y(m) : 6776551 |

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

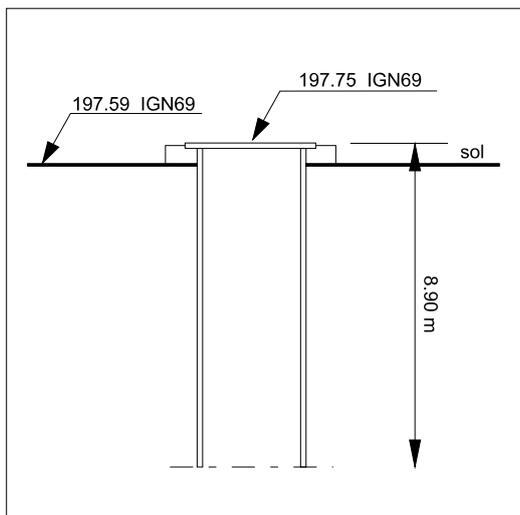
Date de création : 04/01/1955
Date de fin :
Nature du point : Puits
Profondeur : 8.8 (m)
Diamètre du puits : 400 mm
Haut crépine : **Bas crépine :**

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

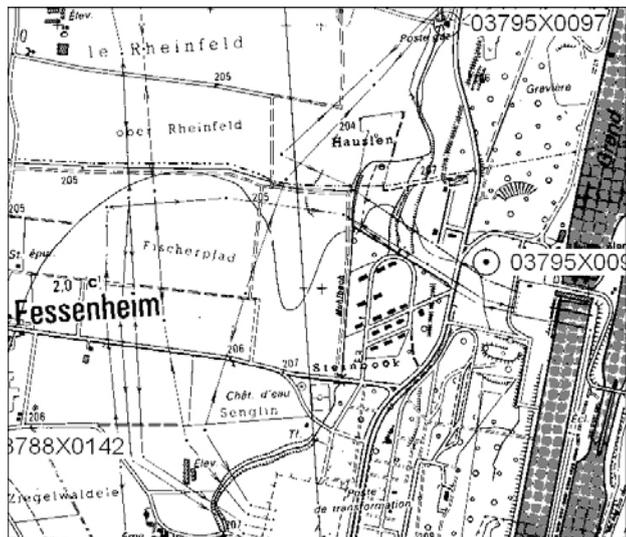
Y(m) : 2337100

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

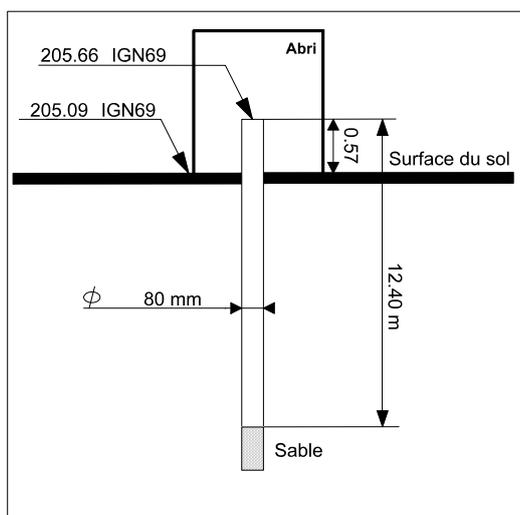
Usage : SURVEILLANCE

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

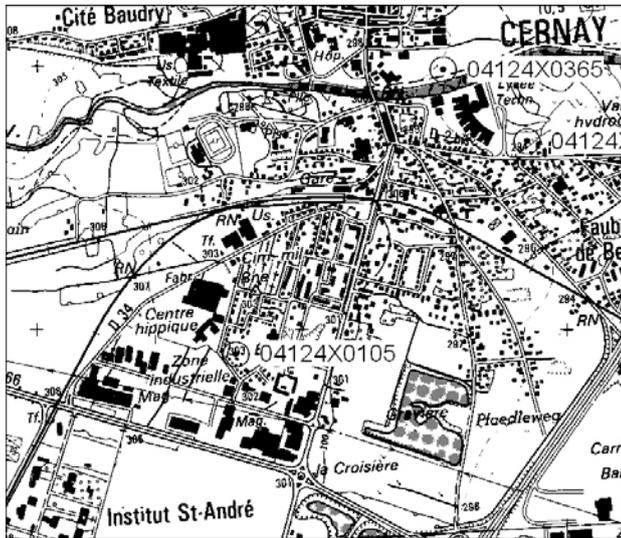


Lieu-dit : LECLERC DRIVE
Commune : CERNAY (68)
Section : Parcelle :
Code APRONA : 4292

Coordonnées

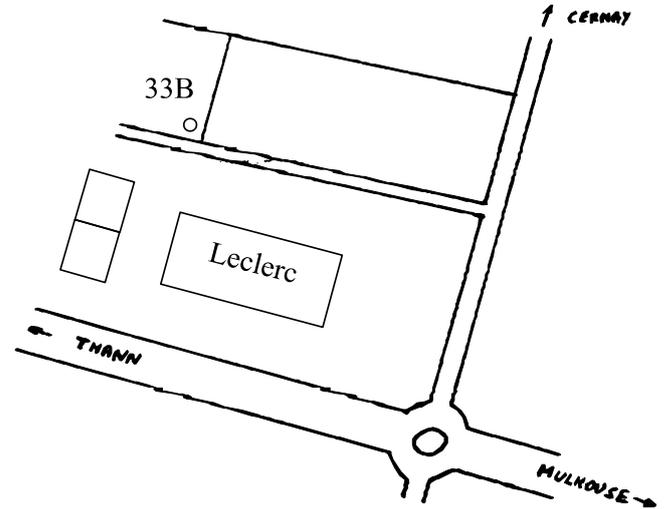
| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Lambert 2E : | Lambert 93 : |
| X(m) : 961750 | X(m) : 1011945 |
| Y(m) : 2321900 | Y(m) : 6752056 |

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

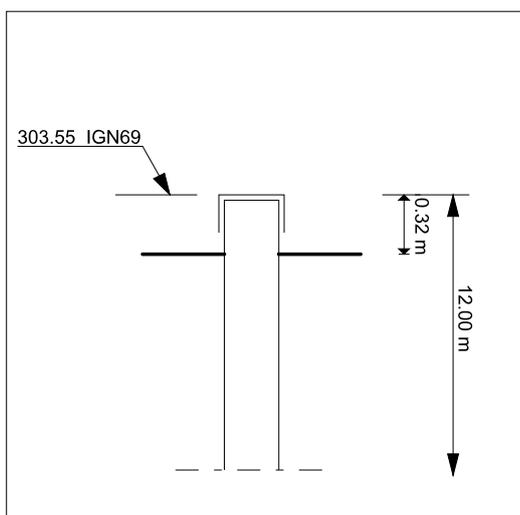
Date de création : 20/04/1978
Date de fin :
Nature du point : Piézomètre
Profondeur : 12.55 (m)
Diamètre du puits : 152 mm
Haut crépine : 8 **Bas crépine :** 12

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

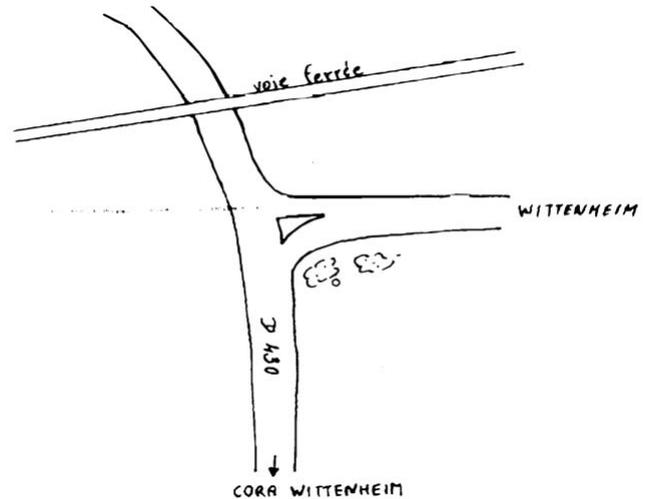
| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Lambert 2E : | Lambert 93 : |
| X(m) : 972200 | X(m) : 1022363 |
| Y(m) : 2324800 | Y(m) : 6755039 |

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

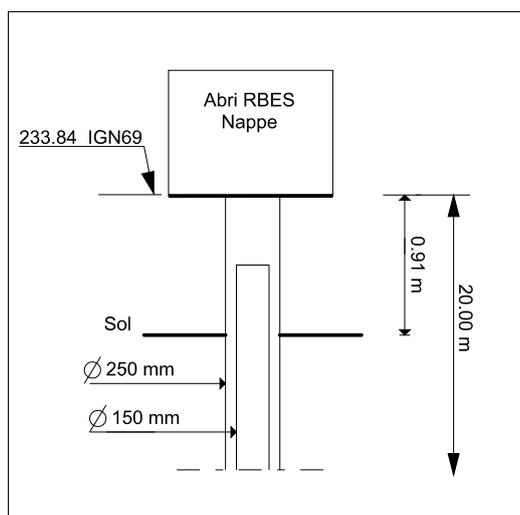
Date de création : 13/02/1974
Date de fin :
Nature du point : Piézomètre
Profondeur : 20.05 (m)
Diamètre du puits : 150 mm
Haut crépine : 14 **Bas crépine :** 19

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) :

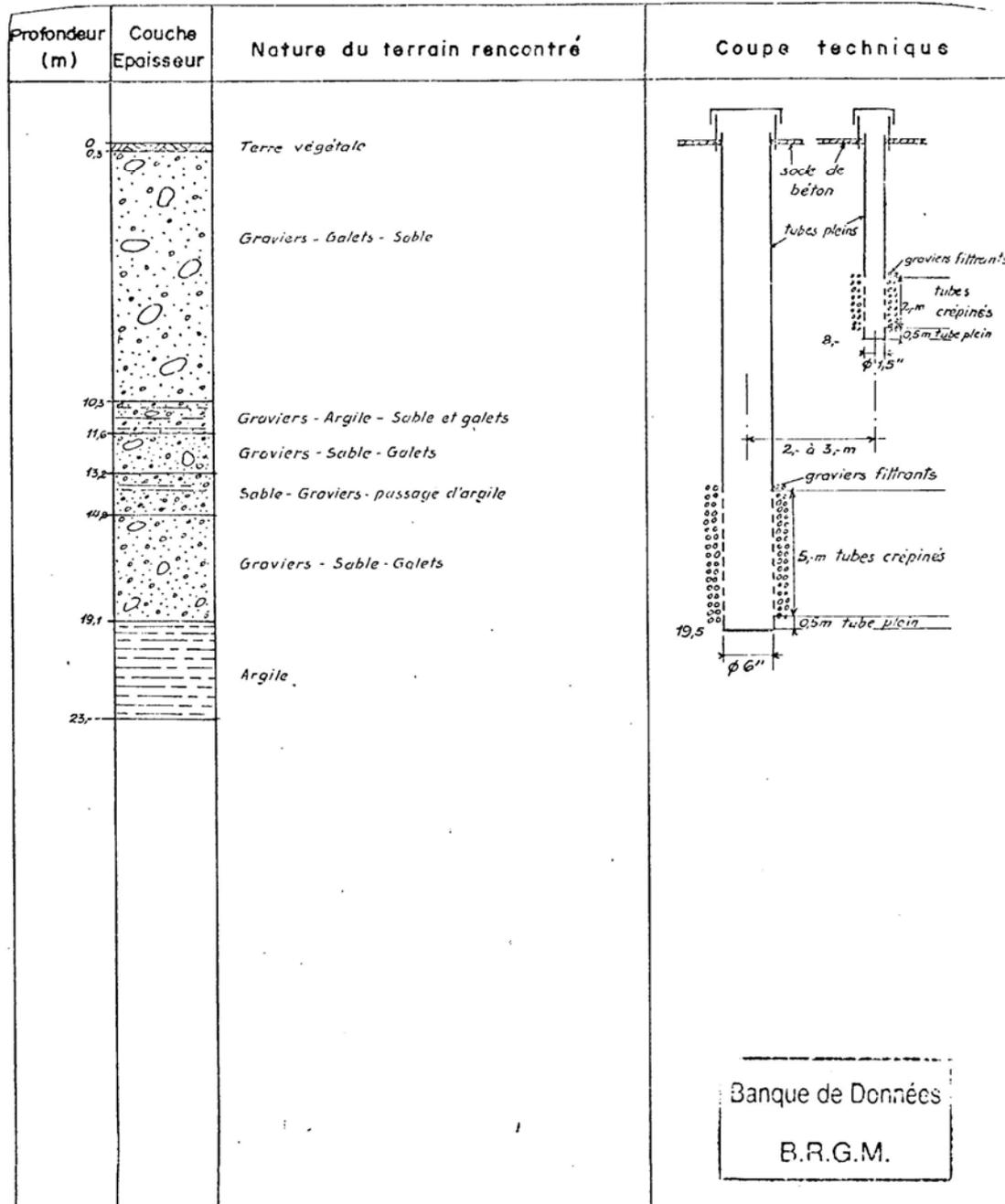
PHOTOS



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 :

X(m) : 981300

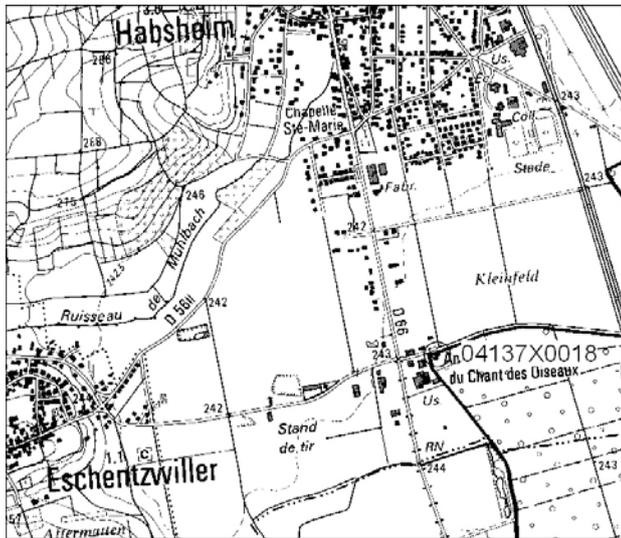
Y(m) : 2314060

Lambert 93 :

X(m) : 1031360.28

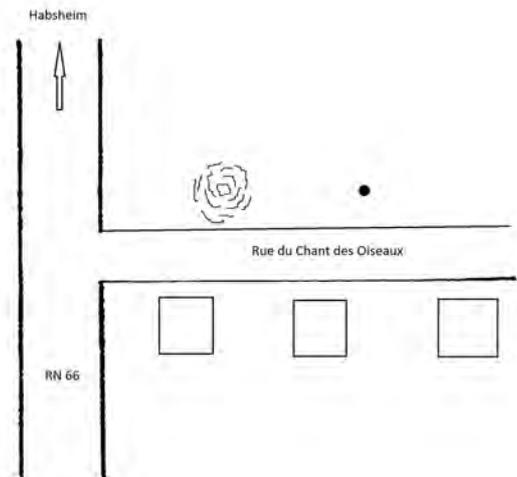
Y(m) : 6744235.7

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)

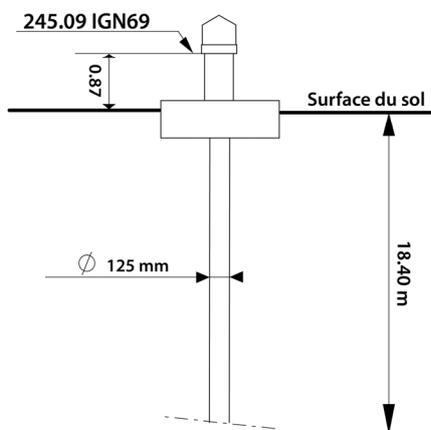
Piézométrie – Lacunes :

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

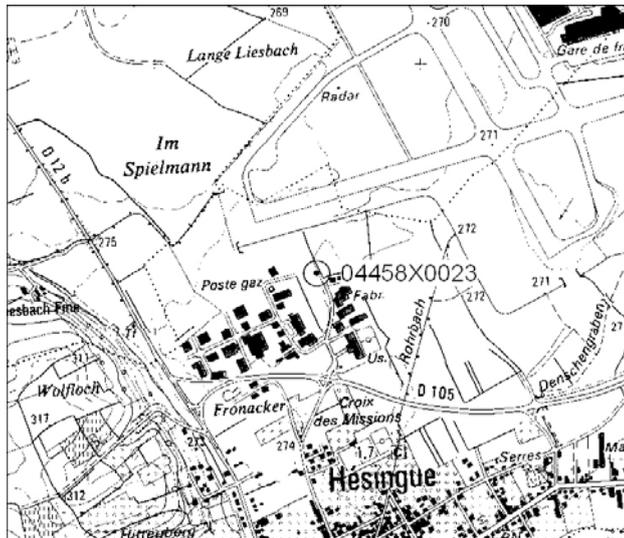


Lieu-dit : FASTNACHTACKER
Commune : HESINGUE (68)
Section : 4 **Parcelle :** 71
Code APRONA : 6200

Coordonnées

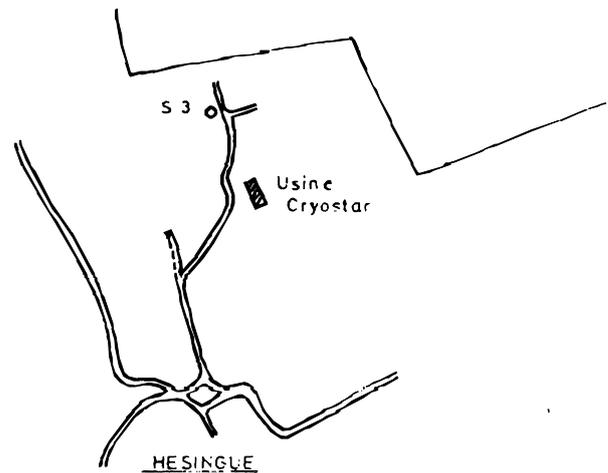
| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Lambert 2E : | Lambert 93 : |
| X(m) : 989610 | X(m) : 1039558 |
| Y(m) : 2300210 | Y(m) : 6730295 |

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

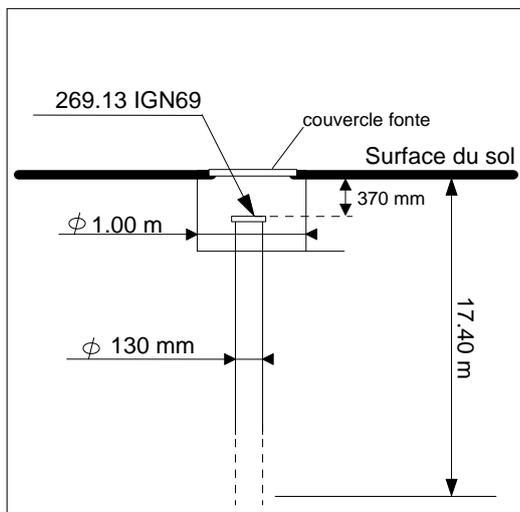
Matériau d'équipement : Acier + PVC
Aménagement :
Fermeture : Clé 5 pans femelle \varnothing 8 mm
Conditions d'accès : Sur RDV avec l'APRONA et le propriétaire

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) :

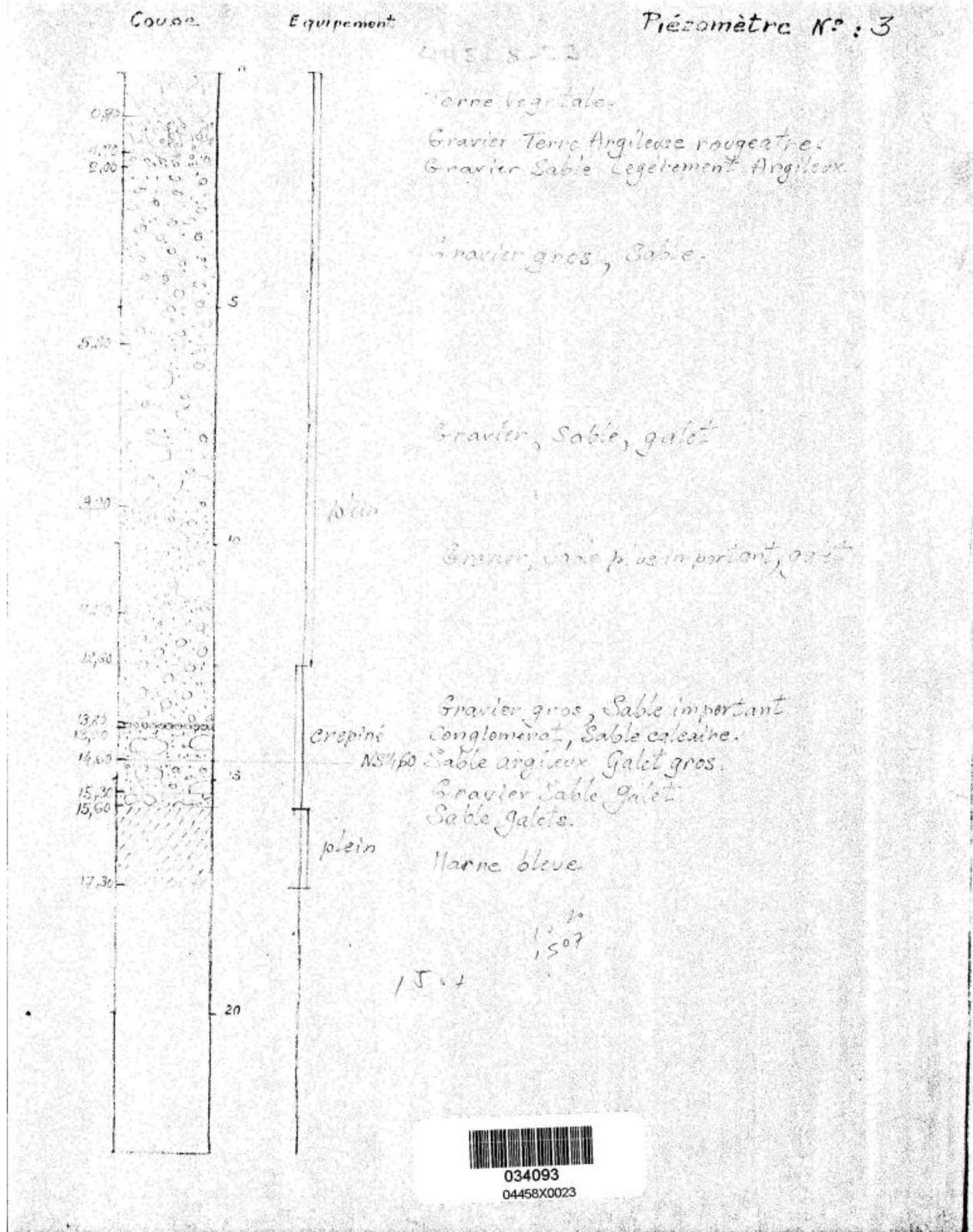
Date de la mesure :

Profondeur recommandée (m) :

PHOTOS



COUPE HYDROGEOLOGIQUE DE L'OUVRAGE



Annexe 4

Graphiques des niveaux piézométriques

Année 2021

N° National : 01695X0131/F

Département : 67

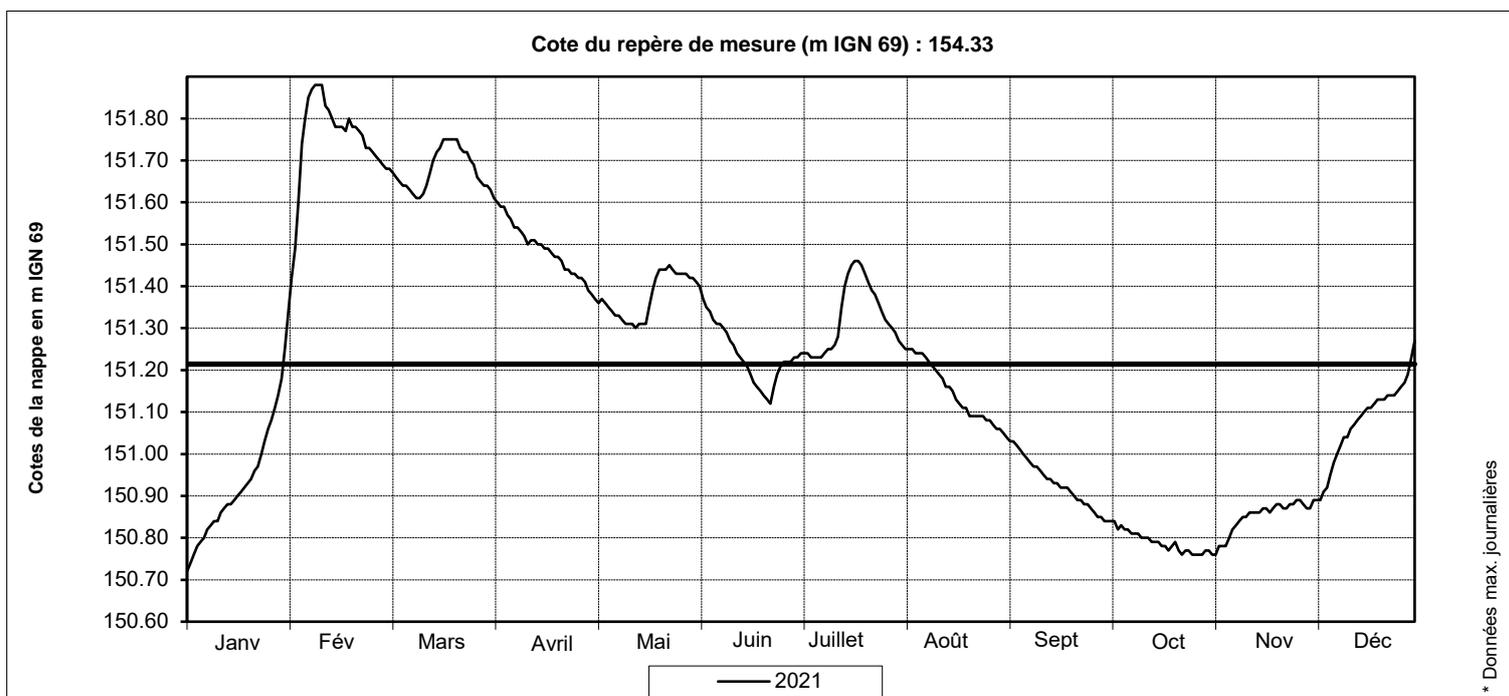
Commune : WISSEMBOURG

Année : 2021



| | Janv | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 150.72 | 151.42 | 151.68 | 151.63 | 151.38 | 151.41 | 151.23 | 151.26 | 151.04 | 150.84 | 150.76 | 150.89 |
| 2 | 150.74 | 151.49 | 151.68 | 151.61 | 151.37 | 151.40 | 151.24 | 151.25 | 151.03 | 150.84 | 150.76 | 150.89 |
| 3 | 150.76 | 151.60 | 151.67 | 151.60 | 151.36 | 151.37 | 151.24 | 151.25 | 151.03 | 150.84 | 150.78 | 150.89 |
| 4 | 150.78 | 151.74 | 151.66 | 151.59 | 151.37 | 151.35 | 151.24 | 151.25 | 151.02 | 150.82 | 150.78 | 150.91 |
| 5 | 150.79 | 151.80 | 151.65 | 151.59 | 151.36 | 151.34 | 151.23 | 151.24 | 151.01 | 150.83 | 150.78 | 150.92 |
| 6 | 150.80 | 151.85 | 151.64 | 151.57 | 151.35 | 151.32 | 151.23 | 151.24 | 151.00 | 150.82 | 150.80 | 150.95 |
| 7 | 150.82 | 151.87 | 151.64 | 151.56 | 151.34 | 151.31 | 151.23 | 151.24 | 150.99 | 150.82 | 150.82 | 150.98 |
| 8 | 150.83 | 151.88 | 151.63 | 151.54 | 151.33 | 151.31 | 151.23 | 151.23 | 150.98 | 150.81 | 150.83 | 151.00 |
| 9 | 150.84 | 151.88 | 151.62 | 151.54 | 151.33 | 151.30 | 151.24 | 151.22 | 150.97 | 150.81 | 150.84 | 151.02 |
| 10 | 150.84 | 151.88 | 151.61 | 151.53 | 151.32 | 151.29 | 151.25 | 151.21 | 150.97 | 150.81 | 150.85 | 151.04 |
| 11 | 150.86 | 151.83 | 151.61 | 151.52 | 151.31 | 151.27 | 151.25 | 151.20 | 150.96 | 150.80 | 150.85 | 151.04 |
| 12 | 150.87 | 151.82 | 151.62 | 151.50 | 151.31 | 151.26 | 151.26 | 151.19 | 150.95 | 150.80 | 150.86 | 151.06 |
| 13 | 150.88 | 151.80 | 151.64 | 151.51 | 151.31 | 151.24 | 151.28 | 151.18 | 150.94 | 150.80 | 150.86 | 151.07 |
| 14 | 150.88 | 151.78 | 151.67 | 151.51 | 151.30 | 151.23 | 151.35 | 151.16 | 150.94 | 150.79 | 150.86 | 151.08 |
| 15 | 150.89 | 151.78 | 151.70 | 151.50 | 151.31 | 151.22 | 151.40 | 151.16 | 150.93 | 150.79 | 150.86 | 151.09 |
| 16 | 150.90 | 151.78 | 151.72 | 151.50 | 151.31 | 151.21 | 151.43 | 151.15 | 150.93 | 150.79 | 150.87 | 151.10 |
| 17 | 150.91 | 151.77 | 151.73 | 151.49 | 151.31 | 151.19 | 151.45 | 151.13 | 150.92 | 150.78 | 150.87 | 151.11 |
| 18 | 150.92 | 151.80 | 151.75 | 151.49 | 151.35 | 151.17 | 151.46 | 151.12 | 150.92 | 150.78 | 150.86 | 151.11 |
| 19 | 150.93 | 151.78 | 151.75 | 151.48 | 151.39 | 151.16 | 151.46 | 151.11 | 150.92 | 150.77 | 150.87 | 151.12 |
| 20 | 150.94 | 151.78 | 151.75 | 151.47 | 151.42 | 151.15 | 151.45 | 151.11 | 150.91 | 150.78 | 150.88 | 151.13 |
| 21 | 150.96 | 151.77 | 151.75 | 151.47 | 151.44 | 151.14 | 151.43 | 151.09 | 150.90 | 150.79 | 150.88 | 151.13 |
| 22 | 150.97 | 151.76 | 151.75 | 151.46 | 151.44 | 151.13 | 151.41 | 151.09 | 150.89 | 150.77 | 150.87 | 151.13 |
| 23 | 151.00 | 151.73 | 151.73 | 151.44 | 151.44 | 151.12 | 151.39 | 151.09 | 150.89 | 150.76 | 150.87 | 151.14 |
| 24 | 151.03 | 151.73 | 151.72 | 151.44 | 151.45 | 151.16 | 151.38 | 151.09 | 150.88 | 150.77 | 150.88 | 151.14 |
| 25 | 151.06 | 151.72 | 151.72 | 151.43 | 151.44 | 151.19 | 151.36 | 151.09 | 150.88 | 150.77 | 150.88 | 151.14 |
| 26 | 151.08 | 151.71 | 151.70 | 151.43 | 151.43 | 151.21 | 151.34 | 151.08 | 150.87 | 150.76 | 150.89 | 151.15 |
| 27 | 151.11 | 151.70 | 151.69 | 151.42 | 151.43 | 151.22 | 151.32 | 151.08 | 150.86 | 150.76 | 150.89 | 151.16 |
| 28 | 151.14 | 151.69 | 151.66 | 151.42 | 151.43 | 151.22 | 151.31 | 151.07 | 150.85 | 150.76 | 150.88 | 151.17 |
| 29 | 151.18 | | 151.65 | 151.41 | 151.43 | 151.22 | 151.30 | 151.06 | 150.85 | 150.76 | 150.87 | 151.19 |
| 30 | 151.25 | | 151.64 | 151.39 | 151.42 | 151.23 | 151.29 | 151.06 | 150.84 | 150.77 | 150.87 | 151.23 |
| 31 | 151.34 | | 151.64 | | 151.42 | | 151.27 | 151.05 | | 150.77 | | 151.27 |

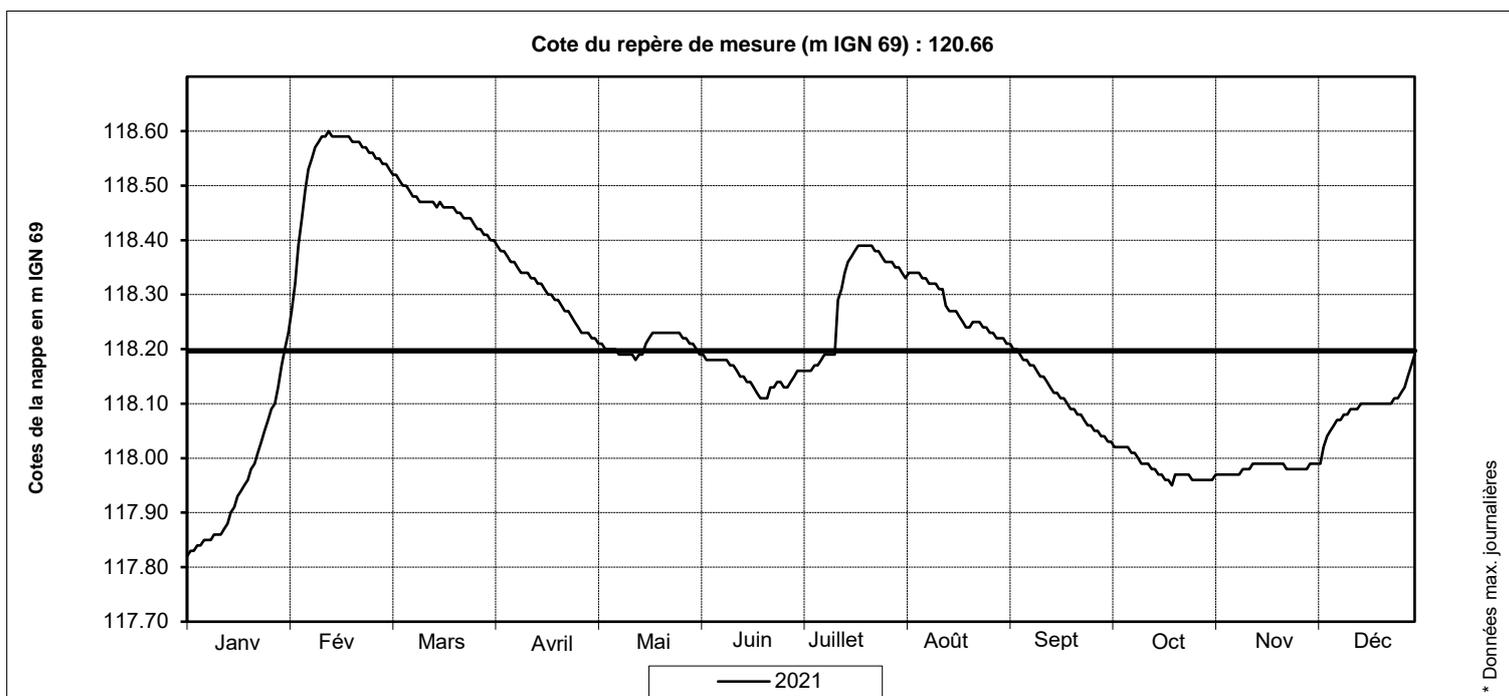
| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Moy | 150.94 | 151.76 | 151.68 | 151.50 | 151.37 | 151.24 | 151.32 | 151.15 | 150.94 | 150.79 | 150.85 | 151.07 |
| Min | 150.72 | 151.42 | 151.61 | 151.39 | 151.30 | 151.12 | 151.23 | 151.05 | 150.84 | 150.76 | 150.76 | 150.89 |
| Max | 151.34 | 151.88 | 151.75 | 151.63 | 151.45 | 151.41 | 151.46 | 151.26 | 151.04 | 150.84 | 150.89 | 151.27 |
| Moy | 151.21 | 365 Valeurs | | Valeur min. : | | | 150.72 | Valeur max. : | | | 151.88 | |



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur www.aprona.net.

| | Janv | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 117.82 | 118.27 | 118.54 | 118.40 | 118.22 | 118.20 | 118.16 | 118.34 | 118.21 | 118.03 | 117.96 | 117.99 |
| 2 | 117.83 | 118.32 | 118.53 | 118.40 | 118.22 | 118.19 | 118.16 | 118.33 | 118.21 | 118.03 | 117.97 | 117.99 |
| 3 | 117.83 | 118.39 | 118.52 | 118.39 | 118.21 | 118.19 | 118.16 | 118.34 | 118.20 | 118.02 | 117.97 | 117.99 |
| 4 | 117.84 | 118.44 | 118.52 | 118.38 | 118.21 | 118.18 | 118.16 | 118.34 | 118.20 | 118.02 | 117.97 | 118.02 |
| 5 | 117.84 | 118.49 | 118.51 | 118.38 | 118.20 | 118.18 | 118.16 | 118.34 | 118.19 | 118.02 | 117.97 | 118.04 |
| 6 | 117.85 | 118.53 | 118.50 | 118.37 | 118.20 | 118.18 | 118.17 | 118.34 | 118.18 | 118.02 | 117.97 | 118.05 |
| 7 | 117.85 | 118.55 | 118.50 | 118.36 | 118.20 | 118.18 | 118.17 | 118.33 | 118.18 | 118.02 | 117.97 | 118.06 |
| 8 | 117.85 | 118.57 | 118.49 | 118.36 | 118.20 | 118.18 | 118.18 | 118.33 | 118.17 | 118.01 | 117.97 | 118.07 |
| 9 | 117.86 | 118.58 | 118.48 | 118.35 | 118.19 | 118.18 | 118.19 | 118.32 | 118.17 | 118.01 | 117.97 | 118.07 |
| 10 | 117.86 | 118.59 | 118.48 | 118.34 | 118.19 | 118.18 | 118.19 | 118.32 | 118.16 | 118.00 | 117.98 | 118.08 |
| 11 | 117.86 | 118.59 | 118.47 | 118.34 | 118.19 | 118.17 | 118.19 | 118.32 | 118.15 | 117.99 | 117.98 | 118.08 |
| 12 | 117.87 | 118.60 | 118.47 | 118.34 | 118.19 | 118.17 | 118.19 | 118.31 | 118.15 | 117.99 | 117.98 | 118.09 |
| 13 | 117.88 | 118.59 | 118.47 | 118.33 | 118.19 | 118.16 | 118.29 | 118.31 | 118.14 | 117.99 | 117.99 | 118.09 |
| 14 | 117.90 | 118.59 | 118.47 | 118.33 | 118.18 | 118.15 | 118.31 | 118.28 | 118.13 | 117.98 | 117.99 | 118.09 |
| 15 | 117.91 | 118.59 | 118.47 | 118.32 | 118.19 | 118.15 | 118.34 | 118.27 | 118.12 | 117.98 | 117.99 | 118.10 |
| 16 | 117.93 | 118.59 | 118.46 | 118.32 | 118.19 | 118.14 | 118.36 | 118.27 | 118.12 | 117.97 | 117.99 | 118.10 |
| 17 | 117.94 | 118.59 | 118.47 | 118.31 | 118.21 | 118.14 | 118.37 | 118.27 | 118.11 | 117.97 | 117.99 | 118.10 |
| 18 | 117.95 | 118.59 | 118.46 | 118.30 | 118.22 | 118.13 | 118.38 | 118.26 | 118.11 | 117.96 | 117.99 | 118.10 |
| 19 | 117.96 | 118.58 | 118.46 | 118.30 | 118.23 | 118.12 | 118.39 | 118.25 | 118.10 | 117.96 | 117.99 | 118.10 |
| 20 | 117.98 | 118.58 | 118.46 | 118.29 | 118.23 | 118.11 | 118.39 | 118.24 | 118.09 | 117.95 | 117.99 | 118.10 |
| 21 | 117.99 | 118.58 | 118.46 | 118.29 | 118.23 | 118.11 | 118.39 | 118.24 | 118.09 | 117.97 | 117.99 | 118.10 |
| 22 | 118.01 | 118.57 | 118.45 | 118.28 | 118.23 | 118.11 | 118.39 | 118.25 | 118.08 | 117.97 | 117.99 | 118.10 |
| 23 | 118.03 | 118.57 | 118.45 | 118.27 | 118.23 | 118.13 | 118.39 | 118.25 | 118.08 | 117.97 | 117.98 | 118.10 |
| 24 | 118.05 | 118.56 | 118.44 | 118.27 | 118.23 | 118.13 | 118.38 | 118.25 | 118.07 | 117.97 | 117.98 | 118.10 |
| 25 | 118.07 | 118.56 | 118.44 | 118.26 | 118.23 | 118.14 | 118.38 | 118.24 | 118.06 | 117.97 | 117.98 | 118.11 |
| 26 | 118.09 | 118.55 | 118.44 | 118.25 | 118.23 | 118.14 | 118.37 | 118.24 | 118.06 | 117.96 | 117.98 | 118.11 |
| 27 | 118.10 | 118.55 | 118.43 | 118.24 | 118.23 | 118.13 | 118.36 | 118.23 | 118.05 | 117.96 | 117.98 | 118.12 |
| 28 | 118.13 | 118.54 | 118.42 | 118.23 | 118.22 | 118.13 | 118.36 | 118.23 | 118.05 | 117.96 | 117.98 | 118.13 |
| 29 | 118.17 | | 118.42 | 118.23 | 118.22 | 118.14 | 118.36 | 118.22 | 118.04 | 117.96 | 117.98 | 118.15 |
| 30 | 118.20 | | 118.41 | 118.23 | 118.21 | 118.15 | 118.35 | 118.22 | 118.04 | 117.96 | 117.99 | 118.17 |
| 31 | 118.23 | | 118.41 | | 118.21 | | 118.35 | 118.22 | | 117.96 | | 118.19 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Moy | 117.96 | 118.54 | 118.47 | 118.32 | 118.21 | 118.15 | 118.29 | 118.28 | 118.12 | 117.98 | 117.98 | 118.09 |
| Min | 117.82 | 118.27 | 118.41 | 118.23 | 118.18 | 118.11 | 118.16 | 118.22 | 118.04 | 117.95 | 117.96 | 117.99 |
| Max | 118.23 | 118.60 | 118.54 | 118.40 | 118.23 | 118.20 | 118.39 | 118.34 | 118.21 | 118.03 | 117.99 | 118.19 |
| Moy | 118.20 | 365 Valeurs | | Valeur min. : | | | 117.82 | Valeur max. : | | | 118.60 | |



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur www.aprona.net.

N° National : 01995X0103/338B1

Département : 67

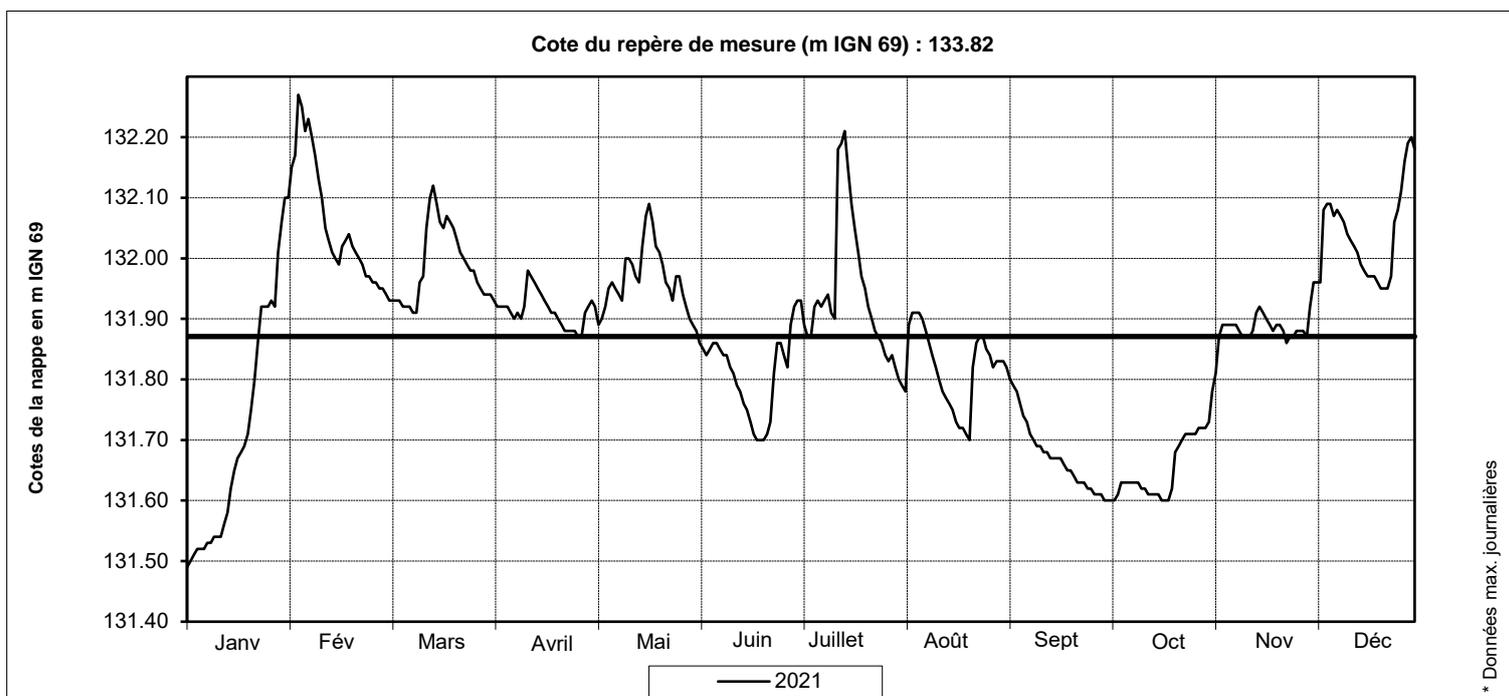
Commune : HAGUENAU

Année : 2021



| | Janv | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 131.49 | 132.15 | 131.94 | 131.94 | 131.93 | 131.88 | 131.93 | 131.79 | 131.82 | 131.60 | 131.78 | 131.96 |
| 2 | 131.50 | 132.17 | 131.93 | 131.93 | 131.92 | 131.86 | 131.93 | 131.78 | 131.80 | 131.60 | 131.81 | 131.96 |
| 3 | 131.51 | 132.27 | 131.93 | 131.92 | 131.89 | 131.85 | 131.89 | 131.89 | 131.79 | 131.60 | 131.87 | 131.96 |
| 4 | 131.52 | 132.25 | 131.93 | 131.92 | 131.90 | 131.84 | 131.87 | 131.91 | 131.78 | 131.61 | 131.89 | 132.08 |
| 5 | 131.52 | 132.21 | 131.93 | 131.92 | 131.92 | 131.85 | 131.87 | 131.91 | 131.76 | 131.63 | 131.89 | 132.09 |
| 6 | 131.52 | 132.23 | 131.92 | 131.92 | 131.95 | 131.86 | 131.92 | 131.91 | 131.74 | 131.63 | 131.89 | 132.09 |
| 7 | 131.53 | 132.20 | 131.92 | 131.91 | 131.96 | 131.86 | 131.93 | 131.90 | 131.73 | 131.63 | 131.89 | 132.07 |
| 8 | 131.53 | 132.17 | 131.92 | 131.90 | 131.95 | 131.85 | 131.92 | 131.88 | 131.71 | 131.63 | 131.89 | 132.08 |
| 9 | 131.54 | 132.13 | 131.91 | 131.91 | 131.94 | 131.84 | 131.93 | 131.86 | 131.70 | 131.63 | 131.88 | 132.07 |
| 10 | 131.54 | 132.10 | 131.91 | 131.90 | 131.93 | 131.84 | 131.94 | 131.84 | 131.69 | 131.63 | 131.87 | 132.06 |
| 11 | 131.54 | 132.05 | 131.96 | 131.92 | 132.00 | 131.82 | 131.91 | 131.82 | 131.69 | 131.62 | 131.87 | 132.04 |
| 12 | 131.56 | 132.03 | 131.97 | 131.98 | 132.00 | 131.81 | 131.90 | 131.80 | 131.68 | 131.62 | 131.87 | 132.03 |
| 13 | 131.58 | 132.01 | 132.05 | 131.97 | 131.99 | 131.79 | 132.18 | 131.78 | 131.68 | 131.61 | 131.88 | 132.02 |
| 14 | 131.62 | 132.00 | 132.10 | 131.96 | 131.97 | 131.78 | 132.19 | 131.77 | 131.67 | 131.61 | 131.91 | 132.01 |
| 15 | 131.65 | 131.99 | 132.12 | 131.95 | 131.96 | 131.76 | 132.21 | 131.76 | 131.67 | 131.61 | 131.92 | 131.99 |
| 16 | 131.67 | 132.02 | 132.09 | 131.94 | 132.02 | 131.75 | 132.15 | 131.75 | 131.67 | 131.61 | 131.91 | 131.98 |
| 17 | 131.68 | 132.03 | 132.06 | 131.93 | 132.07 | 131.73 | 132.09 | 131.73 | 131.67 | 131.60 | 131.90 | 131.97 |
| 18 | 131.69 | 132.04 | 132.05 | 131.92 | 132.09 | 131.71 | 132.05 | 131.72 | 131.66 | 131.60 | 131.89 | 131.97 |
| 19 | 131.71 | 132.02 | 132.07 | 131.91 | 132.06 | 131.70 | 132.01 | 131.72 | 131.65 | 131.60 | 131.88 | 131.97 |
| 20 | 131.75 | 132.01 | 132.06 | 131.91 | 132.02 | 131.70 | 131.97 | 131.71 | 131.65 | 131.62 | 131.89 | 131.96 |
| 21 | 131.80 | 132.00 | 132.05 | 131.90 | 132.01 | 131.70 | 131.95 | 131.70 | 131.64 | 131.68 | 131.89 | 131.95 |
| 22 | 131.86 | 131.99 | 132.03 | 131.89 | 131.99 | 131.71 | 131.92 | 131.82 | 131.63 | 131.69 | 131.88 | 131.95 |
| 23 | 131.92 | 131.97 | 132.01 | 131.88 | 131.96 | 131.73 | 131.90 | 131.86 | 131.63 | 131.70 | 131.86 | 131.95 |
| 24 | 131.92 | 131.97 | 132.00 | 131.88 | 131.95 | 131.81 | 131.88 | 131.87 | 131.63 | 131.71 | 131.87 | 131.97 |
| 25 | 131.92 | 131.96 | 131.99 | 131.88 | 131.93 | 131.86 | 131.87 | 131.87 | 131.62 | 131.71 | 131.87 | 132.06 |
| 26 | 131.93 | 131.96 | 131.98 | 131.88 | 131.97 | 131.86 | 131.86 | 131.85 | 131.62 | 131.71 | 131.88 | 132.08 |
| 27 | 131.92 | 131.95 | 131.98 | 131.87 | 131.97 | 131.84 | 131.84 | 131.84 | 131.61 | 131.71 | 131.88 | 132.11 |
| 28 | 132.01 | 131.95 | 131.96 | 131.87 | 131.94 | 131.82 | 131.83 | 131.82 | 131.61 | 131.72 | 131.88 | 132.16 |
| 29 | 132.06 | | 131.95 | 131.91 | 131.92 | 131.89 | 131.84 | 131.83 | 131.61 | 131.72 | 131.87 | 132.19 |
| 30 | 132.10 | | 131.94 | 131.92 | 131.90 | 131.92 | 131.82 | 131.83 | 131.60 | 131.72 | 131.92 | 132.20 |
| 31 | 132.10 | | 131.94 | | 131.89 | | 131.80 | 131.83 | | 131.73 | | 132.18 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Moy | 131.72 | 132.07 | 131.99 | 131.91 | 131.96 | 131.81 | 131.95 | 131.82 | 131.68 | 131.65 | 131.88 | 132.04 |
| Min | 131.49 | 131.95 | 131.91 | 131.87 | 131.89 | 131.70 | 131.80 | 131.70 | 131.60 | 131.60 | 131.78 | 131.95 |
| Max | 132.10 | 132.27 | 132.12 | 131.98 | 132.09 | 131.92 | 132.21 | 131.91 | 131.82 | 131.73 | 131.92 | 132.20 |
| Moy | 131.87 | 365 Valeurs | | Valeur min. : | | | 131.49 | Valeur max. : | | | 132.27 | |



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur www.aprona.net.

N° National : 02343X0003/561

Département : 67

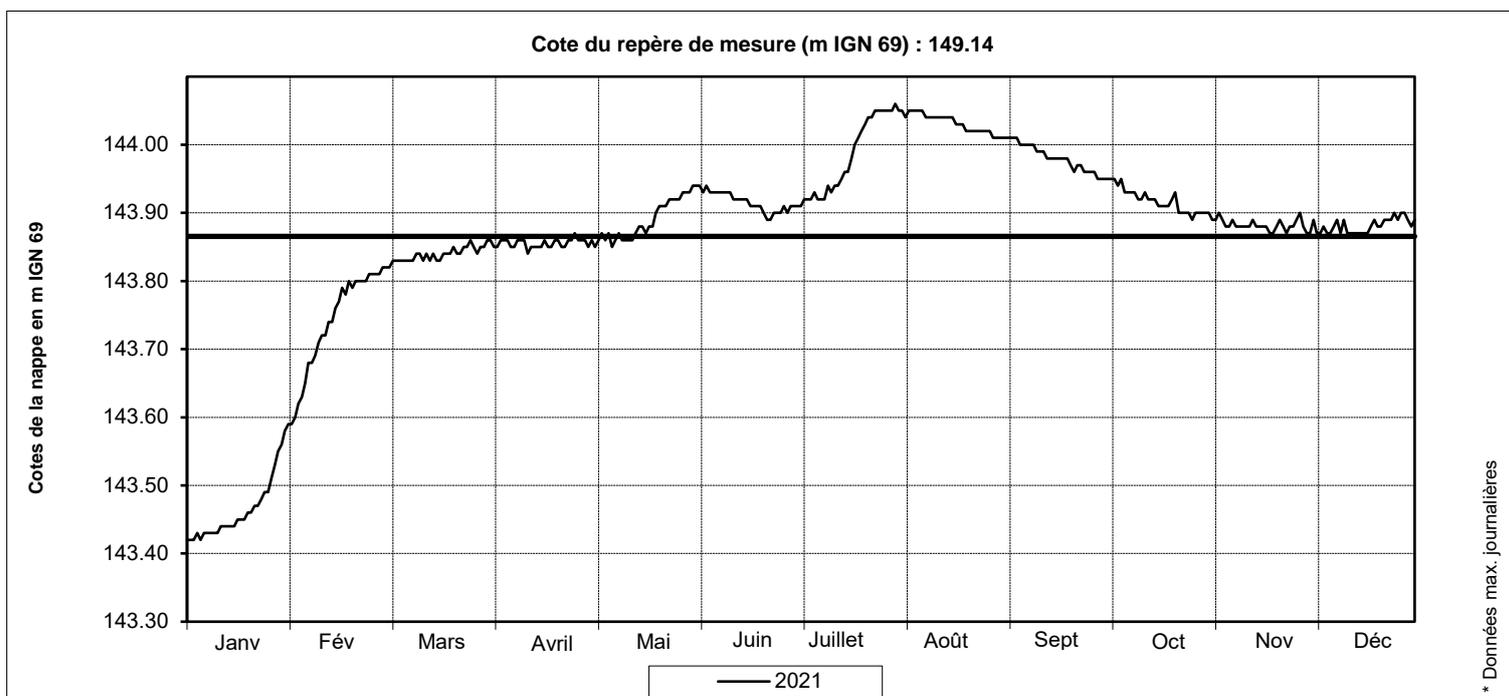
Commune : WEITBRUCH

Année : 2021



| | Janv | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 143.42 | 143.59 | 143.82 | 143.86 | 143.86 | 143.94 | 143.91 | 144.05 | 144.01 | 143.95 | 143.89 | 143.89 |
| 2 | 143.42 | 143.60 | 143.82 | 143.85 | 143.85 | 143.94 | 143.91 | 144.04 | 144.01 | 143.95 | 143.89 | 143.87 |
| 3 | 143.42 | 143.62 | 143.83 | 143.85 | 143.86 | 143.93 | 143.92 | 144.05 | 144.01 | 143.95 | 143.90 | 143.87 |
| 4 | 143.43 | 143.63 | 143.83 | 143.86 | 143.87 | 143.94 | 143.92 | 144.05 | 144.01 | 143.94 | 143.89 | 143.88 |
| 5 | 143.42 | 143.65 | 143.83 | 143.86 | 143.86 | 143.93 | 143.92 | 144.05 | 144.00 | 143.95 | 143.88 | 143.87 |
| 6 | 143.43 | 143.68 | 143.83 | 143.86 | 143.87 | 143.93 | 143.93 | 144.05 | 144.00 | 143.93 | 143.88 | 143.87 |
| 7 | 143.43 | 143.68 | 143.83 | 143.85 | 143.85 | 143.93 | 143.92 | 144.05 | 144.00 | 143.93 | 143.89 | 143.88 |
| 8 | 143.43 | 143.69 | 143.83 | 143.85 | 143.86 | 143.93 | 143.92 | 144.04 | 144.00 | 143.93 | 143.88 | 143.89 |
| 9 | 143.43 | 143.71 | 143.83 | 143.86 | 143.87 | 143.93 | 143.92 | 144.04 | 144.00 | 143.93 | 143.88 | 143.87 |
| 10 | 143.43 | 143.72 | 143.84 | 143.86 | 143.86 | 143.93 | 143.94 | 144.04 | 143.99 | 143.92 | 143.88 | 143.89 |
| 11 | 143.44 | 143.72 | 143.84 | 143.86 | 143.86 | 143.93 | 143.93 | 144.04 | 143.99 | 143.92 | 143.88 | 143.87 |
| 12 | 143.44 | 143.74 | 143.83 | 143.84 | 143.86 | 143.92 | 143.94 | 144.04 | 143.99 | 143.93 | 143.88 | 143.87 |
| 13 | 143.44 | 143.74 | 143.84 | 143.85 | 143.86 | 143.92 | 143.94 | 144.04 | 143.98 | 143.92 | 143.89 | 143.87 |
| 14 | 143.44 | 143.76 | 143.83 | 143.85 | 143.87 | 143.92 | 143.95 | 144.04 | 143.98 | 143.92 | 143.88 | 143.87 |
| 15 | 143.44 | 143.77 | 143.84 | 143.85 | 143.88 | 143.92 | 143.96 | 144.04 | 143.98 | 143.92 | 143.88 | 143.87 |
| 16 | 143.45 | 143.79 | 143.83 | 143.85 | 143.88 | 143.92 | 143.96 | 144.04 | 143.98 | 143.91 | 143.88 | 143.87 |
| 17 | 143.45 | 143.78 | 143.83 | 143.86 | 143.87 | 143.91 | 143.98 | 144.03 | 143.98 | 143.91 | 143.88 | 143.87 |
| 18 | 143.45 | 143.80 | 143.84 | 143.85 | 143.88 | 143.91 | 144.00 | 144.03 | 143.98 | 143.91 | 143.87 | 143.88 |
| 19 | 143.46 | 143.79 | 143.84 | 143.85 | 143.88 | 143.91 | 144.01 | 144.03 | 143.98 | 143.91 | 143.87 | 143.89 |
| 20 | 143.46 | 143.80 | 143.84 | 143.86 | 143.90 | 143.91 | 144.02 | 144.02 | 143.97 | 143.92 | 143.88 | 143.88 |
| 21 | 143.47 | 143.80 | 143.85 | 143.86 | 143.91 | 143.90 | 144.03 | 144.02 | 143.96 | 143.93 | 143.89 | 143.88 |
| 22 | 143.47 | 143.80 | 143.84 | 143.85 | 143.91 | 143.89 | 144.04 | 144.02 | 143.97 | 143.90 | 143.88 | 143.89 |
| 23 | 143.48 | 143.80 | 143.84 | 143.85 | 143.91 | 143.89 | 144.04 | 144.02 | 143.97 | 143.90 | 143.87 | 143.89 |
| 24 | 143.49 | 143.81 | 143.85 | 143.86 | 143.92 | 143.90 | 144.05 | 144.02 | 143.96 | 143.90 | 143.88 | 143.89 |
| 25 | 143.49 | 143.81 | 143.85 | 143.86 | 143.92 | 143.90 | 144.05 | 144.02 | 143.96 | 143.90 | 143.88 | 143.90 |
| 26 | 143.51 | 143.81 | 143.86 | 143.87 | 143.92 | 143.90 | 144.05 | 144.02 | 143.96 | 143.89 | 143.89 | 143.89 |
| 27 | 143.53 | 143.81 | 143.85 | 143.86 | 143.92 | 143.91 | 144.05 | 144.02 | 143.96 | 143.90 | 143.90 | 143.90 |
| 28 | 143.55 | 143.82 | 143.84 | 143.86 | 143.93 | 143.90 | 144.05 | 144.01 | 143.95 | 143.90 | 143.88 | 143.90 |
| 29 | 143.56 | | 143.85 | 143.86 | 143.93 | 143.91 | 144.05 | 144.01 | 143.95 | 143.90 | 143.87 | 143.89 |
| 30 | 143.58 | | 143.85 | 143.85 | 143.93 | 143.91 | 144.06 | 144.01 | 143.95 | 143.90 | 143.87 | 143.88 |
| 31 | 143.59 | | 143.86 | | 143.94 | | 144.05 | 144.01 | | 143.90 | | 143.89 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Moy | 143.47 | 143.74 | 143.84 | 143.86 | 143.89 | 143.92 | 143.98 | 144.03 | 143.98 | 143.92 | 143.88 | 143.88 |
| Min | 143.42 | 143.59 | 143.82 | 143.84 | 143.85 | 143.89 | 143.91 | 144.01 | 143.95 | 143.89 | 143.87 | 143.87 |
| Max | 143.59 | 143.82 | 143.86 | 143.87 | 143.94 | 143.94 | 144.06 | 144.05 | 144.01 | 143.95 | 143.90 | 143.90 |
| Moy | 143.87 | 365 Valeurs | | Valeur min. : | | | 143.42 | Valeur max. : | | | 144.06 | |



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur www.aprona.net.

N° National : 02346X0139/313A

Département : 67

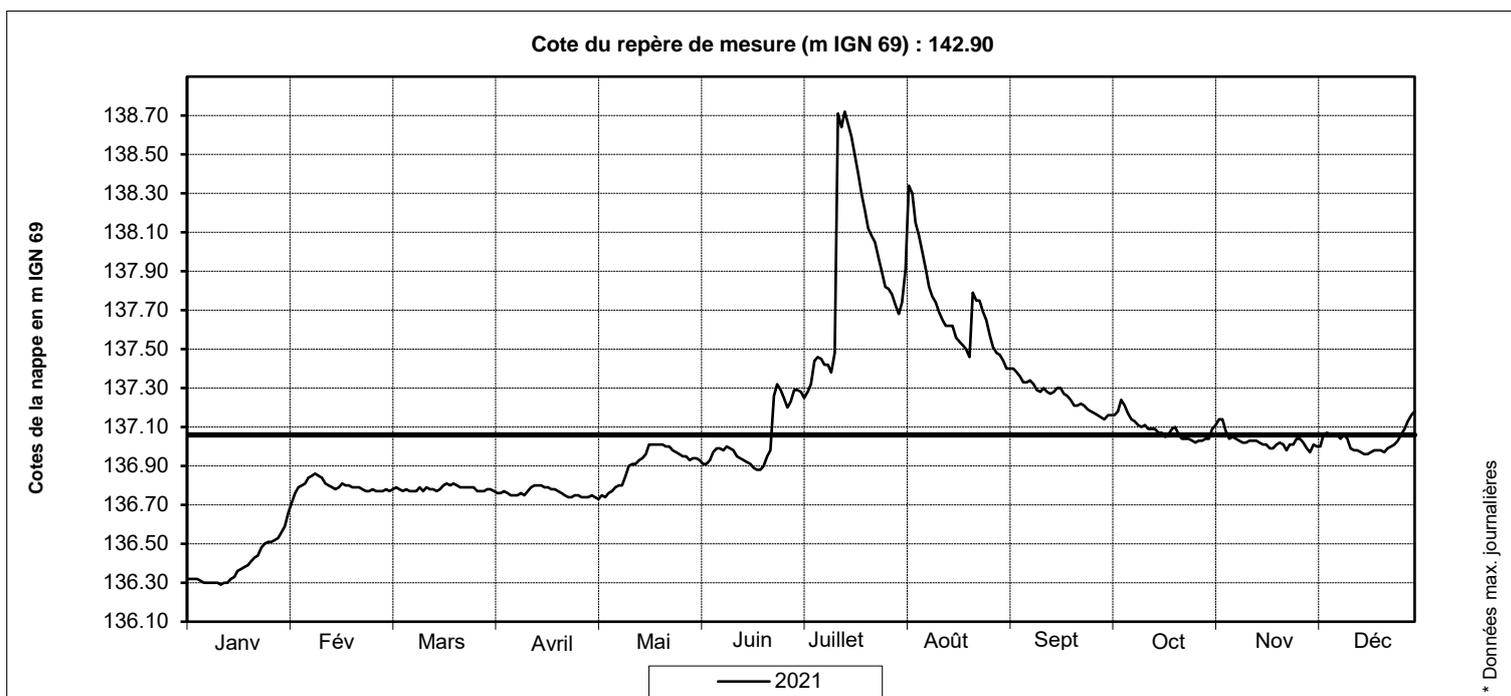
Commune : LAMPERTHEIM

Année : 2021



| | Janv | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 136.32 | 136.71 | 136.78 | 136.78 | 136.75 | 136.94 | 137.29 | 137.74 | 137.40 | 137.16 | 137.09 | 137.01 |
| 2 | 136.32 | 136.76 | 136.77 | 136.77 | 136.74 | 136.93 | 137.28 | 137.91 | 137.40 | 137.16 | 137.11 | 137.00 |
| 3 | 136.32 | 136.79 | 136.78 | 136.76 | 136.73 | 136.91 | 137.25 | 138.34 | 137.40 | 137.16 | 137.14 | 137.00 |
| 4 | 136.32 | 136.80 | 136.79 | 136.76 | 136.75 | 136.91 | 137.28 | 138.30 | 137.38 | 137.18 | 137.14 | 137.06 |
| 5 | 136.31 | 136.81 | 136.78 | 136.77 | 136.74 | 136.93 | 137.32 | 138.15 | 137.36 | 137.24 | 137.08 | 137.07 |
| 6 | 136.30 | 136.84 | 136.77 | 136.76 | 136.76 | 136.97 | 137.44 | 138.08 | 137.33 | 137.21 | 137.04 | 137.06 |
| 7 | 136.30 | 136.85 | 136.78 | 136.75 | 136.77 | 136.99 | 137.46 | 138.00 | 137.33 | 137.17 | 137.05 | 137.06 |
| 8 | 136.30 | 136.86 | 136.77 | 136.75 | 136.79 | 136.99 | 137.45 | 137.91 | 137.34 | 137.14 | 137.04 | 137.06 |
| 9 | 136.30 | 136.85 | 136.77 | 136.75 | 136.80 | 136.98 | 137.42 | 137.82 | 137.32 | 137.13 | 137.03 | 137.04 |
| 10 | 136.30 | 136.84 | 136.77 | 136.76 | 136.80 | 137.00 | 137.42 | 137.77 | 137.29 | 137.11 | 137.02 | 137.06 |
| 11 | 136.29 | 136.81 | 136.79 | 136.75 | 136.85 | 136.99 | 137.38 | 137.74 | 137.28 | 137.10 | 137.02 | 137.04 |
| 12 | 136.30 | 136.80 | 136.77 | 136.77 | 136.90 | 136.98 | 137.48 | 137.69 | 137.30 | 137.11 | 137.03 | 136.99 |
| 13 | 136.30 | 136.79 | 136.79 | 136.79 | 136.91 | 136.95 | 138.71 | 137.65 | 137.28 | 137.09 | 137.03 | 136.98 |
| 14 | 136.32 | 136.78 | 136.78 | 136.80 | 136.91 | 136.94 | 138.64 | 137.62 | 137.27 | 137.09 | 137.03 | 136.98 |
| 15 | 136.33 | 136.79 | 136.78 | 136.80 | 136.93 | 136.93 | 138.72 | 137.62 | 137.28 | 137.09 | 137.02 | 136.97 |
| 16 | 136.36 | 136.81 | 136.77 | 136.80 | 136.94 | 136.92 | 138.66 | 137.62 | 137.30 | 137.07 | 137.01 | 136.96 |
| 17 | 136.37 | 136.80 | 136.78 | 136.79 | 136.96 | 136.91 | 138.59 | 137.56 | 137.30 | 137.07 | 137.01 | 136.96 |
| 18 | 136.38 | 136.80 | 136.80 | 136.79 | 137.01 | 136.89 | 138.50 | 137.54 | 137.27 | 137.05 | 136.99 | 136.97 |
| 19 | 136.39 | 136.79 | 136.81 | 136.78 | 137.01 | 136.88 | 138.40 | 137.52 | 137.26 | 137.06 | 136.99 | 136.98 |
| 20 | 136.41 | 136.79 | 136.80 | 136.78 | 137.01 | 136.88 | 138.30 | 137.50 | 137.24 | 137.09 | 137.01 | 136.98 |
| 21 | 136.43 | 136.79 | 136.81 | 136.77 | 137.01 | 136.90 | 138.21 | 137.46 | 137.21 | 137.10 | 137.02 | 136.98 |
| 22 | 136.44 | 136.78 | 136.80 | 136.76 | 137.01 | 136.95 | 138.12 | 137.79 | 137.21 | 137.06 | 137.01 | 136.97 |
| 23 | 136.48 | 136.77 | 136.79 | 136.75 | 137.00 | 136.98 | 138.08 | 137.75 | 137.22 | 137.04 | 136.98 | 136.99 |
| 24 | 136.50 | 136.77 | 136.79 | 136.74 | 137.00 | 137.26 | 138.05 | 137.75 | 137.21 | 137.04 | 137.01 | 137.00 |
| 25 | 136.51 | 136.78 | 136.79 | 136.74 | 136.98 | 137.32 | 137.97 | 137.69 | 137.19 | 137.04 | 137.01 | 137.01 |
| 26 | 136.51 | 136.77 | 136.79 | 136.75 | 136.97 | 137.29 | 137.90 | 137.65 | 137.18 | 137.03 | 137.04 | 137.03 |
| 27 | 136.52 | 136.77 | 136.79 | 136.75 | 136.96 | 137.25 | 137.82 | 137.57 | 137.17 | 137.02 | 137.04 | 137.06 |
| 28 | 136.53 | 136.77 | 136.77 | 136.74 | 136.95 | 137.20 | 137.81 | 137.51 | 137.16 | 137.03 | 137.02 | 137.09 |
| 29 | 136.56 | | 136.77 | 136.74 | 136.95 | 137.23 | 137.78 | 137.48 | 137.15 | 137.03 | 136.99 | 137.13 |
| 30 | 136.59 | | 136.77 | 136.74 | 136.93 | 137.29 | 137.73 | 137.47 | 137.14 | 137.04 | 136.97 | 137.16 |
| 31 | 136.66 | | 136.78 | | 136.94 | | 137.68 | 137.44 | | 137.04 | | 137.18 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Moy | 136.40 | 136.80 | 136.78 | 136.76 | 136.90 | 137.02 | 137.88 | 137.73 | 137.27 | 137.10 | 137.03 | 137.03 |
| Min | 136.29 | 136.71 | 136.77 | 136.74 | 136.73 | 136.88 | 137.25 | 137.44 | 137.14 | 137.02 | 136.97 | 136.96 |
| Max | 136.66 | 136.86 | 136.81 | 136.80 | 137.01 | 137.32 | 138.72 | 138.34 | 137.40 | 137.24 | 137.14 | 137.18 |
| Moy | 137.06 | 365 Valeurs | | Valeur min. : | | | 136.29 | Valeur max. : | | | 138.72 | |



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur www.aprona.net.

N° National : 02347X0022/314

Département : 67

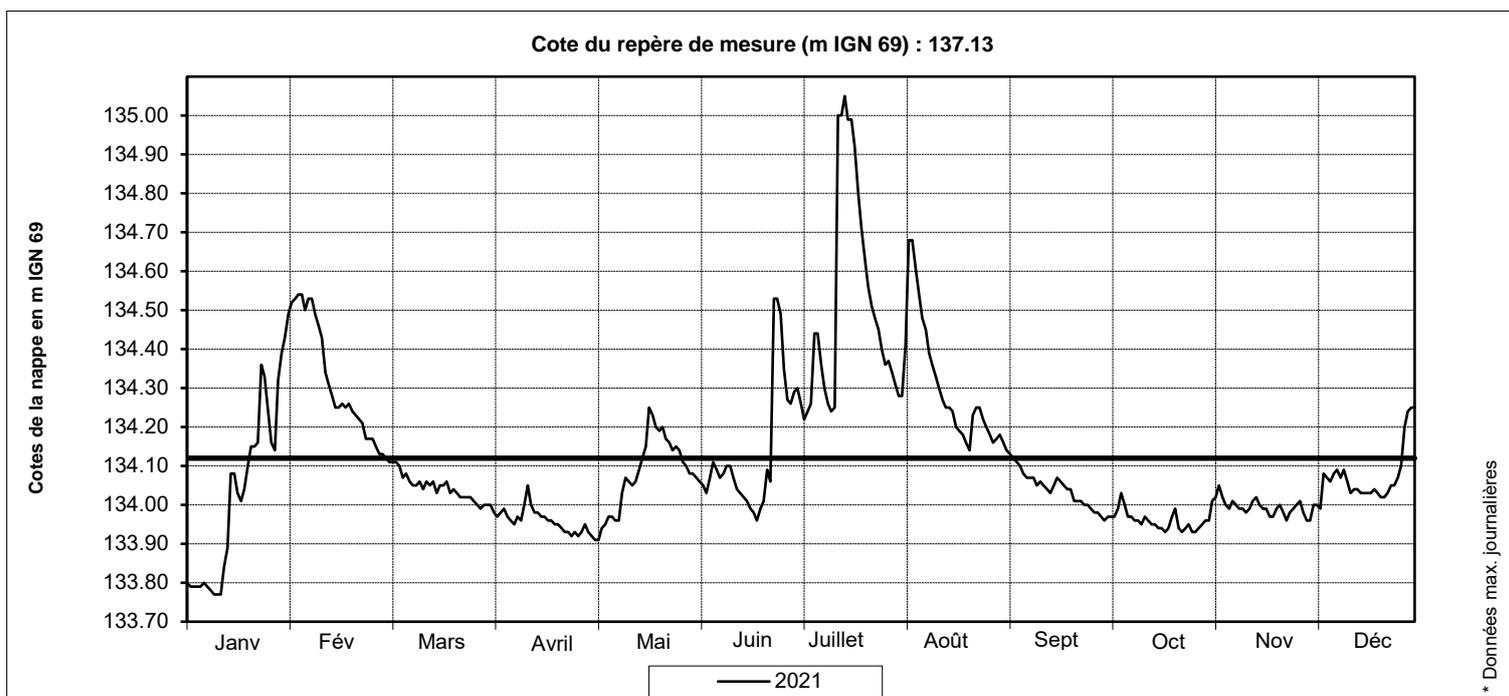
Commune : REICHSTETT

Année : 2021



| | Janv | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 133.80 | 134.52 | 134.12 | 134.00 | 133.92 | 134.07 | 134.30 | 134.28 | 134.14 | 133.97 | 134.01 | 134.00 |
| 2 | 133.79 | 134.53 | 134.11 | 133.98 | 133.91 | 134.06 | 134.26 | 134.41 | 134.13 | 133.97 | 134.02 | 134.00 |
| 3 | 133.79 | 134.54 | 134.11 | 133.97 | 133.91 | 134.05 | 134.22 | 134.68 | 134.12 | 133.97 | 134.05 | 133.99 |
| 4 | 133.79 | 134.54 | 134.11 | 133.98 | 133.94 | 134.03 | 134.24 | 134.68 | 134.11 | 133.99 | 134.02 | 134.08 |
| 5 | 133.79 | 134.50 | 134.10 | 133.99 | 133.95 | 134.07 | 134.26 | 134.61 | 134.10 | 134.03 | 134.00 | 134.07 |
| 6 | 133.80 | 134.53 | 134.07 | 133.97 | 133.97 | 134.11 | 134.44 | 134.54 | 134.08 | 134.00 | 133.99 | 134.06 |
| 7 | 133.79 | 134.53 | 134.08 | 133.96 | 133.97 | 134.09 | 134.44 | 134.48 | 134.07 | 133.97 | 134.01 | 134.08 |
| 8 | 133.78 | 134.49 | 134.06 | 133.95 | 133.96 | 134.07 | 134.36 | 134.45 | 134.07 | 133.97 | 134.00 | 134.09 |
| 9 | 133.77 | 134.46 | 134.05 | 133.97 | 133.96 | 134.08 | 134.30 | 134.39 | 134.07 | 133.96 | 133.99 | 134.07 |
| 10 | 133.77 | 134.43 | 134.05 | 133.96 | 134.03 | 134.10 | 134.26 | 134.36 | 134.05 | 133.96 | 133.99 | 134.09 |
| 11 | 133.77 | 134.34 | 134.06 | 134.00 | 134.07 | 134.10 | 134.24 | 134.33 | 134.06 | 133.95 | 133.98 | 134.06 |
| 12 | 133.84 | 134.31 | 134.04 | 134.05 | 134.06 | 134.07 | 134.25 | 134.30 | 134.05 | 133.97 | 133.99 | 134.03 |
| 13 | 133.89 | 134.28 | 134.06 | 134.00 | 134.05 | 134.04 | 135.00 | 134.27 | 134.04 | 133.96 | 134.01 | 134.04 |
| 14 | 134.08 | 134.25 | 134.05 | 133.98 | 134.06 | 134.03 | 135.00 | 134.25 | 134.03 | 133.95 | 134.02 | 134.04 |
| 15 | 134.08 | 134.25 | 134.06 | 133.98 | 134.09 | 134.02 | 135.05 | 134.25 | 134.05 | 133.95 | 134.00 | 134.03 |
| 16 | 134.03 | 134.26 | 134.03 | 133.97 | 134.12 | 134.01 | 134.99 | 134.24 | 134.07 | 133.94 | 133.99 | 134.03 |
| 17 | 134.01 | 134.25 | 134.05 | 133.97 | 134.15 | 133.99 | 134.99 | 134.20 | 134.06 | 133.94 | 133.99 | 134.03 |
| 18 | 134.04 | 134.26 | 134.05 | 133.96 | 134.25 | 133.98 | 134.92 | 134.19 | 134.05 | 133.93 | 133.97 | 134.03 |
| 19 | 134.10 | 134.24 | 134.06 | 133.96 | 134.23 | 133.96 | 134.80 | 134.18 | 134.04 | 133.94 | 133.97 | 134.04 |
| 20 | 134.15 | 134.23 | 134.03 | 133.95 | 134.20 | 133.99 | 134.71 | 134.16 | 134.04 | 133.97 | 133.99 | 134.03 |
| 21 | 134.15 | 134.22 | 134.04 | 133.95 | 134.19 | 134.01 | 134.63 | 134.14 | 134.01 | 133.99 | 134.00 | 134.02 |
| 22 | 134.16 | 134.21 | 134.03 | 133.94 | 134.20 | 134.09 | 134.56 | 134.23 | 134.01 | 133.94 | 133.98 | 134.02 |
| 23 | 134.36 | 134.17 | 134.02 | 133.93 | 134.17 | 134.06 | 134.51 | 134.25 | 134.01 | 133.93 | 133.96 | 134.03 |
| 24 | 134.33 | 134.17 | 134.02 | 133.93 | 134.16 | 134.53 | 134.48 | 134.25 | 134.00 | 133.94 | 133.98 | 134.05 |
| 25 | 134.24 | 134.17 | 134.02 | 133.92 | 134.14 | 134.53 | 134.45 | 134.22 | 134.00 | 133.95 | 133.99 | 134.05 |
| 26 | 134.16 | 134.15 | 134.02 | 133.93 | 134.15 | 134.49 | 134.40 | 134.20 | 133.99 | 133.93 | 134.00 | 134.07 |
| 27 | 134.14 | 134.13 | 134.01 | 133.92 | 134.14 | 134.35 | 134.36 | 134.18 | 133.98 | 133.93 | 134.01 | 134.10 |
| 28 | 134.32 | 134.13 | 134.00 | 133.93 | 134.11 | 134.27 | 134.37 | 134.16 | 133.98 | 133.94 | 133.98 | 134.20 |
| 29 | 134.39 | | 133.99 | 133.95 | 134.10 | 134.26 | 134.34 | 134.17 | 133.97 | 133.95 | 133.96 | 134.24 |
| 30 | 134.43 | | 134.00 | 133.93 | 134.08 | 134.29 | 134.31 | 134.18 | 133.96 | 133.96 | 133.96 | 134.25 |
| 31 | 134.49 | | 134.00 | | 134.08 | | 134.28 | 134.16 | | 133.96 | | 134.25 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Moy | 134.03 | 134.32 | 134.05 | 133.96 | 134.07 | 134.13 | 134.51 | 134.30 | 134.04 | 133.96 | 133.99 | 134.07 |
| Min | 133.77 | 134.13 | 133.99 | 133.92 | 133.91 | 133.96 | 134.22 | 134.14 | 133.96 | 133.93 | 133.96 | 133.99 |
| Max | 134.49 | 134.54 | 134.12 | 134.05 | 134.25 | 134.53 | 135.05 | 134.68 | 134.14 | 134.03 | 134.05 | 134.25 |
| Moy | 134.12 | 365 Valeurs | | Valeur min. : | | | 133.77 | Valeur max. : | | | 135.05 | |



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur www.aprona.net.

N° National : 02718X0005/G1

Département : 67

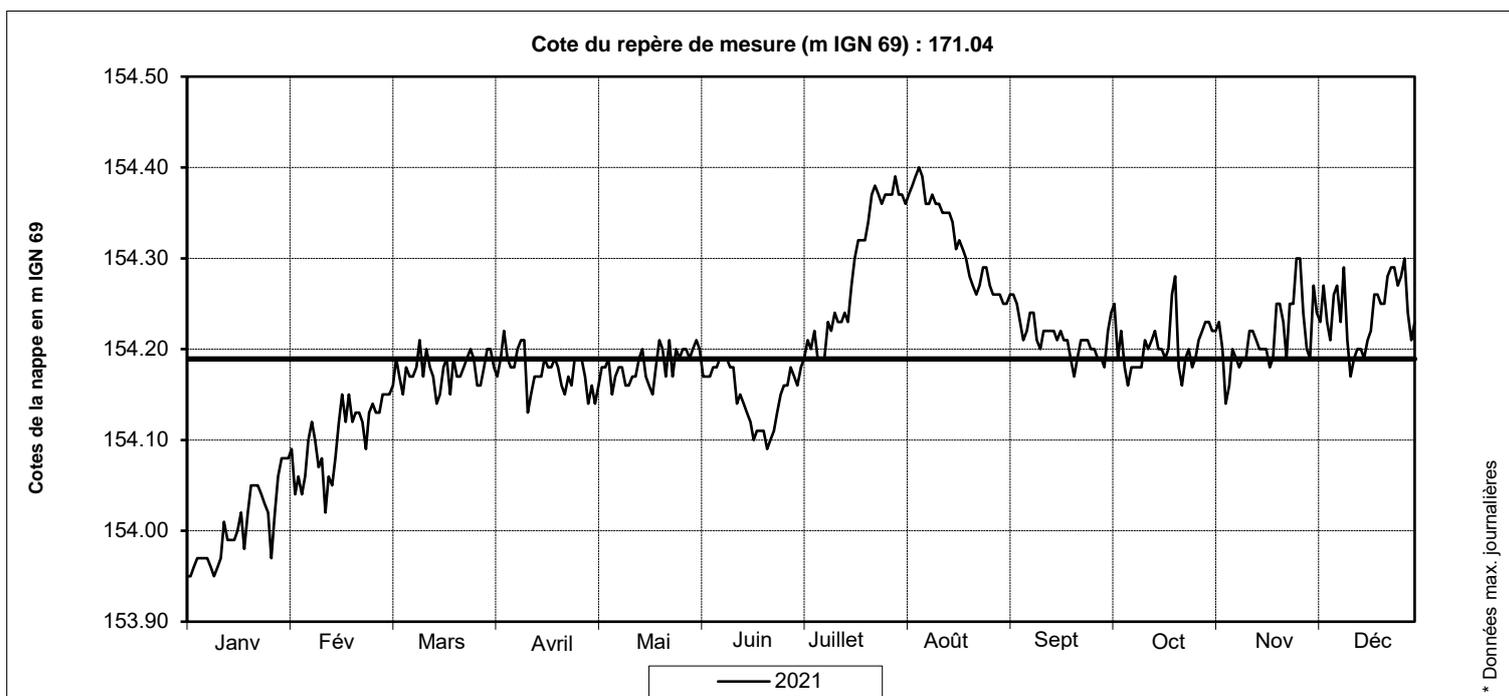
Commune : GRIESHEIM-PRES-MOLSHEIM

Année : 2021



| | Janv | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 153.95 | 154.09 | 154.15 | 154.20 | 154.16 | 154.21 | 154.16 | 154.37 | 154.25 | 154.22 | 154.22 | 154.27 |
| 2 | 153.95 | 154.04 | 154.15 | 154.18 | 154.14 | 154.20 | 154.18 | 154.36 | 154.26 | 154.24 | 154.22 | 154.24 |
| 3 | 153.96 | 154.06 | 154.16 | 154.17 | 154.16 | 154.17 | 154.19 | 154.37 | 154.26 | 154.25 | 154.23 | 154.23 |
| 4 | 153.97 | 154.04 | 154.19 | 154.19 | 154.18 | 154.17 | 154.21 | 154.38 | 154.25 | 154.19 | 154.20 | 154.27 |
| 5 | 153.97 | 154.06 | 154.17 | 154.22 | 154.18 | 154.17 | 154.20 | 154.39 | 154.23 | 154.22 | 154.14 | 154.23 |
| 6 | 153.97 | 154.10 | 154.15 | 154.19 | 154.19 | 154.18 | 154.22 | 154.40 | 154.21 | 154.18 | 154.16 | 154.21 |
| 7 | 153.97 | 154.12 | 154.18 | 154.18 | 154.15 | 154.18 | 154.19 | 154.39 | 154.22 | 154.16 | 154.20 | 154.26 |
| 8 | 153.96 | 154.10 | 154.17 | 154.18 | 154.17 | 154.19 | 154.19 | 154.36 | 154.24 | 154.18 | 154.19 | 154.27 |
| 9 | 153.95 | 154.07 | 154.17 | 154.20 | 154.18 | 154.19 | 154.19 | 154.36 | 154.24 | 154.18 | 154.18 | 154.23 |
| 10 | 153.96 | 154.08 | 154.18 | 154.21 | 154.18 | 154.19 | 154.23 | 154.37 | 154.21 | 154.18 | 154.19 | 154.29 |
| 11 | 153.97 | 154.02 | 154.21 | 154.21 | 154.16 | 154.18 | 154.22 | 154.36 | 154.20 | 154.18 | 154.19 | 154.21 |
| 12 | 154.01 | 154.06 | 154.17 | 154.13 | 154.16 | 154.18 | 154.24 | 154.36 | 154.22 | 154.21 | 154.22 | 154.17 |
| 13 | 153.99 | 154.05 | 154.20 | 154.15 | 154.17 | 154.14 | 154.23 | 154.35 | 154.22 | 154.20 | 154.22 | 154.19 |
| 14 | 153.99 | 154.08 | 154.18 | 154.17 | 154.17 | 154.15 | 154.23 | 154.35 | 154.22 | 154.21 | 154.21 | 154.20 |
| 15 | 153.99 | 154.12 | 154.17 | 154.17 | 154.19 | 154.14 | 154.24 | 154.35 | 154.22 | 154.22 | 154.20 | 154.20 |
| 16 | 154.00 | 154.15 | 154.14 | 154.17 | 154.20 | 154.13 | 154.23 | 154.34 | 154.21 | 154.20 | 154.20 | 154.19 |
| 17 | 154.02 | 154.12 | 154.15 | 154.19 | 154.17 | 154.12 | 154.27 | 154.31 | 154.22 | 154.20 | 154.20 | 154.21 |
| 18 | 153.98 | 154.15 | 154.18 | 154.18 | 154.16 | 154.10 | 154.30 | 154.32 | 154.21 | 154.19 | 154.18 | 154.22 |
| 19 | 154.02 | 154.12 | 154.19 | 154.18 | 154.15 | 154.11 | 154.32 | 154.31 | 154.21 | 154.20 | 154.19 | 154.26 |
| 20 | 154.05 | 154.13 | 154.15 | 154.19 | 154.18 | 154.11 | 154.32 | 154.30 | 154.19 | 154.26 | 154.25 | 154.26 |
| 21 | 154.05 | 154.13 | 154.19 | 154.18 | 154.21 | 154.11 | 154.32 | 154.28 | 154.17 | 154.28 | 154.25 | 154.25 |
| 22 | 154.05 | 154.12 | 154.17 | 154.16 | 154.20 | 154.09 | 154.34 | 154.27 | 154.19 | 154.18 | 154.23 | 154.25 |
| 23 | 154.04 | 154.09 | 154.17 | 154.15 | 154.17 | 154.10 | 154.37 | 154.26 | 154.21 | 154.16 | 154.19 | 154.28 |
| 24 | 154.03 | 154.13 | 154.18 | 154.17 | 154.21 | 154.11 | 154.38 | 154.27 | 154.21 | 154.19 | 154.25 | 154.29 |
| 25 | 154.02 | 154.14 | 154.19 | 154.16 | 154.17 | 154.13 | 154.37 | 154.29 | 154.21 | 154.20 | 154.25 | 154.29 |
| 26 | 153.97 | 154.13 | 154.20 | 154.19 | 154.20 | 154.15 | 154.36 | 154.29 | 154.20 | 154.18 | 154.30 | 154.27 |
| 27 | 154.02 | 154.13 | 154.19 | 154.19 | 154.19 | 154.16 | 154.37 | 154.27 | 154.20 | 154.19 | 154.30 | 154.28 |
| 28 | 154.06 | 154.15 | 154.16 | 154.19 | 154.20 | 154.16 | 154.37 | 154.26 | 154.19 | 154.21 | 154.24 | 154.30 |
| 29 | 154.08 | | 154.16 | 154.17 | 154.20 | 154.18 | 154.37 | 154.26 | 154.19 | 154.22 | 154.20 | 154.24 |
| 30 | 154.08 | | 154.18 | 154.14 | 154.19 | 154.17 | 154.39 | 154.26 | 154.18 | 154.23 | 154.19 | 154.21 |
| 31 | 154.08 | | 154.20 | | 154.20 | | 154.37 | 154.25 | | 154.23 | | 154.23 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Moy | 154.00 | 154.10 | 154.17 | 154.18 | 154.18 | 154.15 | 154.28 | 154.32 | 154.21 | 154.20 | 154.21 | 154.24 |
| Min | 153.95 | 154.02 | 154.14 | 154.13 | 154.14 | 154.09 | 154.16 | 154.25 | 154.17 | 154.16 | 154.14 | 154.17 |
| Max | 154.08 | 154.15 | 154.21 | 154.22 | 154.21 | 154.21 | 154.39 | 154.40 | 154.26 | 154.28 | 154.30 | 154.30 |
| Moy | 154.19 | 365 Valeurs | | Valeur min. : | | | 153.95 | Valeur max. : | | | 154.40 | |



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur www.aprona.net.

N° National : 02726X0029/238

Département : 67

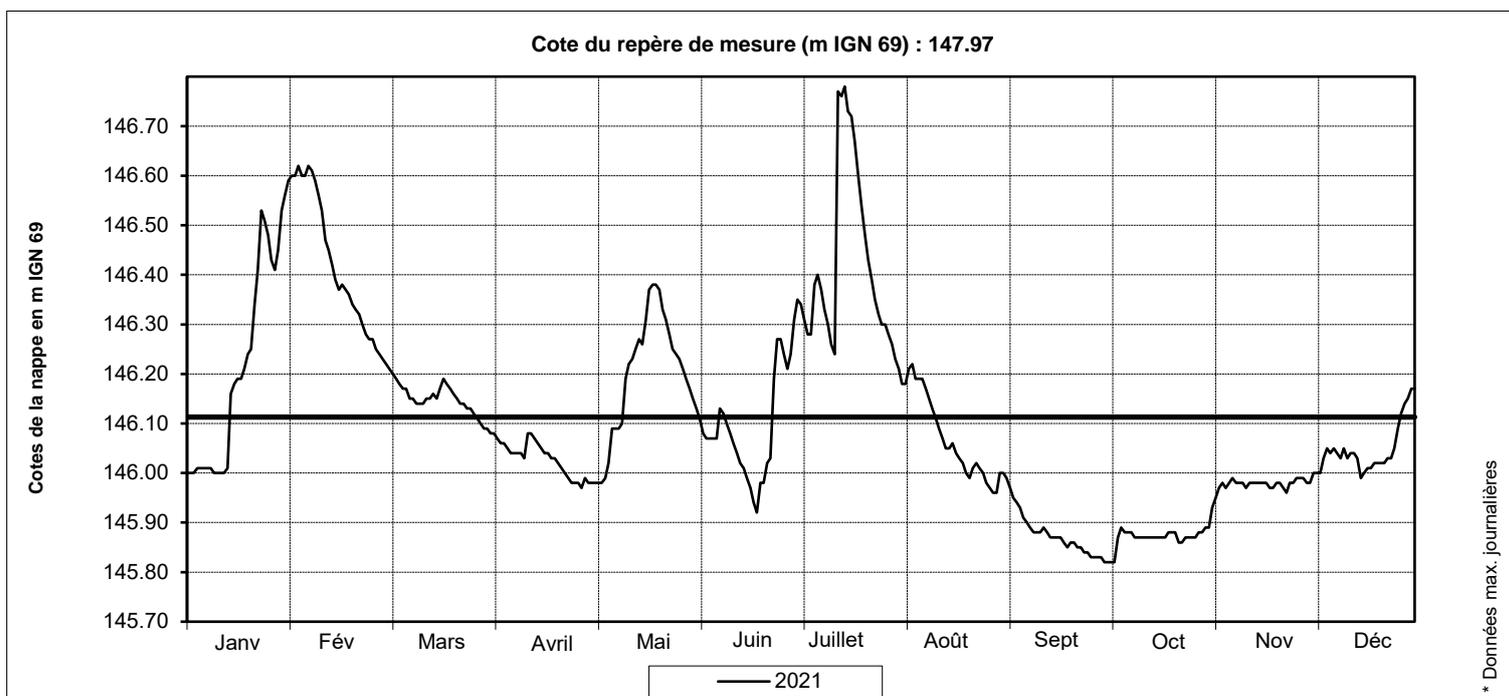
Commune : LIPSHEIM

Année : 2021



| | Janv | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 146.00 | 146.60 | 146.22 | 146.08 | 145.98 | 146.13 | 146.35 | 146.18 | 145.99 | 145.82 | 145.93 | 146.00 |
| 2 | 146.00 | 146.60 | 146.21 | 146.08 | 145.98 | 146.11 | 146.34 | 146.18 | 145.97 | 145.82 | 145.95 | 146.00 |
| 3 | 146.00 | 146.62 | 146.20 | 146.07 | 145.98 | 146.08 | 146.31 | 146.21 | 145.95 | 145.82 | 145.97 | 146.00 |
| 4 | 146.01 | 146.60 | 146.19 | 146.06 | 145.98 | 146.07 | 146.28 | 146.22 | 145.94 | 145.87 | 145.98 | 146.03 |
| 5 | 146.01 | 146.60 | 146.18 | 146.06 | 145.99 | 146.07 | 146.28 | 146.19 | 145.93 | 145.89 | 145.97 | 146.05 |
| 6 | 146.01 | 146.62 | 146.17 | 146.05 | 146.02 | 146.07 | 146.38 | 146.19 | 145.91 | 145.88 | 145.98 | 146.04 |
| 7 | 146.01 | 146.61 | 146.17 | 146.04 | 146.09 | 146.07 | 146.40 | 146.19 | 145.90 | 145.88 | 145.99 | 146.05 |
| 8 | 146.01 | 146.59 | 146.15 | 146.04 | 146.09 | 146.13 | 146.37 | 146.17 | 145.89 | 145.88 | 145.98 | 146.04 |
| 9 | 146.00 | 146.56 | 146.15 | 146.04 | 146.09 | 146.12 | 146.33 | 146.15 | 145.88 | 145.87 | 145.98 | 146.03 |
| 10 | 146.00 | 146.53 | 146.14 | 146.04 | 146.10 | 146.10 | 146.30 | 146.13 | 145.88 | 145.87 | 145.98 | 146.05 |
| 11 | 146.00 | 146.47 | 146.14 | 146.03 | 146.19 | 146.08 | 146.26 | 146.11 | 145.88 | 145.87 | 145.97 | 146.03 |
| 12 | 146.00 | 146.45 | 146.14 | 146.08 | 146.22 | 146.06 | 146.24 | 146.09 | 145.89 | 145.87 | 145.98 | 146.04 |
| 13 | 146.01 | 146.42 | 146.15 | 146.08 | 146.23 | 146.04 | 146.77 | 146.07 | 145.88 | 145.87 | 145.98 | 146.04 |
| 14 | 146.16 | 146.39 | 146.15 | 146.07 | 146.25 | 146.02 | 146.76 | 146.05 | 145.87 | 145.87 | 145.98 | 146.03 |
| 15 | 146.18 | 146.37 | 146.16 | 146.06 | 146.27 | 146.01 | 146.78 | 146.05 | 145.87 | 145.87 | 145.98 | 145.99 |
| 16 | 146.19 | 146.38 | 146.15 | 146.05 | 146.26 | 145.99 | 146.73 | 146.06 | 145.87 | 145.87 | 145.98 | 146.00 |
| 17 | 146.19 | 146.37 | 146.17 | 146.04 | 146.31 | 145.97 | 146.72 | 146.04 | 145.87 | 145.87 | 145.98 | 146.01 |
| 18 | 146.21 | 146.36 | 146.19 | 146.04 | 146.37 | 145.94 | 146.67 | 146.03 | 145.86 | 145.87 | 145.97 | 146.01 |
| 19 | 146.24 | 146.34 | 146.18 | 146.03 | 146.38 | 145.92 | 146.60 | 146.02 | 145.85 | 145.88 | 145.97 | 146.02 |
| 20 | 146.25 | 146.33 | 146.17 | 146.03 | 146.38 | 145.98 | 146.54 | 146.00 | 145.86 | 145.88 | 145.98 | 146.02 |
| 21 | 146.34 | 146.32 | 146.16 | 146.02 | 146.37 | 145.98 | 146.48 | 145.99 | 145.86 | 145.88 | 145.98 | 146.02 |
| 22 | 146.41 | 146.30 | 146.15 | 146.01 | 146.33 | 146.02 | 146.43 | 146.01 | 145.85 | 145.86 | 145.97 | 146.02 |
| 23 | 146.53 | 146.28 | 146.14 | 146.00 | 146.31 | 146.03 | 146.39 | 146.02 | 145.85 | 145.86 | 145.96 | 146.03 |
| 24 | 146.51 | 146.27 | 146.14 | 145.99 | 146.28 | 146.19 | 146.35 | 146.01 | 145.84 | 145.87 | 145.98 | 146.03 |
| 25 | 146.48 | 146.27 | 146.13 | 145.98 | 146.25 | 146.27 | 146.32 | 146.00 | 145.84 | 145.87 | 145.98 | 146.05 |
| 26 | 146.43 | 146.25 | 146.13 | 145.98 | 146.24 | 146.27 | 146.30 | 145.98 | 145.83 | 145.87 | 145.99 | 146.09 |
| 27 | 146.41 | 146.24 | 146.12 | 145.98 | 146.23 | 146.24 | 146.30 | 145.97 | 145.83 | 145.87 | 145.99 | 146.12 |
| 28 | 146.45 | 146.23 | 146.11 | 145.97 | 146.21 | 146.21 | 146.28 | 145.96 | 145.83 | 145.88 | 145.99 | 146.14 |
| 29 | 146.53 | | 146.10 | 145.99 | 146.19 | 146.24 | 146.26 | 145.96 | 145.83 | 145.88 | 145.98 | 146.15 |
| 30 | 146.56 | | 146.09 | 145.98 | 146.17 | 146.31 | 146.23 | 146.00 | 145.82 | 145.89 | 145.98 | 146.17 |
| 31 | 146.59 | | 146.09 | | 146.15 | | 146.21 | 146.00 | | 145.89 | | 146.17 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Moy | 146.22 | 146.43 | 146.15 | 146.03 | 146.19 | 146.09 | 146.42 | 146.07 | 145.88 | 145.87 | 145.98 | 146.05 |
| Min | 146.00 | 146.23 | 146.09 | 145.97 | 145.98 | 145.92 | 146.21 | 145.96 | 145.82 | 145.82 | 145.93 | 145.99 |
| Max | 146.59 | 146.62 | 146.22 | 146.08 | 146.38 | 146.31 | 146.78 | 146.22 | 145.99 | 145.89 | 145.99 | 146.17 |
| Moy | 146.11 | 365 Valeurs | | Valeur min. : | | | 145.82 | Valeur max. : | | | 146.78 | |



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur www.aprona.net.

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR
Tél : 03 67 82 00 50 Fax : 03 67 82 00 51
contact@aprona.net

N° National : 03081X0025/223

Département : 67

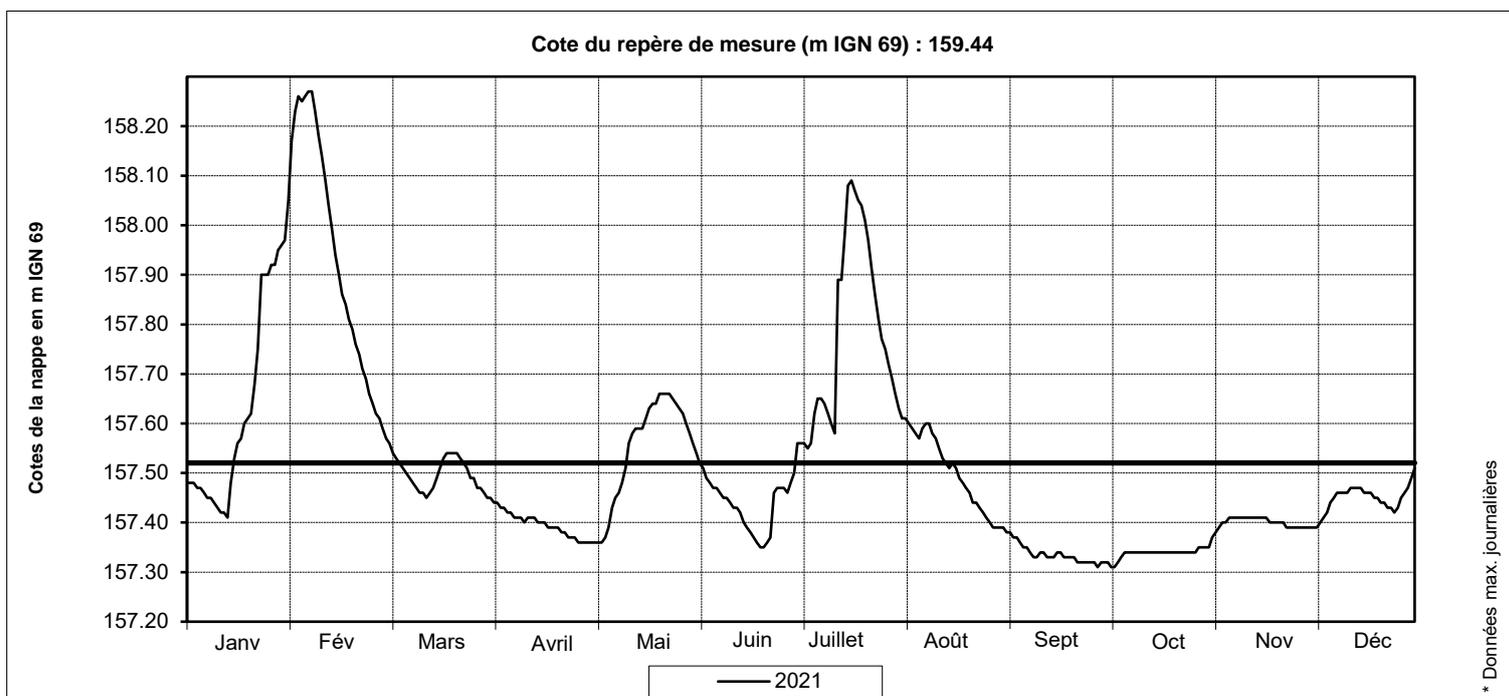
Commune : ROSSFELD

Année : 2021



| | Janv | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 157.48 | 158.17 | 157.57 | 157.45 | 157.36 | 157.54 | 157.56 | 157.61 | 157.38 | 157.32 | 157.37 | 157.39 |
| 2 | 157.48 | 158.23 | 157.56 | 157.44 | 157.36 | 157.52 | 157.56 | 157.61 | 157.38 | 157.31 | 157.38 | 157.39 |
| 3 | 157.48 | 158.26 | 157.54 | 157.44 | 157.36 | 157.51 | 157.56 | 157.60 | 157.37 | 157.31 | 157.39 | 157.40 |
| 4 | 157.47 | 158.25 | 157.53 | 157.43 | 157.36 | 157.49 | 157.55 | 157.59 | 157.37 | 157.32 | 157.40 | 157.41 |
| 5 | 157.47 | 158.26 | 157.52 | 157.43 | 157.37 | 157.48 | 157.56 | 157.58 | 157.36 | 157.33 | 157.40 | 157.42 |
| 6 | 157.46 | 158.27 | 157.51 | 157.42 | 157.39 | 157.47 | 157.62 | 157.57 | 157.35 | 157.34 | 157.41 | 157.44 |
| 7 | 157.45 | 158.27 | 157.50 | 157.42 | 157.43 | 157.47 | 157.65 | 157.59 | 157.35 | 157.34 | 157.41 | 157.45 |
| 8 | 157.45 | 158.23 | 157.49 | 157.41 | 157.45 | 157.46 | 157.65 | 157.60 | 157.34 | 157.34 | 157.41 | 157.46 |
| 9 | 157.44 | 158.18 | 157.48 | 157.41 | 157.46 | 157.45 | 157.64 | 157.60 | 157.33 | 157.34 | 157.41 | 157.46 |
| 10 | 157.43 | 158.14 | 157.47 | 157.41 | 157.48 | 157.45 | 157.62 | 157.58 | 157.33 | 157.34 | 157.41 | 157.46 |
| 11 | 157.42 | 158.09 | 157.46 | 157.40 | 157.51 | 157.44 | 157.60 | 157.57 | 157.34 | 157.34 | 157.41 | 157.46 |
| 12 | 157.42 | 158.04 | 157.46 | 157.41 | 157.56 | 157.43 | 157.58 | 157.55 | 157.34 | 157.34 | 157.41 | 157.47 |
| 13 | 157.41 | 157.99 | 157.45 | 157.41 | 157.58 | 157.43 | 157.89 | 157.53 | 157.33 | 157.34 | 157.41 | 157.47 |
| 14 | 157.48 | 157.94 | 157.46 | 157.41 | 157.59 | 157.42 | 157.89 | 157.52 | 157.33 | 157.34 | 157.41 | 157.47 |
| 15 | 157.53 | 157.90 | 157.47 | 157.40 | 157.59 | 157.40 | 157.98 | 157.51 | 157.33 | 157.34 | 157.41 | 157.47 |
| 16 | 157.56 | 157.86 | 157.49 | 157.40 | 157.59 | 157.39 | 158.08 | 157.52 | 157.34 | 157.34 | 157.41 | 157.46 |
| 17 | 157.57 | 157.84 | 157.51 | 157.40 | 157.61 | 157.38 | 158.09 | 157.51 | 157.34 | 157.34 | 157.41 | 157.46 |
| 18 | 157.60 | 157.81 | 157.53 | 157.39 | 157.63 | 157.37 | 158.07 | 157.49 | 157.33 | 157.34 | 157.40 | 157.46 |
| 19 | 157.61 | 157.79 | 157.54 | 157.39 | 157.64 | 157.36 | 158.05 | 157.48 | 157.33 | 157.34 | 157.40 | 157.45 |
| 20 | 157.62 | 157.76 | 157.54 | 157.39 | 157.64 | 157.35 | 158.04 | 157.47 | 157.33 | 157.34 | 157.40 | 157.45 |
| 21 | 157.68 | 157.74 | 157.54 | 157.39 | 157.66 | 157.35 | 158.01 | 157.46 | 157.33 | 157.34 | 157.40 | 157.44 |
| 22 | 157.75 | 157.71 | 157.54 | 157.38 | 157.66 | 157.36 | 157.97 | 157.44 | 157.32 | 157.34 | 157.40 | 157.44 |
| 23 | 157.90 | 157.69 | 157.53 | 157.38 | 157.66 | 157.37 | 157.91 | 157.44 | 157.32 | 157.34 | 157.39 | 157.43 |
| 24 | 157.90 | 157.66 | 157.52 | 157.37 | 157.66 | 157.46 | 157.86 | 157.43 | 157.32 | 157.34 | 157.39 | 157.43 |
| 25 | 157.90 | 157.64 | 157.51 | 157.37 | 157.65 | 157.47 | 157.81 | 157.42 | 157.32 | 157.34 | 157.39 | 157.42 |
| 26 | 157.92 | 157.62 | 157.49 | 157.37 | 157.64 | 157.47 | 157.77 | 157.41 | 157.32 | 157.34 | 157.39 | 157.43 |
| 27 | 157.92 | 157.61 | 157.49 | 157.36 | 157.63 | 157.47 | 157.75 | 157.40 | 157.32 | 157.34 | 157.39 | 157.45 |
| 28 | 157.95 | 157.59 | 157.47 | 157.36 | 157.62 | 157.46 | 157.72 | 157.39 | 157.31 | 157.35 | 157.39 | 157.46 |
| 29 | 157.96 | | 157.47 | 157.36 | 157.60 | 157.48 | 157.69 | 157.39 | 157.32 | 157.35 | 157.39 | 157.47 |
| 30 | 157.97 | | 157.46 | 157.36 | 157.58 | 157.50 | 157.66 | 157.39 | 157.32 | 157.35 | 157.39 | 157.49 |
| 31 | 158.05 | | 157.45 | | 157.56 | | 157.63 | 157.39 | | 157.35 | | 157.51 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Moy | 157.64 | 157.95 | 157.50 | 157.40 | 157.54 | 157.44 | 157.77 | 157.50 | 157.34 | 157.34 | 157.40 | 157.45 |
| Min | 157.41 | 157.59 | 157.45 | 157.36 | 157.36 | 157.35 | 157.55 | 157.39 | 157.31 | 157.31 | 157.37 | 157.39 |
| Max | 158.05 | 158.27 | 157.57 | 157.45 | 157.66 | 157.54 | 158.09 | 157.61 | 157.38 | 157.35 | 157.41 | 157.51 |
| Moy | 157.52 | 365 Valeurs | | Valeur min. : | | | 157.31 | Valeur max. : | | | 158.27 | |



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur www.aprona.net.

N° National : 03426X0226/PZ3

Département : 68

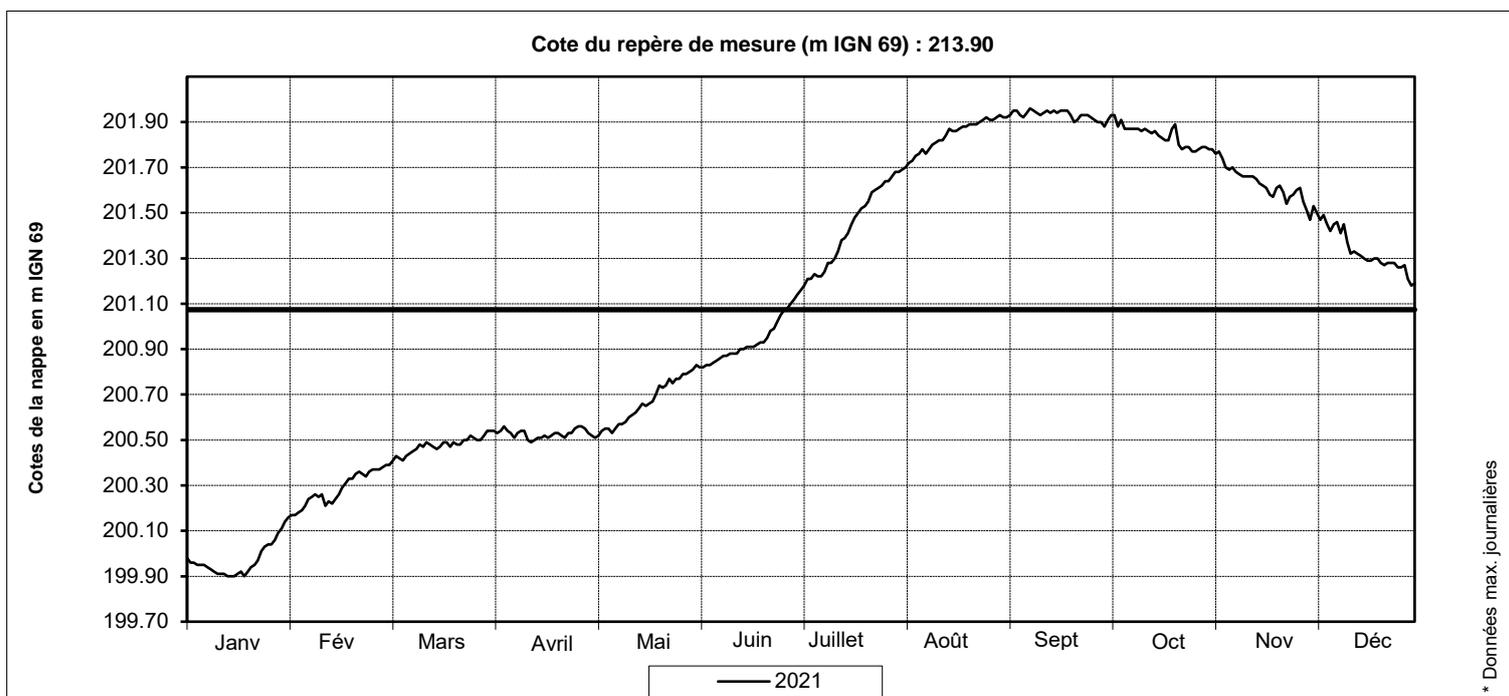
Commune : WINTZENHEIM

Année : 2021



| | Janv | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 199.98 | 200.17 | 200.39 | 200.54 | 200.52 | 200.83 | 201.14 | 201.69 | 201.92 | 201.91 | 201.78 | 201.53 |
| 2 | 199.96 | 200.17 | 200.39 | 200.54 | 200.51 | 200.82 | 201.16 | 201.70 | 201.93 | 201.93 | 201.76 | 201.50 |
| 3 | 199.96 | 200.18 | 200.41 | 200.53 | 200.52 | 200.82 | 201.18 | 201.72 | 201.95 | 201.93 | 201.77 | 201.47 |
| 4 | 199.95 | 200.19 | 200.43 | 200.54 | 200.54 | 200.83 | 201.21 | 201.73 | 201.95 | 201.88 | 201.74 | 201.49 |
| 5 | 199.95 | 200.21 | 200.42 | 200.56 | 200.55 | 200.83 | 201.21 | 201.75 | 201.93 | 201.91 | 201.70 | 201.45 |
| 6 | 199.95 | 200.24 | 200.41 | 200.54 | 200.55 | 200.84 | 201.23 | 201.76 | 201.92 | 201.87 | 201.69 | 201.42 |
| 7 | 199.94 | 200.25 | 200.43 | 200.53 | 200.53 | 200.85 | 201.22 | 201.78 | 201.94 | 201.87 | 201.70 | 201.45 |
| 8 | 199.93 | 200.26 | 200.44 | 200.51 | 200.55 | 200.86 | 201.22 | 201.76 | 201.96 | 201.87 | 201.68 | 201.46 |
| 9 | 199.92 | 200.25 | 200.45 | 200.53 | 200.57 | 200.87 | 201.24 | 201.78 | 201.95 | 201.87 | 201.67 | 201.41 |
| 10 | 199.91 | 200.26 | 200.46 | 200.54 | 200.57 | 200.87 | 201.28 | 201.80 | 201.94 | 201.87 | 201.66 | 201.45 |
| 11 | 199.91 | 200.21 | 200.48 | 200.54 | 200.58 | 200.88 | 201.28 | 201.81 | 201.93 | 201.86 | 201.66 | 201.37 |
| 12 | 199.91 | 200.23 | 200.47 | 200.50 | 200.60 | 200.88 | 201.30 | 201.82 | 201.94 | 201.87 | 201.66 | 201.32 |
| 13 | 199.90 | 200.22 | 200.49 | 200.49 | 200.61 | 200.88 | 201.33 | 201.82 | 201.95 | 201.86 | 201.66 | 201.33 |
| 14 | 199.90 | 200.24 | 200.48 | 200.50 | 200.62 | 200.90 | 201.38 | 201.84 | 201.94 | 201.85 | 201.65 | 201.32 |
| 15 | 199.90 | 200.26 | 200.47 | 200.51 | 200.64 | 200.90 | 201.39 | 201.87 | 201.95 | 201.86 | 201.63 | 201.31 |
| 16 | 199.91 | 200.29 | 200.46 | 200.51 | 200.66 | 200.91 | 201.41 | 201.86 | 201.94 | 201.84 | 201.62 | 201.30 |
| 17 | 199.92 | 200.31 | 200.47 | 200.52 | 200.65 | 200.91 | 201.45 | 201.86 | 201.95 | 201.83 | 201.61 | 201.29 |
| 18 | 199.90 | 200.33 | 200.49 | 200.51 | 200.66 | 200.91 | 201.48 | 201.87 | 201.95 | 201.82 | 201.58 | 201.29 |
| 19 | 199.92 | 200.33 | 200.49 | 200.52 | 200.67 | 200.92 | 201.50 | 201.88 | 201.95 | 201.82 | 201.57 | 201.30 |
| 20 | 199.94 | 200.35 | 200.47 | 200.53 | 200.70 | 200.93 | 201.52 | 201.88 | 201.93 | 201.87 | 201.61 | 201.30 |
| 21 | 199.95 | 200.36 | 200.49 | 200.53 | 200.74 | 200.93 | 201.53 | 201.89 | 201.90 | 201.89 | 201.62 | 201.28 |
| 22 | 199.97 | 200.35 | 200.48 | 200.52 | 200.73 | 200.95 | 201.55 | 201.89 | 201.91 | 201.80 | 201.59 | 201.27 |
| 23 | 200.01 | 200.34 | 200.48 | 200.51 | 200.74 | 200.98 | 201.59 | 201.89 | 201.93 | 201.78 | 201.54 | 201.28 |
| 24 | 200.03 | 200.36 | 200.50 | 200.53 | 200.77 | 200.99 | 201.60 | 201.90 | 201.93 | 201.79 | 201.57 | 201.28 |
| 25 | 200.04 | 200.37 | 200.50 | 200.53 | 200.75 | 201.02 | 201.61 | 201.91 | 201.93 | 201.79 | 201.58 | 201.28 |
| 26 | 200.04 | 200.37 | 200.52 | 200.55 | 200.77 | 201.05 | 201.62 | 201.92 | 201.92 | 201.77 | 201.60 | 201.26 |
| 27 | 200.06 | 200.37 | 200.51 | 200.56 | 200.77 | 201.07 | 201.64 | 201.91 | 201.91 | 201.77 | 201.61 | 201.26 |
| 28 | 200.09 | 200.38 | 200.50 | 200.56 | 200.79 | 201.08 | 201.64 | 201.91 | 201.90 | 201.78 | 201.55 | 201.27 |
| 29 | 200.11 | | 200.50 | 200.55 | 200.79 | 201.10 | 201.66 | 201.92 | 201.90 | 201.79 | 201.51 | 201.21 |
| 30 | 200.14 | | 200.52 | 200.53 | 200.80 | 201.12 | 201.68 | 201.93 | 201.88 | 201.79 | 201.47 | 201.18 |
| 31 | 200.16 | | 200.54 | | 200.81 | | 201.68 | 201.92 | | 201.78 | | 201.19 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Moy | 199.97 | 200.28 | 200.47 | 200.53 | 200.65 | 200.92 | 201.42 | 201.84 | 201.93 | 201.84 | 201.63 | 201.34 |
| Min | 199.90 | 200.17 | 200.39 | 200.49 | 200.51 | 200.82 | 201.14 | 201.69 | 201.88 | 201.77 | 201.47 | 201.18 |
| Max | 200.16 | 200.38 | 200.54 | 200.56 | 200.81 | 201.12 | 201.68 | 201.93 | 201.96 | 201.93 | 201.78 | 201.53 |
| Moy | 201.07 | 365 Valeurs | | Valeur min. : | | | 199.90 | Valeur max. : | | | 201.96 | |



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur www.aprona.net.

N° National : 03427X0027/92

Département : 68

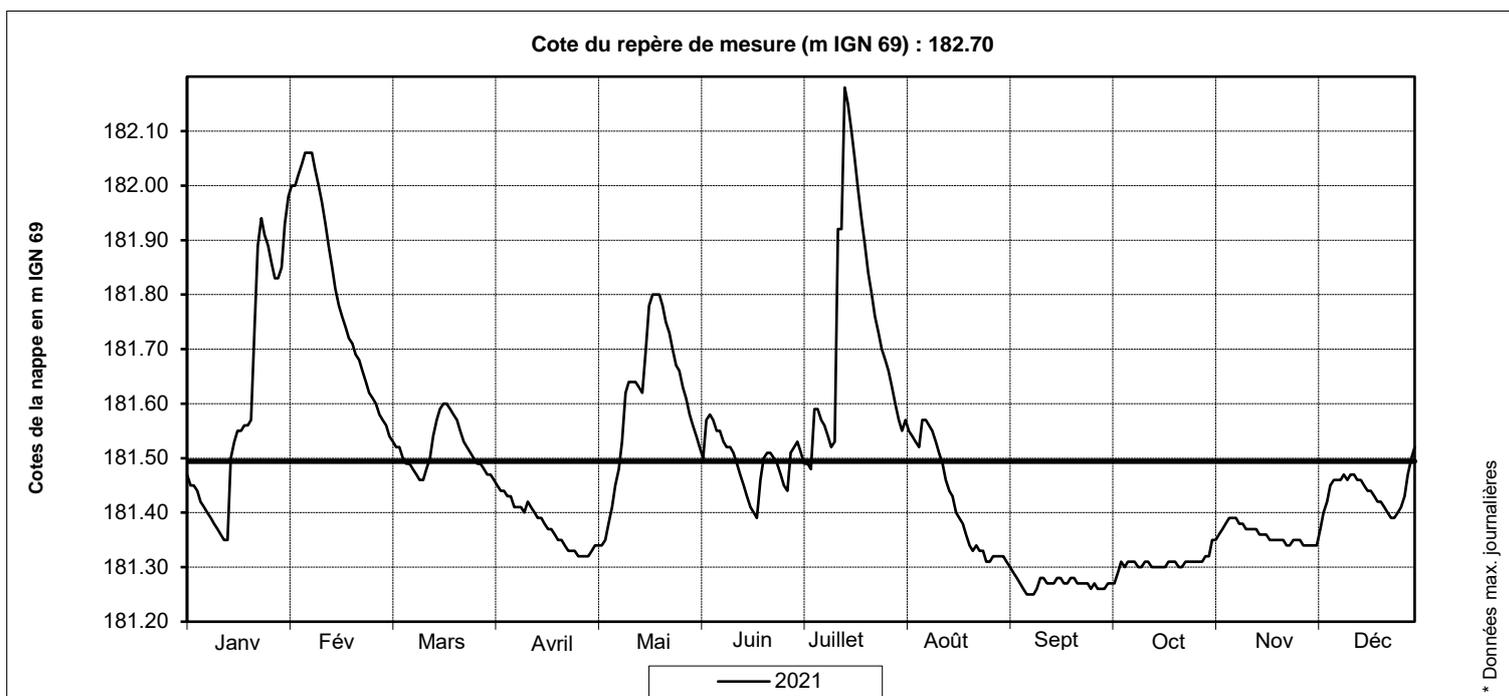
Commune : HOLTZWHR

Année : 2021



| | Janv | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 181.47 | 182.00 | 181.56 | 181.47 | 181.33 | 181.54 | 181.53 | 181.55 | 181.31 | 181.27 | 181.35 | 181.34 |
| 2 | 181.45 | 182.00 | 181.54 | 181.46 | 181.34 | 181.52 | 181.51 | 181.57 | 181.30 | 181.27 | 181.35 | 181.34 |
| 3 | 181.45 | 182.02 | 181.53 | 181.45 | 181.34 | 181.50 | 181.49 | 181.55 | 181.29 | 181.27 | 181.36 | 181.37 |
| 4 | 181.44 | 182.04 | 181.52 | 181.44 | 181.34 | 181.57 | 181.49 | 181.54 | 181.28 | 181.29 | 181.37 | 181.40 |
| 5 | 181.42 | 182.06 | 181.52 | 181.44 | 181.35 | 181.58 | 181.48 | 181.53 | 181.27 | 181.31 | 181.38 | 181.42 |
| 6 | 181.41 | 182.06 | 181.50 | 181.43 | 181.38 | 181.57 | 181.59 | 181.52 | 181.26 | 181.30 | 181.39 | 181.45 |
| 7 | 181.40 | 182.06 | 181.49 | 181.43 | 181.41 | 181.55 | 181.59 | 181.57 | 181.25 | 181.31 | 181.39 | 181.46 |
| 8 | 181.39 | 182.03 | 181.49 | 181.41 | 181.45 | 181.55 | 181.57 | 181.57 | 181.25 | 181.31 | 181.39 | 181.46 |
| 9 | 181.38 | 182.00 | 181.48 | 181.41 | 181.48 | 181.53 | 181.56 | 181.56 | 181.25 | 181.31 | 181.38 | 181.46 |
| 10 | 181.37 | 181.97 | 181.47 | 181.41 | 181.53 | 181.52 | 181.54 | 181.55 | 181.26 | 181.30 | 181.38 | 181.47 |
| 11 | 181.36 | 181.93 | 181.46 | 181.40 | 181.62 | 181.52 | 181.52 | 181.53 | 181.28 | 181.30 | 181.37 | 181.46 |
| 12 | 181.35 | 181.89 | 181.46 | 181.42 | 181.64 | 181.51 | 181.53 | 181.51 | 181.28 | 181.31 | 181.37 | 181.47 |
| 13 | 181.35 | 181.85 | 181.48 | 181.41 | 181.64 | 181.49 | 181.92 | 181.49 | 181.27 | 181.31 | 181.37 | 181.47 |
| 14 | 181.50 | 181.81 | 181.50 | 181.40 | 181.64 | 181.47 | 181.92 | 181.46 | 181.27 | 181.30 | 181.37 | 181.46 |
| 15 | 181.53 | 181.78 | 181.54 | 181.39 | 181.63 | 181.45 | 182.18 | 181.44 | 181.27 | 181.30 | 181.36 | 181.46 |
| 16 | 181.55 | 181.76 | 181.57 | 181.39 | 181.62 | 181.43 | 182.15 | 181.43 | 181.28 | 181.30 | 181.36 | 181.45 |
| 17 | 181.55 | 181.74 | 181.59 | 181.38 | 181.70 | 181.41 | 182.10 | 181.40 | 181.28 | 181.30 | 181.36 | 181.44 |
| 18 | 181.56 | 181.72 | 181.60 | 181.37 | 181.78 | 181.40 | 182.05 | 181.39 | 181.27 | 181.30 | 181.35 | 181.44 |
| 19 | 181.56 | 181.71 | 181.60 | 181.37 | 181.80 | 181.39 | 181.99 | 181.38 | 181.27 | 181.31 | 181.35 | 181.43 |
| 20 | 181.57 | 181.69 | 181.59 | 181.36 | 181.80 | 181.46 | 181.94 | 181.36 | 181.28 | 181.31 | 181.35 | 181.42 |
| 21 | 181.74 | 181.68 | 181.58 | 181.35 | 181.80 | 181.50 | 181.89 | 181.34 | 181.28 | 181.31 | 181.35 | 181.42 |
| 22 | 181.89 | 181.66 | 181.57 | 181.35 | 181.78 | 181.51 | 181.84 | 181.33 | 181.27 | 181.30 | 181.35 | 181.41 |
| 23 | 181.94 | 181.64 | 181.55 | 181.34 | 181.75 | 181.51 | 181.80 | 181.34 | 181.27 | 181.30 | 181.34 | 181.40 |
| 24 | 181.91 | 181.62 | 181.53 | 181.33 | 181.73 | 181.50 | 181.76 | 181.33 | 181.27 | 181.31 | 181.34 | 181.39 |
| 25 | 181.89 | 181.61 | 181.52 | 181.33 | 181.70 | 181.49 | 181.73 | 181.33 | 181.27 | 181.31 | 181.35 | 181.39 |
| 26 | 181.86 | 181.60 | 181.51 | 181.33 | 181.67 | 181.47 | 181.70 | 181.31 | 181.26 | 181.31 | 181.35 | 181.40 |
| 27 | 181.83 | 181.58 | 181.50 | 181.32 | 181.66 | 181.45 | 181.68 | 181.31 | 181.27 | 181.31 | 181.35 | 181.41 |
| 28 | 181.83 | 181.57 | 181.49 | 181.32 | 181.63 | 181.44 | 181.66 | 181.32 | 181.26 | 181.31 | 181.34 | 181.43 |
| 29 | 181.85 | | 181.49 | 181.32 | 181.61 | 181.51 | 181.63 | 181.32 | 181.26 | 181.31 | 181.34 | 181.47 |
| 30 | 181.93 | | 181.48 | 181.32 | 181.58 | 181.52 | 181.60 | 181.32 | 181.26 | 181.32 | 181.34 | 181.50 |
| 31 | 181.98 | | 181.47 | | 181.56 | | 181.57 | 181.32 | | 181.32 | | 181.52 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Moy | 181.60 | 181.82 | 181.52 | 181.39 | 181.59 | 181.50 | 181.73 | 181.43 | 181.27 | 181.30 | 181.36 | 181.43 |
| Min | 181.35 | 181.57 | 181.46 | 181.32 | 181.33 | 181.39 | 181.48 | 181.31 | 181.25 | 181.27 | 181.34 | 181.34 |
| Max | 181.98 | 182.06 | 181.60 | 181.47 | 181.80 | 181.58 | 182.18 | 181.57 | 181.31 | 181.32 | 181.39 | 181.52 |
| Moy | 181.49 | 365 Valeurs | | Valeur min. : | | | 181.25 | Valeur max. : | | | 182.18 | |



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur www.aprona.net.

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR
Tél : 03 67 82 00 50 Fax : 03 67 82 00 51
contact@aprona.net

N° National : 03783X0046/71

Département : 68

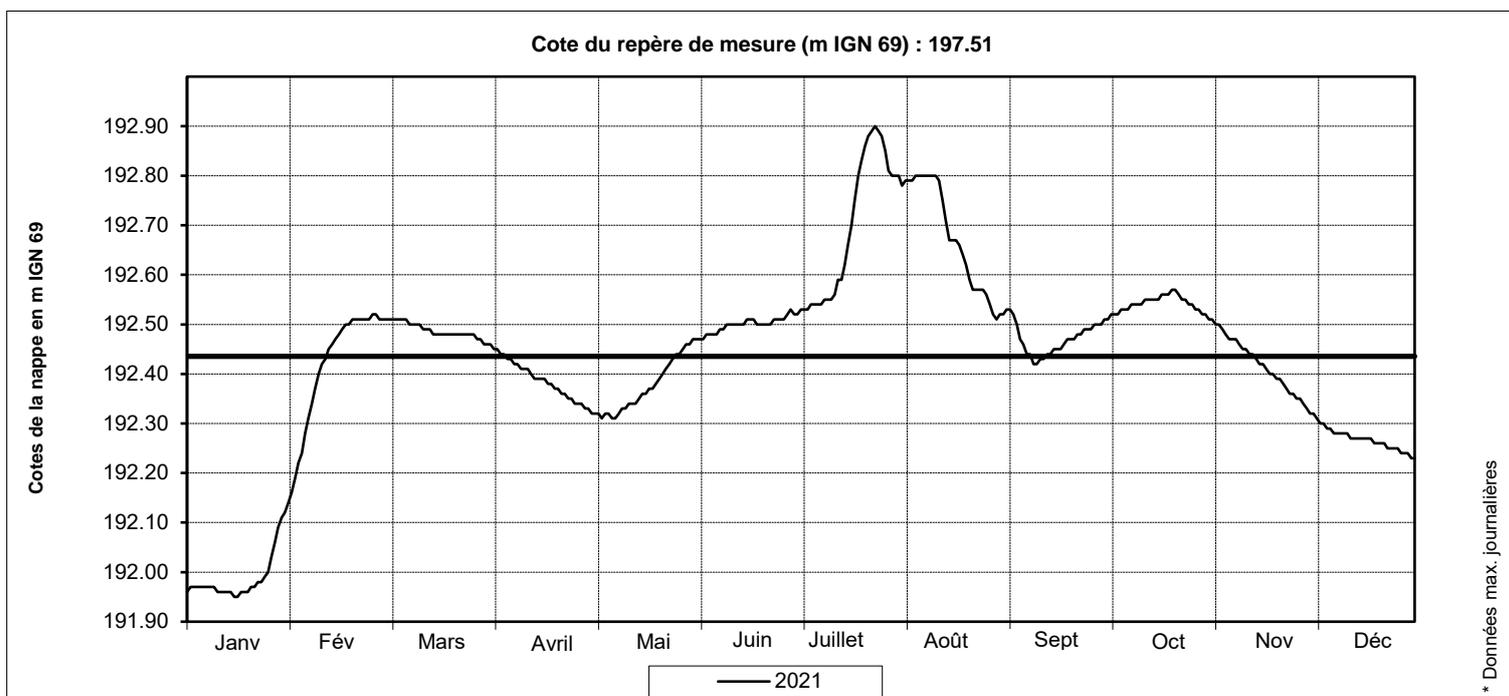
Commune : HETTENSCHLAG

Année : 2021



| | Janv | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 191.96 | 192.16 | 192.51 | 192.46 | 192.32 | 192.47 | 192.52 | 192.78 | 192.53 | 192.51 | 192.51 | 192.32 |
| 2 | 191.97 | 192.19 | 192.51 | 192.45 | 192.32 | 192.47 | 192.53 | 192.79 | 192.53 | 192.52 | 192.50 | 192.31 |
| 3 | 191.97 | 192.22 | 192.51 | 192.45 | 192.32 | 192.47 | 192.53 | 192.79 | 192.52 | 192.52 | 192.50 | 192.30 |
| 4 | 191.97 | 192.24 | 192.51 | 192.44 | 192.31 | 192.48 | 192.53 | 192.79 | 192.50 | 192.52 | 192.49 | 192.30 |
| 5 | 191.97 | 192.28 | 192.51 | 192.44 | 192.32 | 192.48 | 192.54 | 192.80 | 192.47 | 192.53 | 192.48 | 192.29 |
| 6 | 191.97 | 192.31 | 192.51 | 192.43 | 192.32 | 192.48 | 192.54 | 192.80 | 192.46 | 192.53 | 192.47 | 192.29 |
| 7 | 191.97 | 192.34 | 192.51 | 192.43 | 192.31 | 192.48 | 192.54 | 192.80 | 192.44 | 192.53 | 192.47 | 192.28 |
| 8 | 191.97 | 192.37 | 192.50 | 192.42 | 192.31 | 192.49 | 192.54 | 192.80 | 192.44 | 192.54 | 192.47 | 192.28 |
| 9 | 191.97 | 192.40 | 192.50 | 192.42 | 192.32 | 192.49 | 192.55 | 192.80 | 192.42 | 192.54 | 192.46 | 192.28 |
| 10 | 191.96 | 192.42 | 192.50 | 192.41 | 192.33 | 192.50 | 192.55 | 192.80 | 192.42 | 192.54 | 192.45 | 192.28 |
| 11 | 191.96 | 192.43 | 192.50 | 192.41 | 192.33 | 192.50 | 192.55 | 192.80 | 192.43 | 192.54 | 192.45 | 192.28 |
| 12 | 191.96 | 192.45 | 192.49 | 192.41 | 192.34 | 192.50 | 192.56 | 192.79 | 192.43 | 192.55 | 192.44 | 192.27 |
| 13 | 191.96 | 192.46 | 192.49 | 192.40 | 192.34 | 192.50 | 192.59 | 192.75 | 192.44 | 192.55 | 192.44 | 192.27 |
| 14 | 191.96 | 192.47 | 192.49 | 192.39 | 192.34 | 192.50 | 192.59 | 192.71 | 192.44 | 192.55 | 192.43 | 192.27 |
| 15 | 191.95 | 192.48 | 192.48 | 192.39 | 192.35 | 192.50 | 192.62 | 192.67 | 192.45 | 192.55 | 192.42 | 192.27 |
| 16 | 191.95 | 192.49 | 192.48 | 192.39 | 192.36 | 192.51 | 192.66 | 192.67 | 192.45 | 192.55 | 192.42 | 192.27 |
| 17 | 191.96 | 192.50 | 192.48 | 192.39 | 192.36 | 192.51 | 192.70 | 192.67 | 192.45 | 192.56 | 192.41 | 192.27 |
| 18 | 191.96 | 192.50 | 192.48 | 192.38 | 192.37 | 192.51 | 192.75 | 192.66 | 192.46 | 192.56 | 192.40 | 192.27 |
| 19 | 191.96 | 192.51 | 192.48 | 192.38 | 192.37 | 192.50 | 192.80 | 192.64 | 192.47 | 192.56 | 192.40 | 192.26 |
| 20 | 191.97 | 192.51 | 192.48 | 192.37 | 192.38 | 192.50 | 192.83 | 192.62 | 192.47 | 192.57 | 192.39 | 192.26 |
| 21 | 191.97 | 192.51 | 192.48 | 192.37 | 192.39 | 192.50 | 192.86 | 192.59 | 192.47 | 192.57 | 192.39 | 192.26 |
| 22 | 191.98 | 192.51 | 192.48 | 192.36 | 192.40 | 192.50 | 192.88 | 192.57 | 192.48 | 192.56 | 192.38 | 192.26 |
| 23 | 191.98 | 192.51 | 192.48 | 192.36 | 192.41 | 192.50 | 192.89 | 192.57 | 192.48 | 192.55 | 192.37 | 192.25 |
| 24 | 191.99 | 192.51 | 192.48 | 192.35 | 192.42 | 192.51 | 192.90 | 192.57 | 192.49 | 192.55 | 192.36 | 192.25 |
| 25 | 192.00 | 192.52 | 192.48 | 192.35 | 192.43 | 192.51 | 192.89 | 192.57 | 192.49 | 192.54 | 192.36 | 192.25 |
| 26 | 192.03 | 192.52 | 192.48 | 192.34 | 192.44 | 192.51 | 192.88 | 192.56 | 192.49 | 192.54 | 192.35 | 192.25 |
| 27 | 192.06 | 192.51 | 192.48 | 192.34 | 192.44 | 192.51 | 192.85 | 192.54 | 192.50 | 192.53 | 192.35 | 192.24 |
| 28 | 192.09 | 192.51 | 192.47 | 192.34 | 192.45 | 192.52 | 192.81 | 192.52 | 192.50 | 192.53 | 192.34 | 192.24 |
| 29 | 192.11 | | 192.47 | 192.33 | 192.46 | 192.53 | 192.80 | 192.51 | 192.50 | 192.52 | 192.33 | 192.24 |
| 30 | 192.12 | | 192.46 | 192.33 | 192.46 | 192.52 | 192.80 | 192.52 | 192.51 | 192.52 | 192.32 | 192.23 |
| 31 | 192.14 | | 192.46 | | 192.47 | | 192.80 | 192.52 | | 192.51 | | 192.23 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Moy | 191.99 | 192.42 | 192.49 | 192.39 | 192.37 | 192.50 | 192.69 | 192.68 | 192.47 | 192.54 | 192.42 | 192.27 |
| Min | 191.95 | 192.16 | 192.46 | 192.33 | 192.31 | 192.47 | 192.52 | 192.51 | 192.42 | 192.51 | 192.32 | 192.23 |
| Max | 192.14 | 192.52 | 192.51 | 192.46 | 192.47 | 192.53 | 192.90 | 192.80 | 192.53 | 192.57 | 192.51 | 192.32 |
| Moy | 192.44 | 365 Valeurs | | Valeur min. : | | | 191.95 | Valeur max. : | | | 192.90 | |



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur www.aprona.net.

N° National : 03795X0093/PZ-N2

Département : 68

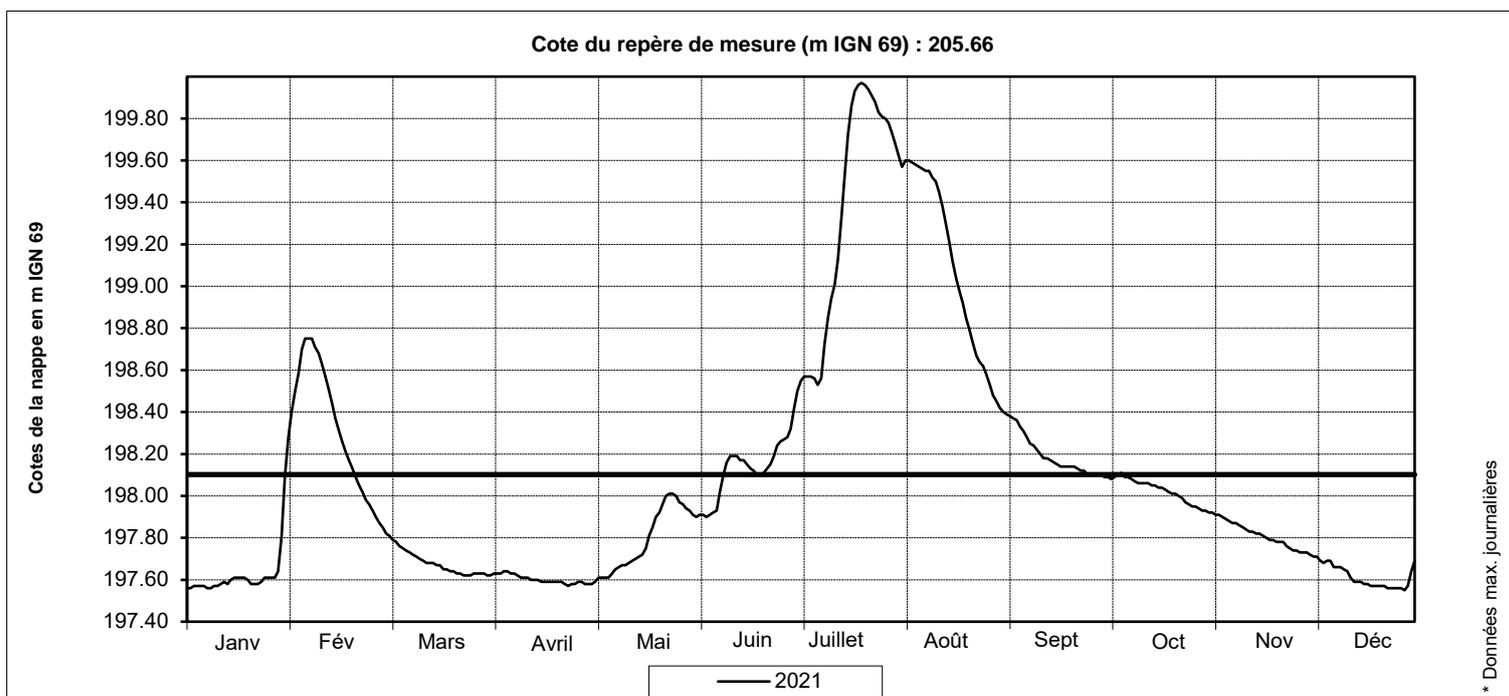
Commune : FESSENHEIM

Année : 2021



| | Janv | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 197.56 | 198.40 | 197.82 | 197.62 | 197.58 | 197.90 | 198.50 | 199.57 | 198.39 | 198.09 | 197.92 | 197.71 |
| 2 | 197.56 | 198.50 | 197.81 | 197.63 | 197.59 | 197.91 | 198.55 | 199.60 | 198.38 | 198.08 | 197.91 | 197.71 |
| 3 | 197.57 | 198.58 | 197.79 | 197.63 | 197.61 | 197.91 | 198.57 | 199.60 | 198.37 | 198.09 | 197.91 | 197.69 |
| 4 | 197.57 | 198.70 | 197.78 | 197.63 | 197.61 | 197.90 | 198.57 | 199.59 | 198.36 | 198.10 | 197.90 | 197.68 |
| 5 | 197.57 | 198.75 | 197.76 | 197.64 | 197.61 | 197.91 | 198.57 | 199.58 | 198.33 | 198.11 | 197.89 | 197.69 |
| 6 | 197.57 | 198.75 | 197.75 | 197.64 | 197.61 | 197.92 | 198.56 | 199.57 | 198.31 | 198.09 | 197.88 | 197.69 |
| 7 | 197.56 | 198.75 | 197.74 | 197.63 | 197.63 | 197.93 | 198.53 | 199.56 | 198.28 | 198.09 | 197.87 | 197.66 |
| 8 | 197.56 | 198.71 | 197.73 | 197.63 | 197.65 | 198.02 | 198.56 | 199.55 | 198.25 | 198.08 | 197.87 | 197.66 |
| 9 | 197.57 | 198.68 | 197.72 | 197.62 | 197.66 | 198.10 | 198.72 | 199.55 | 198.24 | 198.07 | 197.86 | 197.66 |
| 10 | 197.57 | 198.63 | 197.71 | 197.61 | 197.67 | 198.16 | 198.85 | 199.52 | 198.22 | 198.06 | 197.85 | 197.65 |
| 11 | 197.58 | 198.57 | 197.70 | 197.61 | 197.67 | 198.19 | 198.94 | 199.50 | 198.20 | 198.06 | 197.84 | 197.64 |
| 12 | 197.59 | 198.51 | 197.69 | 197.61 | 197.68 | 198.19 | 199.01 | 199.45 | 198.18 | 198.06 | 197.83 | 197.61 |
| 13 | 197.58 | 198.44 | 197.68 | 197.60 | 197.69 | 198.19 | 199.13 | 199.38 | 198.18 | 198.06 | 197.83 | 197.59 |
| 14 | 197.60 | 198.37 | 197.68 | 197.60 | 197.70 | 198.17 | 199.33 | 199.30 | 198.17 | 198.05 | 197.82 | 197.59 |
| 15 | 197.61 | 198.31 | 197.68 | 197.60 | 197.71 | 198.17 | 199.53 | 199.21 | 198.16 | 198.05 | 197.82 | 197.59 |
| 16 | 197.61 | 198.26 | 197.67 | 197.59 | 197.72 | 198.15 | 199.72 | 199.12 | 198.15 | 198.04 | 197.81 | 197.58 |
| 17 | 197.61 | 198.21 | 197.67 | 197.59 | 197.75 | 198.13 | 199.86 | 199.04 | 198.14 | 198.04 | 197.80 | 197.58 |
| 18 | 197.61 | 198.17 | 197.65 | 197.59 | 197.81 | 198.12 | 199.93 | 198.98 | 198.14 | 198.03 | 197.79 | 197.57 |
| 19 | 197.60 | 198.13 | 197.65 | 197.59 | 197.85 | 198.10 | 199.96 | 198.92 | 198.14 | 198.02 | 197.79 | 197.57 |
| 20 | 197.58 | 198.09 | 197.64 | 197.59 | 197.90 | 198.10 | 199.97 | 198.85 | 198.14 | 198.01 | 197.78 | 197.57 |
| 21 | 197.58 | 198.05 | 197.64 | 197.59 | 197.92 | 198.11 | 199.96 | 198.79 | 198.14 | 198.01 | 197.78 | 197.57 |
| 22 | 197.58 | 198.02 | 197.63 | 197.59 | 197.96 | 198.13 | 199.94 | 198.73 | 198.13 | 198.00 | 197.78 | 197.57 |
| 23 | 197.59 | 197.98 | 197.63 | 197.58 | 198.00 | 198.15 | 199.91 | 198.67 | 198.12 | 197.99 | 197.76 | 197.56 |
| 24 | 197.61 | 197.96 | 197.62 | 197.57 | 198.01 | 198.19 | 199.88 | 198.64 | 198.12 | 197.97 | 197.75 | 197.56 |
| 25 | 197.61 | 197.93 | 197.62 | 197.58 | 198.01 | 198.24 | 199.83 | 198.62 | 198.10 | 197.96 | 197.74 | 197.56 |
| 26 | 197.61 | 197.90 | 197.62 | 197.58 | 198.00 | 198.26 | 199.81 | 198.58 | 198.10 | 197.95 | 197.74 | 197.56 |
| 27 | 197.61 | 197.87 | 197.63 | 197.59 | 197.97 | 198.27 | 199.80 | 198.53 | 198.10 | 197.95 | 197.73 | 197.56 |
| 28 | 197.64 | 197.85 | 197.63 | 197.59 | 197.96 | 198.28 | 199.78 | 198.48 | 198.10 | 197.94 | 197.73 | 197.55 |
| 29 | 197.81 | | 197.63 | 197.58 | 197.94 | 198.32 | 199.73 | 198.45 | 198.10 | 197.93 | 197.73 | 197.57 |
| 30 | 198.09 | | 197.63 | 197.58 | 197.93 | 198.42 | 199.68 | 198.42 | 198.09 | 197.93 | 197.72 | 197.64 |
| 31 | 198.28 | | 197.62 | | 197.91 | | 199.62 | 198.40 | | 197.92 | | 197.69 |

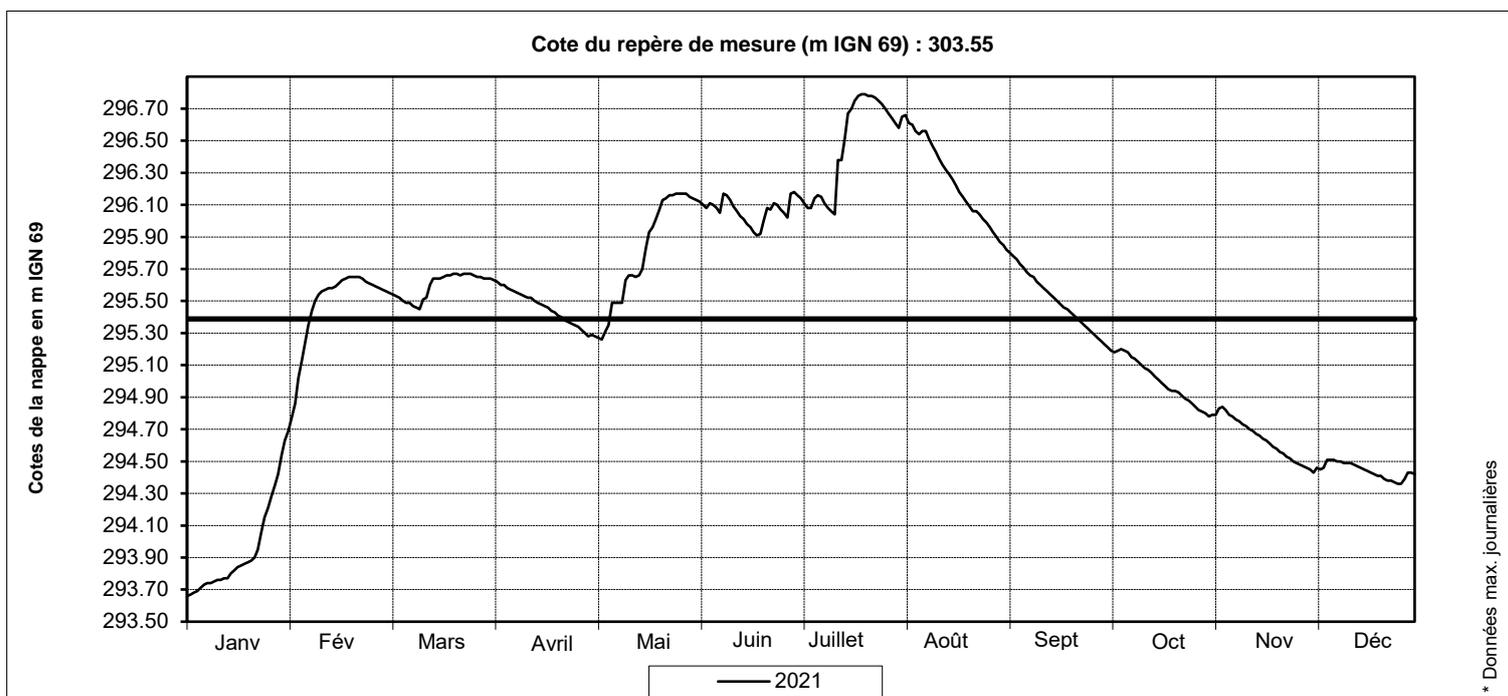
| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Moy | 197.63 | 198.32 | 197.68 | 197.60 | 197.78 | 198.12 | 199.33 | 199.09 | 198.19 | 198.03 | 197.81 | 197.62 |
| Min | 197.56 | 197.85 | 197.62 | 197.57 | 197.58 | 197.90 | 198.50 | 198.40 | 198.09 | 197.92 | 197.72 | 197.55 |
| Max | 198.28 | 198.75 | 197.82 | 197.64 | 198.01 | 198.42 | 199.97 | 199.60 | 198.39 | 198.11 | 197.92 | 197.71 |
| Moy | 198.10 | 365 Valeurs | | Valeur min. : | | | 197.55 | Valeur max. : | | | 199.97 | |



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur www.aprona.net.

| | Janv | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 293.66 | 294.77 | 295.56 | 295.64 | 295.29 | 296.13 | 296.16 | 296.65 | 295.82 | 295.21 | 294.79 | 294.43 |
| 2 | 293.67 | 294.86 | 295.55 | 295.63 | 295.28 | 296.12 | 296.14 | 296.66 | 295.80 | 295.19 | 294.79 | 294.46 |
| 3 | 293.68 | 295.02 | 295.54 | 295.62 | 295.27 | 296.10 | 296.11 | 296.61 | 295.78 | 295.18 | 294.83 | 294.45 |
| 4 | 293.69 | 295.13 | 295.53 | 295.60 | 295.26 | 296.08 | 296.08 | 296.60 | 295.76 | 295.19 | 294.84 | 294.46 |
| 5 | 293.71 | 295.24 | 295.52 | 295.60 | 295.31 | 296.11 | 296.08 | 296.56 | 295.73 | 295.20 | 294.82 | 294.51 |
| 6 | 293.73 | 295.35 | 295.50 | 295.58 | 295.35 | 296.10 | 296.14 | 296.54 | 295.71 | 295.19 | 294.79 | 294.51 |
| 7 | 293.74 | 295.44 | 295.49 | 295.57 | 295.49 | 296.08 | 296.16 | 296.56 | 295.68 | 295.18 | 294.78 | 294.51 |
| 8 | 293.74 | 295.50 | 295.49 | 295.56 | 295.49 | 296.05 | 296.15 | 296.56 | 295.66 | 295.15 | 294.76 | 294.50 |
| 9 | 293.75 | 295.54 | 295.47 | 295.55 | 295.49 | 296.17 | 296.11 | 296.51 | 295.65 | 295.14 | 294.75 | 294.50 |
| 10 | 293.76 | 295.56 | 295.46 | 295.54 | 295.49 | 296.16 | 296.08 | 296.47 | 295.62 | 295.12 | 294.73 | 294.49 |
| 11 | 293.76 | 295.57 | 295.45 | 295.53 | 295.63 | 296.13 | 296.06 | 296.43 | 295.60 | 295.10 | 294.72 | 294.49 |
| 12 | 293.77 | 295.58 | 295.51 | 295.52 | 295.66 | 296.09 | 296.04 | 296.39 | 295.58 | 295.08 | 294.70 | 294.49 |
| 13 | 293.77 | 295.58 | 295.52 | 295.52 | 295.66 | 296.06 | 296.38 | 296.35 | 295.56 | 295.07 | 294.69 | 294.48 |
| 14 | 293.80 | 295.59 | 295.60 | 295.50 | 295.65 | 296.03 | 296.38 | 296.32 | 295.54 | 295.05 | 294.67 | 294.47 |
| 15 | 293.82 | 295.61 | 295.64 | 295.49 | 295.66 | 296.01 | 296.51 | 296.29 | 295.52 | 295.03 | 294.66 | 294.46 |
| 16 | 293.84 | 295.63 | 295.64 | 295.48 | 295.70 | 295.98 | 296.67 | 296.26 | 295.50 | 295.01 | 294.64 | 294.45 |
| 17 | 293.85 | 295.64 | 295.64 | 295.47 | 295.83 | 295.96 | 296.70 | 296.22 | 295.48 | 294.99 | 294.63 | 294.44 |
| 18 | 293.86 | 295.65 | 295.65 | 295.46 | 295.93 | 295.93 | 296.75 | 296.18 | 295.46 | 294.97 | 294.61 | 294.43 |
| 19 | 293.87 | 295.65 | 295.66 | 295.44 | 295.96 | 295.91 | 296.78 | 296.15 | 295.45 | 294.95 | 294.59 | 294.42 |
| 20 | 293.88 | 295.65 | 295.66 | 295.43 | 296.01 | 295.92 | 296.79 | 296.12 | 295.43 | 294.94 | 294.58 | 294.41 |
| 21 | 293.90 | 295.65 | 295.67 | 295.41 | 296.07 | 296.00 | 296.79 | 296.09 | 295.41 | 294.94 | 294.56 | 294.41 |
| 22 | 293.95 | 295.64 | 295.67 | 295.40 | 296.13 | 296.08 | 296.78 | 296.06 | 295.39 | 294.93 | 294.55 | 294.39 |
| 23 | 294.06 | 295.62 | 295.66 | 295.38 | 296.14 | 296.07 | 296.78 | 296.06 | 295.37 | 294.91 | 294.53 | 294.38 |
| 24 | 294.15 | 295.61 | 295.67 | 295.37 | 296.16 | 296.11 | 296.77 | 296.04 | 295.35 | 294.89 | 294.52 | 294.38 |
| 25 | 294.21 | 295.60 | 295.67 | 295.36 | 296.16 | 296.10 | 296.75 | 296.01 | 295.33 | 294.88 | 294.50 | 294.37 |
| 26 | 294.28 | 295.59 | 295.67 | 295.35 | 296.17 | 296.07 | 296.73 | 295.99 | 295.31 | 294.86 | 294.49 | 294.36 |
| 27 | 294.35 | 295.58 | 295.66 | 295.34 | 296.17 | 296.05 | 296.70 | 295.96 | 295.29 | 294.84 | 294.48 | 294.36 |
| 28 | 294.42 | 295.57 | 295.65 | 295.32 | 296.17 | 296.02 | 296.67 | 295.93 | 295.27 | 294.82 | 294.47 | 294.39 |
| 29 | 294.54 | | 295.65 | 295.30 | 296.17 | 296.17 | 296.64 | 295.90 | 295.25 | 294.81 | 294.46 | 294.43 |
| 30 | 294.63 | | 295.64 | 295.28 | 296.15 | 296.18 | 296.61 | 295.87 | 295.23 | 294.80 | 294.45 | 294.43 |
| 31 | 294.69 | | 295.64 | | 296.14 | | 296.58 | 295.85 | | 294.78 | | 294.42 |

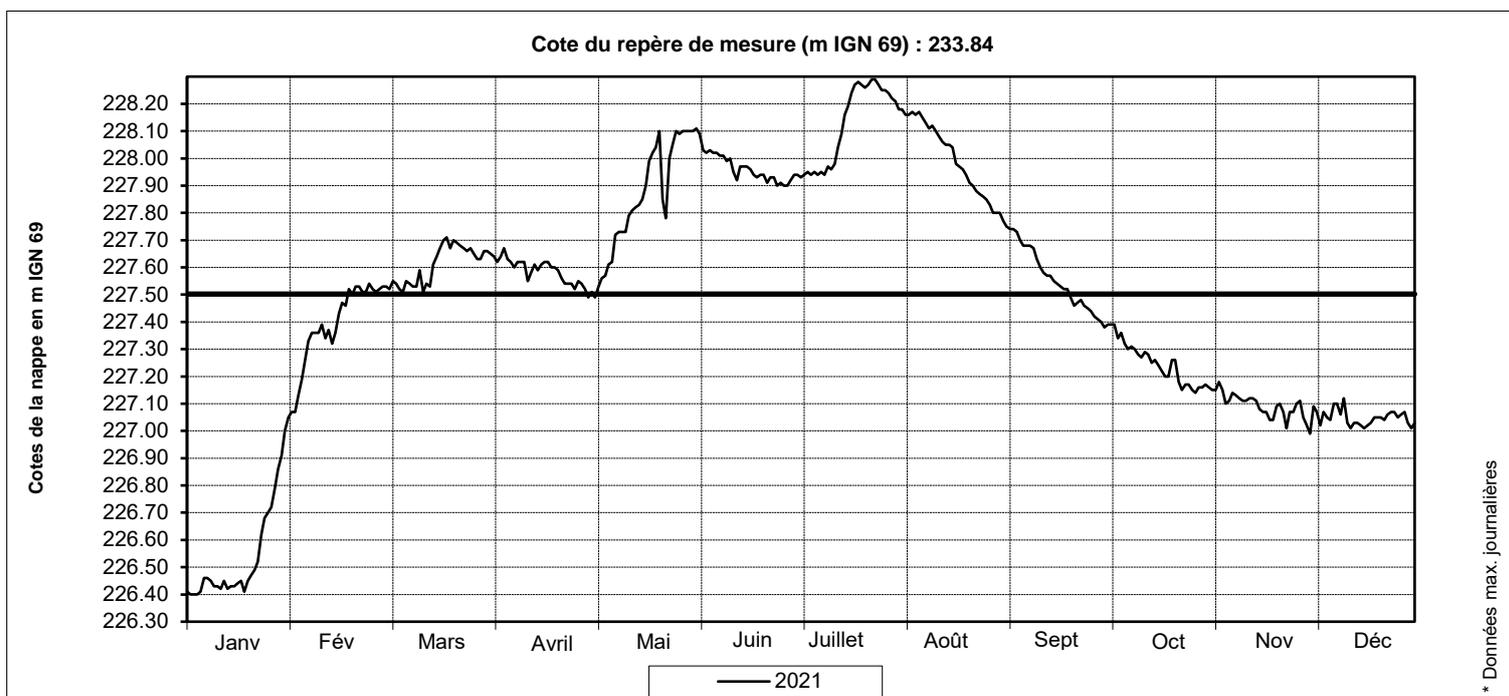
| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Moy | 293.95 | 295.48 | 295.59 | 295.47 | 295.78 | 296.07 | 296.45 | 296.26 | 295.52 | 295.01 | 294.65 | 294.44 |
| Min | 293.66 | 294.77 | 295.45 | 295.28 | 295.26 | 295.91 | 296.04 | 295.85 | 295.23 | 294.78 | 294.45 | 294.36 |
| Max | 294.69 | 295.65 | 295.67 | 295.64 | 296.17 | 296.18 | 296.79 | 296.66 | 295.82 | 295.21 | 294.84 | 294.51 |
| Moy | 295.39 | 365 Valeurs | | Valeur min. : | | | 293.66 | Valeur max. : | | | 296.79 | |



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur www.aprona.net.

| | Janv | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 226.41 | 227.07 | 227.53 | 227.65 | 227.51 | 228.11 | 227.94 | 228.18 | 227.75 | 227.39 | 227.15 | 227.09 |
| 2 | 226.40 | 227.07 | 227.52 | 227.64 | 227.49 | 228.09 | 227.93 | 228.16 | 227.74 | 227.39 | 227.15 | 227.07 |
| 3 | 226.40 | 227.13 | 227.55 | 227.62 | 227.53 | 228.03 | 227.94 | 228.16 | 227.74 | 227.39 | 227.18 | 227.02 |
| 4 | 226.40 | 227.19 | 227.54 | 227.64 | 227.56 | 228.02 | 227.95 | 228.17 | 227.73 | 227.34 | 227.15 | 227.07 |
| 5 | 226.41 | 227.26 | 227.52 | 227.67 | 227.57 | 228.03 | 227.94 | 228.16 | 227.70 | 227.36 | 227.10 | 227.05 |
| 6 | 226.46 | 227.33 | 227.51 | 227.63 | 227.61 | 228.02 | 227.95 | 228.17 | 227.68 | 227.32 | 227.11 | 227.04 |
| 7 | 226.46 | 227.36 | 227.55 | 227.62 | 227.62 | 228.02 | 227.94 | 228.15 | 227.68 | 227.30 | 227.14 | 227.10 |
| 8 | 226.45 | 227.36 | 227.54 | 227.60 | 227.72 | 228.01 | 227.95 | 228.13 | 227.68 | 227.31 | 227.13 | 227.10 |
| 9 | 226.43 | 227.36 | 227.53 | 227.62 | 227.73 | 228.01 | 227.94 | 228.11 | 227.67 | 227.30 | 227.12 | 227.06 |
| 10 | 226.43 | 227.39 | 227.53 | 227.62 | 227.73 | 227.99 | 227.97 | 228.12 | 227.63 | 227.28 | 227.11 | 227.12 |
| 11 | 226.42 | 227.34 | 227.59 | 227.62 | 227.73 | 228.00 | 227.96 | 228.10 | 227.60 | 227.27 | 227.11 | 227.03 |
| 12 | 226.45 | 227.37 | 227.51 | 227.55 | 227.79 | 227.95 | 227.98 | 228.08 | 227.58 | 227.29 | 227.12 | 227.01 |
| 13 | 226.42 | 227.32 | 227.54 | 227.58 | 227.81 | 227.92 | 228.04 | 228.06 | 227.57 | 227.28 | 227.12 | 227.03 |
| 14 | 226.43 | 227.36 | 227.53 | 227.61 | 227.82 | 227.97 | 228.09 | 228.05 | 227.57 | 227.25 | 227.11 | 227.03 |
| 15 | 226.43 | 227.43 | 227.61 | 227.59 | 227.83 | 227.97 | 228.16 | 228.05 | 227.55 | 227.26 | 227.08 | 227.02 |
| 16 | 226.44 | 227.47 | 227.64 | 227.61 | 227.85 | 227.97 | 228.19 | 228.04 | 227.54 | 227.24 | 227.07 | 227.01 |
| 17 | 226.45 | 227.46 | 227.67 | 227.62 | 227.90 | 227.96 | 228.24 | 227.98 | 227.53 | 227.22 | 227.07 | 227.02 |
| 18 | 226.41 | 227.52 | 227.70 | 227.62 | 227.99 | 227.94 | 228.27 | 227.97 | 227.52 | 227.20 | 227.04 | 227.03 |
| 19 | 226.45 | 227.50 | 227.71 | 227.60 | 228.02 | 227.93 | 228.28 | 227.96 | 227.52 | 227.20 | 227.04 | 227.05 |
| 20 | 226.47 | 227.53 | 227.67 | 227.60 | 228.04 | 227.94 | 228.27 | 227.94 | 227.49 | 227.26 | 227.09 | 227.05 |
| 21 | 226.49 | 227.53 | 227.70 | 227.59 | 228.10 | 227.94 | 228.26 | 227.91 | 227.46 | 227.26 | 227.10 | 227.05 |
| 22 | 226.52 | 227.51 | 227.69 | 227.56 | 227.85 | 227.91 | 228.27 | 227.90 | 227.47 | 227.18 | 227.07 | 227.04 |
| 23 | 226.62 | 227.51 | 227.68 | 227.54 | 227.78 | 227.93 | 228.29 | 227.88 | 227.48 | 227.15 | 227.01 | 227.06 |
| 24 | 226.68 | 227.54 | 227.67 | 227.54 | 228.00 | 227.93 | 228.29 | 227.87 | 227.46 | 227.17 | 227.07 | 227.07 |
| 25 | 226.70 | 227.52 | 227.66 | 227.54 | 228.05 | 227.90 | 228.27 | 227.86 | 227.45 | 227.17 | 227.07 | 227.07 |
| 26 | 226.72 | 227.51 | 227.67 | 227.52 | 228.10 | 227.91 | 228.25 | 227.85 | 227.44 | 227.15 | 227.10 | 227.05 |
| 27 | 226.79 | 227.52 | 227.65 | 227.55 | 228.09 | 227.90 | 228.25 | 227.83 | 227.42 | 227.14 | 227.11 | 227.06 |
| 28 | 226.86 | 227.53 | 227.63 | 227.54 | 228.10 | 227.90 | 228.24 | 227.80 | 227.41 | 227.16 | 227.05 | 227.07 |
| 29 | 226.91 | | 227.63 | 227.52 | 228.10 | 227.92 | 228.22 | 227.80 | 227.40 | 227.16 | 227.02 | 227.03 |
| 30 | 227.00 | | 227.66 | 227.49 | 228.10 | 227.94 | 228.21 | 227.80 | 227.38 | 227.17 | 226.99 | 227.01 |
| 31 | 227.05 | | 227.66 | | 228.10 | | 228.18 | 227.77 | | 227.16 | | 227.03 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|-------------|--------|----------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Moy | 226.55 | 227.39 | 227.61 | 227.59 | 227.85 | 227.97 | 228.12 | 228.00 | 227.56 | 227.25 | 227.09 | 227.05 |
| Min | 226.40 | 227.07 | 227.51 | 227.49 | 227.49 | 227.90 | 227.93 | 227.77 | 227.38 | 227.14 | 226.99 | 227.01 |
| Max | 227.05 | 227.54 | 227.71 | 227.67 | 228.10 | 228.11 | 228.29 | 228.18 | 227.75 | 227.39 | 227.18 | 227.12 |
| Moy | 227.50 | 365 Valeurs | | Valeur min. : | | | 226.40 | Valeur max. : | | | 228.29 | |



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur www.aprona.net.

N° National : BSS004AXXS/X

Département : 68

Commune : HABSHEIM

Année : 2021



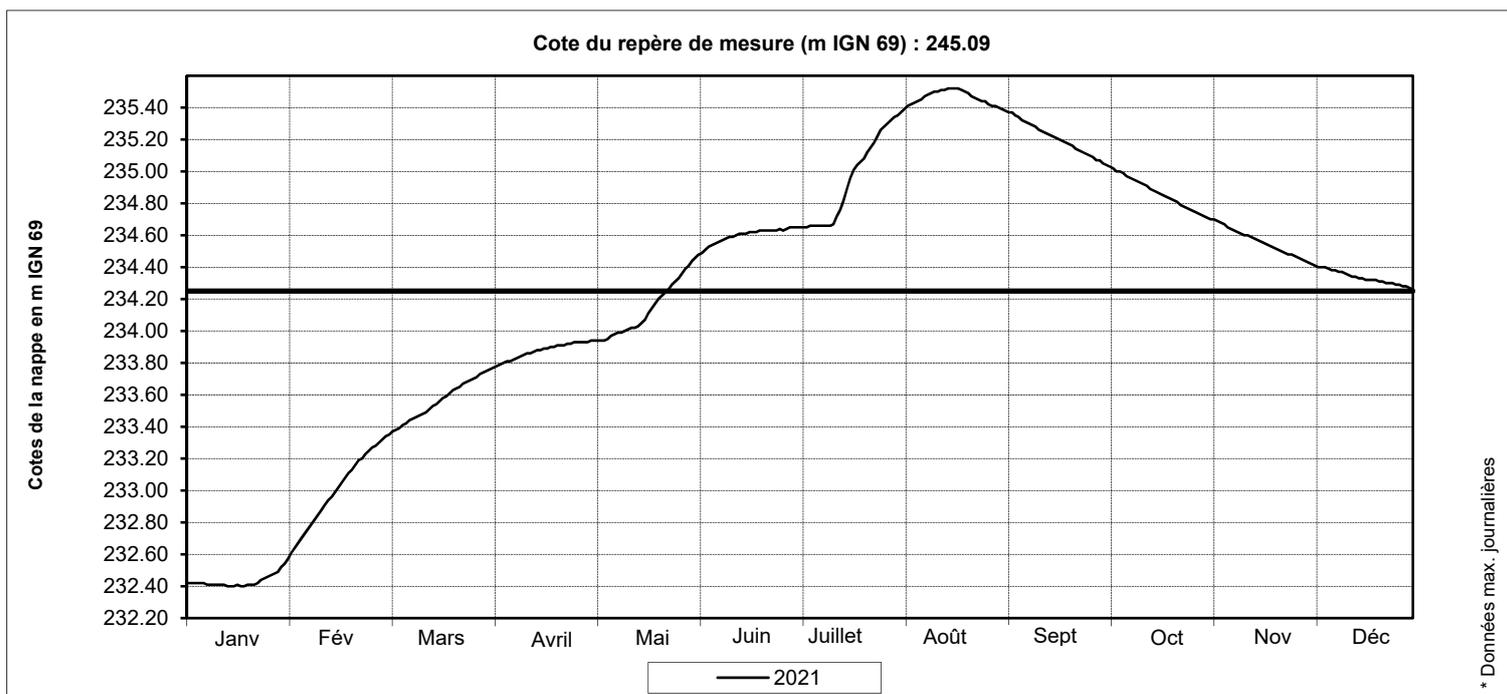
| | Janv | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 232.42 | 232.61 | 233.34 | 233.76 | 233.94 | 234.46 | 234.65 | 235.37 | 235.38 | 235.04 | 234.70 | 234.42 |
| 2 | 232.42 | 232.64 | 233.35 | 233.77 | 233.94 | 234.48 | 234.65 | 235.39 | 235.37 | 235.03 | 234.70 | 234.41 |
| 3 | 232.42 | 232.67 | 233.37 | 233.78 | 233.94 | 234.49 | 234.65 | 235.41 | 235.37 | 235.02 | 234.69 | 234.40 |
| 4 | 232.42 | 232.70 | 233.38 | 233.79 | 233.94 | 234.51 | 234.65 | 235.42 | 235.35 | 235.00 | 234.68 | 234.40 |
| 5 | 232.42 | 232.73 | 233.39 | 233.80 | 233.94 | 234.53 | 234.66 | 235.43 | 235.34 | 235.00 | 234.67 | 234.40 |
| 6 | 232.42 | 232.76 | 233.41 | 233.81 | 233.95 | 234.54 | 234.66 | 235.44 | 235.32 | 234.99 | 234.65 | 234.39 |
| 7 | 232.41 | 232.79 | 233.42 | 233.81 | 233.97 | 234.55 | 234.66 | 235.45 | 235.31 | 234.97 | 234.64 | 234.38 |
| 8 | 232.41 | 232.82 | 233.44 | 233.82 | 233.98 | 234.56 | 234.66 | 235.47 | 235.30 | 234.96 | 234.63 | 234.38 |
| 9 | 232.41 | 232.85 | 233.45 | 233.83 | 233.99 | 234.57 | 234.66 | 235.48 | 235.29 | 234.95 | 234.62 | 234.37 |
| 10 | 232.41 | 232.88 | 233.46 | 233.84 | 233.99 | 234.58 | 234.66 | 235.49 | 235.28 | 234.94 | 234.61 | 234.37 |
| 11 | 232.41 | 232.91 | 233.47 | 233.85 | 234.00 | 234.59 | 234.66 | 235.50 | 235.26 | 234.93 | 234.60 | 234.36 |
| 12 | 232.41 | 232.94 | 233.48 | 233.86 | 234.01 | 234.59 | 234.67 | 235.50 | 235.25 | 234.92 | 234.60 | 234.35 |
| 13 | 232.40 | 232.96 | 233.49 | 233.86 | 234.02 | 234.60 | 234.72 | 235.51 | 235.24 | 234.91 | 234.59 | 234.34 |
| 14 | 232.40 | 232.99 | 233.51 | 233.87 | 234.02 | 234.61 | 234.76 | 235.51 | 235.23 | 234.89 | 234.58 | 234.34 |
| 15 | 232.40 | 233.02 | 233.53 | 233.88 | 234.03 | 234.61 | 234.82 | 235.52 | 235.22 | 234.88 | 234.57 | 234.33 |
| 16 | 232.41 | 233.05 | 233.54 | 233.88 | 234.05 | 234.61 | 234.89 | 235.52 | 235.21 | 234.87 | 234.56 | 234.33 |
| 17 | 232.40 | 233.08 | 233.56 | 233.89 | 234.07 | 234.62 | 234.96 | 235.52 | 235.20 | 234.86 | 234.55 | 234.32 |
| 18 | 232.40 | 233.11 | 233.58 | 233.89 | 234.11 | 234.62 | 235.01 | 235.52 | 235.19 | 234.85 | 234.54 | 234.32 |
| 19 | 232.41 | 233.13 | 233.59 | 233.90 | 234.14 | 234.62 | 235.04 | 235.51 | 235.18 | 234.84 | 234.53 | 234.32 |
| 20 | 232.41 | 233.16 | 233.61 | 233.90 | 234.17 | 234.63 | 235.06 | 235.50 | 235.17 | 234.83 | 234.52 | 234.32 |
| 21 | 232.41 | 233.19 | 233.63 | 233.91 | 234.20 | 234.63 | 235.08 | 235.49 | 235.16 | 234.82 | 234.51 | 234.31 |
| 22 | 232.42 | 233.20 | 233.64 | 233.91 | 234.22 | 234.63 | 235.12 | 235.47 | 235.14 | 234.81 | 234.50 | 234.31 |
| 23 | 232.44 | 233.23 | 233.65 | 233.91 | 234.24 | 234.63 | 235.15 | 235.46 | 235.13 | 234.79 | 234.49 | 234.30 |
| 24 | 232.45 | 233.25 | 233.67 | 233.92 | 234.26 | 234.63 | 235.18 | 235.45 | 235.12 | 234.78 | 234.48 | 234.30 |
| 25 | 232.46 | 233.27 | 233.68 | 233.92 | 234.29 | 234.63 | 235.22 | 235.44 | 235.11 | 234.77 | 234.48 | 234.30 |
| 26 | 232.47 | 233.28 | 233.69 | 233.93 | 234.31 | 234.64 | 235.26 | 235.44 | 235.10 | 234.76 | 234.47 | 234.29 |
| 27 | 232.48 | 233.30 | 233.70 | 233.93 | 234.33 | 234.63 | 235.28 | 235.42 | 235.09 | 234.75 | 234.46 | 234.29 |
| 28 | 232.49 | 233.32 | 233.71 | 233.93 | 234.36 | 234.64 | 235.30 | 235.41 | 235.07 | 234.74 | 234.45 | 234.28 |
| 29 | 232.52 | | 233.73 | 233.93 | 234.39 | 234.65 | 235.32 | 235.41 | 235.07 | 234.73 | 234.44 | 234.28 |
| 30 | 232.54 | | 233.74 | 233.93 | 234.41 | 234.65 | 235.34 | 235.40 | 235.05 | 234.72 | 234.43 | 234.27 |
| 31 | 232.57 | | 233.75 | | 234.44 | | 235.35 | 235.39 | | 234.71 | | 234.26 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Moy | 232.43 | 232.99 | 233.55 | 233.87 | 234.12 | 234.59 | 234.93 | 235.46 | 235.22 | 234.87 | 234.56 | 234.34 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Min | 232.40 | 232.61 | 233.34 | 233.76 | 233.94 | 234.46 | 234.65 | 235.37 | 235.05 | 234.71 | 234.43 | 234.26 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Max | 232.57 | 233.32 | 233.75 | 233.93 | 234.44 | 234.65 | 235.35 | 235.52 | 235.38 | 235.04 | 234.70 | 234.42 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|

| | | | | | | | |
|------------|--------|-------------|--|----------------------|--------|----------------------|--------|
| Moy | 234.25 | 365 Valeurs | | Valeur min. : | 232.40 | Valeur max. : | 235.52 |
|------------|--------|-------------|--|----------------------|--------|----------------------|--------|



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur www.aprona.net.

N° National : 04458X0023/S3

Département : 68

Commune : HESINGUE

Année : 2021



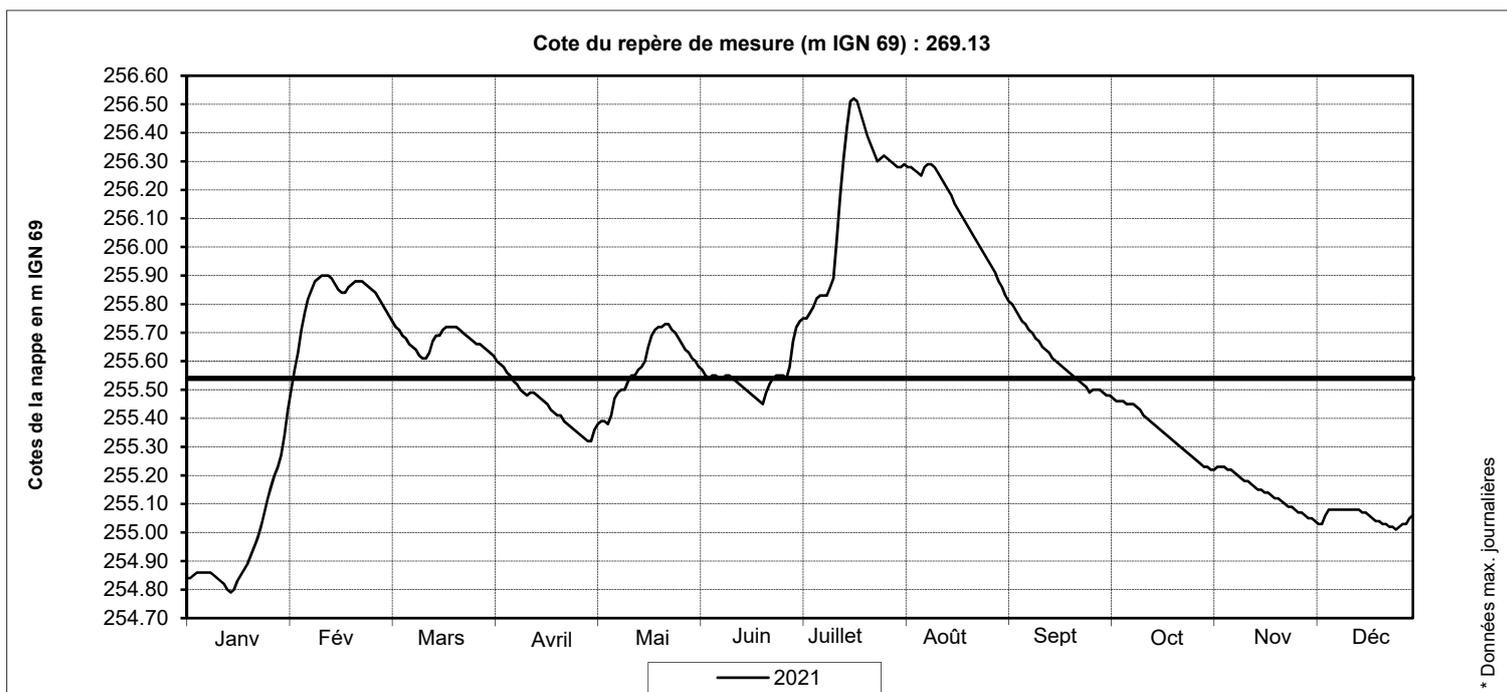
| | Janv | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 254.84 | 255.50 | 255.78 | 255.63 | 255.32 | 255.60 | 255.72 | 256.28 | 255.83 | 255.48 | 255.22 | 255.05 |
| 2 | 254.84 | 255.57 | 255.76 | 255.62 | 255.36 | 255.58 | 255.74 | 256.29 | 255.81 | 255.48 | 255.22 | 255.04 |
| 3 | 254.85 | 255.63 | 255.74 | 255.60 | 255.38 | 255.57 | 255.75 | 256.28 | 255.80 | 255.47 | 255.23 | 255.03 |
| 4 | 254.86 | 255.71 | 255.72 | 255.59 | 255.39 | 255.55 | 255.75 | 256.28 | 255.78 | 255.46 | 255.23 | 255.03 |
| 5 | 254.86 | 255.77 | 255.71 | 255.58 | 255.39 | 255.54 | 255.77 | 256.27 | 255.76 | 255.46 | 255.23 | 255.06 |
| 6 | 254.86 | 255.82 | 255.69 | 255.56 | 255.38 | 255.55 | 255.79 | 256.26 | 255.74 | 255.46 | 255.22 | 255.08 |
| 7 | 254.86 | 255.85 | 255.68 | 255.55 | 255.41 | 255.55 | 255.82 | 256.25 | 255.73 | 255.45 | 255.22 | 255.08 |
| 8 | 254.86 | 255.88 | 255.66 | 255.53 | 255.47 | 255.54 | 255.83 | 256.28 | 255.71 | 255.45 | 255.21 | 255.08 |
| 9 | 254.85 | 255.89 | 255.65 | 255.52 | 255.49 | 255.54 | 255.83 | 256.29 | 255.70 | 255.45 | 255.20 | 255.08 |
| 10 | 254.84 | 255.90 | 255.64 | 255.50 | 255.50 | 255.55 | 255.83 | 256.29 | 255.68 | 255.44 | 255.19 | 255.08 |
| 11 | 254.83 | 255.90 | 255.62 | 255.49 | 255.50 | 255.55 | 255.86 | 256.28 | 255.67 | 255.43 | 255.18 | 255.08 |
| 12 | 254.82 | 255.90 | 255.61 | 255.48 | 255.53 | 255.54 | 255.89 | 256.26 | 255.65 | 255.41 | 255.18 | 255.08 |
| 13 | 254.80 | 255.89 | 255.61 | 255.49 | 255.55 | 255.53 | 256.03 | 256.24 | 255.64 | 255.40 | 255.17 | 255.08 |
| 14 | 254.79 | 255.87 | 255.63 | 255.49 | 255.55 | 255.52 | 256.18 | 256.22 | 255.63 | 255.39 | 255.16 | 255.08 |
| 15 | 254.80 | 255.85 | 255.67 | 255.48 | 255.57 | 255.51 | 256.31 | 256.20 | 255.61 | 255.38 | 255.15 | 255.08 |
| 16 | 254.83 | 255.84 | 255.69 | 255.47 | 255.58 | 255.50 | 256.42 | 256.18 | 255.60 | 255.37 | 255.15 | 255.07 |
| 17 | 254.85 | 255.84 | 255.69 | 255.46 | 255.60 | 255.49 | 256.51 | 256.15 | 255.59 | 255.36 | 255.14 | 255.07 |
| 18 | 254.87 | 255.86 | 255.71 | 255.45 | 255.65 | 255.48 | 256.52 | 256.13 | 255.58 | 255.35 | 255.14 | 255.06 |
| 19 | 254.89 | 255.87 | 255.72 | 255.43 | 255.69 | 255.47 | 256.51 | 256.11 | 255.57 | 255.34 | 255.13 | 255.05 |
| 20 | 254.92 | 255.88 | 255.72 | 255.42 | 255.71 | 255.46 | 256.47 | 256.09 | 255.56 | 255.33 | 255.12 | 255.04 |
| 21 | 254.95 | 255.88 | 255.72 | 255.41 | 255.72 | 255.45 | 256.43 | 256.07 | 255.55 | 255.32 | 255.12 | 255.04 |
| 22 | 254.98 | 255.88 | 255.72 | 255.41 | 255.72 | 255.49 | 256.39 | 256.05 | 255.54 | 255.31 | 255.11 | 255.03 |
| 23 | 255.02 | 255.87 | 255.71 | 255.39 | 255.73 | 255.52 | 256.36 | 256.03 | 255.53 | 255.30 | 255.10 | 255.03 |
| 24 | 255.07 | 255.86 | 255.70 | 255.38 | 255.73 | 255.54 | 256.33 | 256.01 | 255.52 | 255.29 | 255.09 | 255.02 |
| 25 | 255.12 | 255.85 | 255.69 | 255.37 | 255.71 | 255.55 | 256.30 | 255.99 | 255.51 | 255.28 | 255.09 | 255.02 |
| 26 | 255.16 | 255.84 | 255.68 | 255.36 | 255.70 | 255.55 | 256.31 | 255.97 | 255.49 | 255.27 | 255.08 | 255.01 |
| 27 | 255.20 | 255.82 | 255.67 | 255.35 | 255.68 | 255.55 | 256.32 | 255.95 | 255.50 | 255.26 | 255.07 | 255.02 |
| 28 | 255.23 | 255.80 | 255.66 | 255.34 | 255.66 | 255.54 | 256.31 | 255.93 | 255.50 | 255.25 | 255.07 | 255.03 |
| 29 | 255.27 | | 255.66 | 255.33 | 255.64 | 255.58 | 256.30 | 255.91 | 255.50 | 255.24 | 255.06 | 255.03 |
| 30 | 255.34 | | 255.65 | 255.32 | 255.63 | 255.67 | 256.29 | 255.88 | 255.49 | 255.23 | 255.05 | 255.05 |
| 31 | 255.43 | | 255.64 | | 255.61 | | 256.28 | 255.86 | | 255.23 | | 255.06 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Moy | 254.96 | 255.82 | 255.68 | 255.47 | 255.57 | 255.54 | 256.13 | 256.14 | 255.63 | 255.37 | 255.15 | 255.05 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Min | 254.79 | 255.50 | 255.61 | 255.32 | 255.32 | 255.45 | 255.72 | 255.86 | 255.49 | 255.23 | 255.05 | 255.01 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Max | 255.43 | 255.90 | 255.78 | 255.63 | 255.73 | 255.67 | 256.52 | 256.29 | 255.83 | 255.48 | 255.23 | 255.08 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|

| | | | | | | | | | |
|------------|--------|-------------|--|----------------------|--|--------|----------------------|--|--------|
| Moy | 255.54 | 365 Valeurs | | Valeur min. : | | 254.79 | Valeur max. : | | 256.52 |
|------------|--------|-------------|--|----------------------|--|--------|----------------------|--|--------|



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur www.aprona.net.

Annexe 5

Fiches sécurité des 4 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.

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 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 ¾ du puits.
2. Effectuer la mesure avec le puits à ¾ 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.*

| | | |
|---|----------------------------------|--|
|  | HAGUENAU 01995X0103/338B1 | N°54 VERSION 2.0 |
| DATE : 24/11/2021 | | |
| 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 spéciale boitier AERM
- Clé serrure APRONA boitier AERM
- Gilet fluo (forêt)
- Ordinateur de terrain
- Câble de connexion IRDA

ACCES AU PIEZOMETRE

Le piézomètre se situe en forêt de Haguenau, le long de l'allée de Deieslach. Le piézomètre est directement accessible en voiture.

| | | |
|---|----------------------------------|---|
|  | HAGUENAU 01995X0103/338B1 | N°54 VERSION 2.0 |
| DATE : 24/11/2021 | | |
| 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 boîtiers AERM.



Insérer la clé spéciale boîtier AERM et déverrouiller la serrure.



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

| | | |
|---|----------------------------------|---------------------|
|  | HAGUENAU 01995X0103/338B1 | N°54 VERSION 2.0 |
| DATE : 24/11/2021 | | |
| REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN | | - 3 - |

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU Puits

Sans objet

MESURES



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

| | | |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|
|  | HAGUENAU 01995X0103/338B1 | N°54 VERSION 2.0 |
| DATE : 24/11/2021 | | |
| REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN | | <hr/> - 4 - <hr/> |

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 ECOLOG 1000**.

| | | |
|---|---------------------------------|--|
|  | 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.

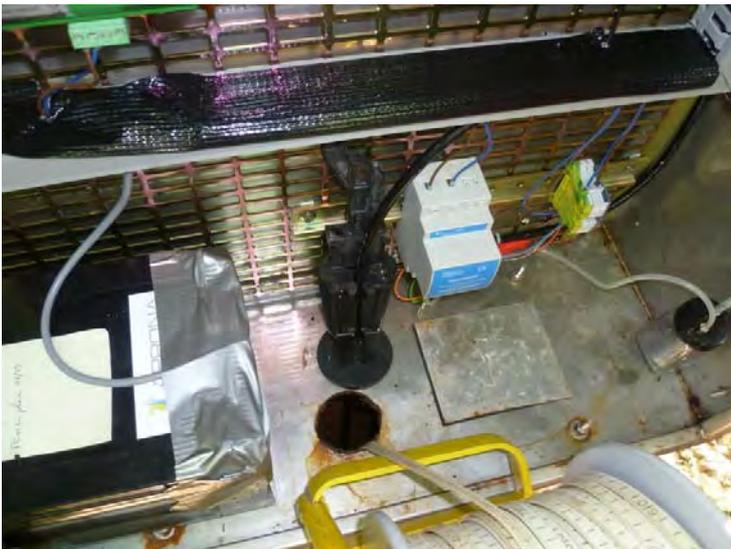
DATE : 10/05/2016

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="border: 1px solid green;"/> - 1 - <hr style="border: 1px solid green;"/> |

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

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">LAMPERTHEIM 02346X0139/313A</p> | <p style="text-align: center;">N°52 VERSION 1.0</p> |
| <p>DATE : 30/09/2020</p> | | |
| <p>REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN</p> | | <p style="text-align: center;">- 2 -</p> |

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 | | <hr style="border: 1px solid green;"/> - 3 - <hr style="border: 1px solid green;"/> |

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.



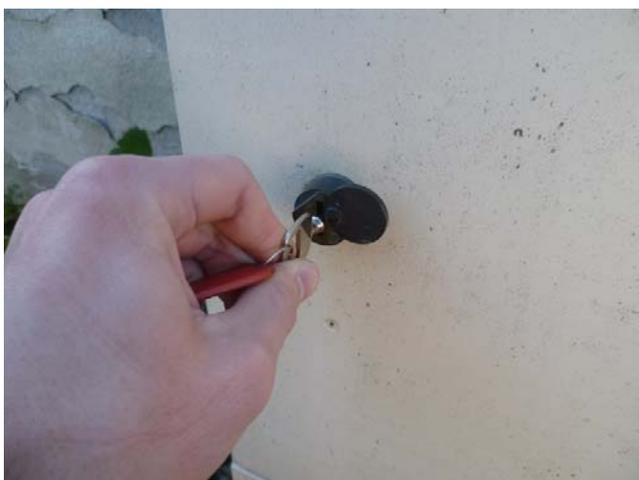
Tourner d'¼ de tour vers la droite.

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**.

| | | |
|---|--|---------------------|
|  | GRIESHEIM-Près-MOLSHEIM 02718X0005/G1 | N°55 VERSION 1.0 |
| DATE : 15/09/2021 | | |
| REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN | | - 1 - |

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Sonde lumineuse + température
- Clé Allen femelle 5 pans
- Gilet fluo
- Ordinateur de terrain
- Câble de connexion IRDA

ACCES AU PIEZOMETRE

Le piézomètre se situe au niveau de l'ancienne station AEP de Griesheim-Près-Molsheim, en contre-bas le long de la route à la sortie du village en direction de Bischoffsheim.

| | | |
|---|--|---------------------|
|  | GRIESHEIM-Près-MOLSHEIM 02718X0005/G1 | N°55 VERSION 1.0 |
| DATE : 15/09/2021 | | |
| REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN | | - 2 - |

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER



Présenter la clé allen 5 pans femelle pour l'ouverture de la tête OTT du piézomètre.



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

| | | |
|---|--|---------------------|
|  | GRIESHEIM-Près-MOLSHEIM 02718X0005/G1 | N°55 VERSION 1.0 |
| DATE : 15/09/2021 | | |
| REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN | | - 3 - |

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU PUIT



Ouvrir le couvercle de la tête du piézomètre.

MESURES



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

| | | |
|---|--|---------------------|
|  | GRIESHEIM-Près-MOLSHEIM 02718X0005/G1 | N°55 VERSION 1.0 |
| DATE : 15/09/2021 | | |
| 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 ECOLOG 500**.

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



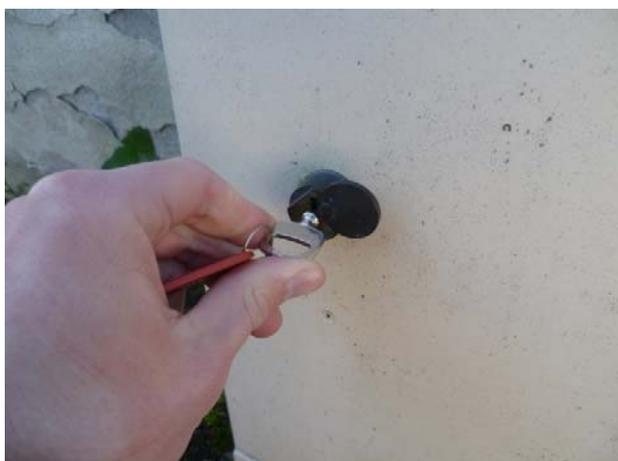
Avant toute ouverture, il est nécessaire d'avoir lu la **PROCEDURE SECURITE PIEZOMETRE LIPSHEIM**.

Insérer la clé dans la serrure.

Tourner d'¼ de tour vers la droite.



Pousser la clé dans la serrure.



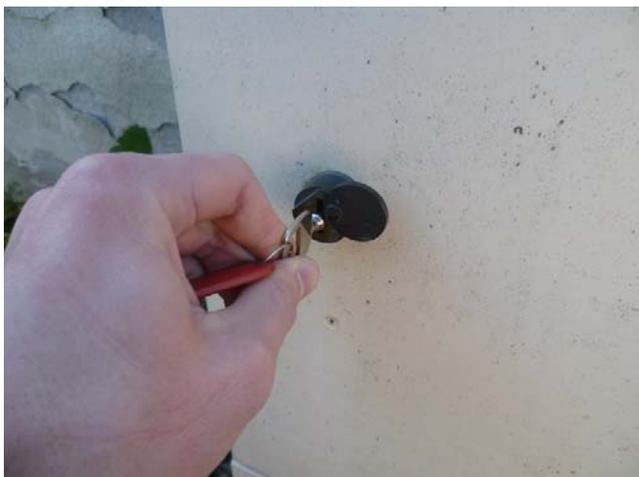
Tourner d'¼ de tour vers la droite.

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



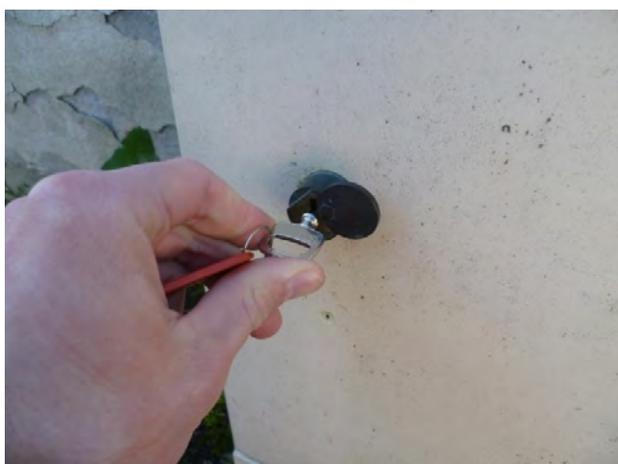
Insérer la clé dans la serrure.
Tourner d'¼ de tour vers la droite.



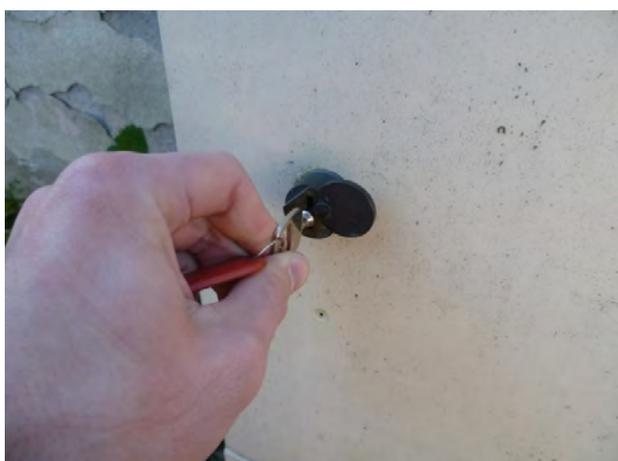
Pousser la clé dans la serrure.

| | | |
|---|---|---|
|  | <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 | | <hr style="border: 1px solid green;"/> - 4 - <hr style="border: 1px solid green;"/> |

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 | | - 3 - |

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.

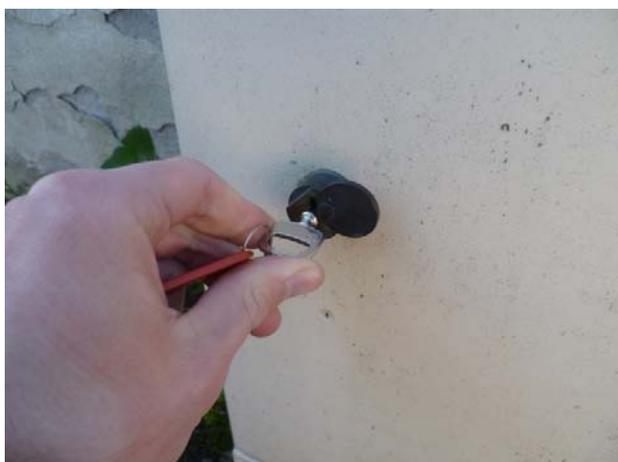
OUVERTURE DU BOITIER



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



Pousser la clé dans la serrure.



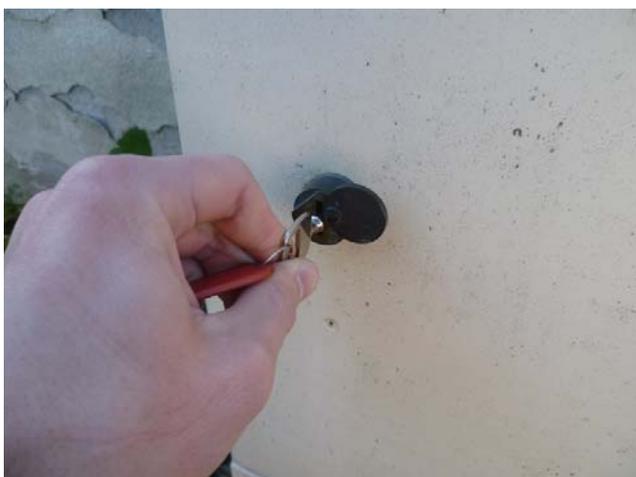
Tourner d'¼ de tour vers la droite.

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**.

| | | |
|---|------------------------------------|--|
|  | FESSENHEIM 03795X0093/PZ-N2 | N°54 VERSION 1.0 |
| DATE : 06/10/2021 | | |
| 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 spéciale boîtier AERM
- Clé serrure APRONA boîtier AERM
- Gilet fluo
- Ordinateur de terrain
- Câble de connexion IRDA

ACCES AU PIEZOMETRE

Le piézomètre se situe sur un terrain appartenant à l'usine de production électrique de Fessenheim, à côté d'un enclos abritant notamment une station météo gérée par l'usine. Le piézomètre est directement accessible en voiture.

| | | |
|---|------------------------------------|---|
|  | FESSENHEIM 03795X0093/PZ-N2 | N°54 VERSION 1.0 |
| DATE : 06/10/2021 | | |
| 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 boîtiers AERM.
Insérer la clé spéciale boîtier AERM et déverrouiller la serrure.



Insérer la clé spéciale boîtier AERM et déverrouiller la serrure.



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

| | | |
|---|------------------------------------|--|
|  | FESSENHEIM 03795X0093/PZ-N2 | N°54 VERSION 1.0 |
| DATE : 06/10/2021 | | |
| 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 Puits

Sans objet

MESURES



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

| | | |
|---|------------------------------------|---------------------|
|  | FESSENHEIM 03795X0093/PZ-N2 | N°54 VERSION 1.0 |
| DATE : 06/10/2021 | | |
| 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 ECOLOG 500**.

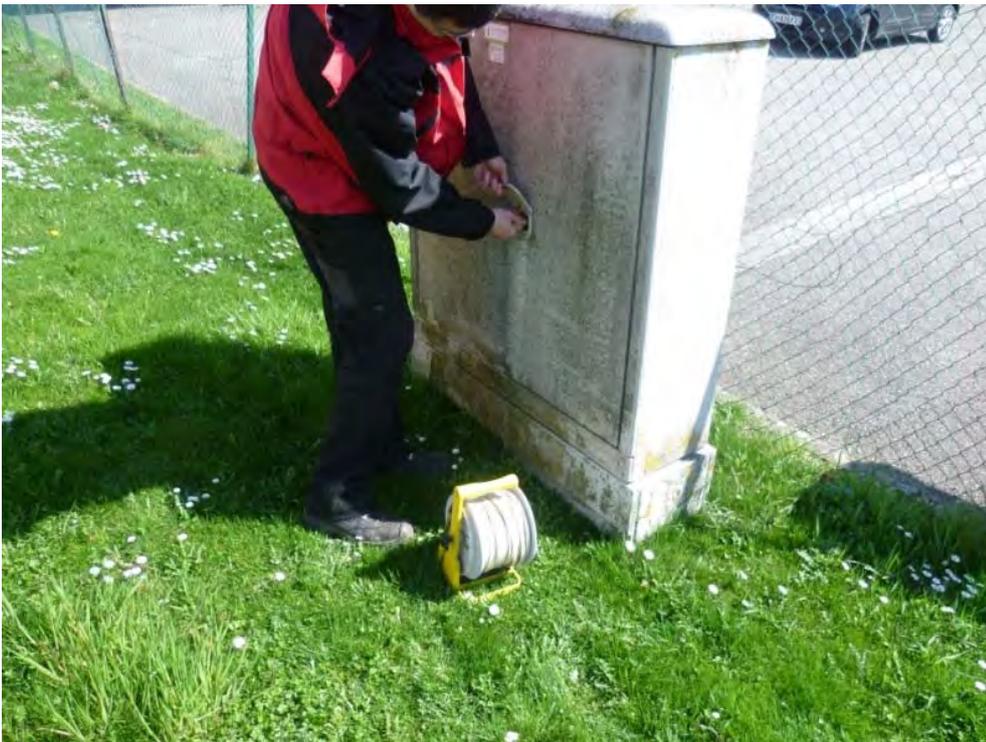
DATE : 11/04/2016

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

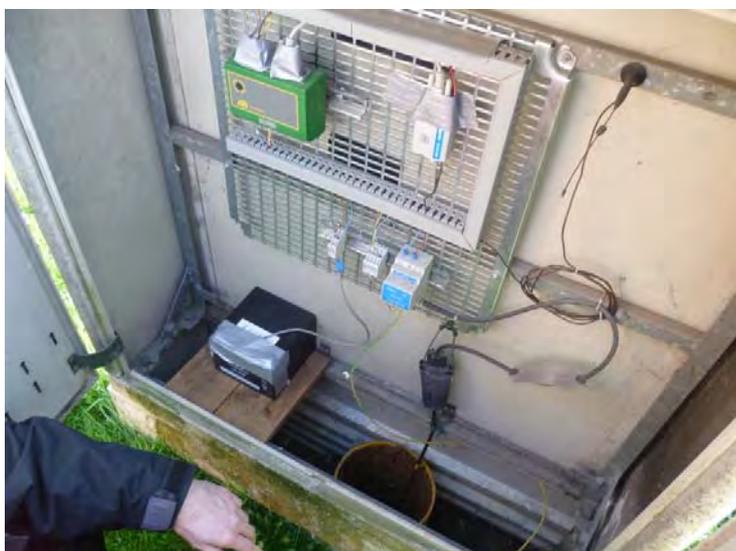


Ouvrir le boîtier à l'aide de la clé CERNAY.

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 | | <hr style="width: 20px; margin: 0 auto;"/> - 2 - <hr style="width: 20px; margin: 0 auto;"/> |

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 | | <hr style="border: 1px solid green;"/> - 2 - <hr style="border: 1px solid green;"/> |

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DE LA TÊTE 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 | | <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

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.

| | | |
|---|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">HESINGUE 04458X0023/53</p> | <p style="text-align: center;">N°11 VERSION 2.0</p> |
| <p>DATE : 19/11/2020</p> | | |
| <p>REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN</p> | | <p style="text-align: center;">- 3 -</p> |

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 2021

Au cours de l'année 2021, l'Association pour la Protection de la Nappe Phréatique de la Plaine d'Alsace (APRONA) a géré le réseau piézométrique régional composé de 169 points de mesure (réseau ADES : 0200000017). Ce réseau correspond au volet quantitatif du réseau de gestion de la nappe d'Alsace. Parmi ces points, 17 points constituent le réseau de contrôle de surveillance de la masse d'eau « Nappe d'Alsace »

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

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

Les taux de mesures effectifs de 2021 sont excellents. La moyenne est de 100.0 % pour l'ensemble du réseau DCE.

Mots clés

RCS, Piézométrie, Nappe d'Alsace, 2021



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

Tél. 03 67 82 00 50

contact@aprona.net

www.aprona.net