

RESEAU DE CONTROLE DE SURVEILLANCE

NAPPE D'ALSACE

SYNTHESE ANNUELLE 2023

Didier LIHRMANN

APRONA – Décembre 2024

Table des matières

NTRO	DUCTION	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	2
2.	4. Statistiques 2	4
2.	5. Convention avec les propriétaires des ouvrages 2	4
3.	CONCLUSION ET PERSPECTIVES2	6
Anı	nexes	
ANNEXI	1 RESEAU PIEZOMETRIQUE RCS - ANNEE 2023 (CARTE 1)	
ANNFXI		

ANNEXE 3 FICHES DESCRIPTIVES DES 17 POINTS D'EAU - ANNEE 2023

ANNEXE 4 GRAPHIQUES DES NIVEAUX PIEZOMETRIQUES — ANNEE 2023

ANNEXE 5 FICHES SECURITE DES 4 POINTS RCS PRESENTANT UN RISQUE LORS DE LA MESURE ET FICHES TERRAIN RCS

Table des illustrations

TABLEAU 1 : LISTE DES STATIONS DE MESURES.	6
Tableau 2 : Equipement des stations de mesures.	Q
TABLEAU 3: TAUX DE MESURES EFFECTIFS POUR LE RESEAU RCS EN 2023.	.24
TABLEAU 4 : SYNTHESE DES VISITES TERRAIN DU RESEAU RCS EN 2023 (ANNEXE 2)	

CARTE 1: RESEAU PIEZOMETRIQUE RCS – SITUATION EN 2023 (ANNEXE 1).

INTRODUCTION

Au cours de l'année 2023, 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 mesures (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 **020000066 - 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'Etiage) de l'APRONA et de la DREAL Grand Est.

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 initiale 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 nouvelle banque HYDRO – Hydroportail / eaufrance) 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 2023. Les indices nationaux, les communes et les dates de début des observations pour chaque station sont présentés ci-dessous :

INDICE BSS	COMMUNE	LIEU-DIT	DEBUT DES
INDICE D33	COMMONE		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
02718X0005/G1	GRIESHEIM	(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
BSS004AXXS	HABSHEIM	Rue du Chant des Oiseaux (remplace le 04137X0018/15	5) 1954
04458X0023/S3	HESINGUE	Fastnachtacker	1975

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 et connexion USB).
- Centrale OTT ECOLOG 500 : mesure de la profondeur par sonde pression et de la température, avec télétransmission des données (modem intégré et connexion IRDA).
- 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. A la fin de l'année 2023, il ne reste plus qu'une centrale DUODENS sur site, au niveau du point à Hettenschlag.

L'équipement complet des centrales est présenté dans le <u>TABLEAU 2</u> 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, Weitbruch, Fessenheim, Cernay, Wittenheim) et des Ecolog 1000 (Hésingue, Wintzenheim, 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. Il est parfois nécessaire de décaler ces plages horaires selon les sites pour mieux capter le signal 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, voire tous les 15 jours ou 7 jours en périodes de sécheresse.

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. Seules quelques sites sont encore équipés d'anciens abonnements, mais qui sont amenés à être remplacés à moyen terme.

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	ECOLOG 500 - OTT	Intégré	oui	Pile Lithium 8 à 10 ans
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	ECOLOG 1000 - OTT	Intégré	oui	Pile Lithium 8 à 10 ans
03427X0027/92	HOLTZWIHR	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'<u>ANNEXE 2</u> (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. 79 visites ont été réalisées en 2023 sur les 17 points.

En pratique, les sites ont été visités entre 1 et 7 fois en 2023, 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 2023 est légèrement au-dessus de la moyenne pour les points suivants :

Lipsheim et Griesheim (7 visites), Weitbruch, Wittenheim, Hettenschlag et Hésingue (6 visites). Les raisons sont diverses et variées. Les principales interventions de l'année 2023 sont 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.



Racines dans tubage intérieur PVC à Wissembourg

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. 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 (1 seulement en 2023). 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, ...). En 2023, la batterie (12 V-28 Ah) n'a pas été changée, le dernier changement datant d'octobre 2022.





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





Extérieur (panneau solaire) et intérieur du boîtier à Sessenheim

WEITBRUCH - 02343X0003/561

La centrale Duosens affichait 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). Il apparait 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 annuel du parc de centrales de l'APRONA, il est prévu que ces appareils soient progressivement remplacés.

La centrale Duosens en place a été remplacée en mai 2022 par un Ecolog 500. Cette modification du type de centrale a posé problème au niveau de l'envoi des données. Le site a été visité 9 fois en 2022. Plusieurs configurations de la connexion ont été testées avec différentes plages d'horaires d'envoi avant de trouver une solution aux problèmes (6 visites en 2023). L'appareil transmet maintenant ses données 3 fois par jours (pas de temps de 8 h), ce qui consomme plus au niveau de la pile Lithium, mais permet d'avoir un envoi fonctionnel au moins une fois par jour.





Etat avant et après modification des équipements sur le point RCS à Weitbruch

LIPSHEIM -02726X0029/238

Une centrale de nouvelle génération OTT de type NetDL 500 avec modem GPRS intégré est en place depuis novembre 2017 sur ce site. 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). Les câbles d'alimentation entre la batterie externe au plomb (12 V-28 Ah) et la centrale NetDL 500 ont été changés (+ nouveau firmware). Ce site a été visité 7 fois dans l'année à cause d'un problème supposé de surconsommation de la centrale. Il s'est avéré que la centrale n'était finalement pas la seule en cause, mais que les batteries au Plomb utilisées qui, arrivant en fin de vie, ne tenaient plus correctement la charge (autonomie moyenne de seulement 2 mois). En effet, la tension chute plus rapidement avec l'accumulation des cycles de recharges. Un jeu de nouvelles batteries au Plomb a été acheté pour pallier ce problème. Cependant, malgré les nouvelles batteries, l'autonomie n'est pas identique aux autres centrales NetDL 500, et reste plus faible.



Boîtier abritant la centrale de mesures à Lipsheim



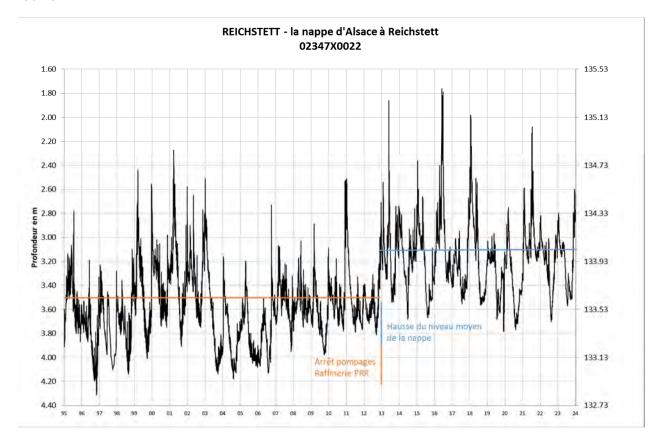
Centrale OTT NetDL 500 avec modem intégré à Lipsheim

REICHSTETT - 02347X0022/314

Depuis novembre 2019, la centrale Duosens a été remplacée sur ce site par une NetDL 500 (modem intégré) couplée à une sonde pression OTT de type PLS. En 2023, 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 ont été jusqu'à présent artificiellement rabaissées de 40 cm pour cet ouvrage, notamment dans le calcul des périodes de retour (indice IPS). Toutefois, afin de tenir compte des cotes de nappe actuelles, il a été décidé en 2023 de plutôt rehausser l'historique des données antérieures à 2012, pour les ramener aux niveaux actuellement mesurés.

La société de géothermie profonde FONROCHE avait repris la gestion du site, construit une centrale de production d'électricité et creusé deux forages de cinq kilomètres de profondeur. Suite entre autres à des séismes, la préfecture du Bas-Rhin a demandé par arrêté en 2022 à FONROCHE l'arrêt définitif du projet de géothermie profonde. La nappe ne devrait donc plus être rabattue, ni revenir au niveaux moyens observés avant l'arrêt des pompages de la raffinerie, mais bien restée à hauteur des niveaux relevés depuis 2012. Le graphique ci-dessous illustre la différence de cotes avant la rehausse des niveaux, appliquée aux données antérieures à novembre 2012.



Graphique des cotes de la nappe à Reichstett

HAGUENAU - 01995X0103/338B1

Pour résoudre les problèmes de télétransmission des données, un changement du type d'abonnement (Orange IOT - Machine to machine) et de la carte SIM de l'Ecolog 1000 a été effectué en février 2022. Les paramétrages d'envois des données sont complexes 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). En 2023, aucun problème de télétransmission, les 3 visites ont consisté à vérifier le calage des mesures et à changer le sachet du filtre dessicant, qui a pour fonction d'absorber l'humidité présente dans le boîtier.





Centrale Ecolog 1000 sur le point RCS 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. Le bitume du trottoir où se trouve le regard du puits a été fissuré suite à la pose d'un boîtier électrique (alimentation feu tricolore) à côté de celui qui abrite la centrale de mesures en 2021. L'APRONA a demandé à la mairie qui supervisait le chantier de reprendre l'enrobé autour du puits, mais le cerclage autour de l'ouvrage n'a pas été correctement remis en place. Il est désormais légèrement décalé par rapport à la buse du puits. Le site a été visité 6 fois en 2023, essentiellement pour vérifier le calage des mesures et changer le sachet du filtre dessicant dans le boîtier. La centrale Duosens vieillissante fonctionne encore, mais il est prévu de la remplacer en 2024 par une NetDL 500 plus récente, tout comme la sonde pression couplée à la centrale.





Boîtier abritant la centrale télétransmise et situé à l'arrière du puits (point RCS) 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'Orphéus 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 et de sécurité ont été mises à jour suite à la modification du site (cf. <u>ANNEXE 5</u>). En 2023, la pile Lithium de l'Ecolog 500 a été changée (novembre). L'envoi des données se fait par FTP, 2 fois par jour (à 5 h 00 et 17 h 00).









Etat avant et après travaux du point de Griesheim-Près-Molsheim

ROSSFELD - 03081X0025/223

Suite aux travaux de voirie réalisés en octobre 2019, le bitume de la rue a été remplacé et un marquage au sol pour éviter le stationnement sur le puits a été ajouté. 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. La rue est désormais légèrement en pente pour permettre l'écoulement des eaux de pluie et la cote du repère du nouveau couvercle (côté mur de limite de propriété) n'a pas changé. En 2022, l'envoi des données directement au format MIS a été reprogrammé pour faciliter l'intégration dans la base de données. Toutes les centrales NetDL 500 équipant les points RCS ont ainsi été reprogrammées. Les procédures terrain et sécurité de ce point ont été actualisées en 2021 (cf. <u>ANNEXE</u> <u>5</u>). En 2023, 4 visites ont été réalisées sans constater d'anomalie particulière, hormis une mauvaise restitution par la centrale de la valeur de tension aux bornes de la batterie additionnelle (-0.15 V).





Marquage au sol devant le puits et balisage à Rossfeld

WINTZENHEIM - 03426X0226/PZ3

La centrale Duosens située dans un coffret métallique, a été remplacée en février 2022 par un Ecolog 1000 neuf télétransmis. Malheureusement, le site a subi un sinistre en avril. Une voiture a traversé le terreplein et a percuté le boîtier en l'arrachant, ce qui a sectionné le câble de la centrale et endommagé le coffret. Un dépôt de plainte a été fait à la gendarmerie, ainsi qu'un dossier de sinistre à l'assurance. Un nouveau boîtier a été commandé et la centrale Ecolog 1000 a été remplacée par une autre en stock (long 18 m). En 2023, le dossier de plainte n'a pas abouti au niveau de la gendarmerie, mais le montant des dégâts a été pris en charge par l'assurance Groupama.

L'accès à ce puits est périodiquement demandé à l'APRONA par des laboratoires d'analyses pour des prélèvements d'eau (prêt des clés) dans le cadre du suivi de la pollution de l'ancienne décharge du Ligibel, qui se trouvait à proximité (Lindane). Le point est donc contrôlé dans la tournée qui suit la date des prélèvements pour vérifier le calage et corriger les données éventuellement impactées (mai 2023).









Sinistre en 2022 sur le boîtier et la centrale du point à Wintzenheim

HABSHEIM - 04137X0018/15

Le nouveau piézomètre (N° BSS004AXXS) remplace l'ancien point RCS N° 04137X0018/15 depuis octobre 2020. Le site est désormais équipé d'une centrale de nouvelle génération OTT Ecolog 1000 (long 16.50 m), avec une tête spécifique OTT ECOCAP en plastique renforcé facilitant la télétransmission des données par GSM. Une convention d'accès a été signée entre la commune, propriétaire du terrain, et l'APRONA. En 2023, 4 visites de contrôle du calage des mesures ont eu lieu, donc 1 en octobre pour télécharger des données non télétransmises.







Tête spécifique avec arceau de protection sur point RCS à Habsheim

FESSENHEIM - 03795X0093/PZ-N2

Un Ecolog 500 remplace l'ancienne Duosens depuis juillet 2021. Le site étant sécurisé, l'antenne a pu être déportée à l'extérieur du boîtier, sur sa partie supérieure. Comme l'usine CNPE de Fessenheim est propriétaire du piézomètre, elle détient également une clé pour ouvrir le boîtier et dispose de sa propre centrale de mesures, suspendue dans le tubage interne. La serrure sécurisée qui était endommagée, a été remplacée en août 2023 (la clé n'a pas changé).





Centrale Ecolog 500 télétransmise et serrure sécurisée à Fessenheim

HESINGUE - 04458X0023/S3

Une centrale OTT Ecolog 500 était en place depuis février 2020 avec une antenne de terre. 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 2023 reste satisfaisant malgré quelques ratés d'envoi depuis le mois de septembre. 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 configuration du site amène beaucoup d'humidité dans la buse béton enterrée. Le couvercle en fonte a été percé au centre pour améliorer le flux d'air et la procédure de terrain a été mise à jour (cf. <u>ANNEXE5</u>).

Le point se trouvant dans l'enceinte de l'usine SAF (Société Alsacienne de Fabrication), les visites doivent se faire en dehors des périodes de fermeture annuelle (courant août et fin décembre).

HOLTZWIHR - 03427X0027/92

La centrale OTT de type NetDL 500 avec modem intégré installée depuis avril 2020 a fonctionné correctement sur ce point en 2023. 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-28 Ah. Les procédures de terrain et de sécurité ont été mises à jour en juin 2023 (cf. <u>ANNEXE5</u>).





Accès sécurisé à la centrale NetDL500 du point RCS à Holtzwihr

CERNAY - 04124X0105/P16

Une centrale OTT Ecolog 500 remplace depuis début 2021 l'ancienne centrale Duosens et tous les équipements annexes (modem GSM, batterie externe et sonde pression Endress & Hauser). Cet appareil « tout en un » compact, regroupe les mêmes fonctionnalités que l'installation précédente. La grille métallique de support et l'antenne placée dans le boîtier ont été conservés. L'appareil avec modem intégré a correctement fonctionné en 2023. La serrure avec clé spécifique est périodiquement réparée et graissée pour assurer la bonne fermeture du boîtier.





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

WITTENHEIM - 04132X0086/PP6

Une centrale OTT Ecolog 500 avec télétransmission des données (par FTP une fois par jour) est en place depuis juin 2021. 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 coffret étant fermé et sécurisé, un technicien de l'APRONA doit se déplacer sur site pour leur en donner l'accès pendant le prélèvement. Cela permet aussi de vérifier de suite le calage de la sonde après l'intervention.



Centrale Ecolog 500 télétransmise dans le boîtier à Wittenheim

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 donnée par le fabricant est autour de 8 ans, selon le type de programmation. La pile n'était plus assez forte pour permettre la télétransmission des données. Elle a été changée en novembre 2022, et la programmation modifiée pour un envoi par FTP chaque jour à 5 h 00 avec un cycle de 12 h. En 2023, avec le réseau GSM non constant, la pile a été beaucoup sollicitée et n'a pas tenu longtemps (pile achetée en 2021). Une nouvelle pile est en place depuis décembre 2023, ainsi qu'une nouvelle antenne à l'intérieur du boîtier. La procédure terrain de ce point a été mise à jour (cf. ANNEXE 5).

En 2023, l'ensemble des 17 points du réseau RCS Alsace est équipé de matériels de marque OTT – Hydromet avec télétransmission des données.

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 <u>ANNEXE 5</u>. 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. 55 sites du réseau de suivi piézométrique APRONA.

En 2023, toutes les 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 le filtre dessicant est remplacé si besoin en cours d'année.

23 | P A G E

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 2023 est de 100.00 %. 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	100.00 %	

Tableau 3 : Taux de mesures effectifs pour le réseau RCS en 2023.

Malgré des dysfonctionnements mineurs, surtout liés à la télétransmission des données (sans perte), aucune donnée n'a été perdue au cours de l'année 2023 grâce notamment à la bonne gestion du stock de centrales et à la rapidité d'intervention, qui permettent de remplacer en cas de besoin, les appareils sur sites durant les périodes de retour au service SAV du constructeur. Les nouveaux types de centrales Ecolog 500 et 1000, qui ont remplacé certaines anciennes centrales Duosens en 2022 (prévu à Hettenschlag en 2024), 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. La parcelle étant clôturée, l'accès se fait par une porte qui n'est pas fermée à clés.

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.

POINT 02718X0035/G1 A GRIESHEIM-PRES-MOLSHEIM:

Les travaux financés par la Communauté de Communes de la région de Molsheim - Mutzig, propriétaire du terrain et de l'ancien puits AEP pour sécuriser le site, ont conduit à la signature d'une convention d'accès et d'utilisation de l'ouvrage entre le propriétaire sus nommé et l'APRONA en 2021 pour une durée de 10 ans, renouvelable par tacite reconduction.

POINT 03795X0093/PZ-N2 A FESSENHEIM:

Mise à jour de la convention d'accès au piézomètre entre la centrale de production électrique de Fessenheim (propriétaire du terrain) et l'APRONA en novembre 2023. Cette convention d'accès est reconduite pour 5 ans et renouvelable par tacite reconduction.



Etat final du nouveau forage à Habsheim

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

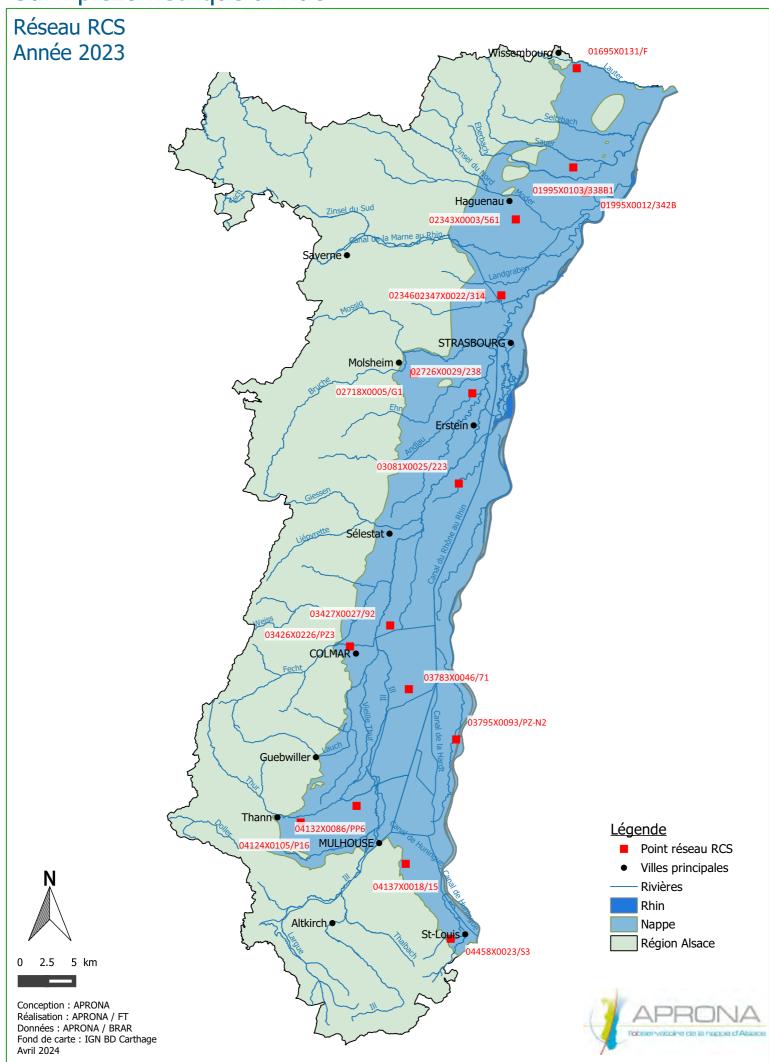
- Les taux de mesures effectifs de 2023 sont excellents. La moyenne est de 100.00 % pour l'ensemble du réseau DCE. Des visites régulières des sites de mesures et une bonne fiabilité du matériel ont permis d'atteindre ce taux de mesures.
- **Toutes les données collectées ont été validées.** Le point de 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.
- L'accès sécurisé au point de Griesheim-Près-Molsheim est désormais assuré suite aux travaux réalisés et à la signature d'une convention d'accès et d'utilisation du site entre la Communauté de Communes de la région de Molsheim Mutzig et l'APRONA.
- Il n'y a eu aucun changement d'équipements sur les 17 points RCS en 2023.

Annexe 1

Réseau piézométrique RCS – Année 2023

Carte 1

Suivi piézométrique annuel



Annexe 2

Tableau récapitulatif des sorties – Année 2023

Liste des principales opérations de gestion et de maintenance des stations

Tableau 4

03795X0093/PZ-N2 FESSENHEIM 29/03/2023 8.30 8.30 13.71 13.50 3.60 V NON NON Transfert données du 15/11 au 29/03 - Ok. Changt dessicant + Reserrage serurre sécurisée (nouvelle patte) 03795X0093/PZ-N2 FESSENHEIM 02/08/2023 7.70 7.70 13.39 13.10 3.61 V NON NON Transfert données du 29/03 au 02/08 - Ok. Changt dessicant + Reserrage serurre sécurisée (nouvelle patte) 03795X0093/PZ-N2 FESSENHEIM 08/11/2023 7.79 7.79 14.72 14.40 3.55 V NON NON Transfert données du 02/08 au 08/11 - Ok. Changt dessicant + Prélèv. LPI ERMES ii + Photos procédure terrain - Conso : 4.74 Ah 04.12 V 14.40 04.12 V	Identifiant	Commune	Date	Tournée	Niveau Sonde	Niveau Centrale	Calage Centrale	Température Centrale	Température Sonde	Tension en V	Changt Piles	Remise à 0 %	Commentaires
March Marc	01695X0131/F	WISSEMBOURG	22/03/2023		2.69	2.70	2.69	10.52	10.20	3.57 V	NON	NON	Transfert données du 20/10 au 22/03 - Ok. Tension réelle pile : 3.65 V - Conso : 8.3 / 26 Ah
Management Man	01695X0131/F	WISSEMBOURG	02/11/2023		3.85	3.84	3.85	11.41	11.10	3.59 V	NON	NON	Transfert données du 22/03 au 02/11 - Ok. Conso : 9.7 Ah / 26 Ah + Photos procédure terrain + Racines retirées tubage
Control Cont												_	
Property Prince							2.14						· ·
Commonweight Comm							2.14					+	
Second Column Second Colum							5.24						
Proceedings												-	
Separation 1979-07 1	02343X0003/561	WEITBRUCH	06/04/2023		5.19	5.19		10.90	10.60	3.49 V	NON	OUI	
State Stat													
Property Communication C												-	
Control Cont	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												· -
Property of the Control of the Con												_	
West Control	· ·					1	6.18					+	
24.000000000000000000000000000000000000	02346X0139/313A	LAMPERTHEIM	06/12/2023		6.24	6.24		12.91	12.70	3.54 V	OUI	OUI	Transfert données du 27/11 au 06/12 - Ok. Changt pile + Changt antenne
2007-2007-2014 MORTET 240-2022 1.0	02347X0022/314											NON	
2007-2007-2007-2007-2007-2007-2007-2007	·												
1999 1999							3.10					-	
Miles Mile												-	
March Marc							17.05		13.10			_	
STANDARD STANDARD 1978 1979							27.03		12.10			+	
CONSIDERATION CONTINUE CONT	02718X0005/G1	GRIESHEIM	24/05/2023		16.91	16.91		12.48	12.20	3.61 V	NON	NON	Transfert données du 15/03 au 24/05 - Ok.
10.500000000000000000000000000000000000												+	Transfert données du 24/05 au 28/06 - Ok. Conso : 6.54 Ah / 28 Ah - Long 18 m !
20000002/201 09/2010 19/201 19/2 1										+		_	
279/00009/258 98-944									12.20				
1995/1995 1995/1995 1995/1995 1995							1.82		13.00				
1995/0000273/38 1995/000 1995/000 1995/0000273/38 1995/0												-	
Proceedings	02726X0029/238		10/05/2023		1.84	1.84		12.90	12.80		NON	OUI	Transfert données du 26/04 au 10/05 - Ok - Tension réelle : +0.15 V
PRINCE 1985													
Commonweigners Comm	·						2.43						
DOISTON-1972-19 DOISTON-1972-19 227 227 228 229												_	
2383100571233 0.5587ELD 0.506777933 1.94 1.94 1.95	· ·					1						+	
0.945/00.07/6/73 0.947/00.07/6/73 0.947/00.07 0.94												_	
SAZEGOZGÉTZ MATICANHEM 26/07/2023 1.3 3.3 3.3 3.5 1.4 20 1.4 20 3.4 3.6 3.4 4.0 3.6 3.4 4.0 3.6 4.0 3.6 4.0 3.6 4.0 3.6 4.0 3.6 4.0 3.6 4.0 3.6 4.0 4.	03081X0025/223	ROSSFELD	06/12/2023		1.64	1.64		13.20	12.90	12.56 V	NON	OUI	Transfert données du 26/07 au 06/12 - Ok Tension réelle : +0.15 V
0.94/0002/06/F/23 WHTZFWHENEN 19/05/023 1.41 1.4													
0.945/0002/6/19/29 WHITZENIERM 18/19/20/3 14/29 14/29 14/29 14/20 14/2													
09420002169723 WINTERHEIM 1910/02033 14.29 14.29 14.20 14.00 1	•						1414						
09427/00027/92 HOLTZWINR 10/65/0023 1.19 1.20 1.19 1.10							14.14						
992770027/92 HOLTZWHR 1,005/2033 1.21 1.11 1.60 11.50 12.69 NON NON Transfert domesed u.25/01 au 10/05 - 0.04. Photos procedure terrain - TPS flood (1,02 h) APH spec							1.19					_	
0.427/00/27/92 HOLTZWHIR 18/16/20/23 1.58 1.58 1.59 1.500	03427X0027/92	HOLTZWIHR						11.60	11.50	12.68 V	NON	NON	Transfert données du 25/01 au 10/05 - Ok. Photos procédure terrain - FTP 5h00 (12 h) APN spec
0.0427/0027/92 O.0172WHR 26/10/2023 1.49 1.49 1.49 1.50 15.60 15.50 12.53 V NON O.U Transfert données du 18/10 au 26/10 - 0.0 K. Tension réelle : 12.74 V (+0.15 V) - Change Batt.							1.63		13.90		NON	OUI	
197830046/71 HETTENSCHLAG 17/05/2023 5.69 5.75												_	
Corps Mark Corps													· · ·
OFFSSW0046/71 HETTENSCHLAG 1/06/20/3 6.00 6.00 12.78 12.70 12.75 NON NON Transfert données du 17/05 au 21/06 - 0x. Changt. Descicant							5.69					-	
Deciding Hetterschald Section							3.03					-	
Section Sect													
03795X0093/PZ-N2 FESSENHEIM 29/03/2023 8.30 8.30 13.71 13.50 3.60 V NON NON Transfert données du 15/11 au 29/03 - Ok. Changt dessicant + Reserrage serurre sécurisée 03795X0093/PZ-N2 FESSENHEIM 02/08/2023 7.70 7.70 13.39 13.10 3.61 V NON NON Transfert données du 29/03 au 02/08 - Ok. Changt dessicant + Reserrage serurre sécurisée 04798 au 08/08 au 02/08	03783X0046/71	HETTENSCHLAG			5.87	5.87		13.54	13.50	12.78 V	NON	NON	Transfert données du 05/07 au 26/09 - Ok. Données SMS manquantes + Changt dessicant
03795X0093/PZ-N2 FESSENHEIM 02/08/2023 7.70	03783X0046/71						5.25					_	
03795X0093/PZ-NZ FESSENHEIM 08/11/2023 7.79 7.80 7.79 14.72 14.40 3.55 V NON NON Transfert données du 02/08 au 08/11 - 0k. Changt dessicant + Prélèv. LPI ERMES ii + Photos procédure terrain - Conso : 4.74 Ah 04124X0105/P16 CERNAY 15/02/2023 8.54 8.53 8.54 13.83 13.60 3.57 V NON NON Transfert données du 02/11 au 15/02 - 0k. 04124X0105/P16 CERNAY 29/03/2023 8.43 8.43 13.27 13.10 3.63 V NON NON Transfert données du 15/02 au 29/03 - 0k. 04124X0105/P16 CERNAY 31/05/2023 8.43 8.43 13.27 13.10 3.63 V NON NON Transfert données du 19/03 au 31/05 - 0k. 04124X0105/P16 CERNAY 26/10/2023 9.91 9.91 13.91 13.70 3.59 V NON NON Transfert données du 31/05 au 26/10 - 0k. Prof puits : 12.50 m / rep. Diam PVC : 150 mm 04124X0105/P16 CERNAY 15/11/2023 9.22 9.22 13.90 13.80 3.55 V NON NON Transfert données du 26/10 au 15/11 - 0k. Prélèv. LPI ERMES ii + Photos procédure terrain - Conso : 4.74 Ah NON NON Transfert données du 29/03 au 31/05 - 0k. Cernay 26/10/2023 9.91 9.91 13.91 13.70 3.69 V NON NON Transfert données du 29/03 au 31/05 - 0k. Cernay 26/10/2023 9.22 9.22 13.90 13.80 3.55 V NON NON Transfert données du 29/10 au 15/11 - 0k. Prélèv. Archimed 15/11/2023 6.88 6.88 12.97 12.80 3.59 V NON NON Transfert données du 13/12 au 08/03 - 0k. Ecolog 500 - Conso : 0.475 Ah 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 31/05/2023 6.88 6.88 12.63 12.40 3.60 V NON NON Transfert données du 12/04 au 31/05 - 0k. Conso : 0.655 Ah - Prélèv. Archimed 15/10/2023 6.88 6.88 12.61 12.50 3.60 V NON NON Transfert données du 12/04 au 31/05 - 0k. Conso : 0.907 Ah - Passage à proximité - Tension réelle : 3.65 V 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 27/09/203 7.45 7.45 12.98 12.80 3.55 V NON NON Transfert données du 01/05 au 01/06 - 0k. Prolèv. Archimed - Prof puits : 2.007 m 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 27/09/203 7.45 7.45													
04124X0105/P16							7.70					+	
04124X0105/P16 CERNAY 31/05/2023 8.43 8.43 13.27 13.10 3.63 V NON NON Transfert données du 15/02 au 29/03 - Ok. 04124X0105/P16 CERNAY 31/05/2023 9.91 9.91 13.91 13.70 3.59 V NON NON Transfert données du 29/03 au 31/05 - Ok. 04124X0105/P16 CERNAY 15/11/2023 9.92 13.90 13.80 3.55 V NON NON Transfert données du 29/03 au 31/05 - Ok. 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 08/03/2023 6.88 6.88 12.97 12.80 3.59 V NON NON Transfert données du 13/12 au 08/03 - Ok. Ecolog 500 - Conso : 0.475 Ah 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 31/05/2023 6.88 6.88 12.63 12.40 3.60 V NON NON Transfert données du 12/04 au 31/05 - Ok. Conso : 0.907 Ah - Prélèv. Archimed 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 01/06/2023 6.88 6.88 12.63 12.60 12.50 3.60 V NON NON Transfert données du 12/04 au 31/05 - Ok. Conso : 0.907 Ah - Prélèv. Archimed 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 01/06/2023 6.88 6.88 12.63 12.60 12.50 3.60 V NON NON Transfert données du 12/04 au 31/05 - Ok. Crons : 0.907 Ah - Prélèv. Archimed 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 01/06/2023 6.88 6.88 12.63 12.60 12.50 3.60 V NON NON Transfert données du 12/04 au 31/05 - Ok. Crons : 0.907 Ah - Prélèv. Archimed 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 01/06/2023 6.88 6.88 12.63 12.60 3.60 V NON NON Transfert données du 12/04 au 31/05 - Ok. Crons : 0.907 Ah - Prélèv. Archimed - Prolème envisité - Tension réelle : 3.65 V 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 01/06/2023 7.45 7.45 12.98 12.80 3.55 V NON NON Transfert données du 03/05 au 01/06 - Ok. Prolème envis : 2.00 Prelèv. Archimed - Prolème inchier données du 03/05 au 01/06 - Ok. Prolèv. Archimed - Prolèv. Ar	·												
04124X0105/P16 CERNAY 31/05/2023 8.43 8.43 13.27 13.10 3.63 V NON NON Transfert données du 29/03 au 31/05 - Ok. 04124X0105/P16 CERNAY 26/10/2023 9.91 9.91 13.91 13.70 3.59 V NON NON Transfert données du 31/05 au 26/10 - Ok. Prof puits : 12.50 m / rep. Diam PVC : 150 mm 04124X0105/P16 CERNAY 15/11/2023 9.22 9.22 13.90 13.80 3.55 V NON NON Transfert données du 26/10 au 15/11 - Ok. Prélèv. LPI ERMES ii 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 08/03/2023 6.88 6.88 12.97 12.80 3.59 V NON NON Transfert données du 13/12 au 08/03 - Ok. Ecologo 5: 0 - Corso : 0.475 Ah 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 12/04/2023 6.59 6.59 12.75 12.50 3.60 V NON NON NON Transfert données du 08/03 au 12/04 - Ok. Conso : 0.656 Ah - Prélèv. Archimed 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 31/05/2023 6.88 6.88 12.61 12.50 3.60 V NON NON Transfert données du 03/0							3.54					-	
04124X0105/P16 CERNAY 15/11/2023 9.22 9.22 13.90 13.80 3.55 V NON NON Transfert données du 26/10 au 15/11 - Ok. Prélèv. LPI ERMES ii 04132X0086/P96 WITTENHEIM 08/03/2023 6.88 6.88 12.97 12.80 3.59 V NON NON Transfert données du 13/12 au 08/03 - Ok. Ecolog 500 - Conso : 0.475 Ah 04132X0086/P96 WITTENHEIM 12/04/2023 6.59 6.59 12.75 12.50 3.60 V NON NON Transfert données du 08/03 au 12/04 - Ok. Conso : 0.656 Ah - Prélèv. Archimed 04132X0086/P96 WITTENHEIM 31/05/2023 6.88 6.88 12.63 12.40 3.60 V NON NON Transfert données du 12/04 au 31/05 - Ok. Conso : 0.907 Ah - Passage à proximité - Tension réelle : 3.65 V 04132X0086/P96 WITTENHEIM 01/06/2023 6.88 6.88 12.61 12.50 3.60 V NON NON Transfert données du 30/05 au 01/06 - Ok. Problème envoi fichier données - Reprogrammation 04132X0086/P96 WITTENHEIM 27/09/2023 7.45 7.45 12.98 12.80 3.55 V NON												-	
04132X0086/PF6 WITTENHEIM 08/03/2023 6.88 6.88 12.97 12.80 3.59 V NON NON Transfert données du 13/12 au 08/03 - Ok. Ecolog 500 - Conso : 0.475 Ah 04132X0086/PF6 WITTENHEIM 12/04/2023 6.59 6.59 12.75 12.50 3.60 V NON NON Transfert données du 08/03 au 12/04 - Ok. Conso : 0.656 Ah - Prélèv. Archimed 04132X0086/PF6 WITTENHEIM 31/05/2023 6.88 6.88 12.63 12.40 3.60 V NON NON NON Transfert données du 12/04 au 31/05 - Ok. Conso : 0.907 Ah - Passage à proximité - Tension réelle : 3.65 V 04132X0086/PF6 WITTENHEIM 01/06/2023 6.88 6.88 12.61 12.50 3.60 V NON NON NON Transfert données du 30/05 au 01/06 - Ok. Problème envoi fichier données - Reprogrammation 04132X0086/PF6 WITTENHEIM 27/09/2023 7.45 7.45 12.98 12.80 3.59 V NON NON Transfert données du 01/06 au 27/09 - Ok. Prélèv. Archimed - Prof puits : 20.07 m 04132X0086/PF6 WITTENHEIM 15/11/2023 7.07 7.07 13.36	04124X0105/P16				9.91							NON	
04132X0086/PF6 WITTENHEIM 12/04/2023 6.59 6.59 12.75 12.50 3.60 V NON NON Transfert données du 08/03 au 12/04 - Ok. Conso : 0.656 Ah - Prélèv. Archimed 04132X0086/PF6 WITTENHEIM 31/05/2023 6.88 6.88 12.63 12.40 3.60 V NON NON NON Transfert données du 12/04 - Ok. Conso : 0.907 Ah - Passage à proximité - Tension réelle : 3.65 V 04132X0086/PF6 WITTENHEIM 01/06/2023 6.88 6.88 12.61 12.50 3.60 V NON NON NON Transfert données du 30/05 au 01/06 - Ok. Problème envoi fichier données - Reprogrammation 04132X0086/PF6 WITTENHEIM 27/09/2023 7.45 7.45 12.98 12.80 3.55 V NON NON Transfert données du 01/06 au 27/09 - Ok. Prélèv. Archimed - Prof puits : 20.07 m 04132X0086/PF6 WITTENHEIM 15/11/2023 7.07 7.07 13.36 13.20 3.59 V NON NON Transfert données du 01/09 au 15/11 - Ok. Prélèv. LPI ERMES ii - Données SMS manquantes - Conso : 1.76 Ah												_	
04132X0086/PP6 WITTENHEIM 31/05/2023 6.88 6.88 12.63 12.40 3.60 V NON NON Transfert données du 12/04 au 31/05 - Ok. Conso : 0.907 Ah - Passage à proximité - Tension réelle : 3.65 V 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 01/06/2023 6.88 6.88 12.61 12.50 3.60 V NON NON Transfert données du 30/05 au 01/06 - Ok. Problème envoi fichier données - Reprogrammation 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 27/09/2023 7.45 7.45 12.98 12.80 3.55 V NON NON Transfert données du 01/06 au 27/09 - Ok. Prélèv. Archimed - Prof puits : 20.07 m 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 15/11/2023 7.07 7.07 13.36 13.20 3.59 V NON NON Transfert données du 01/09 au 15/11 - Ok. Prélèv. LPI ERMES ii - Données SMS manquantes - Conso : 1.76 Ah													
04132X0086/PP6 WITTENHEIM 01/06/2023 6.88 6.88 12.61 12.50 3.60 V NON NON Transfert données du 30/05 au 01/06 - Ok. Problème envoi fichier données - Reprogrammation 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 27/09/2023 7.45 7.45 12.98 12.80 3.55 V NON NON Transfert données du 01/06 au 27/09 - Ok. Prélèv. Archimed - Prof puits : 20.07 m 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 15/11/2023 7.07 7.07 13.36 13.20 3.59 V NON NON Transfert données du 01/09 au 15/11 - Ok. Prélèv. LPI ERMES ii - Données SMS manquantes - Conso : 1.76 Ah												_	
04132X0086/PP6 WITTENHEIM 27/09/2023 7.45 7.45 12.98 12.80 3.55 V NON NON Transfert données du 01/06 au 27/09 - Ok. Prélèv. Archimed - Prof puits : 20.07 m 04132X0086/PP6 WITTENHEIM 15/11/2023 7.07 7.07 13.36 13.20 3.59 V NON NON Transfert données du 01/09 au 15/11 - Ok. Prélèv. LPI ERMES ii - Données SMS manquantes - Conso : 1.76 Ah												1	
04132X0086/PP6 WITTENHEIM 15/11/2023 7.07 7.07 13.36 13.20 3.59 V NON NON Transfert données du 01/09 au 15/11 - Ok. Prélèv. LPI ERMES ii - Données SMS manquantes - Conso : 1.76 Ah						1				+		_	
												1	
	04137X0018/15												

Identifiant	Commune	Date	Tournée		Niveau Centrale	_	Température Centrale	Température Sonde	Tension en V	Changt Piles	Remise à 0 %	Commentaires
04137X0018/15	HABSHEIM	03/05/2023		11.69	11.69		12.40	12.20	3.64 V	NON	NON	Transfert données du 01/02 au 03/05 - Ok. Conso : 3260 mAh
04137X0018/15	HABSHEIM	27/09/2023		12.06	12.06		12.30	12.20	3.65 V	NON	NON	Transfert données du 03/05 au 27/09 - Ok. Conso : 3770 mAh
04137X0018/15	HABSHEIM	26/10/2023		12.17	12.17		12.30	12.20	3.66 V	NON	NON	Transfert données du 24/09 au 26/10 - Ok. Conso : 3875 mAh - Données SMS manquantes
04458X0023/S3	HESINGUE	01/02/2023		13.99	13.99		17.60	17.40	3.63 V	NON	NON	Transfert données du 05/10 au 01/02 - Ok. Conso : 3170 mAh
04458X0023/S3	HESINGUE	03/05/2023		14.10	14.10		17.70	17.60	3.65 V	NON	NON	Transfert données du 01/02 au 03/05 - Ok. Conso : 3500 mAh
04458X0023/S3	HESINGUE	27/09/2023		14.30	14.30		17.60	17.50	3.66 V	NON	NON	Transfert données du 03/05 au 27/09 - Ok. Conso: 4040 mAh
04458X0023/S3	HESINGUE	26/10/2023		14.37	14.36	14.37	17.60	17.50	3.62 V	NON	NON	Transfert données du 24/09 au 26/10 - Ok. Conso: 4155 mAh - Données SMS manquantes
04458X0023/S3	HESINGUE	14/11/2023		14.18	14.18		17.60	17.50	3.63 V	NON	NON	Transfert données du 26/10 au 14/11 - Ok. Conso: 4230 mAh - Données SMS manquantes
04458X0023/S3	HESINGUE	13/12/2023		13.82	13.81	13.82	17.60	17.60	3.63 V	NON	NON	Transfert données du 01/11 au 13/12 - Ok. Conso : 4350 mAh - Données SMS manquantes

Annexe 3

Fiches descriptives des 17 points d'eau

Année 2023



Fiche descriptive: 01695X0131/F

Lieu-dit: MF DE LA HARDT-HIPPODROME

Commune: WISSEMBOURG (67)

Section: Parcelle: Code APRONA: 5109

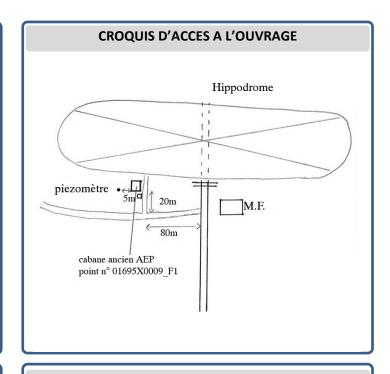
Coordonnées

Lambert 2E: Lambert 93:

 X(m): 1012961
 X(m): 1064280.21

 Y(m): 2461429
 Y(m): 6891221.16

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE Bruchwiese Poste Stoeckeigraben O1695X0131 Achzehn Morgen Echelle: 1:25 000



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

APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR

Dernière mise-à-jour : 21/09/2021 Site : <u>www.aprona.net</u> Tel : +33 (0)3 67 82 00 50 **1/2**



Fiche descriptive: 01695X0131/F

153.52 IGN69 ## 5.8 cm ## 5.8 cm

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



2/2



Dernière mise-à-jour: 21/09/2021



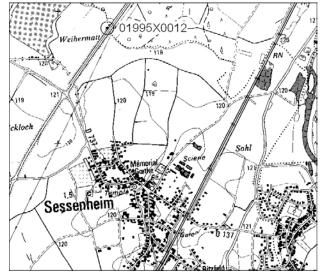
Fiche descriptive: 01995X0012/342B

Lieu-dit: WEIHERMATT

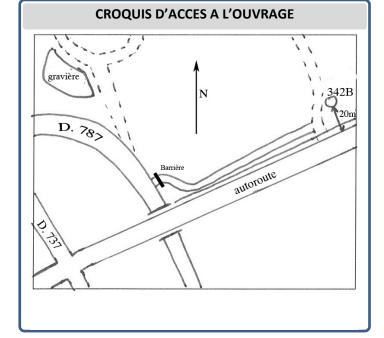
Commune : SESSENHEIM (67)
Section : 4 Parcelle : 1
Code APRONA : 5178

Coordonnées

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Echelle: 1:25 000



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 :

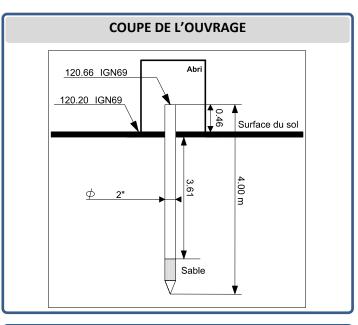
(Ex 3441) - Lacunes : Août 2003 (basses eaux)

APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR

Dernière mise-à-jour : 21/09/2021 Site : <u>www.aprona.net</u> Tel : +33 (0)3 67 82 00 50 **1/2**



Fiche descriptive: **01995X0012/342B**



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 verifie 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):



2/2







Fiche descriptive: **01995X0103/338B1**

Lieu-dit: ERZLACH

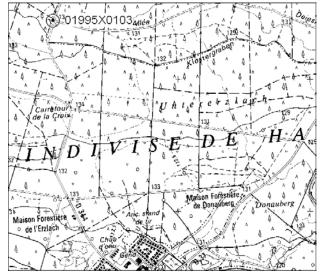
Commune: HAGUENAU (67)
Section: MN Parcelle: 2
Code APRONA: 5181

Coordonnées

Lambert 2E: Lambert 93:

X(m): 1012322.29 **X(m)**: 1063481.81 **Y(m)**: 2443058.85 **Y(m)**: 6872869.19

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Echelle: 1:25 000

BLOCKHAUS BLOCKHAUS Alle'e de Deies/ach

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 boitier RBES Agence R-M Conditions d'accès: Sur RDV avec l'APRONA

Etat : Opérationnel **Usage :** SURVEILLANCE

Observations: Remplace le 338 B

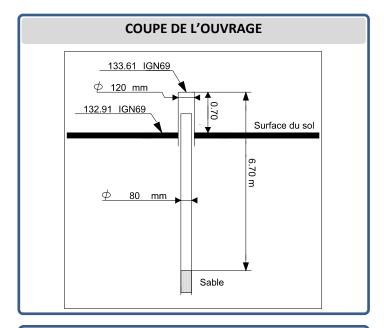
Piézométrie – Lacunes :

APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR

Dernière mise-à-jour : 21/09/2021 Site : <u>www.aprona.net</u> Tel : +33 (0)3 67 82 00 50 **1/2**



Fiche descriptive: **01995X0103/338B1**



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





Dernière mise-à-jour: 21/09/2021



Site: <u>www.aprona.net</u> Tel: +33 (0)3 67 82 00 50 **2/2**



Fiche descriptive: 02343X0003/561

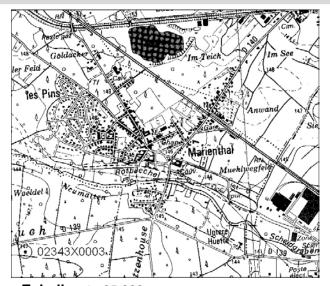
Lieu-dit: LD WAELDEL (ROTHHECK)

Commune: WEITBRUCH (67)
Section: Parcelle:
Code APRONA: 108

Coordonnées

Lambert 2E: Lambert 93:

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Echelle: 1:25 000

Schae ffolshe im Duisson PUITS CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE Barriere Schae ffolshe im Duisson

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 boitier 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 :



Fiche descriptive: 02343X0003/561

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 ECOLOG 500

Modem : Intégré Sonde : Intégrée

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









2/2

APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR

Dernière mise-à-jour : 29/10/2024 Site : www.aprona.net Tel : +33 (0)3 67 82 00 50



Fiche descriptive: 02346X0139/313A

Lieu-dit: DERRIERE EGLISE

Commune: LAMPERTHEIM (67)

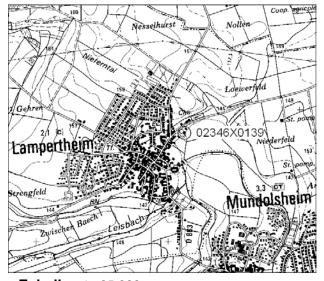
Section: 29 Parcelle: 163

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 :

APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR

Dernière mise-à-jour : 21/09/2021 Site : <u>www.aprona.net</u> Tel : +33 (0)3 67 82 00 50 **1/2**



Fiche descriptive: 02346X0139/313A

142.90 IGN69 142.10 IGN69 Surface du sol

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





Dernière mise-à-jour: 21/09/2021

2/2



Fiche descriptive: **02347X0022/314**

Lieu-dit : RUE COURBEE

Commune : REICHSTETT (67)
Section : 3 Parcelle : 122

Code APRONA: 5235

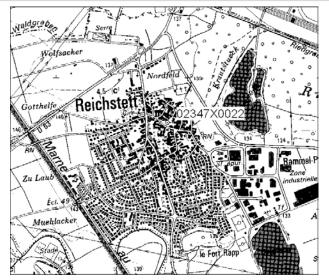
Coordonnées

 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

APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR

Dernière mise-à-jour : 21/09/2021 Site : <u>www.aprona.net</u> Tel : +33 (0)3 67 82 00 50 **1/2**



Fiche descriptive: 02347X0022/314

Surface du sol

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





Dernière mise-à-jour: 21/09/2021



2/2



Fiche descriptive: 02718X0005/G1

Lieu-dit: AEP GRIESHEIM

Commune: GRIESHEIM-PRES-MOLSHEIM (67)

Section: 40 Parcelle : AE

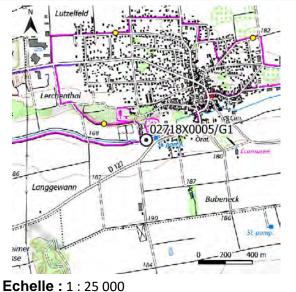
Code APRONA: 325

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



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

Piézométrie – Lacunes :

APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR 1/3 Dernière mise-à-jour: 29/10/2024 Site: www.aprona.net Tel: +33 (0)3 67 82 00 50



Fiche descriptive: 02718X0005/G1

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 EL52-451391

Modem : intégré Sonde : intégrée

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









2/3

APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR

Dernière mise-à-jour : 29/10/2024 Site : www.aprona.net Tel : +33 (0)3 67 82 00 50



Dernière mise-à-jour : 29/10/2024

OUVRAGE D'ACCES A LA NAPPE

Fiche descriptive: 02718X0005/G1

Majord Majord		SECTEUR	ALLUVI	N 0'0	BEDWA		i wix	* 14	
			HYDRO						
			. ——						4
_* E	ecteur : ntreprise : ate d'exécution;		RAGE		27		3 / 5 cométrique		
Profond en m.		lature du terrain		Venue d'eau	Tubage Ø	Forage	Piézomětre	Observ	ation
0,20-	Terre	végétale	- 1			1 10 2 1			
	Glaise								
4,90-	Glaise				4500				
7,80 -	0, P.				1500mm.		100		
10 -	Alterna	nce d'argile, sable et gra	avier.		Centrifuges Ormés.				
13,00-				12,85m	14,00m.	14,00m			- 1
,	ocod Gros	gravier			600 mm.	1,00,	15,00m.		
16,90 -	00				15,00 m	1.4	11111		
	o Gros g	ravier 20% argile				1000mm.	1111	11,55	
21,80 -	Sahla a	vec gravier fin.			14.		600mm.	11,5	
		avier très dur sans sa	b/e		14-13		11:1:11		
07.00	8080					26,55m	11.1	26,55	
27,00 - 28,90-	V O P P P P P P P P P P P P P P P P P P	, sable et argile			600mm.		1975 A		
31,00-	Gravier	très dur (roche)							
33,00-		ravier très dur			3300m	- 5.41	33,00m		
35,20-	o o Sable e	t gravier			100		11111		
	9		17-38-51						
	Sable	avec présence gravier	Fin.			800mm.			
							400mm		
43,00-	Argile du s	204					11.11	21,0	
					-1145				
	ø .a				Dec. 5		1111		
	•				35- 137		lilill		
54,00-	4:10		14 6 4			54,00m	54,00m		
- 1,50						1 6 8			
							1		
			South L						1
					Little J	1.34.75			147
							THE DIE		
						0099	柳珊州州	100	
	70					02718)	X0005		1115
W.						C-27-11	Const.		4.1
PRINCIPLE !		errolling at William (Sec. 5)	ining to the	SHOW.	e tak	Lawrence Co	(Archaeller)	- NO 15.2%	22.00

Site: <u>www.aprona.net</u> Tel: +33 (0)3 67 82 00 50 **3/3**



Fiche descriptive: **02726X0029/238**

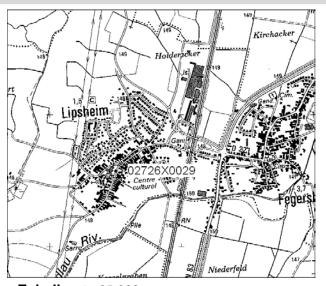
Lieu-dit: RUE PRINCIPALE
Commune: LIPSHEIM (67)
Section: 2 Parcelle: 42

Code APRONA: 5560

Coordonnées

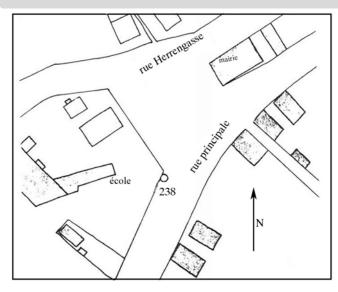
Lambert 2E: Lambert 93:

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

BD LISA:

Réseau(x):

01/01/2019 : Réseau Etude GESEAUR 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 :



Fiche descriptive: **02726X0029/238**

Surface du sol

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



2/2





APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR

Dernière mise-à-jour : 21/09/2021 Site : <u>www.aprona.net</u> Tel : +33 (0)3 67 82 00 50



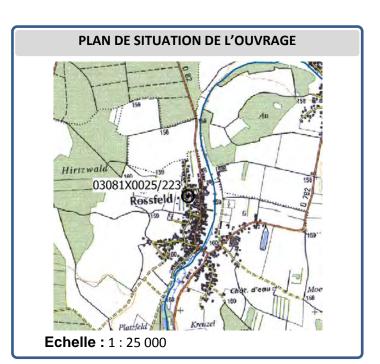
Fiche descriptive: **03081X0025/223**

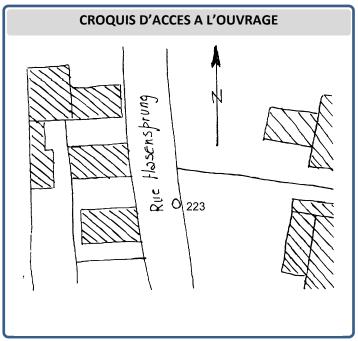
Lieu-dit: RUE HASENSPRUNG
Commune: ROSSFELD (67)
Section: D Parcelle: 105

Code APRONA: 5610

<u>Coordonnées</u>

Lambert 2E: Lambert 93:





INFORMATIONS

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

Zone d'influence : Nappe rhénane : Ill

BD LISA:

Réseau(x):

01/01/2019 : Réseau Etude GESEAUR 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 :



Fiche descriptive: **03081X0025/223**

COUPE DE L'OUVRAGE 159.44 IGN69 Surface du sol

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







2/2

Dernière mise-à-jour : 21/09/2021



Fiche descriptive: 03426X0226/PZ3

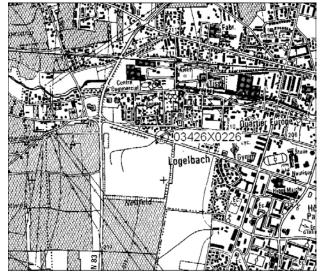
Lieu-dit: Rue du Schlittweg
Commune: WINTZENHEIM (68)
Section: 27 Parcelle: 403

Code APRONA: 4072

Coordonnées

Lambert 2E: Lambert 93:

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Echelle: 1:25 000

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 boitier RBES Agence R-M Conditions d'accès: Sur RDV avec l'APRONA

Etat : Opérationnel **Usage :** SURVEILLANCE

Observations: Remplace n° 92 H

Piézométrie – Lacunes :

APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR

Dernière mise-à-jour : 29/10/2024 Site : <u>www.aprona.net</u> Tel : +33 (0)3 67 82 00 50 **1/2**



Fiche descriptive: 03426X0226/PZ3

Abri RBES nappe 213.97 IGN69 Surface du sol

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 ECOLOG 1000

Modem : Intégré Sonde : Intégrée

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



2/2



Dernière mise-à-jour: 29/10/2024



Fiche descriptive: 03427X0027/92

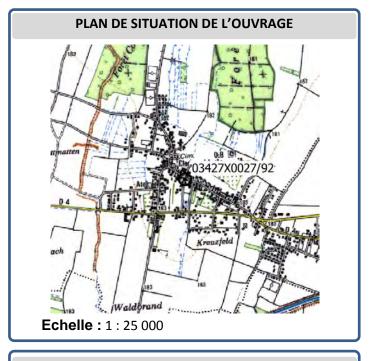
Lieu-dit: RUE PRINCIPALE
Commune: HOLTZWIHR (68)
Section: 27 Parcelle:
Code APRONA: 5638

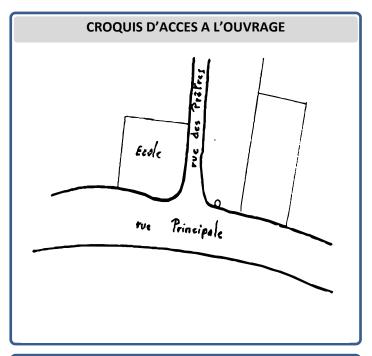
 Coordonnées

 Lambert 2E :
 Lambert 93 :

 X(m) : 978420
 X(m) : 1028878

 Y(m) : 2358230
 Y(m) : 6788380





INFORMATIONS

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

Zone d'influence : Nappe rhénane : Ill

BD LISA:

Réseau(x):

01/01/2019 : Réseau Etude GESEAUR 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 :

 $APRONA - Site \ du \ Biopôle, 28 \ rue \ de \ Herrlisheim 68021 \ COLMAR$ $Dernière \ mise-à-jour : 29/10/2024 \qquad Site : \underline{www.aprona.net} \qquad Tel : +33 \ (0)3 \ 67 \ 82 \ 00 \ 50 \qquad 1/2$



Fiche descriptive: 03427X0027/92

Route 182.70 IGN69 5.15 3

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





Dernière mise-à-jour: 29/10/2024

APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR Site: <u>www.aprona.net</u> Tel: +33 (0)3 67 82 00 50



Fiche descriptive : **03783X0046/71**

Lieu-dit: Rue de Weckolsheim Commune: HETTENSCHLAG (68)

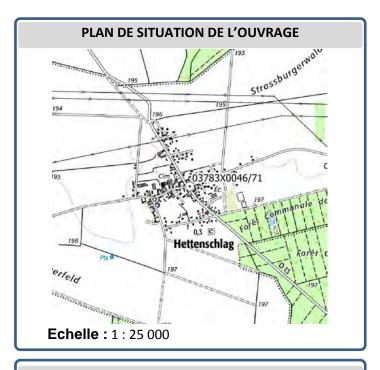
Section: Parcelle: Code APRONA: 570

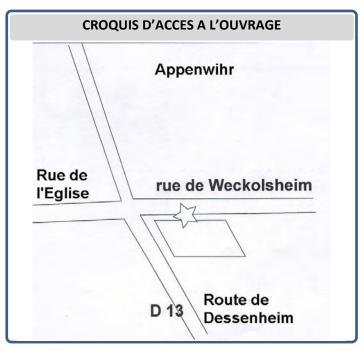
 Coordonnées

 Lambert 2E :
 Lambert 93 :

 X(m) : 981890
 X(m) : 1032231

 Y(m) : 2346410
 Y(m) : 6776551





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

APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR

Dernière mise-à-jour : 29/10/2024 Site : <u>www.aprona.net</u> Tel : +33 (0)3 67 82 00 50 **1/2**



Fiche descriptive: **03783X0046/71**

197.75 IGN69 197.75 IGN69 89 90 3

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 repere 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) :

Dernière mise-à-jour : 29/10/2024

PHOTOS



2/2



APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR Site: www.aprona.net Tel: +33 (0)3 67 82 00 50



Fiche descriptive: 03795X0093/PZ-N2

Lieu-dit: STATION NORD (ST48) Commune: FESSENHEIM (68) Section: Parcelle:

Code APRONA: 5734

Coordonnées Lambert 2E: Lambert 93: X(m): 990625 X(m): 1040891 Y(m): 2337100 Y(m): 6767181

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Echelle: 1:25 000

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):

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE

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 boitier 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

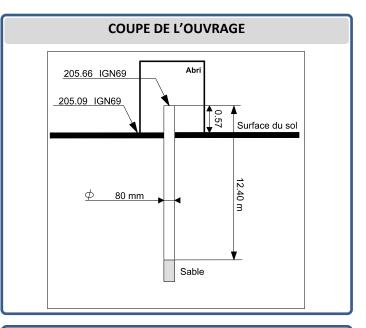
03795X0036/50B

Piézométrie - Lacunes :

APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR 1/2 Dernière mise-à-jour: 29/10/2024 Site: www.aprona.net Tel: +33 (0)3 67 82 00 50



Fiche descriptive: 03795X0093/PZ-N2



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 ECOLOG 500

Modem : Intégré Sonde : Intégrée

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









2/2

APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR

Dernière mise-à-jour : 29/10/2024 Site : www.aprona.net Tel : +33 (0)3 67 82 00 50



Fiche descriptive : **04124X0105/P16**

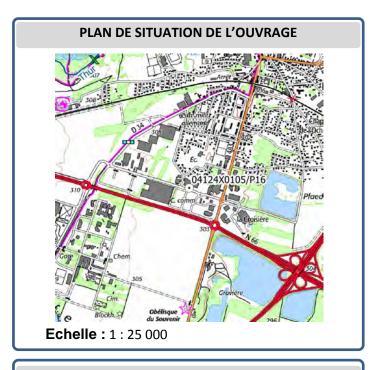
Lieu-dit : LECLERC DRIVE
Commune : CERNAY (68)
Section : Parcelle :
Code APRONA : 4292

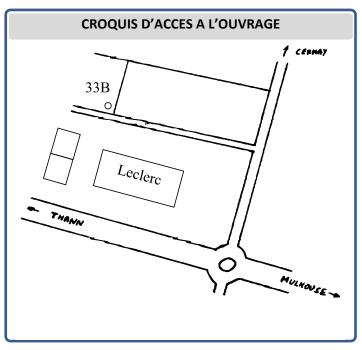
 Coordonnées

 Lambert 2E :
 Lambert 93 :

 X(m) : 961750
 X(m) : 1011945

 Y(m) : 2321900
 Y(m) : 6752056





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 boitier 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 :

APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR

Dernière mise-à-jour : 29/10/2024 Site : <u>www.aprona.net</u> Tel : +33 (0)3 67 82 00 50 **1/3**



Fiche descriptive: 04124X0105/P16

303.55 IGN69 12.00 m

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 ECOLOG 500

Modem : Intégré Sonde : Intégrée

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) :





Dernière mise-à-jour : 29/10/2024

2/3



Fiche descriptive: 04124X0105/P16

COUPE HYDROGEOLOGIQUE DE L'OUVRAGE 04124X0105 PIEZOMETRE Nº 412.4.105 P.16 THANN et MULHOUSE Cote sommet du tube : 303.57 EQUIPEMENT COUPE DESIGNATION PROF 0 - 10 m 600 mm/mm 0 Terre végétale 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 Graviers filtre 15/30 Gravièr s 7 - 12 m Remblais 0 - 7 m Nettoyage pour émulsion 5 hEures 4,00 Sables 6,00 Galets 8,00 10,00 12,00 -

APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR Site: www.aprona.net Tel: +33 (0)3 67 82 00 50

3/3



Fiche descriptive: 04132X0086/PP6

Lieu-dit: HUEB

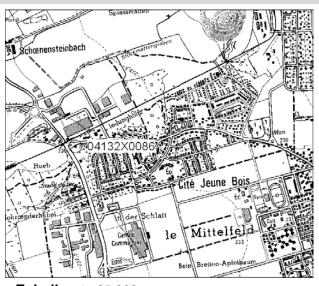
Commune: WITTENHEIM (68)

Section: Parcelle: Code APRONA: 725

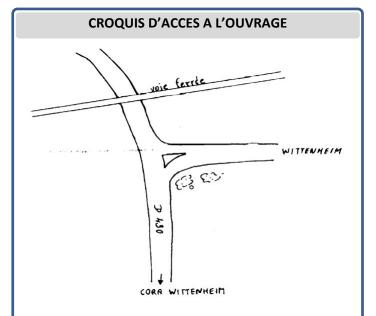
Coordonnées

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





Echelle: 1:25 000



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 boitier RBES Agence R-M Conditions d'accès : Sur RDV avec l'APRONA

Etat : Opérationnel **Usage :** SURVEILLANCE

Observations: Code interne: 35A

Piézométrie – Lacunes :

APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR

Dernière mise-à-jour : 29/10/2024 Site : <u>www.aprona.net</u> Tel : +33 (0)3 67 82 00 50 **1/3**



Fiche descriptive: 04132X0086/PP6

COUPE DE L'OUVRAGE Abri RBES Nappe Sol 233.84 IGN69 Sol 250 mm 2150 mm

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 ECOLOG 500

Modem : Intégré Sonde : Intégrée

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



2/3



Dernière mise-à-jour : 29/10/2024



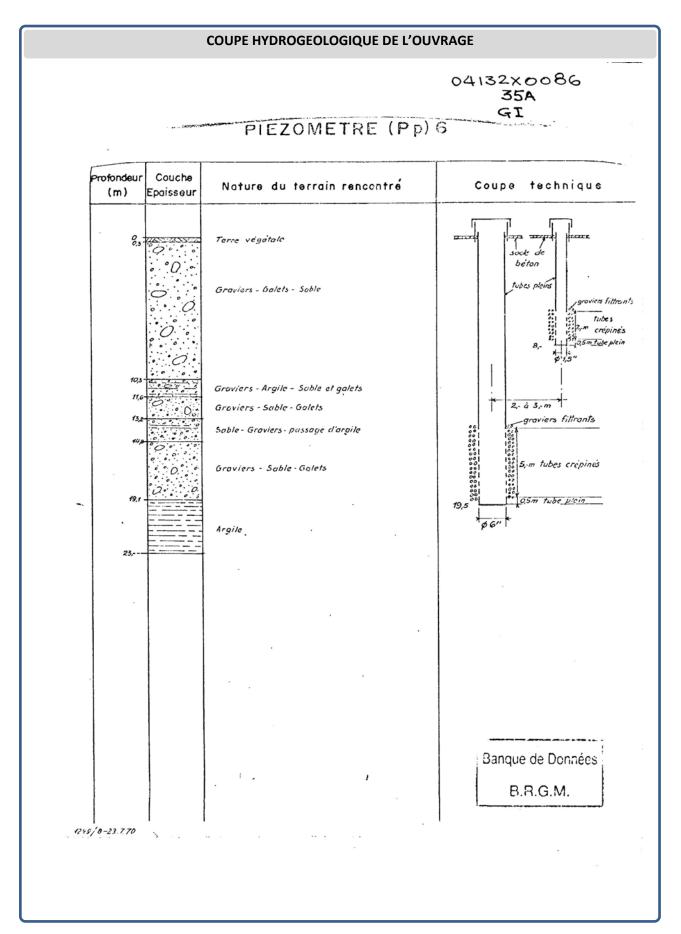
Site: <u>www.aprona.net</u> Tel: +33 (0)3 67 82 00 50



Dernière mise-à-jour : 29/10/2024

OUVRAGE D'ACCES A LA NAPPE

Fiche descriptive: 04132X0086/PP6



APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR
Site: www.aprona.net Tel: +33 (0)3 67 82 00 50

3/3



Fiche descriptive: 04458X0023/S3

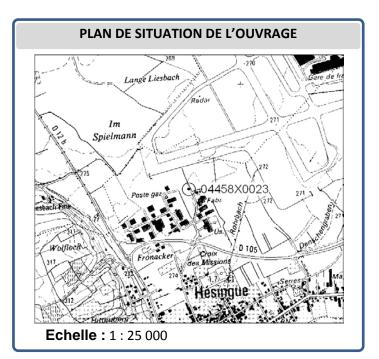
Lieu-dit: FASTNACHTACKER
Commune: HESINGUE (68)
Section: 4 Parcelle: 71
Code APRONA: 6200

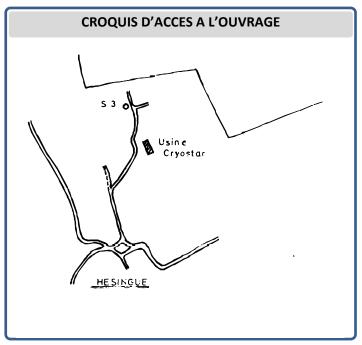
 Coordonnées

 Lambert 2E :
 Lambert 93 :

 X(m) : 989610
 X(m) : 1039558

 Y(m) : 2300210
 Y(m) : 6730295





INFORMATIONS

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

Zone d'influence : Nappe rhénane : Sundgau

BD LISA:

Réseau(x):

29/07/2015 : Réseau Température Alsace 12/07/2001 : Points centrales de mesures

25/11/1975 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux

souterraines du bassin Rhin

25/11/1975 : RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des

eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA

Campagne(s):

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Date de création: 25/11/1975

Date de fin:

Nature du point : Forage Profondeur : 16.9 (m) Diamètre du puits : 130 mm

Haut crépine : 12.6 Bas crépine : 15.6

Matériau d'équipement : Acier + PVC

Aménagement:

Fermeture: Clé 5 pans femelle Ø 8 mm

Conditions d'accès : Sur RDV avec l'APRONA et le

propriétaire

Etat : Opérationnel **Usage :** SURVEILLANCE

Observations:

Piézométrie – Lacunes :

APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR

Dernière mise-à-jour : 29/10/2024 Site : <u>www.aprona.net</u> Tel : +33 (0)3 67 82 00 50 **1/3**



Fiche descriptive: 04458X0023/S3

269.13 IGN69 couvercle fonte Surface du sol 40 130 mm 17.40 m

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







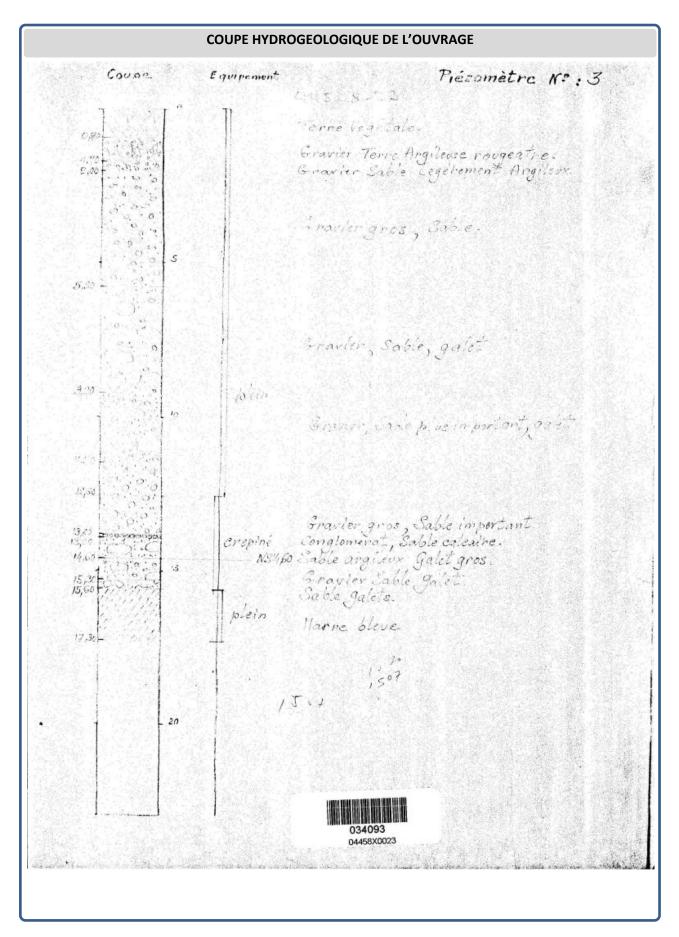


APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR

Dernière mise-à-jour : 29/10/2024 Site : <u>www.aprona.net</u> Tel : +33 (0)3 67 82 00 50 **2/3**



Fiche descriptive: 04458X0023/S3



APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR Site : <u>www.aprona.net</u> Tel : +33 (0)3 67 82 00 50

3/3



Fiche descriptive : **BSS004AXXS**

Lieu-dit: Rue du chant des oiseaux

Commune : HABSHEIM (68)
Section : Parcelle :

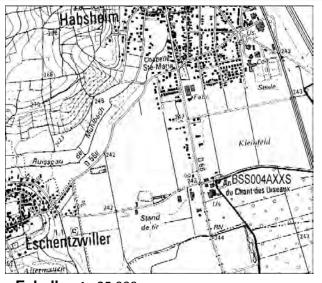
Code APRONA:

Coordonnées

Lambert 2E: Lambert 93:

X(m): X(m): 1031340.04 Y(m): Y(m): 6744261.61

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Echelle: 1:25 000

RN 66

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):

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 Ø 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 reconstitué de 08/12/1954 à 27/10/2020

à partir du 037X0018/15

Piézométrie - Lacunes :

APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR

Dernière mise-à-jour : 29/10/2024 Site : <u>www.aprona.net</u> Tel : +33 (0)3 67 82 00 50 **1/2**



Fiche descriptive : **BSS004AXXS**

COUPE DE L'OUVRAGE 245.09 IGN69 Surface du sol 840 3

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





Dernière mise-à-jour : 29/10/2024



APRONA – Site du Biopôle, 28 rue de Herrlisheim 68021 COLMAR Site: www.aprona.net Tel: +33 (0)3 67 82 00 50

2/2

Annexe 4

Graphiques des niveaux piézométriques

Année 2023

N° National: 01695X0131/F

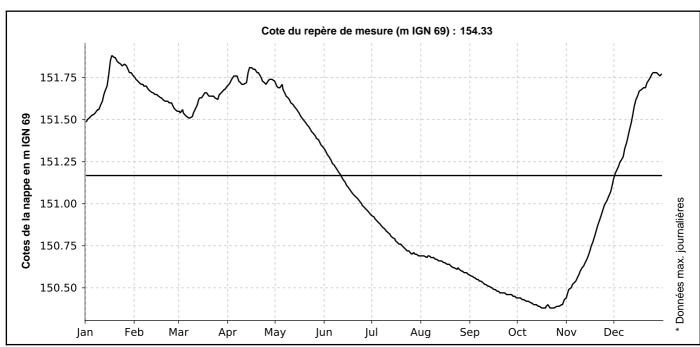
Département : 67

Commune: WISSEMBOURG

Année: 2023



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	151.49	151.75	151.55	151.71	151.72	151.32	150.93	150.69	150.57	150.44	150.47	151.18
2	151.50	151.74	151.54	151.72	151.70	151.31	150.92	150.69	150.57	150.44	150.49	151.19
3	151.51	151.73	151.56	151.74	151.69	151.29	150.91	150.69	150.56	150.44	150.50	151.22
4	151.52	151.72	151.54	151.76	151.69	151.28	150.90	150.68	150.56	150.43	150.52	151.25
5	151.53	151.71	151.52	151.76	151.71	151.26	150.89	150.69	150.55	150.43	150.53	151.26
6	151.53	151.71	151.52	151.76	151.68	151.24	150.88	150.69	150.55	150.42	150.54	151.28
7	151.54	151.70	151.51	151.76	151.66	151.23	150.87	150.68	150.54	150.42	150.56	151.33
8	151.56	151.70	151.51	151.73	151.64	151.22	150.86	150.68	150.54	150.42	150.58	151.36
9	151.56	151.69	151.52	151.72	151.63	151.20	150.85	150.68	150.53	150.41	150.60	151.40
10	151.59	151.68	151.54	151.71	151.62	151.19	150.84	150.67	150.52	150.41	150.62	151.44
11	151.61	151.67	151.57	151.71	151.60	151.17	150.83	150.67	150.52	150.40	150.63	151.48
12	151.65	151.66	151.59	151.72	151.59	151.16	150.82	150.66	150.51	150.40	150.64	151.53
13	151.67	151.66	151.62	151.78	151.58	151.14	150.81	150.66	150.51	150.40	150.67	151.58
14	151.70	151.65	151.63	151.81	151.56	151.13	150.80	150.66	150.50	150.39	150.69	151.62
15	151.77	151.65	151.63	151.81	151.55	151.11	150.79	150.65	150.50	150.39	150.72	151.64
16	151.85	151.64	151.65	151.81	151.54	151.10	150.78	150.65	150.49	150.38	150.75	151.66
17	151.88	151.63	151.66	151.80	151.52	151.08	150.77	150.64	150.49	150.38	150.77	151.67
18	151.88	151.63	151.66	151.80	151.51	151.07	150.76	150.64	150.48	150.38	150.81	151.68
19	151.87	151.62	151.65	151.78	151.49	151.06	150.76	150.64	150.48	150.39	150.84	151.69
20	151.87	151.61	151.64	151.78	151.48	151.05	150.75	150.63	150.47	150.40	150.87	151.69
21	151.85	151.61	151.64	151.76	151.47	151.04	150.74	150.62	150.47	150.38	150.90	151.72
22	151.84	151.61	151.64	151.75	151.46	151.03	150.73	150.62	150.47	150.38	150.93	151.73
23	151.83	151.60	151.64	151.73	151.44	151.02	150.72	150.61	150.47	150.38	150.96	151.75
24	151.82	151.60	151.63	151.72	151.43	151.00	150.72	150.62	150.46	150.38	150.99	151.77
25	151.83	151.59	151.62	151.71	151.42	150.99	150.71	150.61	150.46	150.39	151.00	151.78
26	151.83	151.57	151.65	151.73	151.40	150.98	150.70	150.60	150.46	150.39	151.02	151.78
27	151.82	151.56	151.65	151.74	151.39	150.97	150.71	150.60	150.46	150.39	151.05	151.78
28	151.80	151.55	151.67	151.74	151.38	150.96	150.70	150.59	150.45	150.40	151.07	151.78
29	151.78		151.68	151.74	151.37	150.95	150.70	150.59	150.45	150.40	151.11	151.77
30	151.78		151.68	151.73	151.35	150.94	150.69	150.59	150.44	150.43	151.15	151.76
31	151.76		151.70		151.34		150.69	150.58		150.44		151.77
Moy	151.71	151.65	151.61	151.75	151.54	151.12	150.79	150.64	150.50	150.40	150.77	151.57
Min	151.49	151.55	151.51	151.71	151.34	150.94	150.69	150.58	150.44	150.38	150.47	151.18
Max	151.88	151.75	151.70	151.81	151.72	151.32	150.93	150.69	150.57	150.44	151.15	151.78
					131.72				1 100.07			
Moy	151.17	36	65	valeurs		Valeu	min. :	150.38		Valeur max. :		151.88



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

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR

Tél: 03 67 82 00 50 contact@aprona.net

N° National: 01995X0012/342

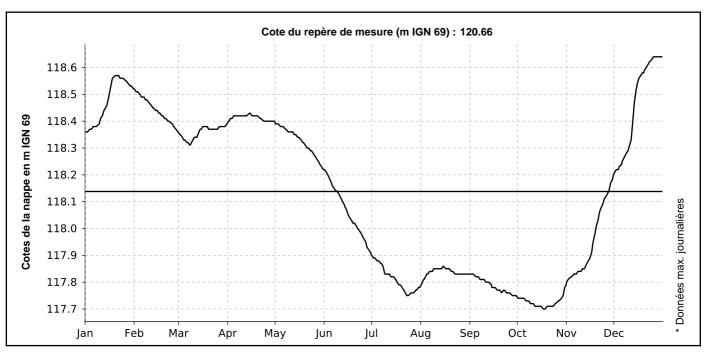
Département : 67

Commune : SESSENHEIM

Année : 2023



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	118.36	118.52	118.35	118.40	118.39	118.22	117.90	117.79	117.83	117.74	117.80	118.21
2	118.36	118.51	118.35	118.41	118.39	118.21	117.89	117.81	117.83	117.74	117.81	118.22
3	118.37	118.51	118.34	118.41	118.39	118.20	117.89	117.81	117.83	117.74	117.82	118.22
4	118.37	118.50	118.33	118.42	118.38	118.19	117.88	117.83	117.82	117.74	117.82	118.23
5	118.37	118.49	118.33	118.42	118.38	118.17	117.88	117.83	117.82	117.74	117.83	118.24
6	118.38	118.49	118.32	118.42	118.38	118.16	117.87	117.84	117.82	117.73	117.83	118.25
7	118.38	118.49	118.32	118.42	118.37	118.15	117.87	117.84	117.81	117.73	117.83	118.27
8	118.38	118.48	118.31	118.42	118.37	118.14	117.86	117.84	117.81	117.73	117.84	118.28
9	118.39	118.48	118.32	118.42	118.36	118.14	117.83	117.85	117.81	117.72	117.84	118.29
10	118.41	118.47	118.34	118.42	118.36	118.13	117.83	117.85	117.81	117.72	117.84	118.31
11	118.42	118.46	118.34	118.42	118.36	118.12	117.83	117.85	117.80	117.72	117.85	118.33
12	118.44	118.45	118.34	118.42	118.36	118.10	117.83	117.85	117.80	117.71	117.85	118.40
13	118.45	118.45	118.36	118.42	118.35	118.09	117.82	117.85	117.80	117.71	117.87	118.47
14	118.46	118.44	118.37	118.43	118.35	118.08	117.82	117.85	117.79	117.71	117.88	118.51
15	118.49	118.44	118.37	118.43	118.34	118.07	117.82	117.86	117.78	117.71	117.89	118.54
16	118.52	118.43	118.38	118.42	118.34	118.05	117.81	117.85	117.78	117.71	117.91	118.56
17	118.55	118.43	118.38	118.42	118.33	118.04	117.80	117.85	117.78	117.70	117.95	118.57
18	118.56	118.42	118.38	118.42	118.32	118.03	117.79	117.85	117.77	117.70	117.97	118.58
19	118.57	118.42	118.38	118.42	118.32	118.02	117.79	117.85	117.77	117.71	118.01	118.58
20	118.57	118.41	118.37	118.42	118.31	118.02	117.78	117.84	117.77	117.71	118.03	118.59
21	118.57	118.41	118.37	118.41	118.30	118.01	117.77	117.84	117.76	117.71	118.06	118.60
22	118.57	118.40	118.37	118.41	118.30	118.00	117.76	117.83	117.77	117.71	118.07	118.61
23	118.56	118.40	118.37	118.40	118.29	117.99	117.75	117.83	117.77	117.71	118.09	118.62
24	118.56	118.39	118.37	118.40	118.29	117.98	117.75	117.83	117.76	117.72	118.11	118.63
25	118.56	118.39	118.37	118.40	118.28	117.97	117.76	117.83	117.76	117.72	118.12	118.64
26	118.55	118.38	118.38	118.40	118.27	117.96	117.76	117.83	117.76	117.73	118.12	118.64
27	118.55	118.37	118.38	118.40	118.26	117.95	117.76	117.83	117.75	117.73	118.14	118.64
28	118.54	118.36	118.38	118.40	118.25	117.93	117.77	117.83	117.75	117.74	118.17	118.64
29	118.53		118.38	118.40	118.24	117.92	117.77	117.83	117.75	117.75	118.18	118.64
30	118.53		118.38	118.40	118.23	117.91	117.78	117.83	117.75	117.78	118.20	118.64
31	118.52		118.39		118.22		117.78	117.83		117.79		118.64
Moy	118.48	118.44	118.36	118.41	118.33	118.06	117.81	117.84	117.79	117.73	117.96	118.47
Min	118.36	118.36	118.31	118.40	118.22	117.91	117.75	117.79	117.75	117.70	117.80	118.21
Max	118.57	118.52	118.39	118.43	118.39	118.22	117.90	117.86	117.83	117.79	118.20	118.64
Mov	118.14	36	65	valeurs		Valeur	min.:	117.70	1	Valeur max. :		118.64
				7410410	I	• aloui		111.13	ı	raisui		1 10.0 1



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

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR

Tél: 03 67 82 00 50 contact@aprona.net

N° National: 01995X0103/338

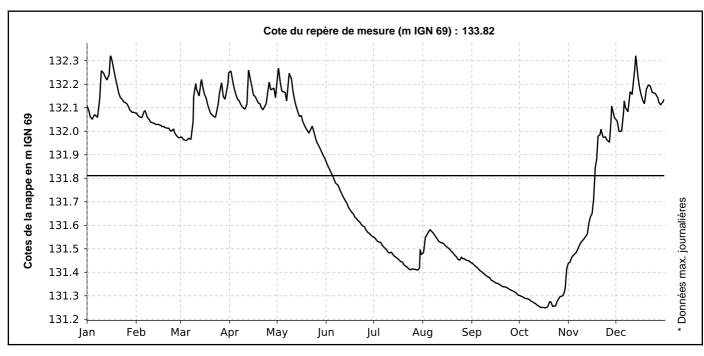
Département : 67

Commune: HAGUENAU

Année: 2023



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	132.11	132.08	131.98	132.26	132.27	131.87	131.55	131.48	131.44	131.30	131.44	132.04
2	132.09	132.07	131.97	132.25	132.26	131.85	131.54	131.55	131.43	131.30	131.46	132.04
3	132.06	132.06	131.96	132.21	132.21	131.84	131.53	131.55	131.43	131.29	131.47	132.00
4	132.05	132.06	131.96	132.18	132.17	131.82	131.53	131.57	131.42	131.29	131.48	132.00
5	132.07	132.08	131.97	132.15	132.16	131.81	131.53	131.58	131.41	131.29	131.48	132.09
6	132.07	132.09	131.97	132.14	132.17	131.79	131.52	131.58	131.41	131.29	131.50	132.13
7	132.06	132.08	131.96	132.13	132.13	131.78	131.51	131.57	131.40	131.28	131.51	132.10
8	132.14	132.06	132.04	132.12	132.25	131.77	131.50	131.56	131.40	131.28	131.53	132.08
9	132.26	132.05	132.15	132.10	132.24	131.76	131.49	131.55	131.39	131.27	131.54	132.16
10	132.26	132.04	132.20	132.09	132.22	131.75	131.49	131.54	131.38	131.27	131.54	132.17
11	132.24	132.04	132.18	132.12	132.17	131.73	131.48	131.53	131.38	131.27	131.55	132.16
12	132.24	132.03	132.15	132.26	132.13	131.72	131.49	131.52	131.38	131.26	131.56	132.27
13	132.22	132.03	132.21	132.26	132.11	131.71	131.48	131.53	131.37	131.26	131.61	132.32
14	132.24	132.03	132.22	132.23	132.08	131.69	131.47	131.52	131.36	131.25	131.64	132.29
15	132.32	132.03	132.19	132.19	132.06	131.68	131.46	131.51	131.36	131.25	131.65	132.23
16	132.32	132.02	132.16	132.15	132.07	131.67	131.46	131.51	131.35	131.25	131.71	132.18
17	132.29	132.02	132.14	132.15	132.04	131.65	131.45	131.50	131.35	131.25	131.84	132.15
18	132.25	132.02	132.12	132.14	132.03	131.65	131.45	131.50	131.35	131.25	131.88	132.13
19	132.22	132.02	132.10	132.12	132.01	131.64	131.44	131.49	131.35	131.27	131.98	132.12
20	132.19	132.01	132.08	132.12	132.00	131.63	131.43	131.48	131.34	131.28	131.99	132.18
21	132.16	132.01	132.07	132.10	131.99	131.62	131.43	131.47	131.34	131.27	132.01	132.20
22	132.14	132.01	132.06	132.09	132.02	131.62	131.42	131.47	131.34	131.26	132.00	132.19
23	132.14	132.00	132.06	132.12	132.02	131.61	131.41	131.46	131.33	131.26	131.97	132.19
24	132.13	132.01	132.11	132.12	132.00	131.60	131.41	131.45	131.33	131.28	131.98	132.16
25	132.12	132.00	132.16	132.21	131.97	131.59	131.41	131.46	131.33	131.29	131.97	132.16
26	132.12	131.99	132.21	132.21	131.95	131.58	131.41	131.46	131.32	131.30	131.95	132.16
27	132.10	131.98	132.20	132.18	131.94	131.57	131.41	131.46	131.32	131.30	132.05	132.14
28	132.09	131.97	132.15	132.18	131.93	131.57	131.41	131.45	131.32	131.30	132.11	132.13
29	132.08		132.14	132.18	131.91	131.56	131.42	131.45	131.31	131.33	132.09	132.11
30	132.08		132.20	132.14	131.90	131.55	131.50	131.45	131.30	131.41	132.06	132.13
31	132.08		132.25		131.88		131.48	131.44		131.44		132.13
Moy	132.16	132.03	132.11	132.16	132.07	131.69	131.47	131.51	131.36	131.29	131.75	132.15
Min	132.05	131.97	131.96	132.09	131.88	131.55	131.41	131.44	131.30	131.25	131.44	132.00
	132.32	132.09	132.25	132.26	132.27	131.87	131.55	131.58	131.44	131.44	132.11	132.32
Max					132.27				131.44			
Moy	131.81	36	65	valeurs		Valeu	min. :	131.25		Valeur max. :		132.32



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

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR

Tél: 03 67 82 00 50 contact@aprona.net

N° National: 02343X0003/561

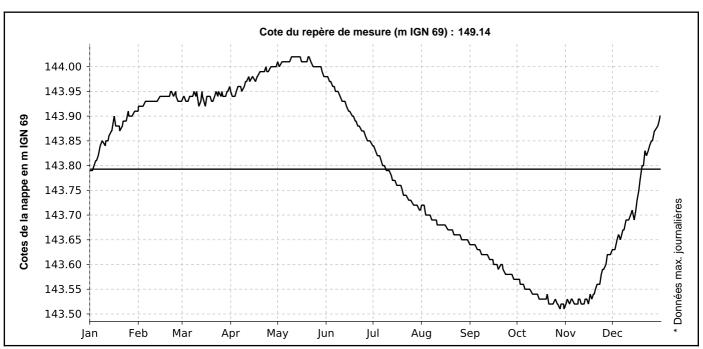
Département : 67

Commune: WEITBRUCH

Année : 2023



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	143.79	143.92	143.94	143.95	144.01	143.98	143.84	143.72	143.64	143.57	143.52	143.63
2	143.79	143.92	143.94	143.94	144.00	143.98	143.83	143.72	143.64	143.57	143.53	143.63
3	143.80	143.92	143.93	143.94	144.01	143.97	143.82	143.70	143.64	143.56	143.52	143.65
4	143.81	143.92	143.93	143.95	144.01	143.97	143.82	143.70	143.64	143.56	143.53	143.66
5	143.81	143.93	143.94	143.96	144.01	143.96	143.82	143.70	143.63	143.56	143.53	143.66
6	143.82	143.93	143.94	143.96	144.01	143.96	143.81	143.70	143.63	143.55	143.52	143.65
7	143.84	143.93	143.94	143.96	144.01	143.95	143.80	143.69	143.63	143.55	143.52	143.67
8	143.85	143.93	143.95	143.95	144.01	143.95	143.80	143.69	143.62	143.55	143.52	143.67
9	143.85	143.93	143.94	143.96	144.02	143.94	143.79	143.69	143.62	143.55	143.53	143.69
10	143.84	143.93	143.95	143.97	144.02	143.94	143.79	143.69	143.62	143.54	143.53	143.69
11	143.85	143.93	143.92	143.97	144.02	143.93	143.79	143.68	143.62	143.54	143.52	143.69
12	143.85	143.93	143.93	143.98	144.02	143.93	143.78	143.68	143.62	143.54	143.52	143.70
13	143.86	143.93	143.95	143.97	144.02	143.93	143.77	143.68	143.61	143.54	143.53	143.71
14	143.87	143.94	143.94	143.98	144.02	143.92	143.77	143.68	143.61	143.54	143.53	143.69
15	143.87	143.94	143.92	143.98	144.02	143.91	143.77	143.68	143.61	143.53	143.52	143.71
16	143.90	143.94	143.94	143.97	144.01	143.91	143.76	143.68	143.60	143.53	143.54	143.73
17	143.88	143.94	143.94	143.98	144.01	143.90	143.76	143.67	143.60	143.53	143.53	143.75
18	143.88	143.94	143.94	143.98	144.01	143.90	143.76	143.67	143.60	143.53	143.54	143.77
19	143.88	143.94	143.93	143.99	144.01	143.89	143.75	143.67	143.59	143.53	143.54	143.80
20	143.87	143.94	143.93	143.99	144.02	143.89	143.74	143.67	143.60	143.54	143.55	143.80
21	143.88	143.95	143.94	143.99	144.02	143.88	143.74	143.66	143.60	143.52	143.56	143.83
22	143.89	143.95	143.95	143.99	144.01	143.88	143.74	143.66	143.59	143.52	143.56	143.82
23	143.89	143.94	143.94	144.00	144.00	143.87	143.73	143.66	143.58	143.52	143.58	143.83
24	143.89	143.95	143.95	143.99	144.00	143.87	143.73	143.66	143.58	143.52	143.59	143.84
25	143.91	143.94	143.94	143.99	144.00	143.87	143.73	143.66	143.58	143.53	143.59	143.85
26	143.90	143.93	143.95	144.00	144.00	143.86	143.72	143.65	143.58	143.52	143.60	143.85
27	143.90	143.93	143.94	144.00	144.00	143.85	143.72	143.65	143.58	143.52	143.62	143.87
28	143.90	143.93	143.94	144.00	144.00	143.85	143.72	143.65	143.57	143.51	143.62	143.87
29	143.91		143.95	144.00	143.99	143.85	143.72	143.65	143.57	143.52	143.62	143.88
30	143.91		143.95	144.00	143.98	143.84	143.71	143.65	143.57	143.52	143.63	143.89
31	143.91		143.96		143.98		143.71	143.64		143.51		143.90
Moy	143.86	143.93	143.94	143.98	144.01	143.91	143.77	143.68	143.61	143.54	143.55	143.75
Min	143.79	143.92	143.92	143.94	143.98	143.84	143.71	143.64	143.57	143.51	143.52	143.63
						143.98	143.84					
Max	143.91	143.95	143.96	144.00	144.02			143.72	143.64	143.57	143.63	143.90
Moy	143.79	36	65	valeurs		Valeur	min. :	143.51		Valeur	max.:	144.02



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

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR

N° National: 02346X0139/313

Département : 67

Commune : LAMPERTHEIM

Année : 2023



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	136.81	136.88	136.85	136.90	136.92	136.83	136.54	136.58	136.50	136.38	136.50	136.72
2	136.81	136.88	136.85	136.90	136.91	136.82	136.53	136.60	136.49	136.38	136.52	136.72
3	136.79	136.87	136.84	136.88	136.90	136.81	136.53	136.61	136.48	136.37	136.51	136.67
4	136.80	136.87	136.83	136.88	136.90	136.80	136.52	136.61	136.48	136.37	136.51	136.70
5	136.80	136.88	136.84	136.89	136.91	136.79	136.53	136.61	136.47	136.36	136.51	136.70
6	136.80	136.88	136.85	136.88	136.94	136.78	136.51	136.62	136.46	136.36	136.47	136.67
7	136.81	136.88	136.85	136.88	136.94	136.77	136.51	136.60	136.45	136.35	136.47	136.66
8	136.82	136.88	136.85	136.87	136.94	136.77	136.51	136.59	136.45	136.35	136.47	136.67
9	136.83	136.88	136.85	136.87	136.94	136.77	136.50	136.58	136.44	136.35	136.46	136.68
10	136.83	136.87	136.85	136.87	136.97	136.78	136.50	136.57	136.43	136.35	136.48	136.71
11	136.83	136.87	136.83	136.87	136.98	136.76	136.50	136.56	136.43	136.35	136.46	136.71
12	136.83	136.87	136.83	136.90	136.97	136.75	136.52	136.56	136.38	136.34	136.46	136.74
13	136.83	136.87	136.85	136.91	136.96	136.74	136.51	136.58	136.40	136.34	136.48	136.81
14	136.85	136.87	136.86	136.90	136.96	136.73	136.50	136.58	136.41	136.34	136.48	136.83
15	136.87	136.87	136.83	136.90	136.96	136.73	136.49	136.56	136.41	136.34	136.48	136.83
16	136.89	136.88	136.83	136.87	136.97	136.72	136.50	136.55	136.41	136.33	136.49	136.82
17	136.89	136.87	136.83	136.87	136.95	136.71	136.50	136.54	136.41	136.33	136.55	136.82
18	136.89	136.87	136.82	136.87	136.94	136.71	136.49	136.53	136.41	136.34	136.60	136.82
19	136.89	136.87	136.81	136.87	136.94	136.69	136.49	136.52	136.40	136.36	136.68	136.83
20	136.88	136.87	136.81	136.87	136.94	136.69	136.47	136.51	136.40	136.39	136.71	136.85
21	136.87	136.87	136.82	136.87	136.94	136.66	136.46	136.50	136.41	136.37	136.72	136.86
22	136.87	136.87	136.82	136.87	136.93	136.67	136.45	136.49	136.42	136.35	136.70	136.86
23	136.87	136.87	136.82	136.88	136.92	136.65	136.45	136.49	136.41	136.35	136.69	136.87
24	136.87	136.87	136.83	136.88	136.90	136.63	136.47	136.49	136.40	136.37	136.70	136.87
25	136.88	136.88	136.86	136.87	136.89	136.61	136.49	136.51	136.40	136.40	136.69	136.87
26	136.88	136.86	136.87	136.88	136.88	136.57	136.52	136.53	136.40	136.41	136.66	136.87
27	136.88	136.85	136.87	136.88	136.88	136.57	136.54	136.53	136.39	136.42	136.68	136.87
28	136.88	136.85	136.85	136.91	136.87	136.54	136.53	136.52	136.39	136.42	136.70	136.87
29	136.88		136.85	136.92	136.86	136.54	136.54	136.51	136.39	136.42	136.72	136.87
30	136.88		136.86	136.93	136.85	136.55	136.54	136.51	136.38	136.45	136.73	136.87
31	136.88		136.89		136.84		136.56	136.50		136.48		136.88
Moy	136.85	136.87	136.84	136.88	136.92	136.70	136.51	136.55	136.42	136.37	136.58	136.79
Min	136.79	136.85	136.81	136.87	136.84	136.54	136.45	136.49	136.38	136.33	136.46	136.66
Max	136.89	136.88	136.89	136.93	136.98	136.83	136.56	136.62	136.50	136.48	136.73	136.88
Moy	136.69	36	65	valeurs		Valeur	min. :	136.33		Valeur	max.:	136.98



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

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR

N° National: 02347X0022/314

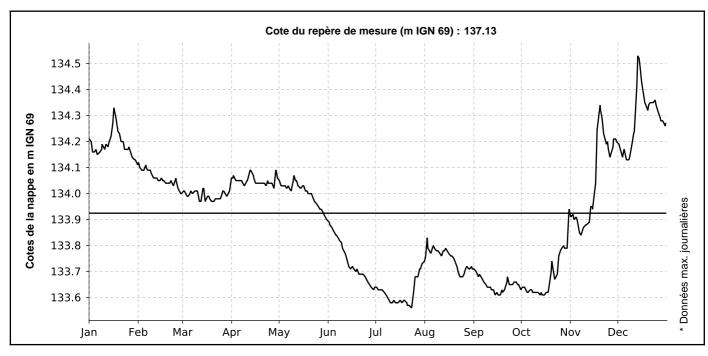
Département :

Commune : REICHSTETT

Année: 2023



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	134.21	134.12	134.01	134.06	134.05	133.89	133.64	133.76	133.71	133.64	133.91	134.19
2	134.20	134.10	134.01	134.07	134.03	133.88	133.63	133.83	133.70	133.64	133.92	134.18
3	134.16	134.09	133.99	134.05	134.03	133.87	133.63	133.79	133.68	133.64	133.90	134.14
4	134.16	134.09	133.99	134.05	134.03	133.86	133.63	133.77	133.69	133.62	133.91	134.17
5	134.17	134.11	134.00	134.05	134.02	133.84	133.63	133.79	133.68	133.62	133.90	134.17
6	134.15	134.10	134.01	134.05	134.03	133.84	133.62	133.80	133.67	133.63	133.85	134.13
7	134.16	134.09	134.00	134.05	134.02	133.83	133.61	133.79	133.66	133.63	133.84	134.13
8	134.17	134.09	134.01	134.04	134.01	133.82	133.60	133.78	133.65	133.62	133.86	134.14
9	134.19	134.08	134.01	134.03	134.05	133.81	133.59	133.78	133.64	133.62	133.87	134.19
10	134.17	134.06	134.01	134.05	134.07	133.79	133.58	133.77	133.64	133.62	133.88	134.23
11	134.19	134.06	133.97	134.05	134.05	133.77	133.58	133.76	133.64	133.62	133.88	134.24
12	134.18	134.06	133.97	134.09	134.05	133.76	133.59	133.78	133.63	133.61	133.89	134.41
13	134.20	134.05	134.02	134.09	134.03	133.74	133.58	133.78	133.63	133.62	133.95	134.53
14	134.22	134.05	134.02	134.07	134.02	133.72	133.58	133.79	133.61	133.61	133.95	134.52
15	134.27	134.06	133.97	134.06	134.03	133.71	133.58	133.78	133.62	133.61	133.94	134.49
16	134.33	134.05	133.99	134.04	134.03	133.72	133.59	133.77	133.61	133.62	134.04	134.43
17	134.30	134.05	133.99	134.04	134.01	133.71	133.58	133.76	133.61	133.62	134.25	134.39
18	134.29	134.04	133.98	134.04	134.01	133.70	133.59	133.76	133.63	133.66	134.25	134.35
19	134.24	134.04	133.97	134.04	134.00	133.71	133.59	133.75	133.62	133.70	134.34	134.32
20	134.23	134.04	133.97	134.04	134.00	133.69	133.58	133.73	133.63	133.74	134.32	134.34
21	134.20	134.05	133.98	134.04	134.00	133.69	133.57	133.72	133.66	133.71	134.29	134.35
22	134.20	134.04	133.98	134.03	133.99	133.69	133.57	133.70	133.68	133.67	134.23	134.35
23	134.17	134.03	133.98	134.05	133.97	133.69	133.56	133.68	133.65	133.69	134.19	134.35
24	134.17	134.06	133.98	134.04	133.96	133.68	133.62	133.68	133.65	133.76	134.20	134.36
25	134.17	134.05	133.99	134.04	133.95	133.67	133.68	133.69	133.65	133.78	134.17	134.34
26	134.18	134.02	134.01	134.04	133.94	133.66	133.68	133.71	133.66	133.79	134.14	134.32
27	134.16	134.00	134.01	134.02	133.94	133.65	133.68	133.72	133.66	133.80	134.18	134.29
28	134.14	134.00	133.99	134.09	133.93	133.64	133.71	133.71	133.65	133.79	134.21	134.28
29	134.13		133.99	134.09	133.92	133.63	133.71	133.71	133.65	133.79	134.21	134.28
30	134.13		134.01	134.06	133.91	133.64	133.73	133.72	133.63	133.92	134.20	134.26
31	134.11		134.06		133.90		133.74	133.71		133.94		134.27
Moy	134.19	134.06	134.00	134.05	134.00	133.74	133.62	133.75	133.65	133.69	134.06	134.29
Min	134.11	134.00	133.97	134.02	133.90	133.63	133.56	133.68	133.61	133.61	133.84	134.13
	134.33	134.12	134.06	134.09	134.07	133.89	133.74	133.83	133.71	133.94	134.34	134.53
Max					134.07				133.77			
Moy	133.92	36	65	valeurs		Valeu	min. :	133.56		Valeur	max.:	134.53



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

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR

N° National: 02718X0005/G1

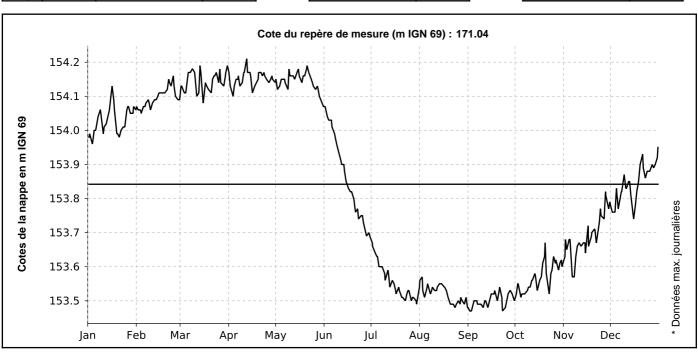
Département : 6

Commune: GRIESHEIM-PRÈS-

Année : 2023



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	153.98	154.07	154.13	154.17	154.15	154.07	153.67	153.56	153.48	153.52	153.63	153.78
2	153.99	154.06	154.13	154.13	154.12	154.05	153.66	153.57	153.47	153.55	153.68	153.76
3	153.96	154.06	154.11	154.10	154.13	154.04	153.64	153.53	153.47	153.55	153.65	153.76
4	153.99	154.05	154.11	154.13	154.15	154.03	153.63	153.51	153.50	153.51	153.68	153.83
5	154.00	154.07	154.16	154.15	154.15	154.03	153.63	153.54	153.50	153.52	153.68	153.82
6	154.00	154.07	154.17	154.15	154.15	154.01	153.60	153.55	153.50	153.52	153.57	153.77
7	154.04	154.08	154.17	154.16	154.14	153.99	153.60	153.52	153.49	153.52	153.57	153.82
8	154.06	154.09	154.18	154.13	154.12	153.98	153.60	153.53	153.49	153.53	153.63	153.82
9	154.06	154.08	154.18	154.14	154.18	153.96	153.58	153.54	153.49	153.54	153.66	153.87
10	153.99	154.06	154.17	154.17	154.16	153.94	153.56	153.53	153.48	153.54	153.67	153.83
11	154.01	154.08	154.10	154.17	154.16	153.91	153.59	153.53	153.50	153.56	153.67	153.83
12	154.02	154.09	154.11	154.21	154.16	153.90	153.58	153.54	153.50	153.56	153.66	153.85
13	154.03	154.09	154.19	154.17	154.15	153.90	153.54	153.55	153.48	153.58	153.67	153.85
14	154.06	154.10	154.17	154.17	154.17	153.88	153.56	153.55	153.50	153.57	153.67	153.81
15	154.07	154.11	154.08	154.16	154.18	153.85	153.55	153.55	153.52	153.53	153.64	153.74
16	154.13	154.11	154.13	154.11	154.16	153.83	153.53	153.54	153.52	153.56	153.72	153.78
17	154.09	154.11	154.14	154.13	154.14	153.82	153.52	153.54	153.52	153.57	153.66	153.82
18	154.06	154.11	154.13	154.14	154.16	153.82	153.54	153.53	153.53	153.61	153.69	153.85
19	153.99	154.11	154.12	154.15	154.16	153.80	153.53	153.51	153.50	153.63	153.70	153.89
20	153.99	154.12	154.11	154.17	154.18	153.80	153.51	153.49	153.53	153.67	153.71	153.90
21	153.98	154.15	154.15	154.17	154.19	153.76	153.51	153.49	153.54	153.58	153.71	153.93
22	154.00	154.14	154.16	154.16	154.17	153.77	153.50	153.49	153.51	153.52	153.67	153.89
23	154.01	154.13	154.16	154.17	154.15	153.74	153.52	153.48	153.47	153.58	153.73	153.86
24	154.01	154.16	154.17	154.16	154.14	153.75	153.53	153.49	153.48	153.59	153.77	153.88
25	154.06	154.13	154.14	154.15	154.13	153.75	153.53	153.50	153.50	153.63	153.75	153.88
26	154.07	154.10	154.18	154.14	154.12	153.73	153.50	153.49	153.52	153.61	153.74	153.88
27	154.07	154.09	154.14	154.15	154.13	153.70	153.51	153.51	153.53	153.62	153.82	153.90
28	154.05	154.09	154.13	154.16	154.12	153.69	153.51	153.50	153.53	153.59	153.81	153.89
29	154.05		154.16	154.15	154.10	153.70	153.50	153.49	153.52	153.61	153.77	153.90
30	154.07		154.17	154.14	154.08	153.69	153.49	153.51	153.50	153.62	153.79	153.92
31	154.06		154.19		154.07		153.54	153.48		153.60		153.95
Moy	154.03	154.10	154.15	154.15	154.14	153.86	153.56	153.52	153.50	153.57	153.69	153.85
Min	153.96	154.05	154.08	154.10	154.07	153.69	153.49	153.48	153.47	153.51	153.57	153.74
Max	154.13	154.16	154.19	154.21	154.19	154.07	153.67	153.57	153.54	153.67	153.82	153.95
Moy	153.84	36	65	valeurs		Valeu	min. :	153.47		Valeur	max.:	154.21



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

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR

N° National: 02726X0029/238

Département : 67
Commune : LIPSHEIM
Année : 2023



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	146.32	146.19	146.05	146.08	146.06	145.87	145.61	145.56	145.64	145.61	145.94	146.28
2	146.31	146.18	146.05	146.09	146.04	145.86	145.61	145.60	145.64	145.61	145.95	146.28
3	146.28	146.17	146.03	146.09	146.03	145.85	145.59	145.61	145.63	145.61	145.95	146.26
4	146.27	146.16	146.03	146.08	146.02	145.84	145.58	145.64	145.62	145.60	145.95	146.27
5	146.27	146.17	146.04	146.08	146.02	145.83	145.58	145.65	145.62	145.61	145.95	146.26
6	146.26	146.17	146.04	146.07	146.03	145.81	145.57	145.64	145.60	145.62	145.93	146.24
7	146.25	146.17	146.03	146.06	146.02	145.80	145.55	145.65	145.59	145.62	145.94	146.24
8	146.24	146.16	146.03	146.07	146.03	145.79	145.54	145.65	145.58	145.61	145.95	146.24
9	146.25	146.14	146.03	146.06	146.08	145.78	145.52	145.64	145.57	145.61	145.95	146.25
10	146.26	146.13	146.04	146.06	146.14	145.77	145.50	145.64	145.56	145.61	145.99	146.26
11	146.26	146.12	146.03	146.06	146.15	145.76	145.50	145.62	145.55	145.61	146.02	146.27
12	146.26	146.12	146.03	146.08	146.14	145.75	145.50	145.61	145.54	145.61	146.05	146.34
13	146.28	146.11	146.05	146.07	146.13	145.73	145.51	145.63	145.55	145.60	146.11	146.38
14	146.31	146.11	146.06	146.06	146.11	145.72	145.49	145.63	145.56	145.60	146.13	146.40
15	146.35	146.11	146.04	146.05	146.10	145.70	145.48	145.63	145.56	145.61	146.12	146.40
16	146.37	146.10	146.05	146.03	146.09	145.69	145.48	145.62	145.56	145.62	146.30	146.39
17	146.37	146.10	146.05	146.03	146.07	145.68	145.49	145.61	145.57	145.63	146.56	146.38
18	146.38	146.09	146.04	146.03	146.06	145.67	145.47	145.60	145.57	145.64	146.56	146.36
19	146.38	146.09	146.03	146.03	146.05	145.67	145.47	145.58	145.60	145.67	146.55	146.34
20	146.37	146.09	146.03	146.03	146.04	145.66	145.45	145.56	145.60	145.69	146.53	146.34
21	146.35	146.09	146.04	146.02	146.03	145.66	145.44	145.54	145.60	145.69	146.49	146.34
22	146.33	146.08	146.03	146.02	146.01	145.66	145.45	145.52	145.62	145.68	146.45	146.32
23	146.31	146.07	146.03	146.02	145.99	145.65	145.44	145.51	145.62	145.69	146.42	146.31
24	146.29	146.08	146.03	146.01	145.98	145.65	145.45	145.50	145.62	145.75	146.40	146.32
25	146.28	146.07	146.04	146.05	145.96	145.64	145.48	145.56	145.62	145.76	146.38	146.31
26	146.27	146.05	146.06	146.06	145.94	145.62	145.50	145.58	145.62	145.77	146.34	146.30
27	146.26	146.05	146.04	146.06	145.93	145.60	145.50	145.61	145.62	145.79	146.32	146.30
28	146.23	146.05	146.03	146.07	145.92	145.59	145.52	145.62	145.62	145.79	146.31	146.28
29	146.22		146.04	146.07	145.90	145.58	145.54	145.63	145.61	145.81	146.30	146.28
30	146.21		146.04	146.07	145.88	145.61	145.55	145.63	145.61	145.92	146.28	146.27
31	146.20		146.06		145.88		145.56	145.63		145.95		146.27
Moy	146.29	146.12	146.04	146.06	146.03	145.72	145.51	145.60	145.60	145.68	146.20	146.31
Min	146.20	146.05	146.03	146.01	145.88	145.58	145.44	145.50	145.54	145.60	145.93	146.24
Max	146.38	146.19	146.06	146.09	146.15	145.87	145.61	145.65	145.64	145.95	146.56	146.40
Moy	145.93	36	65	valeurs		Valeu	r min. :	145.44		Valeur	max.:	146.56



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

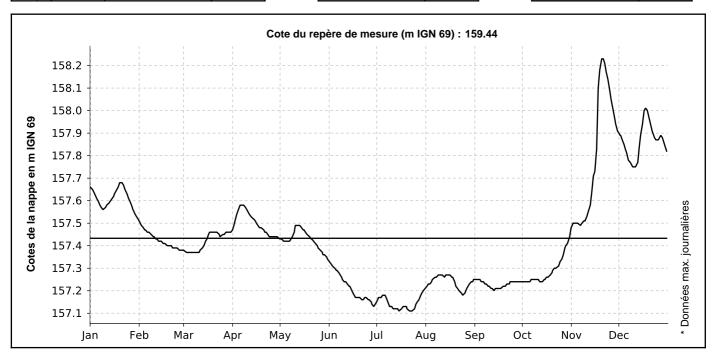
APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR

N° National: 03081X0025/223

Département : 67
Commune : ROSSFELD
Année : 2023



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	157.66	157.51	157.38	157.49	157.43	157.33	157.16	157.22	157.25	157.24	157.49	157.89
2	157.65	157.49	157.37	157.52	157.43	157.32	157.17	157.23	157.25	157.24	157.50	157.89
3	157.64	157.48	157.37	157.54	157.42	157.31	157.17	157.23	157.25	157.24	157.50	157.87
4	157.62	157.47	157.37	157.56	157.42	157.30	157.18	157.24	157.25	157.24	157.50	157.85
5	157.61	157.47	157.37	157.58	157.42	157.29	157.18	157.25	157.24	157.24	157.50	157.83
6	157.60	157.46	157.37	157.58	157.42	157.29	157.18	157.26	157.24	157.25	157.49	157.81
7	157.58	157.46	157.37	157.58	157.42	157.28	157.17	157.26	157.23	157.25	157.50	157.78
8	157.57	157.45	157.37	157.58	157.44	157.26	157.14	157.27	157.23	157.25	157.51	157.77
9	157.56	157.44	157.37	157.57	157.46	157.25	157.13	157.27	157.22	157.25	157.51	157.75
10	157.57	157.44	157.37	157.56	157.49	157.24	157.13	157.27	157.22	157.25	157.53	157.75
11	157.58	157.43	157.38	157.54	157.49	157.24	157.12	157.27	157.21	157.25	157.55	157.75
12	157.59	157.43	157.39	157.53	157.49	157.23	157.12	157.26	157.21	157.24	157.58	157.77
13	157.60	157.42	157.40	157.52	157.49	157.22	157.12	157.27	157.20	157.24	157.64	157.84
14	157.61	157.42	157.42	157.52	157.48	157.22	157.12	157.27	157.21	157.25	157.71	157.89
15	157.62	157.42	157.43	157.51	157.47	157.20	157.11	157.27	157.21	157.25	157.73	157.94
16	157.63	157.41	157.45	157.50	157.47	157.19	157.12	157.27	157.21	157.26	157.83	158.00
17	157.65	157.41	157.46	157.49	157.46	157.17	157.13	157.26	157.21	157.26	158.10	158.01
18	157.66	157.40	157.46	157.48	157.45	157.17	157.13	157.26	157.22	157.27	158.18	158.01
19	157.68	157.40	157.46	157.48	157.44	157.17	157.13	157.24	157.22	157.28	158.22	158.00
20	157.68	157.40	157.46	157.47	157.43	157.17	157.12	157.22	157.22	157.29	158.23	157.97
21	157.68	157.40	157.46	157.46	157.43	157.16	157.11	157.21	157.23	157.30	158.23	157.94
22	157.67	157.39	157.46	157.46	157.42	157.16	157.11	157.20	157.23	157.30	158.21	157.91
23	157.65	157.39	157.45	157.45	157.41	157.17	157.11	157.19	157.24	157.31	158.17	157.88
24	157.63	157.39	157.44	157.44	157.40	157.17	157.12	157.18	157.24	157.33	158.14	157.87
25	157.61	157.39	157.45	157.44	157.39	157.16	157.14	157.19	157.24	157.34	158.10	157.87
26	157.60	157.38	157.45	157.44	157.38	157.16	157.15	157.21	157.24	157.36	158.05	157.88
27	157.58	157.38	157.46	157.44	157.37	157.15	157.16	157.22	157.24	157.39	158.01	157.89
28	157.56	157.38	157.46	157.44	157.36	157.14	157.18	157.23	157.24	157.40	157.98	157.88
29	157.54		157.46	157.44	157.36	157.13	157.19	157.24	157.24	157.41	157.94	157.86
30	157.53		157.46	157.43	157.35	157.15	157.20	157.24	157.24	157.44	157.91	157.84
31	157.52		157.47		157.34		157.21	157.25		157.48		157.82
Moy	157.61	157.43	157.42	157.50	157.43	157.21	157.15	157.24	157.23	157.29	157.82	157.87
Min	157.52	157.38	157.37	157.43	157.34	157.13	157.11	157.18	157.20	157.24	157.49	157.75
Max	157.68	157.51	157.47	157.58	157.49	157.33	157.21	157.27	157.25	157.48	158.23	158.01
					107.70		•		1 107.20			
Moy	157.43	36	65	valeurs		Valeu	r min. :	157.11		Valeur	max.:	158.23



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

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR

N° National : 03426X0226/PZ3

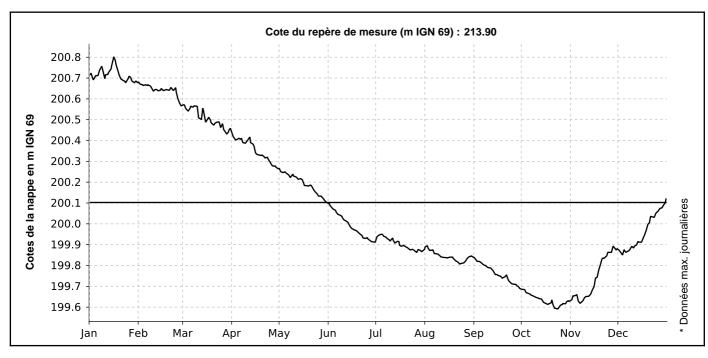
Département : 6

Commune: WINTZENHEIM

Année : 2023



•	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	200.72	200.68	200.57	200.44	200.27	200.10	199.94	199.89	199.84	199.68	199.64	199.88
2	200.72	200.67	200.57	200.42	200.25	200.09	199.94	199.90	199.83	199.68	199.65	199.87
3	200.69	200.67	200.55	200.40	200.25	200.08	199.95	199.88	199.82	199.68	199.65	199.85
4	200.71	200.66	200.54	200.41	200.25	200.07	199.95	199.87	199.82	199.67	199.66	199.88
5	200.71	200.67	200.56	200.41	200.24	200.06	199.95	199.87	199.82	199.67	199.66	199.87
6	200.71	200.66	200.57	200.41	200.24	200.06	199.94	199.88	199.81	199.66	199.63	199.86
7	200.74	200.67	200.56	200.41	200.24	200.05	199.93	199.86	199.80	199.66	199.62	199.87
8	200.76	200.66	200.57	200.39	200.22	200.04	199.93	199.86	199.80	199.65	199.63	199.87
9	200.76	200.66	200.57	200.39	200.24	200.04	199.92	199.86	199.79	199.65	199.65	199.89
10	200.70	200.64	200.57	200.40	200.23	200.03	199.92	199.85	199.79	199.65	199.65	199.88
11	200.71	200.65	200.51	200.40	200.23	200.02	199.93	199.84	199.79	199.64	199.65	199.89
12	200.72	200.65	200.50	200.42	200.22	200.01	199.92	199.84	199.79	199.64	199.65	199.90
13	200.73	200.64	200.56	200.39	200.21	200.01	199.91	199.84	199.78	199.64	199.66	199.91
14	200.74	200.64	200.54	200.38	200.22	200.00	199.92	199.84	199.76	199.63	199.68	199.91
15	200.75	200.65	200.49	200.37	200.21	199.99	199.91	199.84	199.76	199.62	199.70	199.91
16	200.80	200.64	200.50	200.34	200.20	199.98	199.90	199.84	199.75	199.62	199.74	199.93
17	200.78	200.64	200.51	200.33	200.18	199.97	199.89	199.84	199.75	199.61	199.74	199.95
18	200.76	200.65	200.50	200.33	200.18	199.97	199.90	199.84	199.75	199.62	199.78	199.97
19	200.72	200.64	200.49	200.33	200.18	199.96	199.89	199.83	199.74	199.62	199.80	200.00
20	200.71	200.64	200.47	200.33	200.19	199.96	199.89	199.82	199.75	199.63	199.83	200.01
21	200.70	200.65	200.48	200.32	200.18	199.95	199.88	199.82	199.76	199.61	199.84	200.04
22	200.69	200.65	200.49	200.32	200.17	199.94	199.88	199.82	199.74	199.60	199.83	200.03
23	200.68	200.64	200.49	200.32	200.16	199.93	199.88	199.81	199.73	199.59	199.85	200.03
24	200.68	200.65	200.49	200.31	200.15	199.93	199.88	199.81	199.71	199.59	199.86	200.05
25	200.70	200.63	200.46	200.30	200.14	199.93	199.87	199.81	199.71	199.61	199.86	200.06
26	200.71	200.60	200.48	200.28	200.13	199.93	199.86	199.82	199.71	199.61	199.86	200.06
27	200.70	200.58	200.45	200.28	200.13	199.92	199.88	199.83	199.71	199.62	199.89	200.07
28	200.69	200.57	200.43	200.28	200.13	199.91	199.88	199.84	199.70	199.62	199.89	200.08
29	200.68		200.44	200.27	200.12	199.91	199.87	199.84	199.70	199.63	199.87	200.09
30	200.69		200.45	200.26	200.11	199.91	199.87	199.85	199.69	199.63	199.88	200.10
31	200.68		200.46		200.10		199.88	199.84		199.63		200.12
Moy	200.72	200.64	200.51	200.35	200.19	199.99	199.90	199.84	199.76	199.63	199.74	199.96
Min	200.68	200.57	200.43	200.26	200.10	199.91	199.86	199.81	199.69	199.59	199.62	199.85
Max	200.80	200.68	200.57	200.44	200.27	200.10	199.95	199.90	199.84	199.68	199.89	200.12
Moy	200.10	36	65	valeurs		Valeur	min. :	199.59		Valeur	max.:	200.80



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

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR

N° National: 03427X0027/92

Département :

68

Commune : PORTE DU RIED

Année: 2023



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	181.50	181.42	181.27	181.42	181.34	181.21	181.02	181.04	181.06	181.10	181.31	181.74
2	181.50	181.41	181.27	181.46	181.33	181.20	181.03	181.05	181.06	181.10	181.32	181.74
3	181.49	181.40	181.26	181.48	181.32	181.19	181.03	181.05	181.05	181.10	181.33	181.73
4	181.48	181.39	181.26	181.49	181.32	181.18	181.04	181.06	181.06	181.10	181.34	181.72
5	181.47	181.38	181.26	181.49	181.34	181.17	181.04	181.07	181.05	181.10	181.34	181.71
6	181.45	181.38	181.26	181.49	181.32	181.16	181.04	181.08	181.05	181.11	181.36	181.68
7	181.45	181.37	181.25	181.48	181.35	181.16	181.02	181.08	181.05	181.11	181.37	181.67
8	181.44	181.36	181.25	181.46	181.45	181.16	180.99	181.09	181.05	181.11	181.38	181.67
9	181.47	181.36	181.26	181.45	181.49	181.15	180.98	181.09	181.05	181.11	181.39	181.67
10	181.51	181.35	181.28	181.44	181.49	181.13	180.97	181.08	181.04	181.11	181.41	181.68
11	181.52	181.35	181.31	181.43	181.49	181.12	180.96	181.05	181.04	181.11	181.43	181.70
12	181.54	181.34	181.34	181.42	181.48	181.10	180.97	181.02	181.04	181.11	181.48	181.86
13	181.54	181.33	181.38	181.41	181.47	181.09	180.98	181.01	181.05	181.10	181.54	181.94
14	181.56	181.33	181.39	181.41	181.47	181.07	180.97	181.01	181.05	181.11	181.62	181.95
15	181.56	181.32	181.41	181.41	181.46	181.06	180.97	181.01	181.06	181.11	181.68	181.95
16	181.59	181.32	181.43	181.40	181.42	181.05	180.96	180.99	181.06	181.12	181.80	181.94
17	181.62	181.31	181.44	181.40	181.41	181.03	180.96	180.98	181.07	181.12	181.84	181.92
18	181.62	181.31	181.43	181.39	181.39	181.02	180.94	180.97	181.09	181.13	181.86	181.89
19	181.62	181.31	181.42	181.38	181.38	181.02	180.94	180.95	181.09	181.14	181.86	181.87
20	181.61	181.30	181.41	181.38	181.37	181.02	180.93	180.94	181.09	181.15	181.86	181.84
21	181.59	181.30	181.40	181.37	181.36	181.02	180.91	180.92	181.10	181.15	181.85	181.81
22	181.57	181.30	181.39	181.36	181.34	181.02	180.91	180.91	181.10	181.15	181.84	181.79
23	181.55	181.30	181.38	181.35	181.33	181.02	180.90	180.90	181.10	181.17	181.82	181.80
24	181.53	181.30	181.36	181.34	181.32	181.01	180.92	180.93	181.10	181.19	181.81	181.83
25	181.51	181.30	181.36	181.34	181.31	181.00	180.97	180.96	181.10	181.20	181.78	181.84
26	181.51	181.29	181.38	181.34	181.29	180.98	180.98	181.00	181.10	181.22	181.76	181.84
27	181.49	181.28	181.39	181.33	181.28	180.97	181.00	181.02	181.10	181.24	181.73	181.82
28	181.47	181.28	181.40	181.34	181.27	180.96	181.01	181.04	181.10	181.25	181.71	181.80
29	181.46		181.40	181.33	181.25	180.94	181.02	181.05	181.10	181.26	181.69	181.78
30	181.44		181.40	181.34	181.24	181.00	181.03	181.05	181.10	181.30	181.68	181.76
31	181.43		181.41		181.23		181.03	181.05		181.30		181.74
Moy	181.52	181.34	181.35	181.40	181.36	181.07	180.98	181.01	181.07	181.15	181.61	181.80
Min	181.43	181.28	181.25	181.33	181.23	180.94	180.90	180.90	181.04	181.10	181.31	181.67
Max	181.62	181.42	181.44	181.49	181.49	181.21	181.04	181.09	181.10	181.30	181.86	181.95
Moy	181.31	36	65	valeurs		Valeur	min. :	180.90		Valeur	max.:	181.95



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

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR

N° National: 03783X0046/71

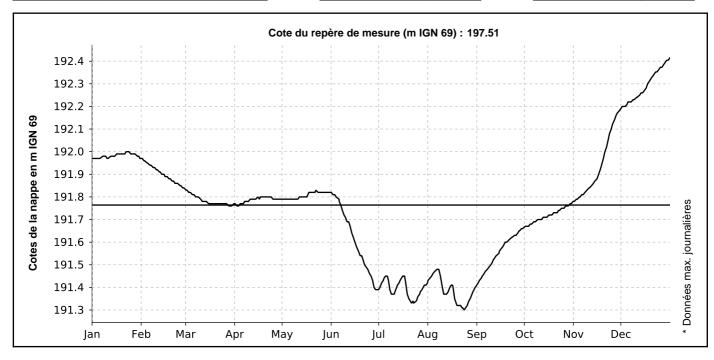
Département :

Commune: HETTENSCHLAG

Année: 2023



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	191.97	191.97	191.83	191.77	191.79	191.82	191.40	191.43	191.42	191.67	191.78	192.20
2	191.97	191.96	191.83	191.76	191.79	191.81	191.42	191.44	191.43	191.67	191.79	192.20
3	191.97	191.96	191.82	191.76	191.79	191.81	191.43	191.45	191.44	191.67	191.79	192.20
4	191.97	191.95	191.82	191.77	191.79	191.80	191.44	191.46	191.45	191.68	191.80	192.21
5	191.97	191.95	191.81	191.77	191.79	191.79	191.45	191.47	191.46	191.68	191.80	192.22
6	191.97	191.94	191.81	191.77	191.79	191.78	191.45	191.48	191.47	191.69	191.81	192.22
7	191.98	191.94	191.80	191.78	191.79	191.76	191.43	191.48	191.48	191.69	191.81	192.22
8	191.98	191.93	191.80	191.78	191.79	191.74	191.39	191.48	191.49	191.69	191.82	192.23
9	191.98	191.93	191.80	191.78	191.79	191.72	191.37	191.45	191.50	191.70	191.83	192.23
10	191.97	191.92	191.79	191.79	191.79	191.71	191.37	191.41	191.51	191.70	191.84	192.24
11	191.97	191.92	191.78	191.79	191.80	191.69	191.39	191.37	191.52	191.70	191.84	192.24
12	191.98	191.91	191.78	191.79	191.80	191.69	191.41	191.37	191.53	191.71	191.85	192.25
13	191.98	191.91	191.78	191.79	191.80	191.67	191.42	191.38	191.54	191.71	191.86	192.26
14	191.98	191.90	191.78	191.79	191.80	191.64	191.43	191.40	191.55	191.71	191.87	192.26
15	191.98	191.90	191.77	191.80	191.80	191.62	191.44	191.41	191.56	191.71	191.88	192.27
16	191.99	191.89	191.77	191.79	191.80	191.60	191.45	191.41	191.57	191.72	191.90	192.28
17	191.99	191.89	191.77	191.80	191.82	191.58	191.45	191.40	191.58	191.72	191.92	192.30
18	191.99	191.88	191.77	191.80	191.82	191.56	191.42	191.35	191.60	191.72	191.94	192.31
19	191.99	191.88	191.77	191.80	191.82	191.54	191.37	191.32	191.60	191.73	191.97	192.32
20	191.99	191.87	191.77	191.80	191.82	191.54	191.35	191.32	191.60	191.73	192.00	192.33
21	191.99	191.87	191.77	191.80	191.82	191.52	191.33	191.32	191.61	191.73	192.02	192.34
22	192.00	191.86	191.77	191.80	191.83	191.50	191.34	191.31	191.62	191.74	192.05	192.35
23	192.00	191.86	191.77	191.80	191.82	191.49	191.33	191.31	191.62	191.74	192.08	192.35
24	192.00	191.86	191.77	191.80	191.82	191.48	191.34	191.30	191.63	191.75	192.10	192.36
25	191.99	191.85	191.77	191.79	191.82	191.46	191.36	191.32	191.63	191.75	192.12	192.37
26	191.99	191.85	191.77	191.79	191.82	191.45	191.37	191.34	191.64	191.75	192.14	192.37
27	191.99	191.84	191.77	191.79	191.82	191.43	191.38	191.35	191.65	191.76	192.16	192.38
28	191.99	191.84	191.76	191.79	191.82	191.40	191.39	191.37	191.65	191.76	192.17	192.39
29	191.98		191.76	191.79	191.82	191.39	191.41	191.38	191.66	191.77	192.18	192.40
30	191.98		191.76	191.79	191.82	191.39	191.41	191.40	191.66	191.77	192.19	192.40
31	191.97		191.77		191.82		191.42	191.41		191.78		192.41
Moy	191.98	191.90	191.78	191.79	191.81	191.61	191.40	191.39	191.56	191.72	191.94	192.30
Min	191.97	191.84	191.76	191.76	191.79	191.39	191.33	191.30	191.42	191.67	191.78	192.20
Max	192.00	191.97	191.83	191.80	191.83	191.82	191.45	191.48	191.66	191.78	192.19	192.41
Moy	191.76	36	65	valeurs		Valeur	min. :	191.30		Valeur	max.:	192.41



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

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR

N° National: 03795X0093/PZ-

Département :

FESSENHEIM Commune:

Année : 2023



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	197.59	197.43	197.40	197.36	197.49	197.74	197.76	197.95	198.21	197.88	197.84	198.54
2	197.57	197.42	197.39	197.36	197.51	197.74	197.77	197.96	198.20	197.87	197.85	198.67
3	197.56	197.42	197.40	197.36	197.52	197.74	197.79	197.96	198.17	197.86	197.85	198.72
4	197.54	197.41	197.40	197.36	197.53	197.75	197.81	197.98	198.15	197.86	197.84	198.74
5	197.52	197.40	197.40	197.36	197.52	197.75	197.82	197.99	198.13	197.86	197.86	198.74
6	197.49	197.42	197.39	197.37	197.53	197.75	197.83	198.01	198.11	197.86	197.87	198.71
7	197.48	197.43	197.39	197.37	197.53	197.74	197.83	198.02	198.08	197.85	197.88	198.70
8	197.46	197.42	197.38	197.37	197.57	197.73	197.82	198.02	198.05	197.86	197.87	198.68
9	197.47	197.42	197.38	197.37	197.61	197.73	197.81	197.99	198.03	197.86	197.87	198.65
10	197.47	197.42	197.38	197.37	197.66	197.73	197.82	197.96	198.01	197.86	197.86	198.69
11	197.47	197.43	197.38	197.39	197.75	197.74	197.84	197.93	198.00	197.86	197.86	198.79
12	197.46	197.44	197.37	197.41	197.83	197.74	197.85	197.91	197.99	197.86	197.87	198.95
13	197.46	197.44	197.38	197.40	197.88	197.74	197.86	197.90	197.99	197.85	197.90	199.12
14	197.45	197.44	197.39	197.40	197.91	197.74	197.86	197.91	197.98	197.85	197.99	199.23
15	197.44	197.44	197.40	197.39	197.92	197.73	197.86	197.92	197.97	197.85	198.23	199.29
16	197.44	197.44	197.39	197.39	197.94	197.72	197.85	197.92	197.96	197.84	198.39	199.31
17	197.44	197.43	197.37	197.40	198.00	197.70	197.86	197.92	197.96	197.84	198.50	199.31
18	197.43	197.43	197.35	197.40	198.04	197.69	197.87	197.91	197.95	197.84	198.60	199.30
19	197.43	197.42	197.34	197.41	198.03	197.69	197.88	197.90	197.94	197.84	198.66	199.28
20	197.42	197.42	197.34	197.41	198.01	197.70	197.88	197.91	197.94	197.84	198.73	199.25
21	197.41	197.41	197.35	197.40	197.97	197.71	197.87	197.92	197.94	197.83	198.77	199.21
22	197.42	197.41	197.36	197.40	197.93	197.72	197.87	197.93	197.94	197.84	198.79	199.18
23	197.42	197.41	197.41	197.39	197.89	197.71	197.88	197.93	197.93	197.84	198.80	199.17
24	197.42	197.41	197.42	197.40	197.86	197.71	197.91	197.92	197.92	197.84	198.80	199.18
25	197.42	197.41	197.41	197.40	197.84	197.70	197.94	197.93	197.92	197.84	198.77	199.17
26	197.42	197.41	197.37	197.40	197.81	197.72	197.96	197.96	197.91	197.84	198.71	199.14
27	197.41	197.40	197.36	197.41	197.80	197.72	197.96	197.99	197.89	197.84	198.64	199.10
28	197.41	197.40	197.36	197.41	197.79	197.73	197.96	198.04	197.88	197.85	198.59	199.06
29	197.41		197.36	197.45	197.77	197.73	197.96	198.16	197.90	197.84	198.54	198.98
30	197.42		197.36	197.47	197.76	197.74	197.96	198.22	197.89	197.85	198.53	198.88
31	197.42		197.36		197.76		197.95	198.22		197.84		198.80
Moy	197.46	197.42	197.38	197.39	197.77	197.73	197.87	197.97	198.00	197.85	198.28	198.99
Min	197.41	197.40	197.34	197.36	197.49	197.69	197.76	197.90	197.88	197.83	197.84	198.54
Max	197.59	197.44	197.42	197.47	198.04	197.75	197.96	198.22	198.21	197.88	198.80	199.31
					100.04				1			
Moy	197.84] 36	65	valeurs		valeur	min. :	197.34	l	Valeur	max.:	199.31



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

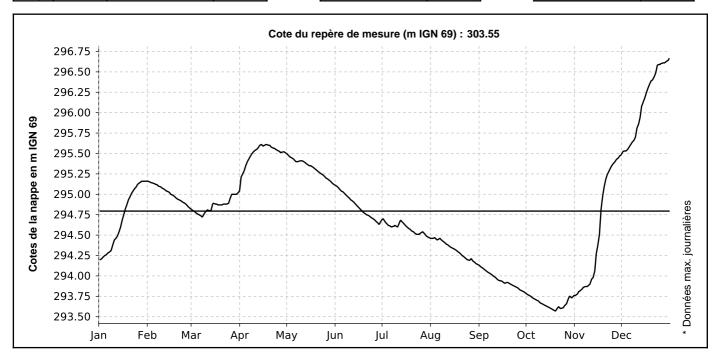
APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR

N° National: 04124X0105/P16

Département : 68
Commune : CERNAY
Année : 2023



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	294.20	295.16	294.81	295.21	295.50	295.11	294.70	294.46	294.13	293.78	293.76	295.52
2	294.21	295.15	294.80	295.25	295.48	295.10	294.69	294.46	294.11	293.77	293.78	295.53
3	294.23	295.14	294.79	295.29	295.46	295.08	294.66	294.47	294.10	293.76	293.81	295.53
4	294.25	295.14	294.77	295.35	295.45	295.06	294.64	294.46	294.08	293.75	293.81	295.55
5	294.26	295.13	294.76	295.40	295.43	295.04	294.62	294.44	294.07	293.73	293.84	295.58
6	294.28	295.12	294.75	295.43	295.42	295.03	294.61	294.46	294.05	293.72	293.86	295.61
7	294.29	295.12	294.73	295.47	295.40	295.01	294.60	294.46	294.04	293.71	293.87	295.64
8	294.31	295.10	294.72	295.50	295.40	294.99	294.61	294.44	294.03	293.70	293.87	295.66
9	294.38	295.09	294.78	295.52	295.41	294.97	294.62	294.42	294.01	293.69	293.87	295.70
10	294.44	295.08	294.80	295.54	295.41	294.95	294.60	294.41	294.00	293.67	293.90	295.81
11	294.46	295.07	294.81	295.55	295.41	294.93	294.60	294.39	293.98	293.66	293.96	295.86
12	294.49	295.06	294.80	295.57	295.39	294.92	294.68	294.38	293.97	293.65	293.98	295.94
13	294.54	295.04	294.80	295.60	295.38	294.90	294.68	294.36	293.95	293.64	294.06	296.08
14	294.60	295.03	294.88	295.61	295.37	294.88	294.66	294.35	293.94	293.63	294.27	296.12
15	294.68	295.02	294.89	295.61	295.35	294.86	294.64	294.34	293.94	293.62	294.38	296.18
16	294.75	295.00	294.88	295.59	295.35	294.84	294.61	294.33	293.93	293.61	294.51	296.24
17	294.82	294.99	294.88	295.61	295.34	294.82	294.60	294.32	293.91	293.59	294.81	296.30
18	294.87	294.97	294.87	295.61	295.33	294.80	294.58	294.30	293.92	293.58	294.97	296.34
19	294.93	294.96	294.87	295.60	295.31	294.78	294.57	294.29	293.92	293.57	295.09	296.39
20	294.97	294.94	294.87	295.60	295.30	294.76	294.55	294.27	293.91	293.60	295.18	296.40
21	295.01	294.93	294.88	295.58	295.28	294.75	294.54	294.25	293.90	293.62	295.24	296.44
22	295.04	294.92	294.88	295.57	295.26	294.74	294.52	294.24	293.89	293.62	295.28	296.49
23	295.07	294.91	294.88	295.56	295.25	294.73	294.51	294.22	293.88	293.60	295.32	296.58
24	295.09	294.90	294.89	295.55	295.24	294.71	294.51	294.20	293.87	293.61	295.35	296.59
25	295.12	294.89	294.95	295.54	295.22	294.70	294.52	294.19	293.86	293.63	295.38	296.59
26	295.14	294.87	295.00	295.52	295.20	294.69	294.54	294.21	293.85	293.66	295.40	296.60
27	295.15	294.85	295.00	295.51	295.19	294.67	294.54	294.21	293.83	293.71	295.43	296.61
28	295.16	294.83	295.00	295.52	295.17	294.65	294.52	294.18	293.82	293.75	295.44	296.61
29	295.16		295.00	295.52	295.16	294.63	294.49	294.17	293.81	293.75	295.47	296.63
30	295.16		295.00	295.51	295.14	294.69	294.48	294.15	293.80	293.73	295.48	296.64
31	295.16		295.04		295.12		294.47	294.14		293.76		296.66
Moy	294.72	295.01	294.86	295.51	295.33	294.86	294.59	294.32	293.95	293.67	294.58	296.14
Min	294.20	294.83	294.72	295.21	295.12	294.63	294.47	294.14	293.80	293.57	293.76	295.52
Max	295.16	295.16	295.04	295.61	295.50	295.11	294.70	294.47	294.13	293.78	295.48	296.66
Moy	294.79	2/	65	valeurs		Valeur	min :	293.57		Valour	max.:	296.66
IVIOY	234.13	1 30	00	valeuis		valeui	1111111.	283.57		valeui	шах	290.00



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

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR

N° National: 04132X0086/PP6

Département : 68

Commune: WITTENHEIM

Année : 2023



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	226.74	227.07	226.96	227.06	227.19	226.99	226.81	226.69	226.51	226.37	226.50	227.13
2	226.75	227.06	226.96	227.07	227.16	226.98	226.80	226.70	226.50	226.38	226.55	227.14
3	226.72	227.05	226.93	227.12	227.17	226.93	226.80	226.65	226.48	226.37	226.54	227.15
4	226.75	227.05	226.92	227.14	227.18	226.93	226.81	226.63	226.50	226.34	226.59	227.22
5	226.76	227.06	226.95	227.16	227.17	226.97	226.79	226.65	226.49	226.34	226.60	227.22
6	226.76	227.06	226.97	227.17	227.16	226.96	226.77	226.66	226.48	226.34	226.53	227.19
7	226.79	227.06	226.95	227.19	227.16	226.97	226.75	226.64	226.48	226.33	226.55	227.24
8	226.83	227.05	226.96	227.17	227.13	226.97	226.73	226.65	226.47	226.32	226.59	227.24
9	226.83	227.05	226.96	227.18	227.17	226.97	226.73	226.64	226.46	226.33	226.61	227.29
10	226.80	227.02	226.97	227.21	227.16	226.95	226.72	226.61	226.46	226.32	226.62	227.28
11	226.83	227.03	226.91	227.21	227.15	226.94	226.75	226.60	226.46	226.32	226.61	227.28
12	226.87	227.03	226.91	227.25	227.15	226.95	226.76	226.60	226.45	226.31	226.64	227.33
13	226.88	227.02	226.99	227.22	227.13	226.95	226.76	226.58	226.43	226.32	226.69	227.35
14	226.93	227.03	226.99	227.23	227.14	226.92	226.79	226.58	226.43	226.31	226.77	227.33
15	226.95	227.04	226.95	227.22	227.14	226.91	226.78	226.58	226.44	226.28	226.81	227.31
16	227.02	227.02	227.00	227.18	227.13	226.89	226.73	226.56	226.43	226.29	226.93	227.36
17	227.01	227.02	227.00	227.20	227.11	226.88	226.73	226.54	226.43	226.28	226.95	227.40
18	226.99	227.02	226.99	227.21	227.12	226.87	226.74	226.54	226.43	226.31	227.06	227.44
19	226.98	227.02	226.98	227.21	227.12	226.87	226.73	226.51	226.43	226.33	227.09	227.49
20	226.98	227.01	226.97	227.23	227.13	226.86	226.70	226.49	226.46	226.37	227.12	227.50
21	226.99	227.03	226.99	227.21	227.13	226.85	226.70	226.48	226.48	226.29	227.12	227.54
22	227.01	227.02	227.00	227.21	227.10	226.85	226.65	226.47	226.44	226.26	227.08	227.52
23	227.04	227.01	227.00	227.22	227.09	226.82	226.65	226.45	226.40	226.31	227.11	227.54
24	227.03	227.02	227.00	227.21	227.08	226.81	226.66	226.46	226.41	226.32	227.15	227.60
25	227.08	227.01	226.98	227.19	227.08	226.81	226.67	226.46	226.41	226.36	227.12	227.64
26	227.09	226.97	227.03	227.17	227.05	226.78	226.68	226.46	226.41	226.37	227.10	227.64
27	227.09	226.95	227.00	227.18	227.07	226.77	226.71	226.46	226.40	226.39	227.17	227.69
28	227.07	226.94	227.00	227.19	227.05	226.77	226.71	226.48	226.40	226.42	227.17	227.70
29	227.06		227.02	227.19	227.02	226.76	226.70	226.50	226.38	226.44	227.12	227.72
30	227.08		227.03	227.19	227.03	226.77	226.68	226.52	226.36	226.46	227.13	227.75
31	227.07		227.05		227.02		226.68	226.51		226.45		227.79
Moy	226.93	227.03	226.98	227.19	227.12	226.89	226.73	226.56	226.44	226.34	226.85	227.42
Min	226.72	226.94	226.91	227.06	227.02	226.76	226.65	226.45	226.36	226.26	226.50	227.13
Max	227.09	227.07	227.05	227.25	227.19	226.99	226.81	226.70	226.51	226.46	227.17	227.79
					441.13				220.51			
Moy	226.87	36	65	valeurs		Valeur	min. :	226.26		Valeur	max.:	227.79



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

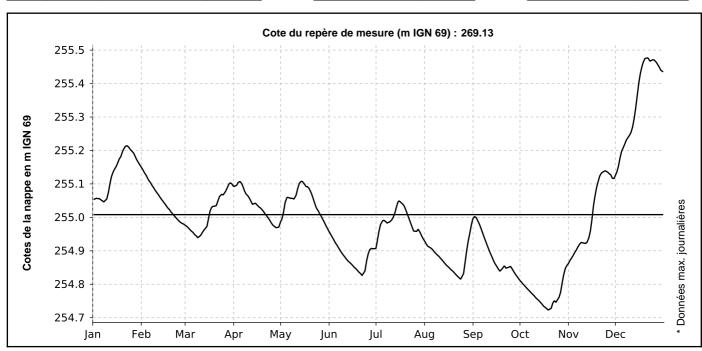
APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR

N° National: 04458X0023/S3

Département : 68
Commune : HÉSINGUE
Année : 2023



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	255.05	255.15	254.98	255.09	255.00	254.96	254.93	254.93	255.00	254.81	254.87	255.14
2	255.06	255.14	254.97	255.10	255.02	254.95	254.96	254.92	255.00	254.81	254.88	255.15
3	255.06	255.13	254.97	255.10	255.04	254.94	254.98	254.91	255.00	254.80	254.88	255.18
4	255.06	255.13	254.96	255.11	255.06	254.93	254.99	254.91	254.99	254.79	254.89	255.20
5	255.06	255.12	254.96	255.11	255.06	254.92	254.99	254.91	254.98	254.79	254.90	255.21
6	255.05	255.11	254.96	255.10	255.06	254.92	254.99	254.90	254.97	254.78	254.91	255.22
7	255.05	255.10	254.95	255.09	255.06	254.91	254.99	254.90	254.96	254.78	254.92	255.23
8	255.05	255.09	254.94	255.08	255.06	254.90	254.98	254.89	254.94	254.77	254.92	255.24
9	255.05	255.09	254.94	255.07	255.05	254.89	254.99	254.89	254.93	254.77	254.93	255.24
10	255.07	255.08	254.95	255.07	255.07	254.89	254.99	254.88	254.92	254.76	254.92	255.25
11	255.10	255.07	254.95	255.06	255.09	254.88	255.00	254.88	254.90	254.76	254.92	255.27
12	255.12	255.07	254.96	255.05	255.10	254.88	255.01	254.87	254.89	254.76	254.93	255.29
13	255.13	255.06	254.97	255.04	255.11	254.87	255.03	254.87	254.88	254.75	254.94	255.33
14	255.14	255.05	254.97	255.04	255.11	254.87	255.04	254.86	254.87	254.75	254.96	255.37
15	255.15	255.05	255.00	255.04	255.11	254.86	255.05	254.86	254.86	254.74	254.99	255.40
16	255.16	255.04	255.02	255.04	255.10	254.86	255.05	254.85	254.85	254.74	255.03	255.43
17	255.17	255.03	255.03	255.03	255.09	254.85	255.04	254.85	254.85	254.73	255.06	255.45
18	255.18	255.03	255.03	255.03	255.09	254.85	255.04	254.84	254.84	254.73	255.09	255.46
19	255.20	255.02	255.03	255.02	255.09	254.84	255.03	254.84	254.85	254.72	255.11	255.48
20	255.21	255.02	255.04	255.02	255.08	254.84	255.02	254.83	254.85	254.73	255.12	255.48
21	255.21	255.01	255.05	255.01	255.07	254.83	255.01	254.83	254.85	254.74	255.13	255.48
22	255.21	255.01	255.06	255.01	255.05	254.83	255.00	254.82	254.85	254.75	255.13	255.48
23	255.21	255.00	255.07	255.00	255.04	254.84	254.98	254.82	254.85	254.75	255.14	255.47
24	255.21	254.99	255.07	254.99	255.03	254.87	254.97	254.82	254.85	254.75	255.14	255.47
25	255.20	254.99	255.07	254.98	255.02	254.89	254.96	254.83	254.85	254.76	255.14	255.47
26	255.20	254.99	255.08	254.98	255.01	254.90	254.96	254.87	254.85	254.78	255.13	255.47
27	255.19	254.98	255.09	254.97	255.00	254.91	254.96	254.90	254.84	254.80	255.13	255.46
28	255.18	254.98	255.10	254.97	254.99	254.91	254.96	254.93	254.83	254.83	255.13	255.46
29	255.17		255.10	254.97	254.98	254.91	254.96	254.95	254.82	254.85	255.12	255.45
30	255.16		255.10	254.99	254.98	254.91	254.95	254.98	254.82	254.86	255.12	255.44
31	255.16		255.10		254.97		254.94	254.99		254.86		255.44
Moy	255.14	255.05	255.01	255.04	255.05	254.89	254.99	254.88	254.89	254.77	255.02	255.36
Min	255.05	254.98	254.94	254.97	254.97	254.83	254.93	254.82	254.82	254.72	254.87	255.14
Max	255.21	255.15	255.10	255.11	255.11	254.96	255.05	254.99	255.00	254.86	255.14	255.48
Moy	255.01	365		valeurs		Valeur	min. :	254.72		Valeur	max.:	255.48



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

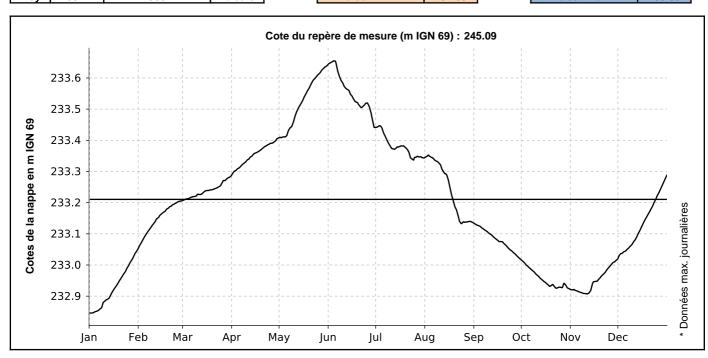
APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR

N° National: BSS004AXXS/X

Département : 68
Commune : HABSHEIM
Année : 2023



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	232.85	233.06	233.21	233.29	233.41	233.65	233.44	233.35	233.13	233.02	232.92	233.03
2	232.85	233.07	233.21	233.30	233.41	233.65	233.45	233.35	233.13	233.01	232.92	233.04
3	232.85	233.08	233.21	233.30	233.41	233.65	233.45	233.35	233.13	233.01	232.92	233.04
4	232.85	233.09	233.21	233.31	233.41	233.65	233.45	233.35	233.13	233.00	232.92	233.04
5	232.85	233.10	233.22	233.31	233.41	233.65	233.44	233.34	233.12	233.00	232.92	233.04
6	232.85	233.11	233.22	233.32	233.43	233.65	233.42	233.34	233.12	232.99	232.91	233.05
7	232.86	233.11	233.22	233.32	233.44	233.62	233.41	233.34	233.12	232.99	232.91	233.05
8	232.86	233.12	233.22	233.33	233.44	233.61	233.40	233.33	233.11	232.98	232.91	233.06
9	232.88	233.13	233.22	233.33	233.46	233.59	233.39	233.33	233.11	232.98	232.91	233.07
10	232.88	233.13	233.23	233.34	233.48	233.58	233.38	233.33	233.10	232.97	232.91	233.07
11	232.89	233.14	233.23	233.34	233.49	233.57	233.37	233.32	233.10	232.97	232.91	233.08
12	232.89	233.15	233.23	233.35	233.50	233.57	233.37	233.31	233.10	232.96	232.91	233.09
13	232.89	233.15	233.23	233.35	233.51	233.56	233.38	233.29	233.09	232.96	232.92	233.10
14	232.91	233.16	233.24	233.36	233.52	233.56	233.38	233.29	233.09	232.95	232.94	233.11
15	232.92	233.16	233.24	233.36	233.53	233.55	233.38	233.29	233.08	232.95	232.95	233.12
16	232.92	233.17	233.24	233.36	233.54	233.54	233.38	233.27	233.08	232.95	232.95	233.13
17	232.93	233.17	233.24	233.36	233.55	233.53	233.38	233.25	233.07	232.94	232.95	233.14
18	232.94	233.18	233.24	233.37	233.56	233.52	233.38	233.22	233.07	232.94	232.95	233.15
19	232.95	233.18	233.24	233.37	233.57	233.52	233.38	233.21	233.07	232.93	232.96	233.16
20	232.96	233.19	233.24	233.38	233.58	233.52	233.38	233.19	233.07	232.94	232.97	233.17
21	232.96	233.19	233.24	233.38	233.59	233.50	233.37	233.18	233.06	232.94	232.97	233.18
22	232.97	233.19	233.25	233.38	233.59	233.51	233.36	233.16	233.06	232.93	232.98	233.19
23	232.98	233.20	233.25	233.39	233.60	233.51	233.34	233.14	233.05	232.93	232.98	233.20
24	232.99	233.20	233.25	233.39	233.61	233.52	233.34	233.13	233.05	232.93	232.99	233.21
25	233.00	233.20	233.26	233.39	233.61	233.52	233.35	233.14	233.04	232.93	232.99	233.22
26	233.01	233.20	233.27	233.39	233.62	233.52	233.35	233.14	233.04	232.93	233.00	233.23
27	233.02	233.21	233.27	233.39	233.62	233.51	233.35	233.14	233.04	232.94	233.01	233.24
28	233.02	233.21	233.28	233.40	233.63	233.49	233.35	233.14	233.03	232.94	233.01	233.25
29	233.04		233.28	233.40	233.63	233.46	233.35	233.14	233.02	232.94	233.01	233.27
30	233.04		233.28	233.41	233.64	233.44	233.35	233.14	233.02	232.93	233.02	233.28
31	233.05		233.29		233.64		233.34	233.14		232.92		233.29
Moy	232.93	233.15	233.24	233.36	233.53	233.56	233.38	233.25	233.08	232.96	232.95	233.14
Min	232.85	233.06	233.21	233.29	233.41	233.44	233.34	233.13	233.02	232.92	232.91	233.03
Max	233.05	233.21	233.29	233.41	233.64	233.65	233.45	233.35	233.13	233.02	233.02	233.29
Moy	233.21	365		valeurs]	Valeu	min. :	232.85]	Valeur	max.:	233.65



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

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - 68021 COLMAR

Annexe 5

Fiches sécurité des 4 points RCS présentant un risque lors de la mesure et Fiches terrain des 17 points RCS

SECURITE

REICHSTETT 02347X0022/314

N°14

VERSION 2.0

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. 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
 - 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 :









APRONA TO DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF THE P

SECURITE

LIPHSEIM 02726X0029/238

N°16

VERSION 2.0

DATE: 21/05/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.





 Risque d'écrasement par le couvercle du puits



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



 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 ¾ du puits.
- 2. Effectuer la mesure sans ouvrir le puits via l'ouverture au centre du couvercle. Effectuer la maintenance 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.
- 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 :







SECURITE

ROSSFELD 03081X0025/223

N°11

VERSION 3.0

DATE: 28/09/2021

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

CONDUITE A TENIR

- 1. Baliser la zone à l'aide de trois cônes de signalisation pour signaler la manœuvre en cours aux automobilistes et aux piétons.
- 2. 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.
- 3. 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 :









APRONA Reconsecute de la recons d'Alexan

SECURITE

HETTENSCHLAG 03783X0046/71

N°8

VERSION 2.0

DATE: 27/07/2018

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.





Risque d'écrasement par le couvercle du puits



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



 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.
- 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 :









N°56

VERSION 1.0

DATE: 27/03/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS





- Clé cadenas APRONA ABUS
- Sonde lumineuse + température
- Ordinateur de terrain
- Câble IRDA

ACCES PIEZOMETRE

Accès par chemin en forêt en face de la maison forestière, parfois boueux.



N°56 VERSION 1.0

DATE: 27/03/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU PUITS



Déverrouiller le cadenas ABUS afin de pouvoir retirer le couvercle.



Suspendre le couvercle au support métallique de fermeture du tubage afin de ne pas tirer sur le câble d'antenne avant de retirer l'appareil en place.



N°56

VERSION 1.0

DATE: 27/03/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MESURES



Sortir l'appareil du tubage PVC bleu intérieur pour pouvoir effectuer la mesure.

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



Introduire la sonde électrique dans le PVC bleu intérieur.



N°56

VERSION 1.0

DATE: 27/03/2024

REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

- 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 ECOLOG 500.



SESSENHEIM 01995X0012/342B

N°20

VERSION 2.0

DATE: 30/10/2023

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Clé boitier APRONA SESSENHEIM
- Sonde lumineuse + température
- > Ordinateur de terrain
- Câble USB spécifique matériel OTT

ACCES PIEZOMETRE

Accès au piézomètre en rentrant dans l'enceinte de la gravière du Rhin de SESSENHEIM.



SESSENHEIM 01995X0012/342B

N°20

VERSION 2.0

DATE: 30/10/2023

REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER



Déverrouiller les deux serrures du boitier.



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



SESSENHEIM 01995X0012/342B

N°20

VERSION 2.0

DATE: 30/10/2023

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.*



Le repère de nivellement est indiqué par la flèche bleue.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche PROCEDURE NETDL 500.



N°54

VERSION 2.0

DATE: 24/11/2021

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 1 -

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.



N°54 VERSION 2.0

DATE: 24/11/2021

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 2 -

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.



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



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*.



N°54

VERSION 2.0

DATE: 24/11/2021

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 1000.



N°29

VERSION 2.0

DATE: 15/07/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Clé spéciale boitier AERM
- Clé serrure APRONA boitier AERM
- Sonde lumineuse + température
- Gants
- > 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 jusqu'à la barrière afin de ne pas gêner la circulation.



N°29

VERSION 2.0

DATE: 15/07/2024

REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER



Insérer la clé spéciale boitier AERM et déverrouiller la serrure.



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



N°29

VERSION 2.0

DATE: 15/07/2024

REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU PUITS



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



N°29

VERSION 2.0

DATE: 15/07/2024

REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

- 4 -

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.



Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche PROCEDURE ECOLOG 500.



LAMPERTHEIM 02346X0139/313A

N°52 VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS





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

ACCES PIEZOMETRE

Sans objet



LAMPERTHEIM 02346X0139/313A

N°52 VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER



Déverrouiller le cadenas ABUS afin d'accéder à la vis 5 pans. Tourner la clé 5 pans femelle pour ouvrir la porte du boitier.

OUVERTURE DU PUITS



Basculer la partie supérieure du boitier pour accéder à la centrale de mesures et à un orifice d'ouverture du puits plus large.

Tourner la clé 5 pans femelle pour ouvrir la porte du boitier.



LAMPERTHEIM 02346X0139/313A

N°52

VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

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.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche PROCEDURE ECOLOG 500.



N°24

VERSION 2.0

DATE: 11/09/2023

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Clé boitier 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.



N°24

VERSION 2.0

DATE: 11/09/2023

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.



N°24

VERSION 2.0

DATE: 11/09/2023

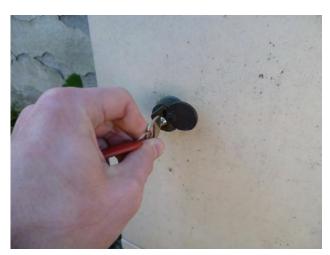
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Tourner d'¼ de tour vers la droite.



Le boitier est maintenant déverrouillé.



N°24

VERSION 2.0

DATE: 11/09/2023

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 4 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU PUITS



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.



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.



N°24

VERSION 2.0

DATE: 11/09/2023

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

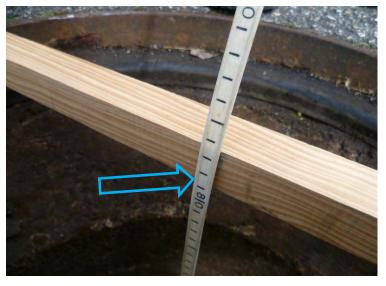
- 5 -

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 bord inférieur de la règle en bois.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche PROCEDURE NETDL 500.



N°4

VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

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.



N°4

VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

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.



N°4

VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU PUITS



Ouvrir le couvercle de la tête du piézomètre.

MESURES



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



N°4

VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

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.



N°26

VERSION 2.0

DATE: 23/05/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Clé boitier spécifique CR2M
- > Sonde lumineuse + température
- Gants
- Cônes de signalisation
- ➤ Gilet fluo
- > Chaussures de sécurité et tenue
- > Ordinateur de terrain
- Câble USB spécifique matériel OTT

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.



N°26

VERSION 2.0

DATE: 23/05/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 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.



N°26

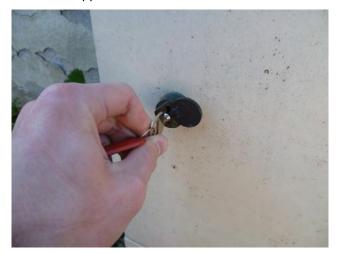
VERSION 2.0

DATE: 23/05/2024

REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Le boitier est maintenant déverrouillé.



Boitier ouvert avec équipements pour la télétransmission.

OUVERTURE DU PUITS

Sans objet



N°26

VERSION 2.0

DATE: 23/05/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 4 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MESURES

La mesure se fait par l'orifice au centre du couvercle fonte.



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



Le repère de mesures est indiqué par la flèche bleue.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche PROCEDURE NETDL 500.



N°18

VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS





- Clé boitier spécifique CR2M
- Crochet pour couvercle
- Sonde lumineuse + température
- Gants
- Cônes de signalisation
- ➤ Gilet fluo
- > Chaussures de sécurité et tenue
- Ordinateur de terrain
- Câble USB spécifique matériel OTT

ACCES PIEZOMETRE

Baliser l'accès au puits par 3 cônes de signalisation (chaussée sans trottoir).



N°18

VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

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.



Tourner d'¼ de tour vers la droite.



N°18

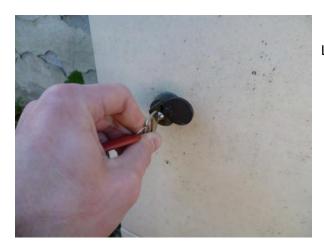
VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

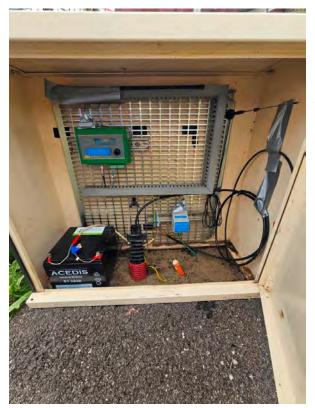
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Le boitier est maintenant déverrouillé.



Boitier ouvert avec équipements pour la télétransmission.



N°18

VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 4 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU PUITS



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.



Faire une action de levier afin de soulever le couvercle.



N°18

VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 5 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



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*.





N°18

VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 6 -

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.



N°53

VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS





- Clé spéciale boitier AERM
- ➤ Clé serrure APRONA boitier AERM
- > Sonde lumineuse + température
- Gants
- > Chaussures de sécurité et tenue
- ➤ Gilet fluo
- > Ordinateur de terrain

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.



N°53 VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 2 -

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.



N°53

VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU PUITS



Déplacer la plaquette noire en plastique pour accéder à l'ouverture du puits sur la base du boitier.

MESURES



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



N°53 VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

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 1000.



N°55

VERSION 2.0

DATE: 19/06/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- ➤ Clé boitier spécifique HOLTZWIHR
- > Tournevis à tête plate
- Sonde lumineuse + température
- > Cônes de signalisation
- ➤ Gilet fluo
- > Chaussures de sécurité et tenue et gants
- Ordinateur de terrain
- > Câble UBS spécifique matériel OTT



N°55 VERSION 2.0

DATE: 19/06/2024

REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

ACCES AU PIEZOMETRE



Positionner le véhicule de service sur le trottoir à côté du puits avec les feux de détresse allumés.

Baliser l'accès au puits par 3 cônes de signalisation pour protéger le site pendant la mesure.



Le puits se trouve au niveau du trottoir devant l'abri.



N°55

VERSION 2.0

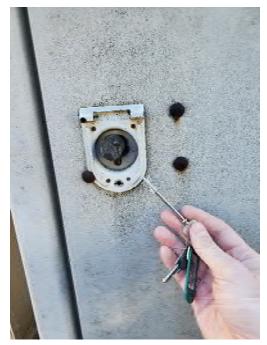
DATE: 19/06/2024

REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

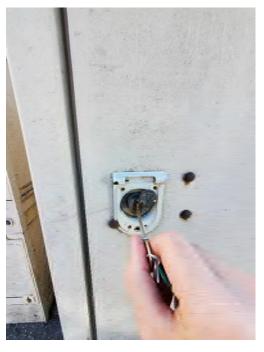
- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER



Présenter la clé spécifique d'ouverture du boitier.



Insérer la clé verticalement dans la serrure en la poussant à fond.



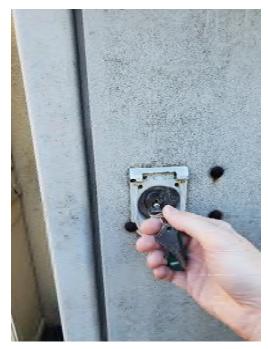
N°55 VERSION 2.0

DATE: 19/06/2024

REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

- 4 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Tourner d'¼ de tour vers la droite (position horizontale). Tirer sur la clé et sur la porte pour ouvrir le boitier.



Le boitier est désormais ouvert et le puits se trouve juste devant celui-ci.



N°55

VERSION 2.0

DATE: 19/06/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 5 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU PUITS



Retirer le petit cache situé au centre du couvercle en fonte pour libérer le trou servant à la mesure.



N°55 VERSION 2.0

DATE: 19/06/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 6 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Introduire la sonde de mesures électrique dans l'orifice central du couvercle du puits sans l'ouvrir.

MESURES



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

Prendre la mesure à hauteur du rebord supérieur correspondant au sol (= trottoir)

Le repère de nivellement est indiqué par la flèche bleue.



N°55 VERSION 2.0

DATE: 19/06/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

-7-

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche PROCEDURE NETDL 500.



N°13

VERSION 2.0

DATE: 16/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Clé boitier spécifique CR2M
- > Tournevis à tête plate
- Sonde lumineuse + température
- Cônes de signalisation
- ➤ Gilet fluo
- Chaussures de sécurité et tenue et gants
- Ordinateur de terrain
- Câble USB spécifique matériel OTT

ACCES AU PIEZOMETRE

Baliser l'accès au puits par 3 cônes de signalisation à cause du virage.



N°13

VERSION 2.0

DATE: 16/10/2024

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.



Tourner d'¼ de tour vers la droite.



N°13

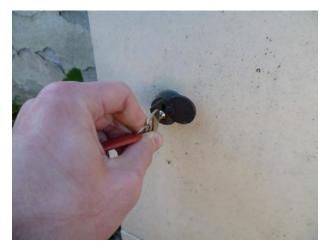
VERSION 2.0

DATE: 16/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Le boitier est maintenant déverrouillé.



Ouvrir d'abord la porte du boitier et ensuite positionner un tournevis dans l'orifice au centre du couvercle en fonte.



N°13

VERSION 2.0

DATE: 16/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 4 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU PUITS



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

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



Tirer le couvercle vers soi en veillant à ce qu'il reste sur le puits en couvrant les ¾ de l'ouverture afin de respecter les prescriptions de la PROCEDURE SECURITE PIEZOMETRE HETTENSCHLAG.



HETTENSCHLAG 03783X0046/71

N°13 VERSION 2.0

DATE: 16/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 5 -

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 de la peinture orange.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche PROCEDURE NETDL 500.



N°54

VERSION 1.0

DATE: 06/10/2021

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS





- Sonde lumineuse + température
- Clé spéciale boitier AERM
- Clé serrure APRONA boitier 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.



N°54 VERSION 1.0

DATE: 06/10/2021

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 2 -

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.



N°54

VERSION 1.0

DATE: 06/10/2021

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*.



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.



 $N^{\circ}8$

VERSION 2.0

DATE: 02/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- ➢ Clé boitier APRONA CERNAY
- > Sonde lumineuse + température
- Chaussures de sécurité, gants et tenue
- ➤ Gilet fluo
- > Ordinateur de terrain
- Câble IRDA

ACCES AU PIEZOMETRE

Sans objet



N°8

VERSION 2.0

DATE: 02/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER



Pour ouvrir le boitier, introduire la clé spécifique CERNAY dans la serrure de la porte droite après avoir soulevé le cache de protection.

Tourner d'un ¼ de tour vers la droite.



Ouvrir le battant droit du coffret. Déverrouiller les 2 loquets en-bas et en-haut de la porte gauche, puis l'ouvrir également.



N°8

VERSION 2.0

DATE: 02/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Le boitier est désormais ouvert pour la mesure.



Accéder au puits se trouvant au niveau du socle du boitier.



N°8

VERSION 2.0

DATE: 02/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 4 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU PUITS

Sans objet

MESURES



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

Passer la sonde de mesures dans le sur-tube jaune de l'ouvrage puis dans le PVC intérieur gris.



N°8

VERSION 2.0

DATE: 02/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 5 -

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.



N°14

VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS





- > Clé spéciale boitier AERM
- > Clé serrure APRONA boitier AERM
- > Sonde lumineuse + température
- > Chaussures de sécurité, gants et tenue
- ➤ Gilet fluo
- 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 cidessus, le long de la rue du Docteur Albert Schweitzer.



N°14

VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER



Insérer la clé spéciale boitier AERM et déverrouiller la serrure.



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



N°14

VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU PUITS



Le boitier est désormais ouvert. Déplacer la plaquette grise en métal pour accéder à l'ouverture du puits.



N°14

VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

- 4 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MESURES



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



N°14

VERSION 2.0

DATE: 29/10/2024

REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

- 5 -

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.



N°10

VERSION 2.0

DATE: 11/11/2020

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 1 -

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.



N°10

VERSION 2.0

DATE: 11/11/2020

REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DE LA TETE OTT ECOCAP



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



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



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.



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

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS





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

ACCES AU PIEZOMETRE

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



HESINGUE 04458X0023/53

N°11

VERSION 2.0

DATE: 19/11/2020

REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER

Sans objet

OUVERTURE DU PUITS



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



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



HESINGUE 04458X0023/53

N°11

VERSION 2.0

DATE: 19/11/2020

REDACTEUR: DIDIER LIHRMANN

- 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.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche *PROCEDURE ECOLOG 1000*.

RESEAU DE CONTROLE DE SURVEILLANCE

Nappe d'Alsace

Synthèse annuelle 2023

Au cours de l'année 2023, 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 020000066 - Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin-Meuse.

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

Les taux de mesures effectifs de 2023 sont excellents. La moyenne est de 100.00 % pour l'ensemble du réseau DCE.

Mots clés

RCS, Piézométrie, Nappe d'Alsace, 2023



28, rue de Herrlisheim - Site du Biopôle - 68000 COLMAR Tél. 03 67 82 00 50

contact@aprona.net www.aprona.net





