

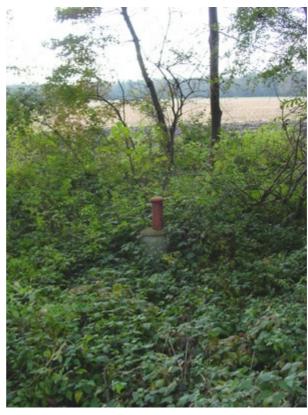
Commune: ELSENHEIM

Description: Piézomètre /

Identifiant: 03424X0058 / PZ10

# Informations station





### **Descriptif sommaire**

Commune / Lieu ditELSENHEIMDate de mise en service19/11/2003Type ouvragePiézomètre

Périodicité Une mesure toutes les 1H Type de suivi Enregistreur numérique

**Température** Oui

Coordonnées (Lambert 93) x=1032705 y=6796032

Entité hydrogéologique

**Zone influence** Nappe rhénane : III - Nord

Réseaux

#### Fiche descriptive de la station

Fiche\_03424X0058.pdf - 03/03/2021 - 331.75Kb

# **Synthèse**

#### Valeurs remarquables

Présentation synthétique de l'aquifère (altitude du sol et altitude du substratum) et de la nappe (valeurs minimale, moyenne, maximale et dernière mesure disponible) au droit de la station.

## Synthèse sur toute la période de mesure

**Sol** 175,30 m

 Maximum
 174,99 m
 (15/07/2021)

 Dernière valeur
 174,43 m
 (06/03/2024)

**Moyenne** 174,37 m

Minimum 173,97 m (11/08/2020)

Substratum 45,08 m

## Synthèse des mesures des mois de mars

**Sol** 175,30 m

 Maximum
 174,65 m
 (08/03/2020)

 Dernière valeur
 174,43 m
 (06/03/2024)

**Moyenne** 174,42 m

Minimum 174,30 m (25/03/2012)

Substratum 45,08 m

### Tableau de synthèse des données

	Cote de la nappe	e (m IGN69)	Température (°C)		
Nombre de mesures	2880	)	3800		
Date première mesure	11/12/2	008	11/12/2008		
Date dernière mesure	06/03/2	024	06/03/2024		
	Date	Mesure	Date	Mesure	
Minimum	11/08/2020	173,97	17/04/2009	9,90	
Moyenne	-	174,37	-	12,27	
<b>Maximum</b> 15/07/2023		174,99	27/10/2020	14,40	

# **Données**

### **Evolution des mesures**





## Tableau de synthèse pour la période

Tableau de synthèse des données disponibles pour la période choisie.

	Cote de la nappe	(m IGN69)	Température (°C)		
Nombre de mesures	367		367		
Date première mesure	06/03/2	023	06/03/2023		
Date dernière mesure	06/03/2024		06/03/2024		
	Date	Mesure	Date	Mesure	
Minimum	21/07/2023	174,02	20/05/2023	11,04	
Moyenne	oyenne -		-	12,64	
Maximum	17/11/2023	174,88	10/11/2023	14,31	

# **Statistiques**

### Estimation statistiques des cotes minimales et maximales

Les périodes de retour pour les cotes de Hautes Eaux (HE) sont estimées par ajustement d'une loi de Gumbel sur les cotes maximales annuelles.

Les périodes de retour pour les cotes de Basses Eaux (BE) sont estimées par ajustement d'une loi normale sur les cotes minimales annuelles.

#### Attention:

- La fiabilité des estimations dépend fortement de la longueur de la chronique de mesures.
- Pour certains points, les calculs des cotes de HE peuvent dépasser la cote du sol. Dans ces cas, la cote calculée est remplacée par la cote du sol.
- Ces données sont fournies à titre d'information.

L'APRONA décline toute responsabilité en cas d'utilisation à toutes fins par un tiers.

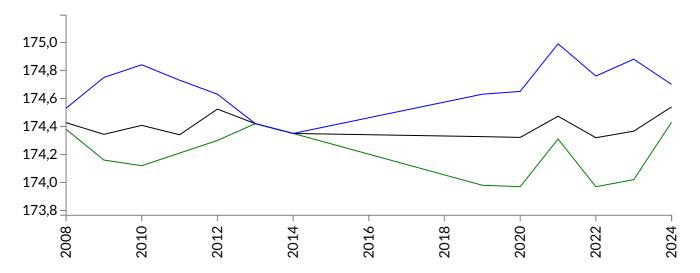
#### Période de mesure 2008 à 2024

Période	e de retour	2	5	10	20	50
Hautes	Eaux	174,65	174,81	174,91	175,01	175,14
Basses	Eaux	174,20	174,05	173,98	173,91	173,84

#### Cotes moyennes et extrèmes annuelles

Ce graphique présente pour chaque année de la chronique de mesures le maximum annuel, la moyenne annuelle et le minimum annuel.

#### Altitude (m IGN69)



<u>±</u>

#### Situation mensuelle / période complète

Ce graphique présente les cotes moyennes mensuelles (points bleus) de l'année sélectionnée et les courbes statistiques de période de retour (noires, vertes et rouges) estimées à partir de l'ensemble des mesures de la

chronique. Il permet ainsi de situer, pour chaque mois, la valeur moyenne par rapport aux valeurs statistiques (périodes de retour 5, 10, 20, 50 et 100 ans).

#### Exemples:

- Les valeurs moyennes inférieures à la « normale » se trouvent au-dessous de la courbe 2.
- Les valeurs moyennes supérieures à la « normale » se trouvent au-dessus de la courbe 2.
- Entre les 2 courbes de période de retour 3 ans (en vert), les valeurs moyennes sont proches des valeurs « normales ».
- Si le point est situé au-dessus de la courbe 2 et est proche de la courbe rouge (10 ans), cela signifie que la valeur moyenne est supérieure à la « normale » et qu'elle est proche d'une valeur de période de retour de 10 ans.
- Si le point est situé au-dessous de la courbe 2 et est proche de la courbe 50 (50 ans)," u"cela signifie que la valeur moyenne est inférieure à la « normale » et qu'elle est proche d'une valeur de période de retour de 50 ans.")}



## **Prévisions**

#### Prévisions statistiques mensuelles des cotes de la nappe

La méthodologie utilisée permet, à partir des chroniques d'un point, de déterminer à une semaine et à un mois l'intervalle dans lequel devrait se trouver le niveau de la nappe. Il prend en compte les niveaux au jour de départ de la prévision et la tendance du dernier mois. Cela se rapproche d'un calcul d'une « normale saisonnière » qui serait corrigée par le tendance du dernier mois (hausse, stable baisse) et qui prend en compte la situation hydrologique de départ (Hautes Eaux, Moyennes Eaux ou Basses Eaux). Cela se base sur le comportement habituel du point dans une situation équivalente.

La méthode utilise exclusivement des calculs statistiques simples d'ordre et de rang. La qualité de la prévision n'est ainsi pas quantifiable sous forme de calculs de probabilité ou d'intervalles de confiance.

Selon notre expérience, la majorité des changements se retrouve effectivement dans l'intervalle pronostiqué, et un tiers des valeurs se trouve très légèrement en dehors. Les 10 à 20% restants correspondent à des situations d'étiage ou de crues marquées (stations influencées par un cours d'eau, par exemple)..

La fiabilité du pronostic dépend de la longueur de la série de données. Un suivi de 20 ans constitue une base satisfaisante pour la méthode (à partir d'une méthodologie développée par M.W - LUBW).

#### Côte de la nappe en mètres IGN69

