

ALS0021 - Source d'eau minérale Nessel à Soultzmatt

Etat : Validation nationale

Statut : Validé

Rédacteur : Voir paragraphe 4.4

Date de modification : 09/07/2021

Date validation CSRPN : 10/05/2019

Date de validation nationale : 13/05/2019

*Champ obligatoire à l'enregistrement **Champ obligatoire à la validation régionale

1. Identification

Site

Identifiant INPG : ALS0021

Nom du site * : Source d'eau minérale Nessel à Soultzmatt

Niveau de diffusion * : Public

Typologie

Typologie 1 : Site anthropique

Typologie 2 : De surface

Typologie 3 : Source

Fiches liées

Identifiant INPG	Nom du site	Type(s) d'association
------------------	-------------	-----------------------

1.2 Localisation

Localisation

Région : Grand Est

Département(s) : Haut-Rhin

Commune(s) ** : Soultzmatt

Lieu(x)-dits : Heidenberg

SIG

Superficie : 750

Unité de surface : m²

Justification de superficie :

Carte(s)

Carte(s) topographique(s) au 1/25 000e :

37190T - GRAND

BALLON.GUEBWILLER.MUNSTER.PARC

NATUREL REGIONAL DES BALLONS DES VOSGES

Carte(s) géologique(s) au 1/50 000e :
0377 - MUNSTER
Carte(s) marine(s) :

2. Description

2.1. Présentation succincte

Résumé descriptif :

2.2. Description physique

Description ** : Ces sources, anciennement "Sources Communales", se trouvent dans un bâtiment en bordure de la route RD40. Les habitants de Soultzmatt jusqu'à très récemment pouvaient prélever de l'eau de la source Nessel en ce lieu. Ils ont droit à cinq litres d'eau de Nessel par semaine et par famille. Le site devenu vétuste et dangereux (de même que la traversée de la route départementale pour accéder au bâtiment) ne permet plus cet usage et la conduite souterraine qui achemine l'eau devrait être bientôt arrêtée. Ce bâtiment est un ancien établissement thermal centenaire d'architecture typique d'époque Napoléon III avec des encadrements de fenêtres en grès vosgien.
Ces sources (datant du XIX^e siècle) ont été abandonnées au profit d'un forage (L3bis) donnant une eau d'une composition très proche, et qui a donc repris le nom de Nessel. L'avenir du bâtiment qui les abrite est incertain.

Etat de conservation ** : Dégradation variable

Itinéraire d'accès : Depuis le centre ville de Soultzmatt, prendre la rue de la vallée (D18b) qui devient la D40 (avenue Nessel) en direction de Wintzfelden sur 1.6 km environ. Possibilité de stationnement en face du bâtiment de l'Espace des Sources. Le bâtiment dans lequel se situe la source minérale Nessel est en face de l'Espace des Sources, le long de la D40. La traversée de cette route est dangereuse. Les sources se trouvent à la sortie ouest de Soultzmatt par la route D40, dans le bâtiment en bordure nord de la route, en face de l'Espace des Sources. L'accès au site n'est possible qu'après demande d'autorisation et accompagné d'une personne de la commune ou de l'Espace des Sources.

Accessibilité 1 : Facile

Accessibilité 2 : Réglementée

2.3. Description géologique

Description ** : Stratigraphiquement, on se trouve dans la base du Grès Vosgien (Buntsandstein moyen), probablement à une trentaine de mètres au-dessus des grauwackes (Viséen) du socle hercynien. Dans le mur nord du sous-sol du bâtiment des Sources Communales, une trentaine de mini-forages ont été réalisés, équipés de canules ; l'eau était récupérée par des tuyaux en plastique (pour un débit total de 225 l/h en mai 2004). La minéralisation de ces émergences est toujours à faciès bicarbonaté sodique, mais avec des concentrations très différentes, allant de 1090 microS/cm à l'est (soit environ 100 mg/l de sodium) à 2420 microS/cm vers le bas à l'ouest (soit environ 310 mg/l de sodium) ; c'est le résultat du mélange des eaux minérales, ascendantes, avec les eaux superficielles en provenance de l'encaissant gréseux. Trois géothermomètres donnent une température de 75°C, soit une origine de la source à au moins 1400 m de profondeur.
Phénomène géologique illustré : remontée d'eaux minérales. Age des terrains : sms5 des Allemands.

Code GILGES ** : I - Autres (par exemple historique pour le développement des sciences de la terre)

Phénomène géologique ** : Minéralisation

Âge du phénomène (le plus récent) ** :

Actuel (0 Ma - 0 Ma)

Âge du phénomène (le plus le plus ancien) ** :

Actuel (0 Ma - 0 Ma)

Niveau stratigraphique (le plus récent) ** : Trias inférieur (251.902 Ma - 247.2 Ma)

Niveau stratigraphique (le plus le plus ancien)

**** :** Trias inférieur (251.902 Ma - 247.2 Ma)

3. Évaluation patrimoniale

3.1. Évaluations

Intérêt patrimonial : ★ ★ ★

Rareté du site : Nationale

Intérêts	Note	Coeff.	Besoin de protection	Note
Géologique principal	3	4	Intérêt patrimonial	3
Géologique(s) secondaire(s)	1	3	Menace anthropique	2
Histoire des sciences géologiques	1	3	Vulnérabilité naturelle	2
Pédagogique(s)	3	2	Protection effective	2
Rareté du site	2	2	TOTAL	9
Conservation	1	2		
TOTAL	32			

Commentaire : C'est un des rares endroits où l'on peut voir l'eau minérale sortir du mur, et goûter ces eaux, en mettant en évidence le mélange des eaux par dilution par les eaux superficielles. C'est la seule source en gestion communale en Alsace.

Commentaire : Le bâtiment est fermé à clef et n'est accessible que sur demande. La rénovation et la sécurisation du bâtiment est fortement conseillé pour le développement touristique des Sources de Soultzmatt. Seul endroit en Alsace où il est possible de déguster directement des eaux minérales. A classer aux Monuments Historiques.

3.2. Critères d'évaluation

Date de première visite :

Date de dernière visite :

Géologie

Intérêt géologique principal ** : Hydrothermalisme

Justification ** : Le statut d'eau minérale de ces sources est reconnu depuis Napoléon III ; il est confirmé par des études plus récentes, les eaux bicarbonatées sodiques étant d'origine profonde, comme le montrent les éléments-trace présents et l'étude des géothermomètres (indiquant une température de passage à 75°C environ) réalisée sur les forages voisins destinés à remplacer l'eau captée dans ces sources historiques (Jaillard, 2012, 2015). Les « Sources Communales » permettent de mettre en évidence la notion de « mélange des eaux », entre les eaux minérales arrivant par le bas (conductivité de 2400 µS/cm, et présence de gaz carbonique libre) et des eaux en provenance de l'encaissant gréseux (avec une conductivité de l'ordre de 460 µS/cm, et sans gaz carbonique).

Intérêts géologiques secondaires	Justification
Hydrogéologie	<p>La SEM des Sources de Soultzmatt exploite actuellement trois forages, fournissant une eau minérale de composition très voisine de l'eau des « Sources Communales » (eau commercialisée sous le nom de Nessel, fournie par le forage L3bis qui a remplacé le forage S1), et une eau de source (commercialisée sous le nom de Lisbeth, fournie par un mélange des eaux des forages L2 et L4).</p> <p>Les études menées sur le secteur depuis plusieurs années ont permis de proposer un modèle hydrogéologique (voir figure en annexe), où l'eau minérale profonde est mélangée une première fois avec de l'eau de la nappe des Grès du Trias (forage L4) puis avec de l'eau en provenance des colluvions et alluvions de l'Ohmbach (forage L2 et ancien forage L3).</p>
Ressources naturelles	<p>La qualité des eaux de sources de Soultzmatt réputée depuis Napoléon III a permis l'établissement d'une station thermale et ces eaux sont commercialisées depuis 1983. Les eaux de source et minérale exploitées par l'entreprise des Sources de Soultzmatt ont reçu en 2015 l'attribution officielle de la « Marque Parc naturel » des Ballons des Vosges.</p>
Tectonique	<p>Le site fait partie du bassin versant de l'Ohmbach et il est inclus dans le champ de fractures de Guebwiller, correspondant géographiquement aux collines sous-vosgiennes. Les affleurements de la formation triassique (notamment grès du Buntsandstein, calcaires du Muschelkalk et marnes du Keuper par endroit) sont conditionnés par l'histoire tectonique liée à la formation du Fossé rhénan. Le secteur est limité à l'ouest par la Faille Vosgienne et à l'est par la Faille Rhénane.</p> <p>Un circuit pédestre est possible en partant du site et permet de découvrir le fossé d'effondrement de Wintzfelden, des sources karstiques du Muschelkalk, les dolines dans le Keuper et il est également possible de rejoindre une partie d'un sentier pédagogique aménagé de panneaux d'explication autour du thème des sols (le sentier des sols d'Osenbach).</p>

Pédagogie

Intérêts pédagogiques : Pour tout public

Justification : Le site permet de goûter différentes eaux (plus ou moins «salées», plus ou moins «piquantes») et d'aborder de façon ludique et pédagogique de nombreuses thématiques environnementales (ressources en eau potable, développement durable, cycle de l'eau, pollutions...). Associée à la visite de l'Espace des Sources, ancienne halle d'embouteillage des eaux régionales Nessel et Lisbeth et complexe muséographique alliant tourisme industriel et découverte des enjeux environnementaux ainsi qu'à la visite de l'actuelle usine d'embouteillage fait de ce site un patrimoine géologique, architectural et historique à préserver.

Histoire des sciences géologiques

Justification : Citées dès 1272, les sources de Soultzmatt deviennent une station thermale dès 1762 ; les eaux obtiennent le statut d'«eau minérale» par décret impérial du 29 mars 1865.

3.3. Intérêt(s) annexe(s)

Intérêts annexes	Justification
Touristique et économique	L'usine d'embouteillage actuelle de Lisbeth (qui embouteille également la Nessel, eau minérale provenant depuis 2016 d'un forage) date de 1983. On peut la visiter, sur demande avec l'Espace des Sources. Un circuit aménagé complète la visite du site.

3.4. Menaces et protections existantes

Menaces anthropique : Le bâtiment est vétuste et dégradé (sur les murs, l'humidité suinte et la mousse les a envahis partiellement). L'entretien se révèle coûteux. Sans une rénovation et une sécurisation du site, le bâtiment ne permettra plus d'accueillir du public et la possibilité de faire découvrir ce lieu historique et de faire déguster les eaux minérales ne sera plus envisageable.

Vulnérabilité naturelle : L'humidité suintant des murs accélère la dégradation du bâtiment et des installations.

Commentaire général :

Statuts de protection

Zonage de référence	Référence	Commentaire
Parcs naturels régionaux	Non renseigné	

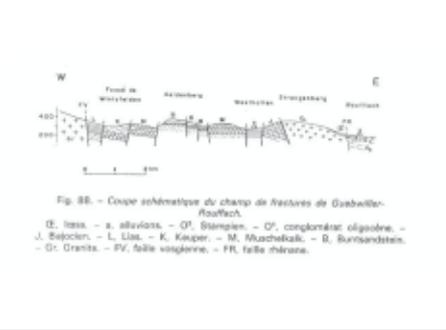
4. Resources

4.1 Collections

Description	Type de collection	Référence de la collection	Organisme gestionnaire de la collection
Expositions permanentes et temporaires relatives à l'eau, celle de Soultzmatt en particulier. Visites possible de l'usine d'embouteillage de l'eau de source Lisbeth, qui embouteille également l'eau minérale Nessel. \nEspace des Sources \nEspace des Sources avenue Nessel, 68570 Soultzmatt tél 03 89 47 00 06 site web www.espace-des-sources.com			

4.2 Documentation

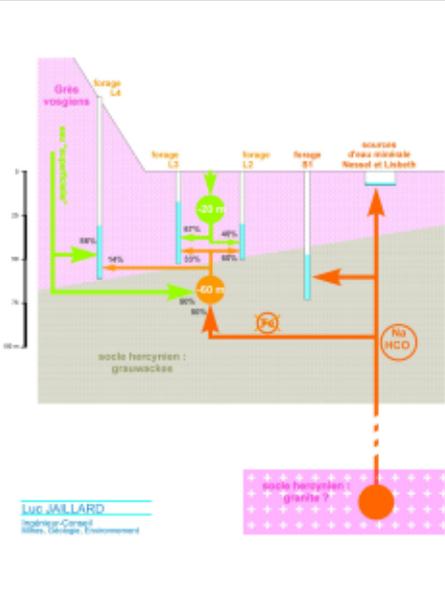
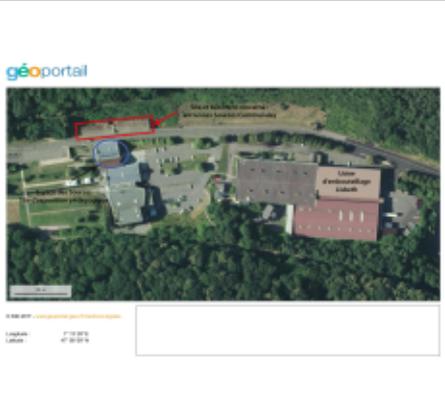
	Titre	Légende	Copyright
	ALS0021_file_11.jpg	Vue extérieure du complexe muséographique de l'Espace des Sources, ancienne halle d'embouteillage des eaux régionales Nessel et Lisbeth, situé en face des anciennes sources communales.	S. Colicchio, 2017.
	ALS0021_file_12.jpg		

			
	<p>ALS0021_file_16.jpg</p>	<p>Vue sur l'actuelle usine d'embouteillage Lisbeth.</p>	<p>S. Colicchio, 2017.</p>
 <p>Fig. 87. - Plan schématisé du champ de fractures de Guebwiller (d'après Thibault, 1962).</p>	<p>ALS0021_file_19.jpg</p>		
 <p>Fig. 88. - Coupe schématisée du champ de fractures de Guebwiller-Rouffach.</p> <p>IS, limon. - s, siliceux. - QF, Stempfen. - O', conglomérat oligocène. - J, Bellerophon. - L, Lias. - K, Keuper. - M, Muschelkalk. - B, Buntsandstein. - G, Grants. - FV, falles vosgiennes. - FR, falles rhénanes.</p>	<p>ALS0021_file_21.jpg</p>	<p>Coupe schématique du champ de fractures de Guebwiller - Rouffach</p>	<p>VON ELLER J.-P. 1984 Vosges-Alsace, Guides géologiques régionaux, Masson, 182</p>
	<p>ALS0021_file_9.jpg</p>	<p>Traces de cristallisations, formations de stalactites au plafond du bâtiment.</p>	<p>S. Colicchio, 2017.</p>
	<p>ALS0021_file_7.jpg</p>	<p>Consignes de l'ancien établissement thermal</p>	<p>S. Colicchio, 2017.</p>

		- archives	
	ALS0021_file_2.j pg	Vue sur la façade principale du bâtiment	Google Maps
	ALS0021_file_3.j pg	Les travaux réalisés au XIXème siècle pour la source Nessel.	L. Jaillard
	ALS0021_file_4.j pg	Mesures des conductivités de la source Nessel, mesures réalisées le 17 mai 2004 par Luc Jaillard.	L. Jaillard
	ALS0021_file_5.j pg	Mesures des débits de la source Nessel par Luc Jaillard le 17 mai 2004.	L. Jaillard
	ALS0021_file_6.j pg	Vue intérieure des anciennes sources communales, lieu d'approvisionnement des citoyens de Soultzmatt.	S. Colicchio, 2017.
	ALS0021_file_8.j pg	Photographie des installations avec	S. Colicchio, 2017.

		<p>cristallisations</p>	
 <p>Fig. 86. - Le champ de fractures de Guebwiller - Rouffach.</p>	<p>ALS0021_file_18.jpg</p>	<p>Le champ de fractures de Guebwiller-Rouffach (figure 86)</p>	<p>VON ELLER, J.P., VOSGES ALSACE, Guides géologiques régionaux, Masson, 1984, 1</p>
	<p>ALS0021_file_10.jpg</p>	<p>Ancienne fresque murale réalisée par un artiste local.</p>	<p>S. Colicchio, 2017.</p>
	<p>ALS0021_file_13.jpg</p>	<p>Vue sur les anciens équipements des thermes (ancien puit et fontaine).</p>	<p>S. Colicchio</p>

			
	ALS0021_file_14. jpg	Installations	S. Colicchio, 2017.
	ALS0021_file_15. jpg	Installations	S. Colicchio, 2017.

			
	<p>ALS0021_file_17.jpg</p>	<p>Schéma sommaire du fonctionnement du gisement d'eau de source de Soultz-matt.</p>	<p>Rapport, SEM des Sources de Soultz-matt (Soultz-matt, 68) Puits Nessel S1 deman</p>
	<p>ALS0021_file_0.jpg</p>	<p>Vue aérienne du site</p>	<p>Modifié par S. Colicchio, d'après Géoportail.</p>
	<p>ALS0021_file_1.jpg</p>	<p>Vue extérieure sur l'ancien bâtiment des Sources Communales</p>	<p>Google Maps</p>

			
 <p>Fig. 97. - Bloc-diagramme de champ de fractures de Guebwiller (d'après Théobald, 1952).</p>	<p>ALS0021_file_20.jpg</p>	<p>Bloc-diagramme du champ de fractures de Guebwiller (d'après Théobald, 1952)</p>	<p>VON ELLER J.-P. 1984 Vosges-Alsace, Guides géologiques régionaux, Masson, 182</p>

4.3 Bibliographie

Titre	Auteur(s)	Année de publication	Référence
Carte géologique et notice de la feuille de Sélestat n°307	BLANAL T J.G. , ELLER J.P, FLUCK P. , GEFFROY J., JEANNETTE D., SCHWOERER P., THÉVENIN A. , VOGT H.	1972	BRGM
Eau minérale naturelle des "Sources Communales" : débits et conductivité – juin 2004, 7 p.	JAILLARD L.	2004	SEM des Sources de Soultzmatt ("Lisbeth") (Soultzmatt, 68)
Les eaux minérales et thermominérales dans le département du Haut-Rhin – 1967, p 2536.	SGAL	1967	SGAL
Puits L3bis : demande d'autorisation d'exploiter la source d'eau minérale naturelle et demandes complémentaires d'autorisation	JAILLARD L.	2015	SEM des Sources de Soultzmatt (Soultzmatt, 68) :

Titre	Auteur(s)	Année de publication	Référence
(transport à distance, traitement, embouteillage)			
SEM des Sources de Soultzmatt (Soultzmatt, 68) Puits Nessel S1 demande d'autorisation d'exploiter la source d'eau minérale naturelle et demandes complémentaires d'autorisation	JAILLARD L.	2012	Rapport hydrologique

4.4 Contributeurs

Type de contributeur	Nom Prénom	Organisme
Auteur	COLICCHIO Stéphanie	Maison de la Géologie et de l'Environnement de Haute-Alsace (Maison de la Terre)
Auteur	JAILLARD Luc	
Auteur	LELARGE Norman	