

ALS0036 - Passage Couches à Myacites/Couches à Térébratules (Muschelkalk inférieur) à Diemeringen et à Butten

Etat : En cours

Statut : Rédaction

Rédacteur : Voir paragraphe 4.4

Date de modification : 04/03/2021

Date validation CSRPN : 21/10/2019

Date de validation nationale : 31/03/2020

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

1. Identification

Site

Identifiant INPG : ALS0036
Nom du site * : Passage Couches à Myacites/
Couches à Térébratules (Muschelkalk inférieur)
à Diemeringen et à Butten
Niveau de diffusion * : Public

Typologie

Typologie 1 : Site anthropique
Typologie 2 : De surface
Typologie 3 : Carrière

Fiches liées

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

1.2 Localisation

Localisation

Région : Grand Est
Département(s) : Bas-Rhin

SIG

Superficie : 0
Unité de surface : km²
Justification de superficie :
Carte(s)

Carte(s) topographique(s) au 1/25 000e :
3613ET - SARREGUEMINES.VALLEE DE LA

Commune(s) ** : Butten, Diemeringen
Lieu(x)-dits : Sprung, Forlen, Schleifmuehle,
Roedern, Hohlmatt

SARRE
Carte(s) géologique(s) au 1/50 000e :
0167 - BITCHE
0197 - BOUXWILLER
Carte(s) marine(s) :

2. Description

2.1. Présentation succincte

Résumé descriptif :

2.2. Description physique

Description ** : Située à environ 19 km au Sud-Est de Sarreguemines et à 3 km au Nord-Est de Diemeringen dans les Vosges du Nord, à cheval sur les bans communaux de Butten et de Diemeringen, la carrière anciennement exploitée par la Société Générale des Poteries d'Alsace jusqu'en 2009 est actuellement en friche mais relativement bien conservée. Une partie de l'ancienne carrière est utilisée comme dépôts de matériaux rocheux. On trouve également sur le site un bassin de récupération des eaux de ruissellement aujourd'hui fortement végétalisé ayant rôle de bassin de décantation. Ce milieu humide est une zone favorable au développement d'amphibiens.
En octobre 2016, une demande de réouverture de la carrière a été déposée à la préfecture par l'entreprise de travaux publics Rauscher. Une enquête publique a été menée. Une reprise d'exploitation sur 30 ans est prévue par l'entrepreneur pour défructer le gisement qui n'a pas totalement été exploité. Dans son ensemble, l'ancienne carrière est peu végétalisée permettant une bonne collecte de données pour un niveau stratigraphique rarement exposé sous la forme d'affleurements.

Etat de conservation ** : Bon état général

Itinéraire d'accès : Depuis Diemeringen, prendre la D823 en direction de Neubau sur 3,4 km jusqu'au croisement avec la D723. L'ancienne carrière est située le long de la D723 au lieu-dit Sprung. Le site est clôturé par un grillage et se trouve en propriété privée. Un panneau indique que le chantier est interdit au public et alerte sur les dangers liés à la présence d'excavations (anciens panneaux liés à l'exploitation ?).

Accessibilité 1 : Facile

Accessibilité 2 : Réglementée

2.3. Description géologique

Description ** : La carrière se situe à proximité du domaine des Vosges gréseuses du Nord de l'Alsace. A l'affleurement, les formations géologiques rencontrées sont les séries du Muschelkalk inférieur indifférenciées (t 3a-b) appelées localement la Zone Inférieure Argileuse en opposition à la Zone Supérieure Dolomitique surincombante formant parfois de petites corniches dans le paysage. Stratigraphiquement, la carrière a été ouverte très précisément, dans le passage (du haut vers le bas) des Couches à Térébratules au Couches à Myacites. L'ensemble, très argileux, est entrecoupé par au moins deux bancs de dolomies sableuses de teinte rousse très riches en térébratules. Ces deux bancs pourraient correspondre aux deux bancs de térébratules décrits par Schumacher en 1890 sur l'affleurement de référence. Les térébratules très présentes dans les deux bancs, sont également largement répandues dans les faciès argileux entre les deux bancs. La série argileuse, épaisse de 22 mètres environ, dans ce secteur, est constituée essentiellement par des argiles légèrement sableuses, grises, vert pâles ou violacées. Les

Couches à Myacites affleurent uniquement dans la partie basale de la carrière. Les fossiles de Myacites, qui ont donné leur nom à la formation sont en réalité très rares. La formation peut également être observée dans les anciennes carrières situées dans l'enceinte de la tuilerie abandonnée à Diemerigen qui montre également le passage vers le bas à la formation du Grès coquillier caractérisé par l'alternance de bancs gréseux pluridécimétriques et de d'interbancs argileux parfois d'échelle métrique.

Code GILGES ** : D - Pétrologie sédimentaire, Métamorphique, Ignée, Textures et structures
Phénomène géologique ** : Sédimentation

Âge du phénomène (le plus récent) ** :

Anisien (247.2 Ma - 242 Ma)

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

Anisien (247.2 Ma - 242 Ma)

Niveau stratigraphique (le plus récent) ** :

Anisien (247.2 Ma - 242 Ma)

Niveau stratigraphique (le plus le plus ancien)

**** : Anisien (247.2 Ma - 242 Ma)**

3. Évaluation patrimoniale

3.1. Évaluations

Intérêt patrimonial : ★ ★ ☆

Rareté du site : Régionale

Intérêts	Note	Coeff.	Besoin de protection	Note
Géologique principal	3	4	Intérêt patrimonial	2
Géologique(s) secondaire(s)	2	3	Menace anthropique	1
Histoire des sciences géologiques	0	3	Vulnérabilité naturelle	1
Pédagogique(s)	2	2	Protection effective	2
Rareté du site	1	2	TOTAL	6
Conservation	1	2		
TOTAL	28			

Commentaire : Un des rares affleurements de tout le Grand Est montrant le passage des Couches à Myacites aux Couches à Térébratules du Muschelkalk inférieur.

Commentaire : Le site est entièrement grillagé avec un portail. L'accès à cette ancienne c/nCe site mériterait une valorisation (sentier aménagé, panneaux...) et la mise en place, lors de la remise en état du site, d'une fenêtre géologique permettant l'observation des formations du Muschelkalk inférieur, rarement observables dans le Grand Est.

3.2. Critères d'évaluation

Date de première visite :

Date de dernière visite :

Géologie

Intérêt géologique principal ** : Stratigraphie

Justification ** : En raison de sa nature principalement argileuse, les affleurements montrant le Muschelkalk inférieur sont extrêmement rares. C'est sans doute le seul affleurement de tout le Grand Est montrant ces deux formations. Par ailleurs, c'est le seul endroit où les deux bancs de calcaire à térébratules sont aussi accessibles et bien développés dans leur faciès typique à ne pas confondre avec les calcaires à térébratules de la formation du Calcaire à Térébratule qui termine le Muschelkalk supérieur et dont les faciès sont très différents.

Intérêts géologiques secondaires	Justification
Hydrogéologie	Dans les Vosges du Nord, les formations

Intérêts géologiques secondaires	Justification
	<p>aquifères du Buntsandstein fournissent l'essentiel des ressources en eau des collectivités. L'infiltration des eaux météoriques dans les formations triasiques, qui affleurent sur une très grande étendue, permet la constitution d'une nappe de plusieurs centaines de mètres de puissance dans les formations gréseuses du Buntsandstein considérée comme le château d'eau des Vosges septentrionales.</p> <p>La nappe générale du Buntsandstein dont le toit se situe à la cote 230 m environ, est drainée par les entailles que forment les principales vallées.</p> <p>La carrière de Butten-Diemeringen se situe au cœur du bassin versant de la Sarre. Le Buttenbach et l'Eichel traversent plus particulièrement Butten et Diemeringen, et s'écoulent tous deux dans l'environnement de la carrière. L'Eichel coule à 2,1 km au Sud-Ouest de la carrière et le Buttenbach, à environ 700 m à l'Ouest.</p> <p>La Sarre prend sa source au pied du Massif du Donon, sur le revers occidental des Vosges, entre 700 et 800 mètres d'altitude.</p> <p>Le secteur d'étude est concerné par la nappe des Grès du trias inférieur qui est affleurante à l'Est de Diemeringen puis captive à l'Ouest.</p> <p>Les sens d'écoulement de la nappe sont Est, Ouest pour la partie affleurante puis Est, Nord-Ouest pour la partie captive.</p>
Ressources naturelles	<p>Les argiles de la base du Muschelkalk ont depuis toujours fait l'objet d'une exploitation pour la poterie notamment dans le champ de fracture au Nord de l'Alsace. L'usine de Diemeringen était la dernière à exploiter cette argile.</p>
Géomorphologie	<p>Les communes de Butten et de Diemeringen sont situées au cœur de l'Alsace Bossue, au paysage vallonné. Le secteur se caractérise par la présence d'un équilibre agro-sylvo-pastoral traditionnel.</p> <p>A travers ses haies, vergers et forêts, l'Alsace Bossue marque la transition entre le plateau lorrain et la forêt sur sol gréseux. Ses paysages vallonnés, ses villages nichés à flanc de colline et ses vergers sont autant de caractéristiques qui confèrent à cette région son caractère particulier.</p>
Paléontologie	<p>On remarque la grande abondance de térébratules dans des faciès très différents,</p>

Intérêts géologiques secondaires	Justification
	argileux et grésos-dolomitiques.

Pédagogie

Intérêts pédagogiques : Pour les géologues

Justification : Intérêt stratigraphique par la rareté du site et intérêt pour la recherche géologique de manière générale pour l'étude de faciès d'une mer peu profonde très peu étudiés mais riche en faunes variées (brachiopodes, entroques ...).

Histoire des sciences géologiques

Justification :

3.3. Intérêt(s) annexe(s)

Intérêts annexes	Justification
Archéologie	Des sondages ont été réalisés sur le site en 2015, ce qui a permis de mettre en évidence la présence de vestiges d'une villa gallo-romaine datant du 2ème siècle. Cette découverte a entraîné une modification du périmètre de la carrière. A proximité de Diemeringen, on trouve des vestiges romains à Mackwiller.
Faune	Un diagnostic écologique a été réalisé et il a permis d'inventorier les espèces protégées sur le périmètre de la carrière. Les inventaires ont été réalisés en 2008 et en 2015. Un cortège d'oiseaux (26 espèces), dont la Pie grièche écorcheur (espèce protégée), a été identifié sur le secteur d'étude. La présence du Triton alpestre et celle du Lézard des souches ont été mises en évidence. La ZNIEFF de type I « Prés-Vergers, à Dehlingen, Lorentzen et Butten » (420030013) et la ZNIEFF de type II « Paysage agricole et forestier diversifié d'Alsace Bossue » (420030029) sont localisées en partie sur le site.
Flore	La ZNIEFF de type I « Prés-Vergers, à Dehlingen, Lorentzen et Butten » (420030013) et la ZNIEFF de type II « Paysage agricole et forestier diversifié d'Alsace Bossue » (420030029) sont localisées en partie sur le site. Plusieurs habitats inscrits sur la liste rouge régionale ont été répertoriés sur ce site

Intérêts annexes	Justification
	(typhaie et phragmitaie sèche notamment).
Touristique et économique	Vestiges archéologiques, nombreux monuments historiques, passé industriel pour la poterie...

3.4. Menaces et protections existantes

Menaces anthropique : Stockage de matériaux inertes issus du BTP./nLe projet de remise en état prévoit la reconstitution en prairies et vergers après remblaiement des zones exploitées par des matériaux terreux inertes issus de chantier du BTP en fin d'exploitation.

Vulnérabilité naturelle : Végétalisation du site en fin d'exploitation.

Commentaire général :

Statuts de protection





Zonage de référence	Référence	Commentaire
Parcs naturels régionaux	Non renseigné	
ZNIEFF 1 continentales, ZNIEFF 2 continentales, ZNIEFF 1 marins, ZNIEFF 2 marines	Non renseigné	




4. Resources

4.1 Collections

Description	Type de collection	Référence de la collection	Organisme gestionnaire de la collection
-------------	--------------------	----------------------------	---

4.2 Documentation

	Titre	Légende	Copyright
	ALS0036_file_6.j pg		
	ALS0036_file_5.j pg	Traces de bioturbation à la base d'un banc de calcaire	S. Colicchio, 2018.
	ALS0036_file_4.j pg	Fossile de térébratule dans les bancs à térébratules (crédit photo : Philippe Duringer, 2019)	P. Duringer, 2019, UDS, IPGS.
	ALS0036_file_3.j pg	Vue de la carrière avec la succession stratigraphique des formations sédimentaires rencontrées (crédit photo : Philippe Duringer, 2019).	P. Duringer, UDS, EOST, IPGS
ALS0036 - Passage Couches à Myacites/Couches à Térébratules (Muschelkalk inférieur) à Diemeringen et à Butten			9

	ALS0036_file_2.j pg	Vue aérienne à l'échelle 1/5 000 du site avec sa superficie	Géoportail modifié par S. Colicchio
	ALS0036_file_1.j pg	Extrait des cartes géologiques à l'échelle 1/25 000e de la feuille N°167 - BITCHE-WALSCHBRONN et de la feuille N°197 - BOUXWILLER avec localisation du site (périmètre noir)	Infoterre, BRGM modifié par S. Colicchio
	ALS0036_file_0.j pg	Plan topographique au 1/25 000 avec localisation du site (périmètre noir)	Infoterre, BRGM modifié par S. Colicchio

4.3 Bibliographie

Titre	Auteur(s)	Année de publication	Référence
Avis sur le projet d'exploitation d'une carrière dans les communes de Butten et de Diemeringen (67) par la société « RAUSCHER S.A. »	SCHMITT A.	2019	n°MRAe 2019APGE1, p.1-17, Mission Régionale d'Autorité Environnementale Grand Est
Carte géologique de la France à 1/50 000 . 197, Bouxwiller et sa notice explicative "Bouxwiller, XXXVII-14 : Vosges gréseuses du nord"	SCHUMACHER E., WERWECKE L. van. , VOGT H., GROSS J.-J. et MENILLET F.	1979	Bureau de recherches géologiques et minières. Orléans
Carte géologique détaillée de la France au 1/50 000. [167], Bitche-Walschbronn	SCHUMACHER E., WERVEKE L.van., GUILLAUME L., THEOBALD N.,	1967	Service de la carte géologique de la France. Paris

Titre	Auteur(s)	Année de publication	Référence
et sa notice explicative "Bitche-Walschbronn, XXXVII-13"	BLANALT J.-G.		
Demande d'autorisation d'exploiter une carrière au titre de la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE	MEYER L.	2018	OTE INGENIERIE, mai 2018, 307 p.
Rapport conclusions et avis motivé du commissaire enquêteur Roger Osswald	OSSWALD R.	2019	Décision n° E18000204/67 en date du 21 Novembre 2018 de Madame la Présidente du TA de STRASBOURG Arrêté Préfectoral en date du 10 Janvier 2019
Zur Kenntniss des unteren Muschelkalk im nordlichen Deutsch-Lothringen.	SCHUMACHER E.	1890	Mitt. Geol. L.-Anst Els.-Lothr. 2: 111-182.

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	DURINGER Philippe	EOST - Université de Strasbourg - IPGS
Auteur	LELARGE Norman	