

## LOR0007 - Carrière de Grès à Roseaux, Guinkirchen

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 : LOR0007  
Nom du site \* : Carrière de Grès à Roseaux,  
Guinkirchen  
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) : Moselle  
Commune(s) \*\* : Guinkirchen  
Lieu(x)-dits :

#### SIG

Superficie : 50  
Unité de surface : m<sup>2</sup>  
Justification de superficie :  
**Carte(s)**

Carte(s) topographique(s) au 1/25 000e :  
3412E - VIGY  
Carte(s) géologique(s) au 1/50 000e :  
0138 - UCKANGE  
Carte(s) marine(s) :



## 2. Description

### 2.1. Présentation succincte

---

Résumé descriptif :

### 2.2. Description physique

---

Description \*\*: La carrière abandonnée de Grès à roseaux est située dans un bois. Le front de taille plurimétrique forme un dièdre ; la paroi est verticale. La végétation est peu gênante ; lierres et mousses masquent peu l'affleurement. Les arbres sont à distance. Il n'y a ni barbelés, ni barrières. Malgré la nature fragile du support lithologique (faible cimentation des grès), ce site est assez bien préservé.

Etat de conservation \*\*: Dégradation variable

Itinéraire d'accès : Environ une quinzaine de kilomètres à l'est/nord-est de Metz, emprunter la route D 53 dans le village de Guinkirchen jusqu'à une chapelle, puis prendre le chemin empierré (et boueux) vers l'ouest/sud-ouest contournant un petit bois. S'enfoncer ensuite dans le sous-bois. Le trajet depuis la chapelle est de l'ordre de 1200 m.

Accessibilité 1 : Facile

Accessibilité 2 : Libre

### 2.3. Description géologique

---

Description \*\*: Couches d'épaisseur métrique de grès feldspathique et micacé ; lits décimétriques de siltite et argilite à fins débris végétaux fossiles. Strate discontinue à gros intraclastes argileux (brèche intraformationnelle). Échantillons de roches et figures sédimentaires : grès, siltites et argilites, litages obliques et litages horizontaux. Les différents faciès caractérisent des dépôts de chenaux et de débordement de plaine d'inondation d'un système fluvial anastomosé. Bancs gréseux à surfaces concaves ou planes, à litages obliques arqués en faisceaux décimétriques, ou sans stratification apparente. Localement, on observe aussi des rides et du litage horizontal. Latéralement, on trouve aussi des faciès silteux et argileux. Les différents faciès indiquent le degré hydrodynamique assez élevé des dépôts de plus forte granulométrie (grès), la décantation pour les plus fins (argilites).

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

Âge du phénomène (le plus récent) \*\*: Carnien (237 Ma - 227 Ma)

Âge du phénomène (le plus le plus ancien) \*\*: Carnien (237 Ma - 227 Ma)

Niveau stratigraphique (le plus récent) \*\*: Carnien (237 Ma - 227 Ma)

Niveau stratigraphique (le plus le plus ancien) \*\*: Carnien (237 Ma - 227 Ma)

## 3. Évaluation patrimoniale

### 3.1. Évaluations

Intérêt patrimonial : ★ ★ ★

Rareté du site : Nationale

Intérêts	Note	Coeff.	Besoin de protection	Note
Géologique principal	2	4	Intérêt patrimonial	3
Géologique(s) secondaire(s)	3	3	Menace anthropique	1
Histoire des sciences géologiques	0	3	Vulnérabilité naturelle	1
Pédagogique(s)	2	2	Protection effective	3
Rareté du site	2	2	TOTAL	8
Conservation	2	2		
TOTAL	31			

**Commentaire :** Episode fluviatile à riche flore du Trias germanique dont les matériaux d'origine fennoscandinave ont été transportés à travers l'Europe, et notamment la Lorraine, jusque dans la Téthys.

**Commentaire :** Non nécessaire./nLe site "carrière de pierre" est intégré dans un circuit de patrimoine communal. Le maire signale qu'aucun aménagement particulier n'est prévu par la commune.

### 3.2. Critères d'évaluation

Date de première visite :

Date de dernière visite :

#### Géologie

**Intérêt géologique principal \*\* :** Sédimentologie

**Justification \*\* :** Cette carrière montre l'architecture d'une formation fluviatile, d'âge Carnien, isolée au sein des séries argilo-évaporitiques du Trias supérieur (Marnes irisées du Keuper), qui affleure rarement en Lorraine.

Intérêts géologiques secondaires	Justification
Paléontologie	Présence d'une flore à Scytophyllum avec dominance des Equisétales, confondues à tort par des roseaux.
Ressources naturelles	Exploitation locale des lignites
Stratigraphie	La Formation du Grès à roseaux, qui est d'extension paléogéographique européenne (connue de la Scandinavie aux Alpes-Maritimes), a été déposée par un réseau

Intérêts géologiques secondaires	Justification
	fluviatile anastomosé. A la base de la formation, on peut localement retrouver des accumulations de lignite. A proximité du site (dans le village voisin de Hinckange), ces lignites ont été exploités.

## Pédagogie

**Intérêts pédagogiques :** Pour les enseignants

**Justification :** Idem enseignants  
On peut montrer différents types de lithofaciès et de structures sédimentaires typiques d'un milieu fluviatile (mais différents du classique du Grès Vosgien). On peut aussi évoquer la flore associée à ces dépôts continentaux. Il s'agit de la flore à Scytophyllum, avec dominance des Equisétales (Equisetites mytharum, E. columnare, E. arenaceus) associées à diverses Filicales et Cycadophytes. Le terme "roseaux" est impropre, puisque les roseaux sont des Angiospermes Monocotylédones (de la famille des Poaceae) qui n'apparaissent qu'à la fin du Crétacé (vers 66 Ma). Ce sont les Equisétales qui ont été prises pour des roseaux, du fait de la ressemblance de l'appareil végétatif montrant une tige articulée cylindrique, de section circulaire à elliptique généralement creuse (et donc souvent remplie de sédiment dans les faciès de chenaux). De rares bivalves, gastéropodes, et restes de poissons ont été signalés, de même que des Amphibiens Stégocéphales (Metoposaurus). Enfin, les accumulations végétales ont pu évoluer pour former des lignites, de mauvaise qualité calorifique, localement exploités à partir du 19ème siècle et jusqu'à la première guerre mondiale.

## Histoire des sciences géologiques

**Justification :**

### 3.3. Intérêt(s) annexe(s)

Intérêts annexes	Justification
Touristique et économique	Existence d'un itinéraire de découverte du patrimoine de la commune où figure la "carrière de pierre" (Société Histoire Archéologie Pays de la Nied). La carrière a servi à la construction du village et à l'édification de monuments (calvaire du Flasgarten)

### 3.4. Menaces et protections existantes

**Menaces anthropique :** Des visites faites en 1965, puis en 1999-2000 montrent que pratiquement rien n'a bougé sur le front de taille.  
La carrière, éloignée des habitations et intégrée dans un circuit de patrimoine communal est pratiquement à l'abri de toute dégradation et autre transformation en dépôt d'ordures sauvages.

**Vulnérabilité naturelle :** Décrit et dessiné à la fin du 19ème siècle, étudié en détail en 1965-66, l'affleurement n'a été agressé que par la végétation : racines d'arbres, lierres et mousses. C'est

l'érosion grain à grain du matériau peu cimenté qui abîme le site.

**Commentaire général :**

### **Statuts de protection**


Zonage de référence	Référence	Commentaire
---------------------	-----------	-------------




## 4. Resources

### 4.1 Collections




Description	Type de collection	Référence de la collection	Organisme gestionnaire de la collection
Lithofaciès (échantillons macroscopiques, lames minces) et structures sédimentaires associées (collection Palain). \npétrographie \nEcole Nationale Supérieure de Géologie, Université de Lorraine.			

### 4.2 Documentation

	Titre	Légende	Copyright
	LOR0007_file_1.j pg	Village de Guinkirchen (Moselle). Panneau d'accueil citant la "carrière de pierre" (Grès à Roseaux) d'où ont été extraits les matériaux pour la construction du village.	MALARTRE 2018
	LOR0007_file_2.j pg	Village de Guinkirchen (Moselle). Calvaire du Flaggarten édifié en Grès à Roseaux.	MALARTRE 2018

			
	<p>LOR0007_file_3.j pg</p>	<p>Carrière du Langbusch (Guinkirchen). Vue générale du front de taille Est montrant une succession de chenaux sableux emboîtés.</p>	<p>MALARTRE 2018</p>
	<p>LOR0007_file_5.j pg</p>	<p>Carrière du Langbusch (Guinkirchen). Intraclastes argilo-silteux emballés dans les faciès de sable massif. Il s'agit de faciès de marge du chenal (levée) qui ont glissé dans les dépôts sableux du chenal.</p>	<p>MALARTRE 2018</p>
	<p>LOR0007_file_6.j pg</p>	<p>Carrière du Langbusch (Guinkirchen). Intraclastes argilo-silteux de taille variable emballés dans les faciès de sable massif de chenal. La lamination horizontale argilo-silteuse est localement visible</p>	<p>MALARTRE 2018</p>



		dans les clastes de grande taille.	
	LOR0007_file_0.j pg		
	LOR0007_file_4.j pg		
	LOR0007_file_7.j pg	Carrière du Langbusch (Guinkirchen). Horizon à rides de courant directionnel, localement chevauchantes, correspondant à un faciès de levée. Au sommet, ce faciès est érodé (ligne pointillée) par la mise en place d'un nouveau chenal de sable massi	MALARTRE 2018

### 4.3 Bibliographie

Titre	Auteur(s)	Année de publication	Référence
Contribution à l'étude sédimentologique de la formation des "Grès à Roseaux" (Keuper moyen dans la région de Hinckange (Moselle).	Desprairies A., Palain C., Plaziat J.C.	1966	Bull. Soc. géol. Fr. (7), VIII, pp. 150-157.

Titre	Auteur(s)	Année de publication	Référence
Contribution à l'étude sédimentologique du "Grès à Roseaux" (Trias supérieur) de Lorraine.	Palain C.	1966	Sciences de la Terre, 11, pp.245-291.
Contribution à une révision du Trias français.	Ricour J.	1962	Mém. expl. carte géol. dét. France, 471 p.
Erläuterungen zu Blatt Gelmingen.	Schumacher E.	1887	Geol.Spezialkarte von Elsass-Lothringen, Strassburg.

#### 4.4 Contributeurs

Type de contributeur	Nom Prénom	Organisme
Auteur	MALARTRE Fabrice	Ecole nationale supérieure de géologie de Nancy
Contributeur	MANGENOT Elodie	DREAL Lorraine
Contributeur	MARLY Xavier	DREAL Lorraine
Auteur	PALAIN Christian	Ecole nationale supérieure de géologie de Nancy