

LOR0018 - Carrière de Calcaire à gryphées , Xeulilly

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 : LOR0018

Nom du site * : Carrière de Calcaire à gryphées ,
Xeulilly

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) : Meurthe-et-Moselle

Commune(s) ** : Pierreville, Xeulilly

Lieu(x)-dits :

SIG

Superficie : 10

Unité de surface : hectares

Justification de superficie :

Carte(s)

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

3316E - VEZELISE

Carte(s) géologique(s) au 1/50 000e :

0267 - VEZELISE

Carte(s) marine(s) :

2. Description

2.1. Présentation succincte

Résumé descriptif :

2.2. Description physique

Description ** : La carrière (exploitation de calcaire et d'argile pour le ciment) montre plusieurs fronts de taille répartis sur une dizaine d'hectares.

Etat de conservation ** : Bon état général

Itinéraire d'accès : Le long de la route D 50, au nord-est de Xeulley.

Accessibilité 1 : Facile

Accessibilité 2 : Libre

2.3. Description géologique

Description ** : Suite à une sédimentation argileuse au Trias, la sédimentation est caractérisée par une alternance marno-calcaire à l'Hettangien-Sinemurien inf., le « faciès lorrain », le tout sur 15 m d'épaisseur.
Phénomènes géologiques complémentaires : compaction, diagenèse, fossilisation, fracturation, minéralisation, bioturbation, sédimentation marine littorale.

Code GILGES ** : C - Paléoenvironnemental, Paléoclimatologie, Géologie sédimentaire globale
Phénomène géologique ** : Sédimentation

Âge du phénomène (le plus récent) ** :

Sinemurien (199.3 Ma - 190.8 Ma)

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

Rhétien (208.5 Ma - 201.3 Ma)

Niveau stratigraphique (le plus récent) ** :

Sinemurien (199.3 Ma - 190.8 Ma)

Niveau stratigraphique (le plus le plus ancien)

** : Rhétien (208.5 Ma - 201.3 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 | 3 |
| Géologique(s) secondaire(s) | 2 | 3 | Menace anthropique | 3 |
| Histoire des sciences géologiques | 0 | 3 | Vulnérabilité naturelle | 1 |
| Pédagogique(s) | 2 | 2 | Protection effective | 3 |
| Rareté du site | 1 | 2 | TOTAL | 10 |
| Conservation | 3 | 2 | | |
| TOTAL | 32 | | | |

Commentaire : La qualité et la quantité des observations sont très précieuses pour une intégration dans un schéma de stratigraphie séquentielle (initiée dans les années 1980).

Commentaire : Libre accès si possession d'une autorisation.

3.2. Critères d'évaluation

Date de première visite :

Date de dernière visite :

Géologie

Intérêt géologique principal ** : Stratigraphie

Justification ** : L'Hettangien et le Sinémurien inférieur sont complets. Le « faciès lorrain » peut être comparé aux équivalents latéraux de Lorraine septentrionale (Hettange et Boust). Les paléoenvironnements varient sur une plate-forme soumise à des tempêtes (révélées par les structures sédimentaires : gouttières, sillons d'érosion, etc.).

| Intérêts géologiques secondaires | Justification |
|----------------------------------|---|
| Paléontologie | Couches à ammonites, autres macro-fossiles divers, contenu palynologique. |
| Ressources naturelles | Exploitation de calcaire et d'argiles pour le ciment. |
| Sédimentologie | Structures d'offshore supérieur. |

Pédagogie

Intérêts pédagogiques : Pour tout public

Justification : Illustration des sciences de la Terre et argumentaire précis pour définir le paléoenvironnement.

Histoire des sciences géologiques

Justification :

3.3. Intérêt(s) annexe(s)

| Intérêts annexes | Justification |
|---------------------------|--|
| Touristique et économique | Exploitation pour le ciment et la chaux (nature lithologique favorable à la fabrication de ciment) |

3.4. Menaces et protections existantes

Menaces anthropique : Sans objet actuellement./nToujours possible, car pas de délimitation du site ; d'où la nécessité de préserver certains fronts de taille d'accès permanent.En cas d'abandon du front de taille actuel, talutage inévitable.

Vulnérabilité naturelle : L'érosion peut se produire, notamment suite à des problèmes climatiques.

Commentaire général :

Statuts de protection

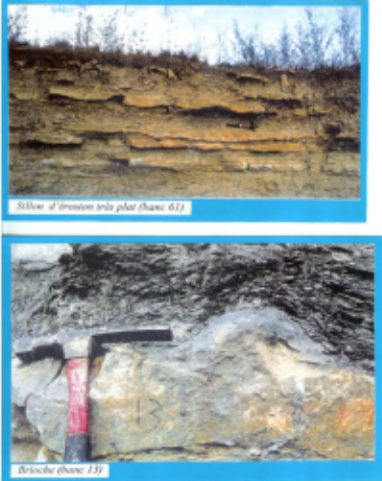
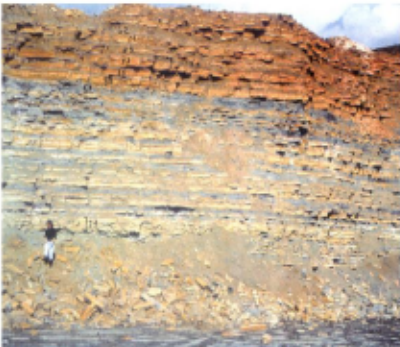
| Zonage de référence | Référence | Commentaire |
|---------------------|-----------|-------------|
|---------------------|-----------|-------------|

4. Resources

4.1 Collections

| Description | Type de collection | Référence de la collection | Organisme gestionnaire de la collection |
|---|--------------------|----------------------------|---|
| Pétrographie et paléontologie, 15 m du Trias sup. au Sinémurien inf. complet.\nGéologie (lithofaciès)\nLaboratoire Géoressources, Université de Lorraine. | | | |

4.2 Documentation

| | Titre | Légende | Copyright |
|---|------------------------|---|-----------------|
|  <p><i>Sillon d'érosion très plat (hauc 61)</i></p> <p><i>Briche (hauc 11)</i></p> <p>Exemples de structures sédimentaires sur l'affleurement de Xeuilley : sillon d'érosion, sur photo du haut et « bricche » sur photo du bas. Photos M. Hanzo</p> | LOR0018_file_3.j pg | structures sédimentaires sur l'affleurement de Xeuilley | M. Hanzo |
|  <p>Un front de taille à Xeuilley, présentant le Calcaire à gryphées, Hettangien-Sinemurien. Photo B. Lathuilière.</p> | LOR0018_file_2.j pg | front de taille à Xeuilley, | B. Lathuilière. |
| LOR0018 - Carrière de Calcaire à gryphées, Xeuilley | | | 6 |

| | | | |
|--|------------------------|------------------------------|-----------------|
| <p>Coupe du Calcaire à gryphées, à Xeuilley (54), paléoenvironnements paléontologiques (stratigraphiques). M. Hanzo et al.</p> | LOR0018_file_1.j pg | Coupe du Calcaire à gryphées | M. Hanzo et al. |
| <p>Coupe du Calcaire à gryphées, à Xeuilley (54), paléoenvironnements paléontologiques (stratigraphiques). M. Hanzo et al.</p> | LOR0018_file_0.j pg | Coupe du calcaire à gryphées | M. Hanzo et al. |

4.3 Bibliographie

| Titre | Auteur(s) | Année de publication | Référence |
|---|--|----------------------|-----------------------------------|
| Paléoenvironnements dans le Calcaire à gryphées du Lias de Lorraine, de la carrière de Xeuilley au Bassin parisien. | M. HANZO et B. LATHUILIERE, Y. ALMERAS, G. DAGALLIER, S. GUERIN-FRANIATTE, F. GUILLOCHEAU, V. HUAULT, L. NORI et R. RAUSCHER – | 2000 | Eclogae geol. Helv. 93, p 183-206 |

4.4 Contributeurs

| Type de contributeur | Nom Prénom | Organisme |
|----------------------|-----------------|------------------------|
| Auteur | HANZO Micheline | Université de Lorraine |
| Contributeur | MANGENOT Elodie | DREAL Lorraine |
| Contributeur | MARLY Xavier | DREAL Lorraine |