

ID : AUV0031

Nom : Quartzites de Meillers

Région : Auvergne

Confidentialité : Public

Nombre d'étoiles : **

Typologie : Site anthropique de surface Carrière



Résolution : 76,265 m/pixel

Entités administratives et cartographiques

Département(s)

N°	Département
(03)	Allier

Commune(s)

N°INSEE	Commune
03170	MEILLERS

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

N°	Carte
2527E	BOURBON-L'ARCHAMBAULT

Carte(s) géologique(s) au 1 / 50 000

N°	Carte
0597	BOURBON-L'ARCHAMBAULT

Carte(s) marine(s)

(non renseigné)

Contact pour le site

Nom : CERF sas Code postal : 03500 Ville : Bransat

Téléphone : 04.70.45.32.59

Description physique

Description physique : La carrière exploite aujourd'hui les quartzites pour l'industrie sidérurgique. Au début du siècle, elle exploitait des argiles mais des traces d'exploitation remontant à la préhistoire ont été retrouvées.

Superficie : 16 hectares **Etat actuel** : Bon / Bon état général

Usage(s)

(non renseigné)

Collection(s)

Type

Objets préhistoriques

Description

Collection privée dont une partie est exposée au musée de Souvigny.

Adresse

pl Aristide Briand, 03210 Souvigny

Accessibilité au site

Accessibilité : Facile Réglementée **Périodicité ouverture :** Annuelle **Autorisation préalable :**

Oui **Site payant :** Non

Itinéraire d'accès : Depuis Gipsy, prendre la D 73 en direction de Meillers, passer devant l'embranchement vers le village et continuer sur un peu plus de 2 km sur cette même route. La carrière se trouve sur la droite.

Description géologique

Description géologique : Il s'agit d'un petit massif de quartzites (exploité) inscrit dans le bassin permien (Autunien) de Bourbon l'Archambault (grès et argiles, voir fiche sur la Carrière de Durat). Elles sont composées à plus de 99 % de silice. L'intérêt géologique principal est un témoin d'hydrothermalisme aurifère tardi-carbonifère se manifestant en surface par la silicification synsédimentaire de grès, silts, calcaires, la précipitation directe de silice. Le gisement se situe sur le prolongement du tracé de la faille bordière ouest du bassin houiller de Noyant. Le charbon, au contact de cette faille est plus évolué que celui exploité sur la bordure orientale, signe d'une anomalie thermique locale causée par une circulation de fluides hydrothermaux. Cette anthracitisation est certainement en rapport avec la formation des quartzites.

Code GILGES : Pétrologie sédimentaire, Métamorphique, Ignée, Textures et structures

Coupe géologique : Non **Phénomène géologique :** Silicification

Niveau stratigraphique du phénomène	Age millions d'années	Niveau stratigraphique du terrain	Age millions d'années
Récent : Permien	280-300	Récent : Permien	280-300
Ancien : Permien	280-300	Ancien : Permien	280-300

Intérêts

Intérêt géologique principal : Hydrothermalisme

Silicification synchrone de la sédimentation dans une partie d'un massif de grès par circulations hydrothermales. Il n'y a que 2 gisements de ce type en France : Meillers et St-Priest-en-Jarez (42). Seul le gisement de Meillers a été l'objet d'une étude approfondie.

Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s)

Minéralogie / pyrite dans les quartzites noirs, fluorine et boxworks de fluorine, pseudomorphoses de cristaux de barytine; Anomalie géochimiques : 1 200 à 2 900 ppm en baryum dans un affleurement de quartzites au Nord de la carrière ; 20 à 2 370 ppb en Au (moyenne pondérée 582 ppb) soit un stock initial de 20 t d'or (à l'origine du placer aurifère alluvial de Montquin à Noyant ?)

Paléontologie / Quelques traces de végétaux fossiles. micro, macroflore, algues, ostracodes

Ressources naturelles / Utilisation de la silice et des autres éléments chimiques (oxydes de fer, de titane et d'aluminium) pour la sidérurgie.

Sédimentologie / figures sédimentaires (fentes de dessiccation), d'écoulements de fluides, de fracturation hydraulique

Rareté du site : Nationale

Intérêt(s) pédagogique(s)

Pour les enseignants / Silicification liée à l'hydrothermalisme.

Pour les étudiants / Silicification liée à l'hydrothermalisme.

Intérêt(s) annexes(s)

Préhistoire / Traces d'activité préhistorique, exposées dans le musée de Souvigny.

Evaluation de l'intérêt patrimonial du site

	Note	Pondérée	Coeff.	Nombre d'étoiles attribuées à l'intérêt patrimonial du site. **
Géologique principal	2	8	4	
Géologique secondaire	1	3	3	
Pédagogique	1	3	3	
Histoire des sciences	0	0	2	
Rareté du site	2	4	2	
Etat de conservation	3	6	2	
<hr/> Total				24

Intérêts touristiques et économiques : silice exploitée pour l'industrie sidérurgique (silicium et granulats routiers, adjuvant laine de roche). L'autorisation d'exploiter court jusqu'en 2034. Service communication proposant un diaporama présentant la géologie du site sur place.

Vulnérabilité / Besoins de protection

Vulnérabilité du site

Menace anthropique actuelle

Aucune estimée.

Menace anthropique prévisible

Possible disparition du massif liée à son exploitation.

Vulnérabilité naturelle

Aucune estimée.

Evaluation du besoin de protection du site

	Note
Intérêt patrimonial	2
Vulnérabilité naturelle	0
Menaces anthropiques	1
Protection effective	3
<hr/>	
Total	6

Suivi de protection / conservation

(non renseigné)

Statuts

Nom du propriétaire : CERF sas **Statut propriétaire :** Public Société privée

Nom du gestionnaire : CERF sas **Statut gestionnaire :** Public Société privée

Commentaire : Exploitation de carrière. Les quartzites de Meillers étaient exploités avant la guerre de 14-18 comme granulats routiers. L'Allemagne fournissait alors la quasi totalité de la silice consommée par la sidérurgie française. A partir de 1915 le gisement de Meillers fut exploité pour la production de briques de silice (revêtement internes des ouvrages sidérurgiques) par la Cie des Forges et Aciéries de la Marine (F.A.M.) de St-Chamond, Schneider (Le Creusot) et la Cie de Construction de fours. La production actuelle est destinée à l'électrométallurgie (teneurs en alumine < à 0.20% et titane < à 0.085%), la production de ciment, d'isolants thermiques (en complément au laitier de haut fourneau) et de granulats routiers. Les argiles issues du lavage des quartzites destinés à l'électrométallurgie sont stockées dans des bassins de décantation. Elles n'ont jamais été employées industriellement. Mr Marc Enjalbert, artisan potier à Souvigny, les utilise à des fins artistiques.

Protection effective du site

Physique : Oui

Statuts de protection

Zone spéciale de conservation (directive « habitat ») depuis le 27/08/2014

Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique depuis le 27/08/1998

Inventaire

(non renseigné)

Sources

Contributeur(s)

Debriette Pierre / geologue retraité

Marc Jean Philippe / association Mineral'Allier Plus

CARROUE jean Pierre / SHNA

Historique des modifications de la fiche

Le 07/05/2015 par Le Goff (Modification)

Le 27/08/2015 par Rousset (Modification, Non contrôlé régional)

Le 09/09/2015 par Rousset (Modification)

Le 05/10/2015 par Rousset (Modification)

Le 28/10/2015 par Rousset (Modification)

Le 29/10/2015 par Rousset (Modification)

Le 08/12/2015 par csrpn_vr_auv@brgm.fr (Validé régional)

Le 29/04/2016 par Rousset (Modification, Non contrôlé régional)

Le 30/05/2016 par Rousset (Modification)

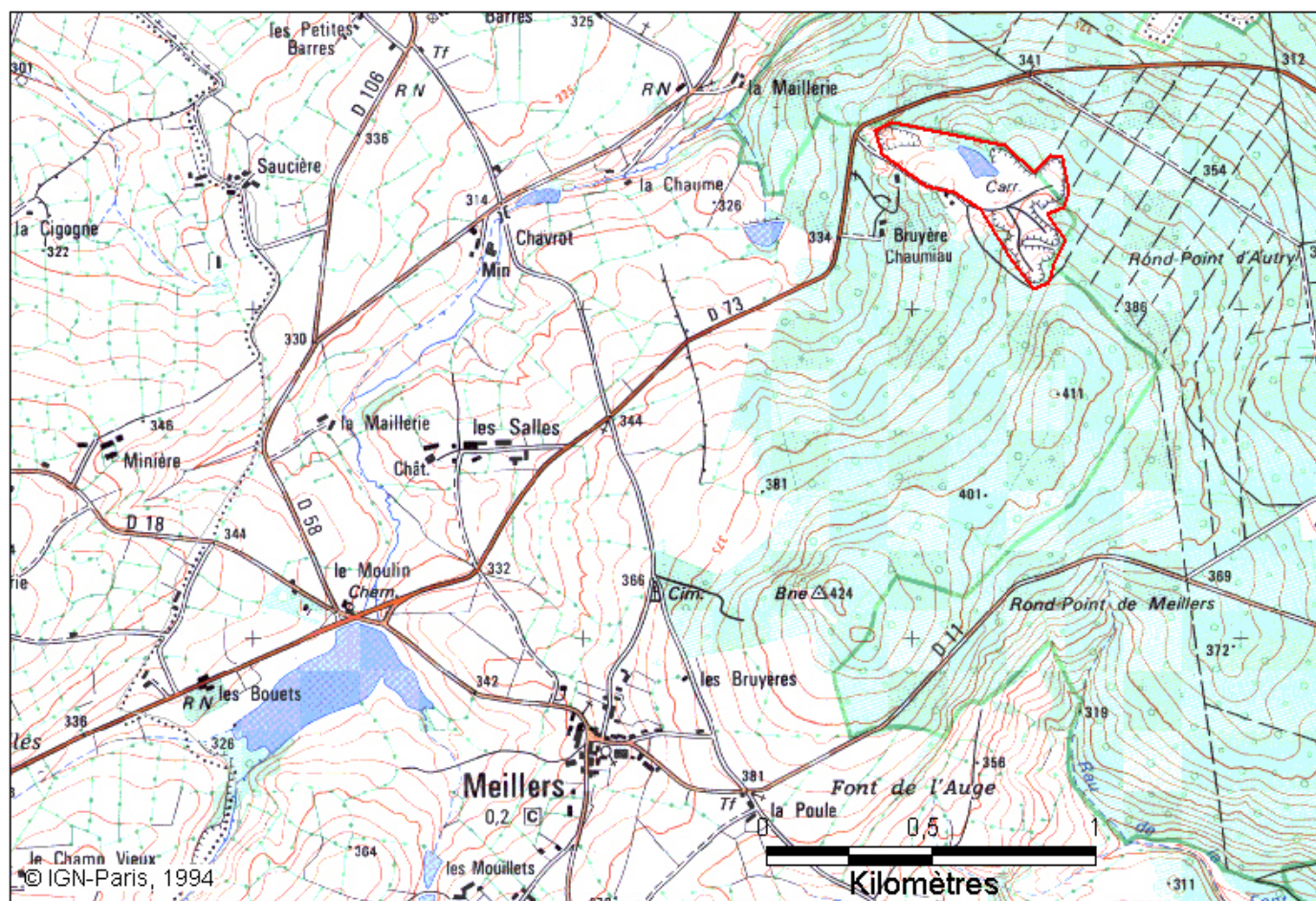
Le 07/06/2016 par csrpn_vr_auv@brgm.fr (Validé régional)

Bibliographie

Auteur(s)	Titre	Année publication
Marcoux E., Le Berre P. and Cocherie A.	The Meillers autunian hydrothermal chalcedony: first evidence of a 295 Ma auriferous epithermal sinter in the French Massif Central	05/10/2004
Legrand Ph. et Debriette P.	Flore autunienne des "quartzites de Meillers" (permien inférieur du bassin de Bourbon l'Archambault, Allier, Massif central, France)	05/10/2007
Freytet P. et al	Distribution and paleoecology of freshwater algae and stromatolites, some new forms from the carboniferous, permian and Triassic of France and Spain	07/05/2000
Lafleur, R.	Reconnaissance et valorisation du gisement de silice de Meillers (Allier), Memoire Master 2	29/10/2007
BRGM	Etude sédimentologique et structurale de la Limagne Bourbonnaise	07/05/2004

Documents

Meillers - Quartzites loca.jpg



Quartzites de Meillers

Meillers - Carrière de Quartzites 1 - GG CEPA.JPG



Meillers - Carrière de Quartzites 2 - GG CEPA.JPG



auv31_Quartzites de Meillers. Ostracodes dans la calcédonite blanche_debriette.jpg

Quartzites de Meillers. Ostracodes dans la calcédonite blanche_debriette