

ID : AUV0114

Nom : Diatomites de Virargues

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
(15)	Cantal

### Commune(s)

N°INSEE	Commune
15041	CHAPELLE-D'ALAGNON(LA)
15044	CHASTEL-SUR-MURAT
15263	VIRARGUES
15138	MURAT

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

N°	Carte
25350	MURAT.NEUSSARGUES-MOISSAC

### Carte(s) géologique(s) au 1 / 50 000

N°	Carte
0788	MURAT
0789	ST-FLOUR

### Carte(s) marine(s)

(non renseigné)

Lieu(x)-dit(s) : Auxillac, Sainte-Reine, Foufouilloux, Grand Champ (commune de Virargues)

## Contact pour le site

Nom : Société Celite (groupe Imerys) Adresse : 9 Rue du stade Code postal : 15300 Ville : Murat

Téléphone : 04 71 20 00 49

## Description physique

**Description physique** : Cuvette topographique de forme elliptique (1 X 1,8 km environ) en bordure de la planèze de Chalinargues, située entre 1000 et 1100 m d'altitude, en partie occupée par trois carrières en exploitation et des zones d'anciennes carrières réaménagées.

**Superficie** : 1 km<sup>2</sup> **Etat actuel** : Bon / Bon état général

### Usage(s)

(non renseigné)

### Collection(s)

Type	Description	Adresse
fossiles	fossiles végétaux	Musée Lecoq, Clermont Ferrand

## Accessibilité au site

**Accessibilité** : Facile Réglementée **Périodicité ouverture** : Annuelle **Autorisation préalable** : Oui **Site payant** : Non

**Itinéraire d'accès** : Dans la vallée de l'Alagnon, quitter la N 122 reliant Massiac à Murat environ 2 km avant la Chapelle d'Alagnon et prendre la D 139 en direction de Virargues. Passer ce village et poursuivre sur cette même route jusqu'au lieu-dit Sainte-Reine (chapelle) situé au centre du géosite.

## Description géologique

**Description géologique** : Important gisement de diatomite (roche sédimentaire siliceuse résultant de l'accumulation de diatomées dans un lac, et donc formée essentiellement par les frustules ou squelettes de ces algues microscopiques fossilisés) au sein d'un probable cratère volcanique d'origine hydromagmatique (maar). Considérés dans leur globalité, les différents fronts de taille des carrières permettent d'observer : - la couverture du gisement de diatomites, qui l'a préservé de l'érosion, représentée par une puissante moraine glaciaire, très hétérométrique, dont l'épaisseur peut dépasser 25 m ; - les dépôts de diatomites, varvés (alternance de fins dépôts saisonniers : lamines sombres et claires) et faillés, au sein d'un substratum de brèches volcaniques trachyandésitiques, caractérisés par : • un toit (interface avec la moraine) très chahuté et irrégulier du fait de l'érosion glaciaire et anté-glaciaire, marqué ponctuellement par la présence de « copeaux » ou « écailles » de matériaux diatomitiques très fracturés (fractures remplies par la matrice morainique), arrachés à une partie du gisement et transportés sur de courtes distances sous l'action des glaciers ; • une puissance variable due à cette érosion, qui peut atteindre 30 m ; • la présence localement de projections volcaniques (dépôts de diatomites supérieurs) et de niveaux fluviaux (à galets de phonolite notamment) interstratifiés, et d'intrusions basaltiques ; • la coexistence de plusieurs espèces de diatomées (Sinedra, Cyclotella, Melosira) dans le gisement, dont l'importance relative varie selon les niveaux et les lieux. Age des terrains : aux alentours de la limite mio-pliocène (4-7Ma)

**Code GILGES** : Paléoenvironnemental, Paléoclimatologie, Géologie sédimentaire globale

**Coupe géologique :** Non **Phénomène géologique :** Sédimentation

Niveau stratigraphique du phénomène	Age millions d'années	Niveau stratigraphique du terrain	Age millions d'années
Récent : Würm	0-1	Récent : Pliocène	4-5
Ancien : Miocène	4-7	Ancien : Miocène	4-7

## Intérêts

**Intérêt géologique principal :** Ressources naturelles

Ce gisement est l'un des deux en exploitation en France, qui est le deuxième producteur mondial de cette substance ; gisement de diatomite très limité au niveau mondial. Diatomite utilisée pour la clarification et la filtration.

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

Géomorphologie / Importante moraine glaciaire.

Paléontologie / Abondante macroflore : nombreuses empreintes végétales variées ; insectes fossiles.

Sédimentologie / Important gisement de diatomite au sein d'un probable cratère volcanique d'origine hydromagmatique (maar).

**Rareté du site :** Internationale

### Intérêt(s) pédagogique(s)

Pour les géologues / A la faveur des fronts de taille actuels, conditions uniques d'observation des dépôts de diatomites (stratifiés, varvés et faillés) et de l'importante moraine glaciaire subjacente.

Pour les étudiants / A la faveur des fronts de taille actuels, conditions uniques d'observation des dépôts de diatomites (stratifiés, varvés et faillés) et de l'importante moraine glaciaire subjacente.

Pour les enseignants / A la faveur des fronts de taille actuels, conditions uniques d'observation des dépôts de diatomites (stratifiés, varvés et faillés) et de l'importante moraine glaciaire subjacente.

Pour tous publics / A la faveur des fronts de taille actuels, conditions uniques d'observation des dépôts de diatomites (stratifiés, varvés et faillés) et de l'importante moraine glaciaire subjacente.

### Intérêt(s) annexes(s)

(non renseigné)

### Evaluation de l'intérêt patrimonial du site

	Note	Pondérée	Coeff.	<b>Nombre d'étoiles attribuées à l'intérêt patrimonial du site.</b> ***
Géologique principal	3	12	4	
Géologique secondaire	2	6	3	
Pédagogique	2	6	3	
Histoire des sciences	0	0	2	
Rareté du site	3	6	2	
Etat de conservation	2	4	2	
<b>Total</b>		<b>34</b>		

**Commentaire sur l'évaluation :** l'accès aux dépôts pourraient être préservés pour des aspects pédagogiques, jusqu'en fin d'exploitation.

**Intérêts touristiques et économiques :** Les deux sociétés exploitantes sont informées et conscientes de l'important intérêt patrimonial du gisement au plan géologique. Elles souhaiteraient conserver et mettre en valeur des coupes de référence, si les arrêtés d'exploitation le permettent.

---

## Vulnérabilité / Besoins de protection

### Vulnérabilité du site

#### Menace anthropique actuelle

Variation des affleurements et réaménagements au gré des extractions. L'accès aux dépôts pourraient être préservé pour des aspects pédagogiques, jusqu'en fin d'exploitation.

#### Menace anthropique prévisible

Importantes actuellement : à la fin de l'exploitation (soit dans un délai prévisible d'environ 10 ans du fait de l'épuisement du gisement), il est prévu que toutes les carrières seront totalement réaménagées (comblées par les stériles morainiques), et donc que tout affleurement de diatomite disparaîtra.

#### Vulnérabilité naturelle

Faible

### Evaluation du besoin de protection du site

	Note
Intérêt patrimonial	3
Vulnérabilité naturelle	1
Menaces anthropiques	3
Protection effective	3
<hr/>	
<b>Total</b>	<b>10</b>

### Suivi de protection / conservation

(non renseigné)

---

## Statuts

**Nom du propriétaire :** Sociétés CECA et Imerys Filtration **Statut propriétaire :** Public Société privée

**Nom du gestionnaire :** Sociétés CECA et Imerys Filtration **Statut gestionnaire :** Public Société privée

## Protection effective du site

**Juridique** : Non

**Physique** : Oui

## Statuts de protection

Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique depuis le 2011

## Inventaire

(non renseigné)

---

## Sources

### Contributeur(s)

Rocher Philippe / BRGM

Nehlig Pierre / BRGM

Leleu François

### Historique des modifications de la fiche

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

Le 01/09/2015 par Rousset (Modification, Non contrôlé régional)

Le 01/09/2015 par Rousset (Modification, Non contrôlé régional)

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 03/05/2016 par Rousset (Modification, Non contrôlé régional)

Le 03/05/2016 par Rousset (Modification, Non contrôlé régional)

Le 07/06/2016 par csrpn\_vr\_auv@brgm.fr (Validé régional)

Le 16/09/2016 par mnhn\_vn@brgm.fr (Validé national)

---

## Bibliographie

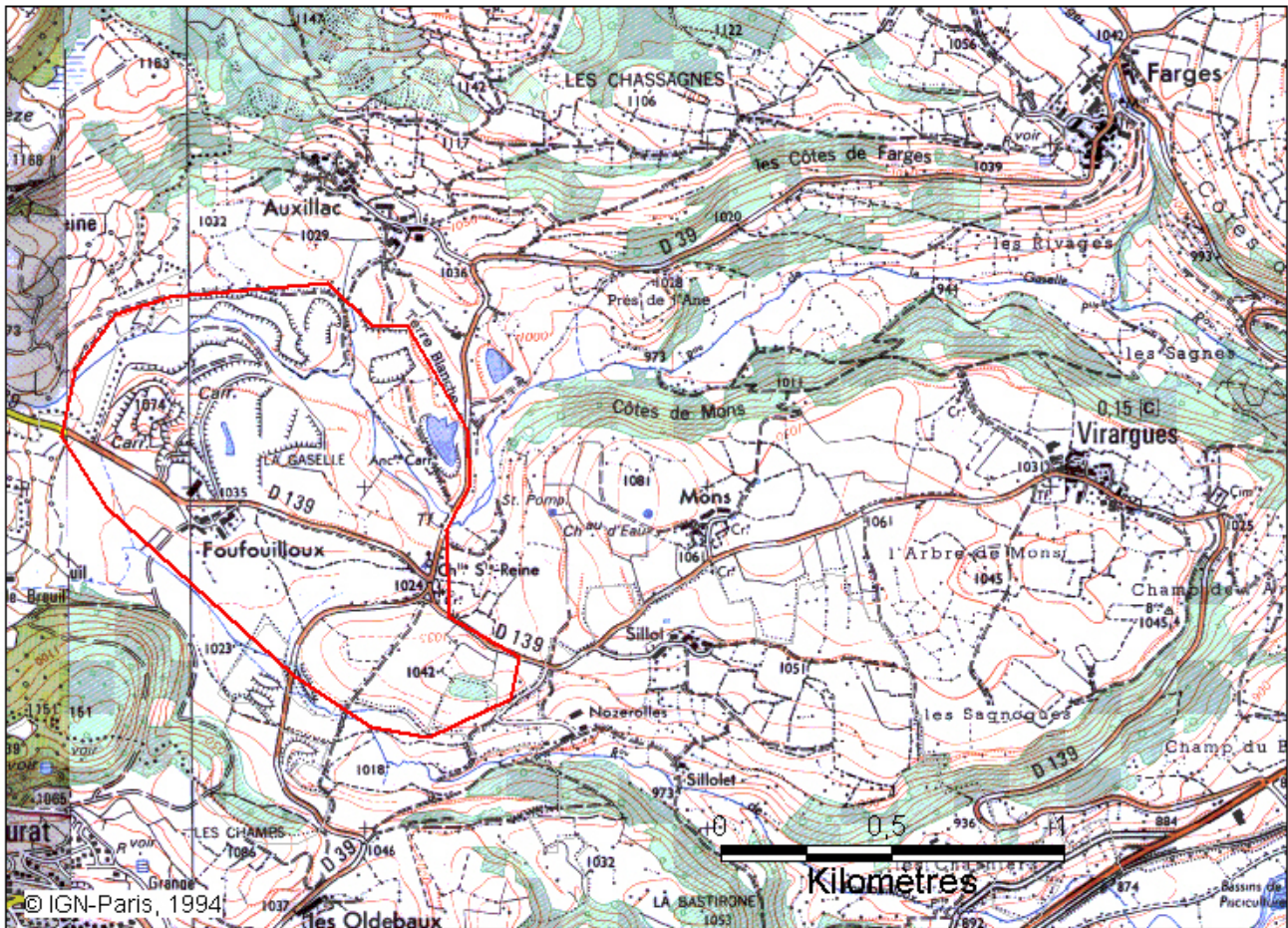
Auteur(s)	Titre	Référence	Année publication
Peterlongo J.M.	Guides géologiques régionaux le Massif Central.	ISBN 2-225-49753-2	1978

---

## Documents



## Virargues - Diatomites loca.jpg



Diatomite de Virargues



**Virargues\_Diatomites CECA Est\_JM-Negrone (Imérys).JPG**

