

# Astroblème de Rochechouart Chassenon (partie Limousine)

► Chute d'un astéroïde



Site du château (P. POUPART)



VALEUR  
PATRIMONIALE



## STATUTS

- Espace Naturel du Département (ENS)
- ZNIEFF
- Parc naturel régional Périgord Limousin
- Site inscrit
- Réserve naturelle nationale

### SITUATION

Département : **Haute-Vienne**

Communes : **Saint-Mathieu / Saint-Cyr / Saillat-Sur-Vienne / Videix / Oradour-Sur-Vayres / Saint-Junien / Saint-Auvent / Rochechouart / Saint-Martin-Terressus / Salles-Lavauguyon(les) / Cheronnac / Saint-Laurent-Sur-Gorre / Vayres / Cussac / Maisonnais-Sur-Tardoire / Saint-Bazile**

### CARACTÉRISTIQUES

Typologie : **Site naturel de surface, Géosite**

Surface : **25 000 hectares**

Intérêt du site : **International**

### CARTE GÉOLOGIQUE

687 - Rochechouart

1/50 000 - Editions BRGM

## DESCRIPTION ET CONTEXTE GÉOLOGIQUE

Les roches rencontrées à l'échelle du territoire de l'astroblème témoignent de la chute d'un astéroïde autour de 200 Millions d'années et de la formation d'un cratère d'impact aujourd'hui en partie érodé. Le cratère d'impact est estimé à 20-30 km de diamètre. L'astéroïde pouvait présenter un diamètre de 1,5 km pour un poids d'environ 6 milliards de tonnes. Les fragments de roches projetés dans l'atmosphère après être retombés, se sont consolidés et ont donné naissance à des impactites.

De nombreux sites permettent l'observation des différents types de brèche d'impact, de shatter-cones, et des vestiges d'exploitation en carrière. Les brèches d'impact se matérialisent sur le terrain sous forme de placages discontinus et de faible épaisseur. Elles reposent sur le socle. Les brèches monogéniques (composées de fragments d'une seule variété de roches) proviennent du plus faible métamorphisme de choc. Elles apparaissent sur toute l'étendue de l'astroblème. Elles se trouvent souvent sous le plancher du cratère. Les brèches polygéniques se sont formées à la suite de la projection d'une grande quantité de fragments qui sont retombés au sol pour donner plusieurs types de brèches. La brèche de type Rochechouart est polygénique à matrice fine et de même nature que les fragments. Celle de type Chassenon est composée de fragments rocheux noyés dans une matrice de teinte verte. Celle de type Montoume est caractérisée par un ciment en partie ou totalement recristallisé, de couleur rouge. La brèche de type Babaudus est caractérisée par un ciment qui est entièrement constitué de roches fondues et recristallisées.

Deux autres fiches sont en lien avec ce site : Lim 124 (la réserve naturelle nationale) et LIM 125 (Maison de la Réserve naturelle nationale- Espace de la Météorite Paul Pellas).

## INTÉRÊTS GÉOLOGIQUES

### Métamorphisme

C'est la cinquième plus grande structure d'impact d'Europe. Au sein de l'astroblème, il y a quelques sites, uniques en France, où l'on peut observer et étudier une grande diversité d'impactites (brèches de dislocations, brèches de type «Rochechouart», suévites de type «Chassenon», brèches de type Babaudus, brèches de type Montoume ...). L'érosion permet aussi de pouvoir observer le contact entre brèches d'impact et substratum.

### Tectonique

On peut observer l'impact météoritique sur les roches du socle par la présence de shatter-cones (ou cônes de dépression) et de quartz choqués témoignant du passage de l'onde de choc. Ils sont localisés entre 1 et 2 km autour de la zone centrale de l'impact.

### Hydrothermalisme

Présence de brèches hydrothermales.

### Ressources naturelles

Ancienne exploitation de brèche d'impact comme matériau à bâtir dans les maisons (Carrière de Chassenon).



Carrière de Montoume (P. POUPART)

## GLOSSAIRE

**Géomorphologie:** Discipline scientifique permettant l'étude des reliefs et des processus qui les façonnent.

**Hydrogéologie :** Discipline scientifique qui étudie les eaux présentes dans le sol et le sous-sol : leur emmagasinement, leur circulation, leurs échanges avec les formations géologiques.

**Tectonique :** Discipline scientifique qui permet de comprendre l'effet à toutes les échelles, des mouvements de l'écorce terrestre (cassures, plis) dans le cadre de la formation d'un océan, d'une montagne ou de la tectonique des plaques.

**Ressources naturelles :** Il s'agit des ressources naturelles biologiques ou des ressources minérales nécessaires à la vie de l'Homme et à ses activités économiques.



Minéraux - Espace Météorite Paul Pellas chatenet (F-X. CHATENET)



Type Babaudus bulleux (P. POUPART)

## VULNÉRABILITÉ

### État actuel du site

Bon état général.

### Vulnérabilité naturelle

Embroussaillement de certains sites, éboulements et friabilité de la roche.

### Menaces anthropiques

Prélèvements d'échantillons. Exploitation de carrières.

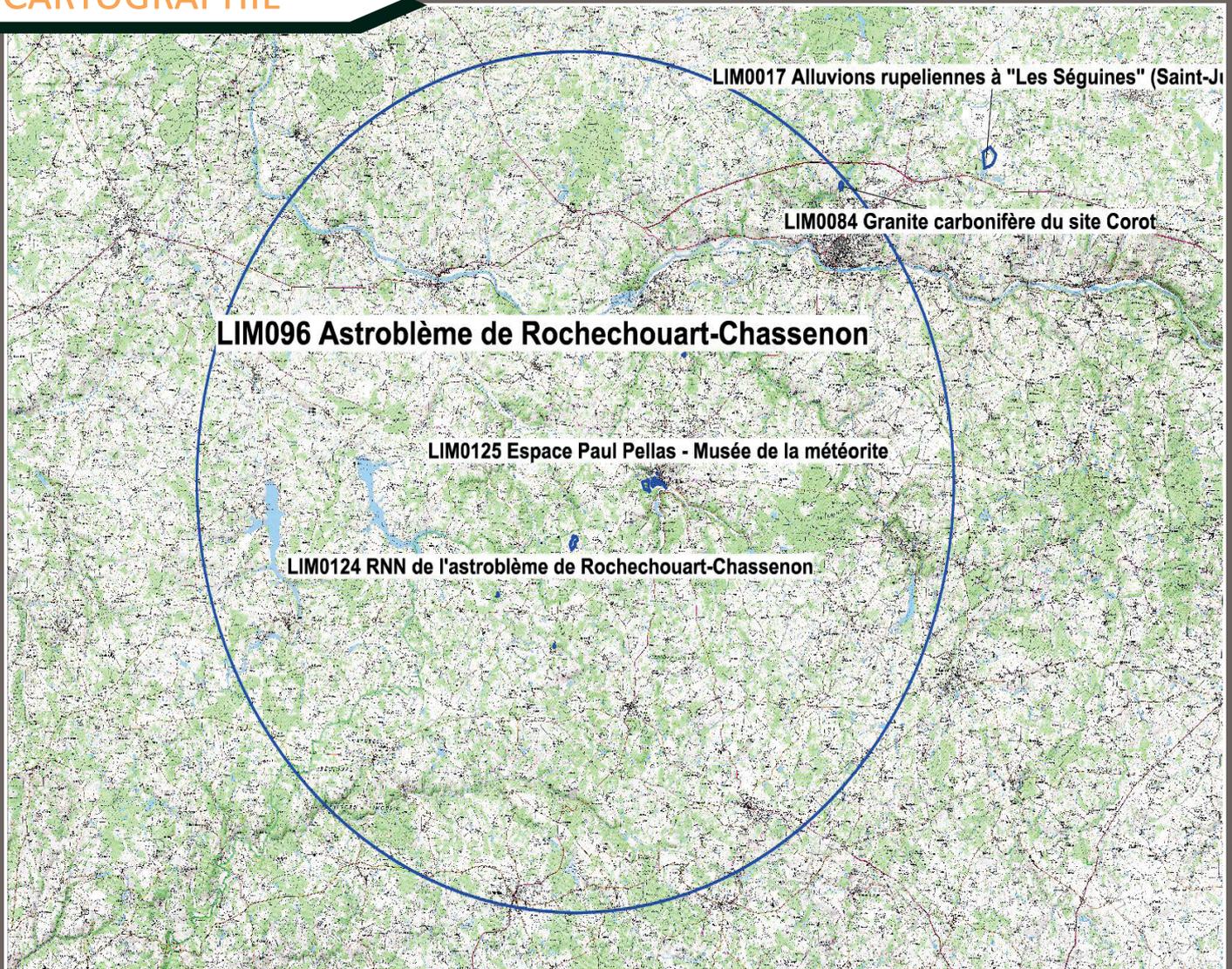
NOTE  
DU BESOIN  
DE PROTECTION :

9/12

BESOIN DE PROTECTION

Nécessité d'une protection

Aucune menace



**« La présente fiche a une seule valeur d'information. Par ailleurs, les sites de l'inventaire sont localisés sur des terrains privés qui ne font pas nécessairement l'objet d'aménagements spécifiques garantissant la sécurité de leur accès. Par respect du droit de propriété et pour votre sécurité, l'accès aux sites de l'inventaire nécessite impérativement l'autorisation du ou des propriétaires concernés. Cet inventaire a été conduit dans le cadre de l'inventaire national du patrimoine géologique et a été validé par le muséum national d'histoire naturelle et la commission nationale de validation de l'inventaire du patrimoine géologique. »**

**Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Nouvelle-Aquitaine**



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
NOUVELLE-AQUITAINE

**Site de Limoges**  
Immeuble Pastel

22, rue des Pénitents Blancs

CS 53218 - 87032 Limoges cedex 1

Tél : 05 55 12 90 00 - Fax : 05 55 34 66 45

[www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr](http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr)

Directeur de publication : Patrice GUYOT

Chefs de projet : Valérie BOIREL, Bruno LIENARD

Rédacteurs : Hubert BRIL, François-Xavier CHATENET,

François MAZEAUFROID, Pierre POUPART

et Philippe CHEVREMONT

Mise en page : Gérard SIMONNEAU et Flora LALOÏ