



Réserve Naturelle  
**ASTROBLEME DE ROCHECHOUART-CHASSENON**



# Rapport d'activités 2023



# SOMMAIRE

<b>BILANS FINANCIERS DE L'ANNEE 2023</b> .....	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>4</b>
<b>LES OPERATIONS DU PLAN DE GESTION</b> .....	<b>5</b>
SURVEILLANCE DU TERRITOIRE ET POLICE DE L'ENVIRONNEMENT (SP) .....	5
CONNAISSANCE ET SUIVI CONTINU DU PATRIMOINE NATUREL (CS).....	5
PRESTATION DE CONSEIL, ETUDES ET INGENIERIE (EI) .....	8
INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE NATUREL (IP).....	12
CREATION ET ENTRETIEN D'INFRASTRUCTURES D'ACCUEIL (CI) .....	17
MANAGEMENT ET SOUTIEN (MS) .....	18
PRESTATIONS D'ACCUEIL ET D'ANIMATION (PA) .....	22
CREATION DE SUPPORTS DE COMMUNICATION ET DE PEDAGOGIE (CC).....	29
<b>ANNEXES : REVUE DE PRESSE</b> .....	<b>31</b>

# Bilans financiers de l'année 2023

## Fonctionnement

Charges		Recettes	
Salaires et charges Nelly LARENT Pierre POUPART-LAFON Marie-France YSERD Lucas PREVOT	113 060,76 €	Subvention Etat : Gestion de la réserve naturelle	58 406,00 €
Charges courantes Energie et électricité Eau Télécommunication Maintenance (bâtiments, sentier)	13 617,19 €	Subvention Etat : Education à l'environnement et accueil du public	17 986,00 €
Fournitures Vêtements travail Fournitures administratives	559,96 €	Recettes d'exploitation Maison de la Réserve - Espace Météorite Paul Pellas	9 710,48 €
Déplacements, réunions Colloques, formations	2 404,44 €	Communauté de communes Porte Océane du Limousin	57 613,55 €
Prestations de service (travaux) Documentation (dépliant RNN) Cotisation RNF	15 278,14 €	Subvention DREAL Travaux Champagnac	4 640,00 €
Autres frais divers Frais conseil scientifique	2 646,07 €		
Gestion des stocks EMPP Achats boutique Matériel pédagogiques	789,47 €		
<b>TOTAL</b>	<b>148 356,03 €</b>	<b>TOTAL</b>	<b>148 356,03 €</b>

## Investissement

Dépenses (TTC)		Recettes	
Travaux de rénovation de la Maison de la Réserve	88 065,73 €	Communauté de Communes Porte océane du Limousin	51 232,57 €
TVA	17 613,15 €	Etat - Ministère de la Transition Ecologique et de de la cohésion des territoires	40 000,00 €
		FCTVA	14 446,30 €
Conception-Réalisation de la nouvelle muséographie (reste à réaliser sur un total de 115000,00 HT)	107 400,00 €	Communauté de Communes Porte océane du Limousin	19 262,10 €
	21 480,00 €	UE-FEADER Leader - GAL Chataigneraie Limousine (Demande de paiement en cours d'instruction)	92 000,00 €
		FCTVA	17 617,90 €
<b>TOTAL</b>	<b>234 558,88 €</b>	<b>TOTAL</b>	<b>234 558,88 €</b>

# Introduction

---

Le présent document rend compte de l'activité de la Réserve Naturelle Nationale de l'astrolème de Rochechouart-Chassenon pour la période du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2023.

Certaines actions et événements ont marqué l'année 2023 :

- Finalisation et ouverture de la nouvelle muséographie de la Maison de la Réserve – Espace Météorite Paul Pellas ;
- Conduite des événements organisés pour les 15 ans de la Réserve ;
- Travaux de restauration de plusieurs affleurements sur les sites de la Réserve ;

Le projet de nouvelle muséographie a été le projet majeur conduit par l'équipe de la Réserve en 2023. Il a notamment été nécessaire de fermer la Maison de la Réserve au public du 20 février au 8 août soit un peu moins de 6 mois. La réouverture a eu lieu le mercredi 9 août.

Pour les 15 ans de la Réserve, un programme ambitieux de 15 événements gratuits (projection, animation, spectacles, observation astronomique...) a été proposé au public. L'organisation et la tenue de ces événements ont également été au cœur de l'activité du personnel de la Réserve, en particulier pour les agents en charge de l'accueil du public et des animations.

A noter que la Réserve doit bénéficier, comme en 2021 et en 2022, d'un financement de l'Union Européenne via le programme FEDER pour ses missions d'accueil du public et d'éducation à l'environnement dans son budget de fonctionnement (51 346,00 €). L'instruction est en cours. Le montant n'ayant pas été versé, il n'apparaît pas dans le bilan financier.

# Les opérations du plan de gestion

---

## **SURVEILLANCE DU TERRITOIRE ET POLICE DE L'ENVIRONNEMENT (SP)**

Après réalisation de tournées de surveillance, aucune infraction n'a été constatée sur le patrimoine géologique.

Les activités de gestion courante observées (agriculture, exploitation forestière) n'ont pas porté atteinte au patrimoine géologique des sites en Réserve.

Lors des venues des scientifiques pour des observations et/ou des travaux sur les forages, leurs actions faisaient l'objet d'une surveillance, d'un contrôle par le personnel de la Réserve. Aucune irrégularité n'a été constatée.

## **CONNAISSANCE ET SUIVI CONTINU DU PATRIMOINE NATUREL (CS)**

### **Gestion et suivi des échantillons des forages carottés**

Au cours de l'année 2023, la Réserve a reçu une demande d'échantillons adressée par Elizaveta Kovalova (PI, University of the Western Cape, South Africa/GFZ-Potsdam) et Richard Wirth, (co-investigator, GFZ-Potsdam, Germany)

Cette étude s'intitule de la manière suivante :

« Meteorite impact geothermobarometers and geochronometers derived from nano-structures in shocked accessory minerals »

L'objectif de cette étude est de mieux comprendre les conditions de formation du cratère d'origine, les mécanismes et les conditions de pression et de température associés.

Après validation du Conseil Scientifique, les 15 échantillons demandés ont été prélevés, découpés puis envoyés par le CIRIR au mois de juillet 2023.

Pour rappel, la gestion du local de stockage des échantillons (2 Faubourg du Puy du Moulin) est assurée par le Centre International de Recherches sur les Impactites et sur Rochechouart (CIRIR), en collaboration avec la Réserve qui assure le suivi des demandes et des récoltes d'échantillons.

Ponctuellement, le personnel de la Réserve utilise également le bâtiment pour y conduire des groupes afin d'expliquer la démarche scientifique menée sur la thématique. L'idée étant d'ouvrir la recherche au public.

## **Suivi du patrimoine géologique des sites en Réserve**

Lors des actions de surveillance des sites et des travaux d'entretien légers, les affleurements ont fait l'objet d'un état des lieux de leur altération. Cet état des lieux a également été assuré par la prise de photos, afin de constituer une base de données sur l'état actuel des affleurements, permettant de mieux cibler d'éventuelles actions de préservation des différents types de roches.

Le site de La Judie requiert une attention particulière. Suite aux travaux réalisés en janvier 2023 (cf. Interventions sur le patrimoine naturel – IP de ce rapport), l'affleurement du site est plus visible. Il s'est avéré qu'une grande partie demeure friable, mettant en péril la préservation des cônes de percussion.

Ce suivi du patrimoine géologique des sites en Réserve a également été effectué par le biais d'un travail de photogrammétrie consistant à prendre des photos des affleurements rocheux et de les traiter via un logiciel, afin d'obtenir les affleurements en trois dimensions.

Ce travail a débuté par une phase de terrain, en réalisant une série de photographies de chaque affleurement, avec une méthode bien précise. Chacun d'eux a été photographié en plusieurs parties, pour obtenir un maximum de détails.

Il a été nécessaire de faire en sorte que les photographies se chevauchent afin que le logiciel retrouve des éléments identiques entre chacune d'elles, pour que la scène soit correctement reconstituée en 3D.

Pour cela, 40 à 50 photos ont été prises pour chaque affleurement. Cependant, il n'a pas été possible de prendre plus de 50 photos, qui est le nombre limite pour le logiciel utilisé : la version gratuite de 3DF Zephyr.

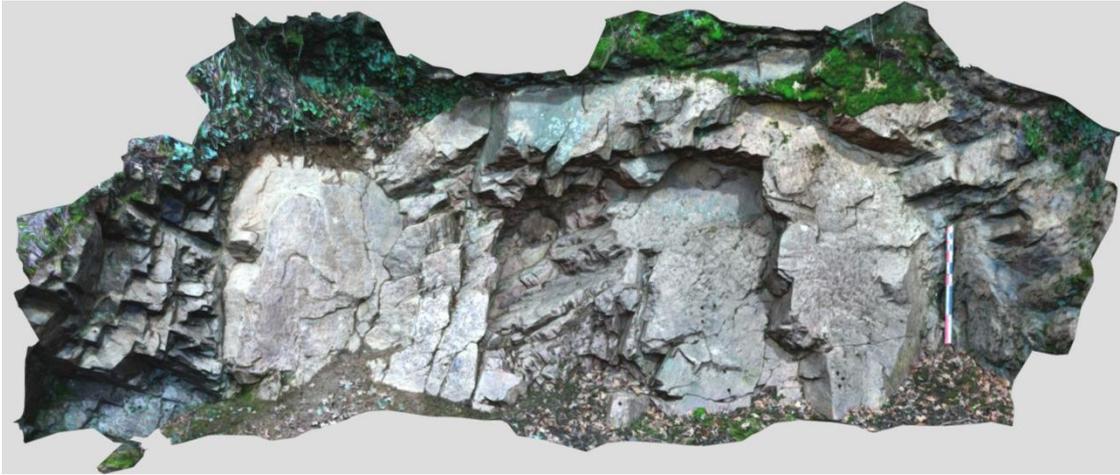
Ces photos ont ensuite été insérées dans le logiciel, afin de procéder à la reconstruction des affleurements en 3D. Une fois obtenus, ces derniers ont été ajoutés sur l'application Sketchfab, accessible sur internet. Après téléchargement, les modèles 3D ont été publiés sur cette application. Ils sont ainsi accessibles et modifiables par le gestionnaire. Ces modèles peuvent être consultés librement par les utilisateurs de Sketchfab ; ces données ne sont pas considérées comme sensibles.

Au total, 12 affleurements ont fait l'objet de ce travail de photogrammétrie, répartis sur 7 sites de la Réserve :

- Montoume (Chéronnac) : deux affleurements
- Le site du Château (Rochechouart) : deux affleurements
- La Judie (Pressignac) : deux affleurements
- Grosse pierre (Pressignac) : trois affleurements
- Valence (Pressignac) : un affleurement
- Les Clides (Chassenon) : un affleurement
- Les Vignes et les Trous (Chassenon) : un affleurement

Ainsi, ce travail permettra d'archiver et d'effectuer au mieux un suivi de ces affleurements dans le temps.

Ces modèles en trois dimensions pourront être utilisés par les agents de la Réserve comme outils d'animation pour le public, notamment dans la salle de projection de la Maison de la Réserve pour certaines présentations.



Exemple d'un affleurement en 3D – Les Clides (Chassenon)

### **Participation au suivi STOC-EPS**

Deux passages ont été effectués comme prévu au protocole le 4 et le 26 mai. Les espèces observées habituellement ont été répertoriées (Merle noir, Fauvette à tête noir, Choucas des tours, Pic vert, Coucou gris, Troglodyte mignon, pouillot véloce, pigeon ramier...).

En 2021, lors de ces passages, une observation inhabituelle a été faite : présence d'un faucon pèlerin sur la falaise du site du château. Cette information avait été transmise à la LPO Limousin. Des comportements de reproduction et des juvéniles en vol avaient alors été observés en juillet 2021 par la LPO Limousin suggérant une forte probabilité de reproduction sur le site.

Puis en 2022, la Réserve a pu observer deux œufs, deux jeunes au nid puis un seul jeune. Un juvénile en vol a été observé en juin/juillet.

En 2023 ce sont 4 poussins puis 4 juvéniles en vol qui ont été observés, ce qui est rare en termes de nombre de jeunes à l'envol. Ces observations confirment l'installation du couple sur la falaise du site du château.

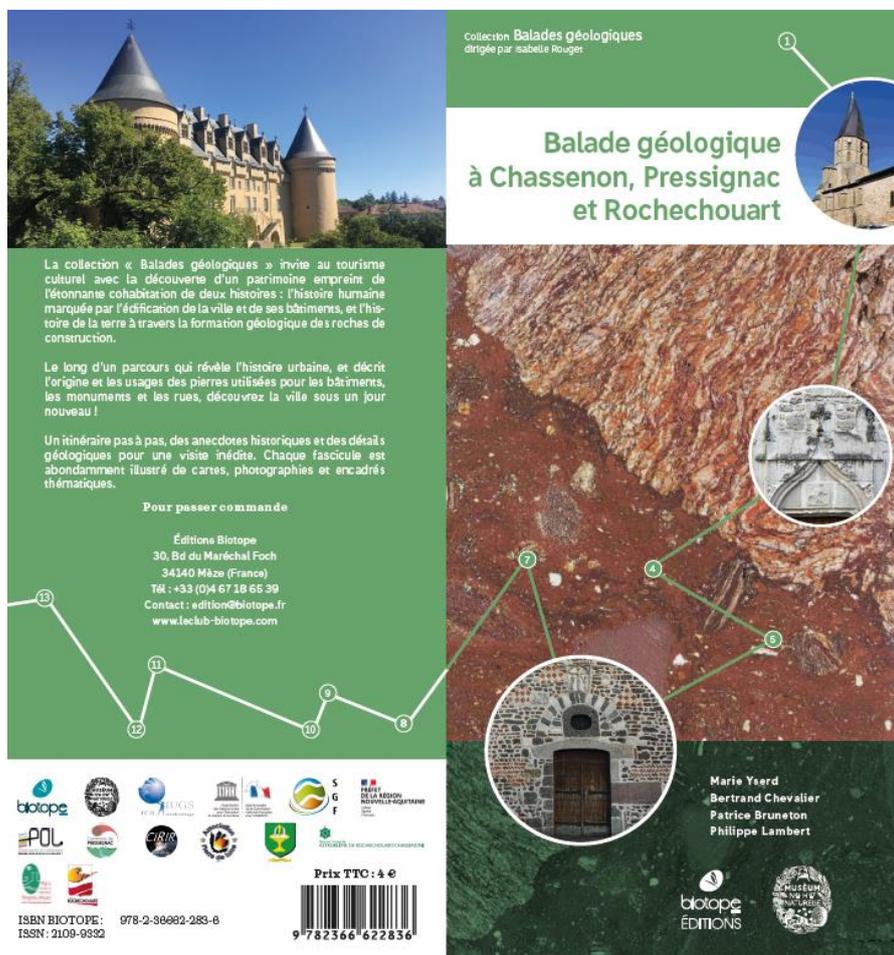
# PRESTATION DE CONSEIL, ETUDES ET INGENIERIE (EI)

## Projet de livre « Balades géologiques à Rochechouart, Chassenon et Pressignac »

Au début de l'année 2021 et à la suite d'une initiative de la DREAL Nouvelle-Aquitaine, la Réserve s'est impliquée dans un projet de publication d'un ouvrage dans la collection « balades géologiques » dirigée par Isabelle Rouget du Museum National d'Histoire Naturelle (MNHN) et éditée par Biotope.

Le travail pour la publication de cette ouvrage, coordonné par la DREAL Nouvelle-Aquitaine, s'est poursuivi en 2023. Cela s'est traduit par des réunions pour l'écriture et le choix des parcours, des visites de terrain, des séances de prises de photos, relecture des différentes versions/corrections, relecture de la maquette.

Ce travail de patience, mené en particulier par Marie Yserd pour l'équipe de la Réserve, a conduit à la publication de l'ouvrage à la fin de l'année 2023 et reçu le 10 janvier 2024 (voir la couverture et la 4<sup>ème</sup> de couverture ci-dessous). La Réserve a fait l'acquisition de 250 exemplaires.



Cet ouvrage est mis à la vente à la boutique de la Réserve au prix de 4,00 €. Il vient compléter l'offre existante et il sera intéressant de constater les retours du public à ce sujet.

## Renouvellement de l'espace muséographique

L'année 2023 a vu l'aboutissement du projet de renouvellement de l'espace muséographique, l'équipement est désormais opérationnel pour l'accueil du public.

Le tableau ci-dessous présente les différentes étapes et/ou événements de la conduite de ce projet et son organisation en 2023 :

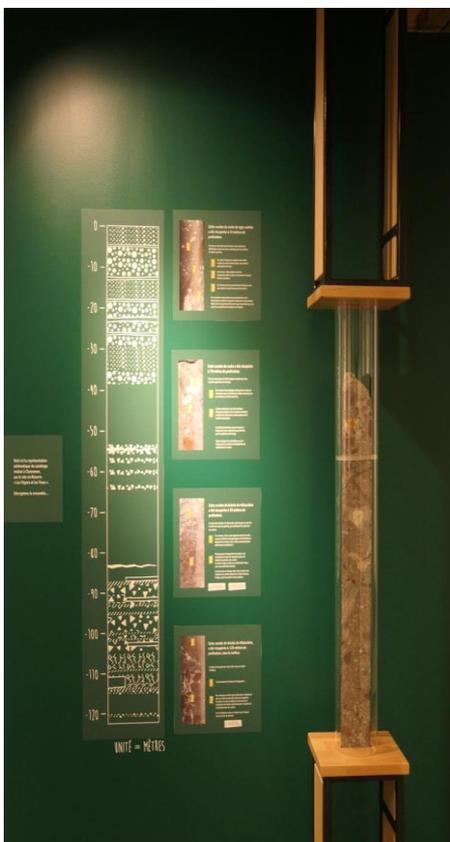
Date	Etapes & Réunions	Objet
20 Janvier	COFIL 4	Spatialisation technique des modules (3D) ; Réalisation de la typologie détaillée des sujets et des contenus espaces par espaces ; Présentation d'une charte graphique.
22-23 février	Démontage exposition	Personnel de la Réserve Association Pierre de Lune Services techniques
15 mars au 12 juillet	Travaux de rénovation	Gros œuvre, plomberie, plâtrerie/peinture/sol, électricité, serrurerie,
12 mai	COFIL 5	Point général sur l'avancée des travaux ; Présentation de la charte graphique et des visuels de l'exposition ; Présentation des outils de visite complémentaires.
12 juillet	Don échantillon	Don d'un échantillon de la météorite de Saint-Aubin par Alain Gallien, collectionneur privé (voir revue de presse).
17 juillet au 6 août	Muséographie : Installation Phase 1	Installation partielle pour pouvoir ouvrir le 9 août. Salle de l'ancienne tour non accessible.
9 août	Ouverture partielle au public	Visites tests (élus Rochechouart, Pierre de Lune, personnel POL) les 7 et 8 août. Tarifs réduits.
25 septembre au 4 octobre	Muséographie Installation Phase 2	Finalisation de certains médias numériques Accès à la salle de l'ancienne tour
5 octobre	Inauguration officielle et ouverture complète	Inauguration par Anne-Marie Almoher-Rodrigues (Maire de Rochechouart), Pierre Allard (Président de la CC POL) et Anne-Sophie Marcon (Sous-Préfète de Rochechouart)
Octobre - novembre	Muséographie : Finalisation	Finalisation de certains détails Livrets jeux, livrets anglais

Il est à noter que pendant la durée des travaux (fin février à début juillet), le personnel de la Réserve a occupé des bureaux dans les locaux du CIRIR.

Le plan de financement final du projet se décline de la manière suivante :

- Partie travaux pour un montant total de 88 065,73 € HT ; financement :
  - o DREAL Nouvelle-Aquitaine : 40 000,00 €
  - o CC Porte Océane du Limousin : 48 065,73 €
- Partie conception-réalisation pour un montant total de 115 000,00 € HT ; financement :
  - o GAL Chataigneraie Limousine : 92 000,00 €
  - o CC Porte Océane du Limousin : 23 000,00 €

Voici quelques illustrations du résultat final suite à l'installation de la muséographie :



Le résultat obtenu est satisfaisant par rapport aux attentes du gestionnaire et les retours du public dans les premiers mois d'ouverture sont très positifs. Un bilan sera fait à la fin de l'année 2024 pour analyser une année complète d'exploitation (retours publics, maintenance, fonctionnement et fréquentation).

Un autre élément a marqué l'ouverture du nouvel espace muséographique. Il s'agit d'un don effectué par Alain Gallien, collectionneur de météorites.

Il a officiellement fait don d'un spécimen de la météorite de Saint-Aubin à la Réserve Naturelle de l'astroblème de Rochechouart-Chassenon.

La météorite de Saint Aubin est une sidérite (météorite entièrement constituée de métal) dont la chute dans ce coin du département de l'Aube (10) est estimée à environ 55 000 ans.



L'échantillon est exposé dans l'accueil de la Maison de la Réserve afin d'interpeller les visiteurs et de mettre en valeur ce don.

Un grand merci à Alain Gallien pour cette initiative.

Pour la conduite de ce projet et sa finalisation, l'équipe de la Réserve tient à remercier :

Le bureau d'études « Au Fil du Temps » et l'entreprise Calista (maîtrise d'œuvre) ; la DREAL Nouvelle-Aquitaine ; le GAL Chataigneraie-Limousine ; les membres du Conseil Scientifique de la Réserve pour leurs relectures et en particulier Ludovic Ferrière et Philippe Lambert ; le CIRIR ; l'association Pierre de Lune ; Brigitte Zanda et François Colas pour le réseau FRIPON ; FIFO Distribution pour le film ; les autres services de la communauté de communes Porte Océane du Limousin : techniques, communication, comptabilité.

Un grand merci également à l'ensemble des membres de du comité de pilotage du projet.

## INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE NATUREL (IP)

### Intervention sur les sites de Valence et de la Judie

Comme présenté au plan d'actions 2022, des interventions de nettoyage sur les sites de Valence et de la Judie étaient initialement programmées pour l'automne 2022. Compte tenu des restrictions en eau de cette période, les travaux ont été repoussés en janvier 2023.

Il s'agit de l'entreprise « Des racines aux branches », étant déjà intervenue sur le site du château en 2021, qui s'est chargée de réaliser ces travaux.

Concernant le site de La Judie, un tas de terre se trouvait devant l'affleurement. Etant l'un des deux seuls sites de la Réserve où l'on retrouve des cônes de percussion, il était nécessaire d'améliorer les conditions d'accès pour de meilleures observations et une meilleure préservation de ces cônes.



Avant travaux de nettoyage



Après travaux de nettoyage

Pour le site de Valence, il s'agissait de débroussailler les Robiniers faux acacias situés en haut de l'affleurement pour limiter leur progression, de réaménager le terrassement devant la paroi et de nettoyer cette dernière des mousses et du lierre par du nettoyage à haute pression.



Illustrations du chantier sur le site de Valence

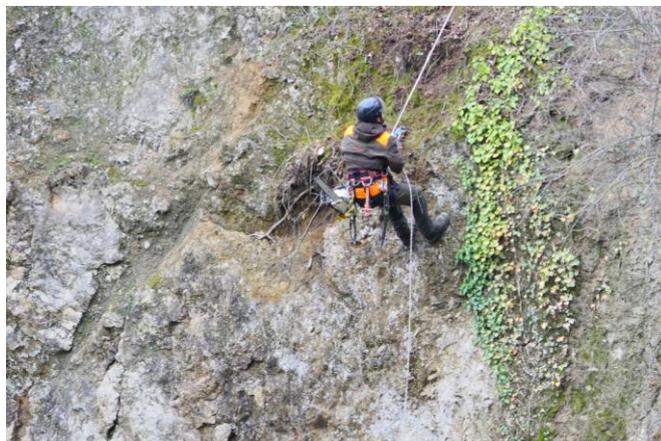


Ces interventions améliorent significativement les conditions d'observation et d'interprétation de la roche pour le public ainsi que pour les scientifiques.

## Intervention sur le site de la carrière de Champagnac

L'objectif de cette opération a été de retirer la végétation du front de taille protégé afin de retrouver une meilleure visibilité de l'affleurement. Le résultat permet en effet d'avoir de meilleures conditions d'observations, notamment pour les visites conduites sur site avec le public.

Pour cette intervention, c'est l'entreprise Pente Extrême basée à Royères qui a été retenue.



Pour cette action de restauration du patrimoine naturel d'un montant de 6250,00 € HT, le gestionnaire a bénéficié d'un soutien financier de la DREAL Nouvelle-Aquitaine de l'ordre de 4640,00 €.

## Entretiens courants

Plusieurs sites ont été concernés par des travaux d'entretien légers d'affleurements, réalisés entre septembre et décembre par le personnel de la Réserve. Les sites concernés sont Montoume, Valence, La Judie, Grosse pierre, le site du Château, Les Clides et Les Vignes et les Trous.

### Site de Montoume – Chéronnac

L'ancienne carrière de Montoume est l'un des quatre sites de la Réserve où sont organisées des visites guidées.

Un petit affleurement a fait l'objet d'un grand nettoyage, où des mousses, des lichens, des ronces et des ajoncs ont été retirés en grandes quantités.

Des gravats (blocs de bétons, tuiles) ont également été retirés du site.



Avant nettoyage



Après nettoyage

### Site de Valence – Pressignac

Suite aux travaux réalisés au mois de janvier 2023 sur le site de Valence, les Robiniers ont fortement repoussé au-dessus de la paroi.

Les travaux d'entretien légers ont consisté à couper des pousses de Robiniers devant et au-dessus de la paroi, autant que possible, et à retirer du lierre grimpant.

### Site de La Judie – Pressignac

Suite aux travaux réalisés au mois de janvier 2023, il était nécessaire d'intervenir de nouveau sur le site de La Judie.

Beaucoup de terre se trouvait sur la paroi, rendant difficile les conditions d'observation de la roche et plus particulièrement des cônes de percussion.

Les travaux d'entretien légers ont consisté à retirer le plus de terre possible et la végétation (mousse, lierre). Voir photos ci-après.

Un petit affleurement a également fait l'objet d'un nettoyage (terre et végétation retirées). Cet affleurement demeure tout aussi intéressant puisqu'il présente également des cônes de percussion.



Avant nettoyage



Après nettoyage

### Site de Grosse pierre – Pressignac

Le site de Grosse pierre est un autre site accueillant du public lors de visites guidées. Des travaux d'entretien légers sont là-aussi indispensables pour maintenir de bonnes conditions de lectures de la roche pour les scientifiques et le public lors d'animations. Pour cela, la végétation a été retirée sur plusieurs affleurements répartis à l'ouest du site.



Avant nettoyage



Après nettoyage

Site du Château – Rochechouart

La paroi située en contrebas du Château de Rochechouart, près du panneau « Vous marchez sur le plancher du cratère », a fait l'objet d'un léger nettoyage. Là-aussi, pour maintenir de bonnes conditions de lecture de la roche par les scientifiques et par le public – l'affleurement se trouvant sur le sentier de l'Astroblème – de grandes herbes et des ronces ont été retirées sur le pourtour et le centre de la paroi.



Affleurement avant nettoyage

Site « Les Vignes et les Trous » – Chassenon

Un des affleurements du site a fait l'objet d'un entretien consistant à retirer de la mousse, du lichen et du lierre (voir ci-dessous).

De nombreux déchets ont également été retirés du site (bouteilles en verre et en plastique, ferraille, gravats et sacs plastiques).



Avant nettoyage



Après nettoyage

### Site « Les Clides » – Chassenon

Sur cet affleurement, la végétation est assez dynamique. Il a été nécessaire de le nettoyer en retirant de la mousse, des ronces et du lierre.



Avant nettoyage



Après nettoyage

Cette intervention permet de rendre visible le filon de microgranite avec des cônes de percussion, le gneiss de part et d'autre du filon et la brèche polygénique clastique qui repose sur le filon.

D'autres travaux d'entretien ont pu être réalisés par l'équipe de l'association ALEAS qui travaille pour la POL. Les sites concernés sont Montoume, Grosse Pierre, Valence et le Puy de Chiraud. Il s'agissait principalement de débroussaillage pour favoriser l'accès aux sites avec le public sur les trois premiers lieux et au point de forage, réalisé en 2017, pour le Puy de Chiraud (n'accueillant pas de public).

## **CREATION ET ENTRETIEN D'INFRASTRUCTURES D'ACCUEIL (CI)**

L'entretien des parcours des sentiers d'interprétation (astroblème et étang) a été assuré par les services techniques de la POL et de la commune de Rochechouart. Cet entretien est réparti en fonction des parcelles appartenant à chaque collectivité.

L'ensemble des mobiliers a également été nettoyé pour une meilleure visibilité. A cette occasion, il a été constaté le besoin de renouveler certains visuels altérés par les conditions extérieures.

## **MANAGEMENT ET SOUTIEN (MS)**

### **Contribution à la création d'un périmètre de protection de la RNN de l'astroblème de Rochechouart-Chassenon**

Cette action a été conduite avec la collaboration des communes concernées. Le projet a été présenté à 5 communes sur les 7 concernées :

- Le 28 novembre 2022 à Rochechouart ;
- Le 30 novembre 2022 à Pressignac ;
- Le 3 mars à Saillat/Vienne ;
- Le 11 avril à Chéronnac ;
- Le 12 avril à Vayres.

Des rencontres sont encore à mener avec les communes de Videix et de Chassenon au début de l'année 2024. Elles n'ont pas pu être conduites en 2023 pour des raisons de calendrier.

Lors de ces présentations, l'objectif a été de présenter les intérêts du projet et les conséquences réglementaires associées.

Ces 5 communes ont publié une délibération et se sont prononcées pour un accord de principe sur le projet. Une autre délibération devra être prise pour la validation du projet ou non après l'enquête public.

Les élus ont mis l'accent sur la nécessité de disposer de moyens supplémentaires de l'Etat pour la mise en place de ce Périmètre de Protection car ils ne souhaitent pas que cela pèse sur les finances des collectivités locales.

Un courrier a été envoyé dans ce sens aux préfetures de la Haute-Vienne et de la Charente ainsi qu'à la DREAL Nouvelle-Aquitaine pour demander des moyens de fonctionnement adaptés si le Périmètre de Protection est créé. C'est une condition fixée par les communes pour délibérer favorablement pour le projet.

### **Le conseil scientifique**

La réunion du conseil scientifique de l'année 2023, initialement prévu vers février/mars, devait se tenir le 5 octobre, jour de l'inauguration de la nouvelle muséographie de la Maison de la Réserve. Faute de participants, il n'a finalement pas eu lieu.

Le prochain Conseil scientifique est prévu le 6 mars 2024.

### **Le comité consultatif**

Le comité consultatif 2023 s'est tenu le 2 février à Videix.

Lors de cette réunion, les sujets suivants ont été abordés :

- Rapport d'activités et bilan financier 2022 ;
- Plan d'actions et budget prévisionnel 2023 ;
- Avancement du projet de muséographie ;
- Questions diverses.

A la suite de cette réunion, le rapport d'activité 2022 ainsi que le plan d'action 2023 ont été validés.

### **Participation aux instances de RNF**

En 2023, l'équipe de la Réserve n'a pas pu participer au congrès de RNF qui s'est déroulé à Nîmes.

Marie Yserd a poursuivi sa participation au groupe de travail « Aire Terrestre Educative » dans le cadre du suivi et de l'accompagnement des ATE de Rochechouart et de Chassenon.

Nelly Larent a participé à un groupe de travail sur le renouvellement de la charte graphique de RN. Elle s'est également rendue dans l'Essonne pour participer à la commission patrimoine géologique de RNF en octobre. Elle a pu y présenter le projet de nouvelle muséographie de la Maison de la Réserve.

L'équipe de la Réserve a poursuivi sa participation à un groupe de travail en faveur de la création d'une malle pédagogique sur la géologie à destination de toutes les réserves naturelles de la Région Nouvelle-Aquitaine. La coordination de ce projet est assurée par RNF et la DREAL NA.

### **Participation au réseau des gestionnaires d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine**

En 2023, pas de réunion de terrain programmée et l'équipe n'a pas pu participer à une réunion en visioconférence le 19 décembre.

La Région a sollicité le gestionnaire pour accueillir la prochaine rencontre des gestionnaires du réseau. La réunion aura lieu à Rochechouart le mardi 6 janvier 2024 sur le thème du lien entre gestionnaires et recherche.

En marge de cette rencontre, le gestionnaire accueillera également la première réunion du sous-réseau RNF de Nouvelle-Aquitaine qui aura lieu le lundi 5 février après-midi.

### **Participation au Comité Départemental « Aires Protégées » 2030 de la Haute-Vienne**

A l'invitation du Préfet de la Haute-Vienne, M. François PESNEAU, Pierre Poupart a participé à une réunion du Comité Départementale « Aires Protégés 2030 ». Elle s'est tenue le 19 octobre dans les locaux de la préfecture à Limoges.

Un point a été fait sur l'avancement du dispositif. A cette occasion, Pierre Poupart a pu informer sur l'avancée du projet de périmètre de protection, en tant qu'action intégrée au plan d'actions territorialisé (PAT) 2022-2024.

Il a également exprimé la position des élus des communes concernées qui demandent à l'Etat la mobilisation de moyens supplémentaires pour le gestionnaire si le périmètre de protection est créé.

### **Formation du personnel**

Formations suivies par Nelly Larent :

- « Opinel et jouets buissonniers »

- Proposé et organisé par l'association Dehors par Nature ;
- Du 24 au 27 octobre 2023 à Buzy (64) ;
- Objectifs : Savoir utiliser un opinel pour concevoir des outils d'animations lors de sortie de terrain. Savoir s'adapter à son environnement.

Formation suivie par Marie Yserd :

- « Traces et empreintes, indices de présence animale »
  - Proposé et organisé par l'Université de Limoges ;
  - Les 29 et 30 septembre 2023 ;
  - Objectifs : S'initier à la reconnaissance des traces et des indices de présences des animaux dans leur milieu naturel ;

## **Accueil de stagiaires**

La Réserve Naturelle a accueilli un stagiaire en 2023. Il s'agit de Benjamin LAMBERT, en classe de première au lycée Les Vaseix de Verneuil-sur-Vienne, lors d'un stage professionnel :

- Du 13 mars au 17 mars ;
- Du 17 au 21 avril ;
- Du 19 au 30 juin ;
- Du 23 au 27 octobre.

Il a pu travailler sur le site du Château et plus précisément sur la parcelle du « Roc du Bœuf ». Il a pu réaliser un diagnostic (relief, géologie, faune, flore) puis faire des propositions d'aménagements dans l'optique d'accueillir du public.

Un groupe de quatre élèves du lycée Paul ELUARD a également été accueilli le 27 avril pour une journée de découverte des activités de la Réserve.

## **Fonctionnement interne de la POL et mouvement de personnel**

La gestion de la Réserve implique de présenter aux instances de la POL ses activités et solliciter les élus pour les prises de décisions.

Ce travail s'organise avec la direction des politiques publiques dont dépend la Réserve. Les sujets sont exposés en commission développement touristique puis présenté en bureau communautaire ou en conseil communautaire selon les besoins.

Des temps d'informations/formation, auxquels la Réserve a participé, ont également eu lieu en interne sur différents sujets : cyber sécurité, conduite d'un entretien professionnel et restitution de l'enquête sur les risques psycho-sociaux.

Des mouvements de personnel ont également eu lieu au sein du service Réserve :

- Départ de Cassandra Sansoucy le 15 mars 2023 après 18 mois en tant que de chargée de valorisation de l'astrolème de Rochechouart-Chassenon ;
- Arrivée de Lucas Prevot le 1<sup>er</sup> septembre pour une durée de 6 mois en tant que chargé de mission « Gestion de la Réserve Naturelle de l'astrolème de Rochechouart-Chassenon ». Il est venu en appui du conservateur qui était à 60 % de son temps de travail en 2023.

## **PARTICIPATION A LA RECHERCHE (PR)**

### **Accompagnement des activités de recherche**

Comme précisé précédemment, le suivi de la demande formulée par Elizaveta Kovaleva a été effectué. La totalité des 15 échantillons demandés ont été découpés par le CIRIR pour analyse.

### **Demandes d'échantillons, de réalisation d'études**

En 2023, le conseil scientifique a été sollicité à une reprise pour donner son avis.

#### **1) Demande d'Elizaveta Kovaleva (PI, University of the Western Cape, South Africa/GFZ-Potsdam) et Richard Wirth, (co-investigatior, GFZ-Potsdam, Germany)**

Date : 24 juin 2023

Titre de l'étude : *Meteorite impact geothermobarometers and geochronometers derived from nano-structures in shocked accessory minerals*. Utilisation des nano-structures dans les minéraux choqués pour contribuer à la datation de l'impact.

Demande d'échantillons : oui

Avis du Conseil Scientifique : positif par retour de mail en date du 13 juillet.

Les échantillons demandés sont au nombre de 15. Ce sont des morceaux sciés, en quart. Le type d'analyse est partiellement destructif (50% estimé) et les échantillons seront retournés après utilisation. Comme cela est prévu, c'est le CIRIR qui s'est chargé de la transmission aux demandeurs.

## PRESTATIONS D'ACCUEIL ET D'ANIMATION (PA)

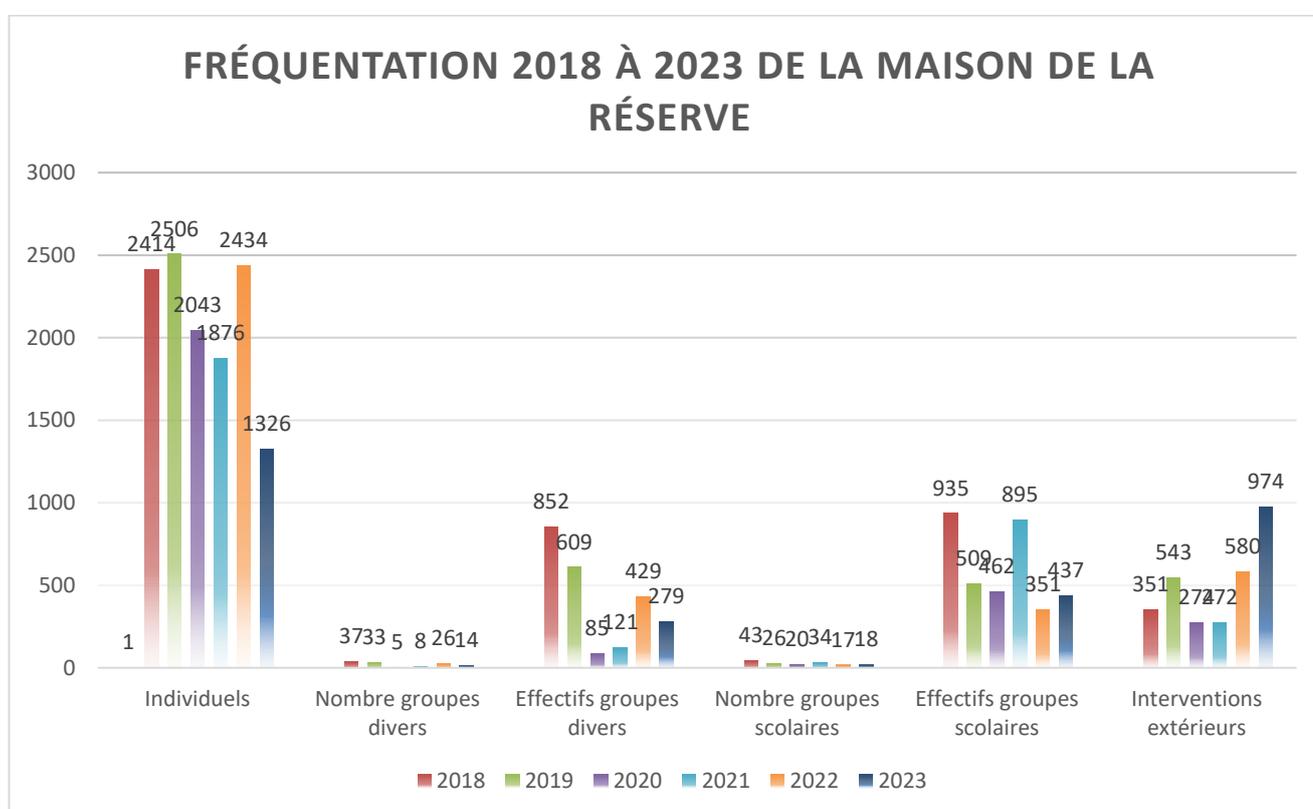
### Animation et accueil du public

Le détail de la fréquentation, avec les interventions extérieures se présente ainsi :

- Individuels : 1326
- Groupes divers : 279 (14 groupes)
- Groupes scolaires : 356 + 81 accompagnant(e)s (18 groupes)
- Interventions extérieures ou évènements : 974 (voir évènements, partenariats)
- Interventions « Astéroïd Day » : 823

Le total des personnes touchées par les activités d'animations de la Réserve Naturelle est de 3839 personnes. Ce chiffre est stable par rapport à 2022. Il faut néanmoins tenir du chiffre des interventions pour Asteroïd Day.

En réalité la fréquentation est en baisse notamment pour les individuels (- 45%), ce qui s'explique aisément par la fermeture au public du 20 février au 8 août.



La tendance est à une baisse globale par rapport à l'année 2021. Il sera intéressant de mettre en perspective ces chiffres avec ceux de 2024 pour la première année complète de la nouvelle muséographie.

Le chiffre important des interventions extérieures s'explique par le succès rencontré par les animations des 15 ans de la Réserve qui ont rassemblé 600 participants au total.

## Le projet « Aire Terrestre Educative » (ATE) de l'école élémentaire de Rochechouart

Pour rappel, l'objectif d'une ATE est d'initier une classe de cycle 3 (CM1, CM2, 6<sup>ème</sup>) à la gestion des espaces naturels. Ce travail est conduit sur une zone choisie par les enfants après avis de la commune concernée par le projet.

Début du projet : septembre 2019

Enseignant référent : Xavier Millon (CM1)

Parcelle de prairie en zone humide en bord de Graine (voir carte ci-dessous)

Propriétaire : Commune de Rochechouart



Quelques rendez-vous ont jalonné l'année 2023 pour le suivi de l'ATE de Rochechouart :

- Mars : Conseil des enfants en mars
- Mai : Journée sur la parcelle sur les plantes à fleurs et les herbacées, intervenante Isabelle Jacob (ALBL : Amicale Charles Legendre des Botanistes Limousins)
- Juin : Sortie sur le thème des arbres, intervenante Isabelle Jacob

## Le projet « Aire Terrestre Educative » (ATE) de l'école élémentaire de Chassenon

Début du projet : septembre 2020

Enseignante référente : Anne-Sophie Chazelle (CM1-CM2)

Parcelle de prairie pâturée près de Cassinomagus. Une partie en zone humide près d'une haie (voir carte ci-dessous)

Propriétaire : Conseil départemental de la Charente



Le projet est toujours actif mais a fait l'objet d'un accompagnement limité de la part Marie Yserd en 2023, elle a été peu sollicitée.

Une plantation de haie a eu lieu le 28 février 2023 avec un soutien financier de l'OFB. La Réserve n'a pas été sollicité pour le montage du dossier mais Marie Yserd a pu participer à la journée de plantation pour aider à l'encadrement des élèves.

Un point sera fait en 2024 avec l'enseignante référente au sujet de la poursuite du projet.

Afin d'assurer au mieux son rôle de référente ATE à Rochechouart et à Chassenon, Marie Yserd participe à des échanges dans le réseau ATE de l'OFB ainsi que dans les autres réserves naturelles engagées dans des projets similaires. Cela se traduit par des réunions et/ou des formations en visioconférences.

## Programme FRIPON et Vigie-Ciel

Le réseau Fripon / Vigie-Ciel a été très actif en 2023 :

- Chute d'un bolide en Normandie le 13 février suivi d'une recherche sur terrain. Première trouvaille du réseau Fripon Vigie-Ciel sur le territoire français (voir photo ci-dessous).



- Un séminaire du réseau organisé du 1<sup>er</sup> au 3 juin à Paris

Marie Yserd a pu participer à ce séminaire en tant de référente du projet au sein de l'équipe de la Réserve.

Cette rencontre a été l'occasion de redynamiser le réseau et pour la Réserve de renouveler son engagement pour ces projets en partenariat avec l'association Pierre de Lune.



- Une deuxième météorite retrouvée après détection et échanges avec les relais locaux dans le Cher. Voir l'article : <https://www.vigie-ciel.org/2023/09/13/une-nouvelle-meteorite-francaise/>

## Fête de la Science

La fête de la science n'a pas eu lieu en cette année 2023 en raison d'un calendrier chargé relatif à la finalisation de l'espace muséographique et aux événements organisés dans le cadre des 15 ans de la Réserve.

## Evènements, partenariats

L'équipe de la réserve a pu participer à plusieurs évènements et/ou manifestations en 2023 (hors programme des 15 ans) dont le détail est présenté dans le tableau ci-dessous.

Manifestations	Dates	Contenus, interventions	Commentaires
<b>33<sup>ème</sup> salon GEOLIM à Rilhac Rancon</b>	1 <sup>er</sup> et 2 avril	Tenue d'un stand.	Nombre de personnes indéterminé
<b>Journée Mondiale des Astéroïdes (Asteroid Day) 2023</b>	26 au 30 juin	Animations scolaires, tenue de stand, animations tout public	820 personnes
<b>Fête de l'huître à Chéronnac</b>	26 août	Tenue d'un stand commun avec Pierre de Lune	Nombre de personnes indéterminé
<b>Journées Européennes du Patrimoine</b>	17 septembre	Entrée gratuite à l'exposition de la Maison de la Réserve	103 personnes touchées

Au-delà de ces évènements publics, Il est important de mettre en avant l'inauguration officielle du nouvel espace muséographique.

Elle a eu lieu le jeudi 5 octobre en présence de Mme Marcon, sous-préfète de Rochechouart, Mme Almoster-Rodrigues, maire de Rochechouart, M. Allard, président de la communauté de communes Porte Océane du Limousin ainsi que de représentants d'organismes et associations partenaires de la Réserve.

A cette occasion la nouvelle muséographie a été officiellement présentée après plusieurs mois de travaux et une refonte totale. L'assemblée a pu découvrir une nouvelle présentation d'un évènement majeur mêlant pédagogie, aspects ludiques et supports divers. La lecture se veut à plusieurs niveaux afin de satisfaire aussi bien le néophyte que l'amateur éclairé. La multiplicité des médias permet une immersion dans un environnement interactif.



## Les 15 ans de la Réserve

Extrait du communiqué de presse :

« En 2023, la Réserve Naturelle Nationale de l'astroblème de Rochechouart-Chassenon fête ses 15 ans.

*15 ans de protection, 15 ans de gestion, 15 ans de valorisation*

*15 ans, l'occasion de présenter la réserve sous toutes ses formes, sous différents angles : naturaliste, géologique, astronomique, artistique, imaginaire, musical ... sans oublier le bien-être et les bienfaits de la nature sur l'humain.*

*15 ans, 15 propositions pour vivre la réserve toute l'année »*

L'ensemble des manifestations proposées étaient accessibles gratuitement. Le tableau ci-dessous présente la fréquentation relative à ces manifestations.

<b>N°</b>	<b>Dates</b>	<b>Evénements</b>	<b>Fréquentation</b>
1	31 mars	Projection du film "Tant qu'il y aura des étoiles"	90
2	16 avril	« Géologie et Archéologie » : balade commentée à deux voix sur le site de Montoume	25
3	14 mai	« Géologie et ornithologie » : balade commentée à 2 voix mêlant géologie et écoute des oiseaux sur les sites de la commune de Videix	13
4	27 mai	« Balade contée et bien-être » : dans le cadre de la Fête de la Nature	13
5	10 juin	Sciences et Art plastiques dans et autour de la carrière de Montoume avec le dessinateur naturaliste Ulysse Raimbault	Annulé cause météo
6	24 juin	Spectacle "Voler prend 2 L" à Rochechouart	120
7	8 juillet	Balade géologique à Valette	15
8	27 juillet	Voyage géologique au cœur de l'astroblème	15
9	9 août	Soirée d'observation astronomique et ateliers	150
10	16 août	Promenons-nous sur l'astroblème	29
11	9 septembre	Parcours immersif en musique dans la carrière de Champagnac	100
12	30 septembre et 1er octobre	2 balades 48h Nature	Annulé faute de réservation
13	6 octobre	Journée mondiale de la Géodiversité	5
14	4 novembre	Balade automnale géologique en ville	Annulé cause météo
15	12 novembre	Conférence « Géopatrimoine » à Saint-Junien	25
<b>Total participation</b>			<b>600</b>

A l'issue de chaque événement, un verre de l'amitié était offert aux participants. En parallèle, il était proposé au public de compléter un cadre artistique (dessin, collage, écriture...) de 50 cm x 50 cm afin de constituer une œuvre collective, dont voici quelques exemples ci-dessous :



Exemples de cadres artistiques des animations des 15 ans de la RNN

Il était également offert aux participants un « badge collecteur des 15 ans ». En effet, 15 badges différents d'un diamètre de 3 cm (voir ci-dessous) ont été réalisés en interne pour les 15 ans de la Réserve.

**BRECHES D'IMPACT**



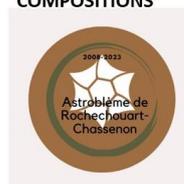
**PAYSAGES**



**FAUNE**



**COMPOSITIONS**



**PATRIMOINE BÂTI**



**SITES CLASSES**



**SYMBOLIQUES**



Pour l'équipe de la Réserve, le bilan général de ce programme des 15 ans est très positif. Il y a eu une bonne fréquentation et les retours du public ont été très bons, aussi bien sur le programme que sur les « à côté » (cadres et badges).

La presse locale a également été présente tant sur l'annonce de certains événements que sur leur couverture.

Ces conclusions permettent à la Réserve d'envisager la reconduction de certaines actions, notamment les événements artistiques en milieu naturel.

Un bilan détaillé de ce programme sera réalisé en interne et présenté dans la lettre de la Réserve 2024.

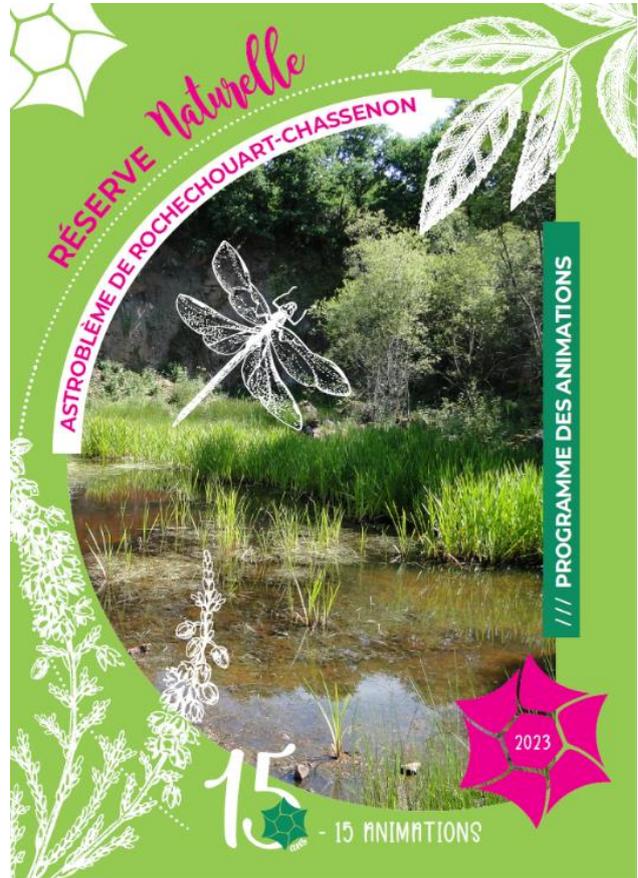
# CREATION DE SUPPORTS DE COMMUNICATION ET DE PEDAGOGIE (CC)

## Communication

### Actions de communication

A l'occasion des 15 ans de la Réserve, un livret (format A5 et 12 pages) a été publié pour présenter les animations des 15 ans ainsi que le programme habituel notamment estival. Il a été conçu et imprimé par l'entreprise Texto de Saint-Junien.

Il a permis à la Réserve de communiquer sur l'ensemble des manifestations proposé en 2023 de manière efficace.



Nelly Larent, en charge de la communication de la Réserve, a poursuivi le développement de la page Facebook de le Réserve. Au début de l'année 2023, 433 personnes suivaient l'actualité de la Réserve via Facebook et il y en a 521 au début de l'année 2024.

Il est à noter qu'il n'y a pas de « recette magique » en matière de communication pour faire participer la population aux événements. Il faut faire le maximum avec les moyens à la disposition de la Réserve et ses partenaires. Il y a clairement une part de réussite qui peut être liée à la météo et à la tenue d'autres événements en même temps.

## Publication de la lettre de la Réserve

Le troisième numéro de la lettre de la Réserve a été publié (papier et numérique) en mai 2023. Ce document de 12 pages est au format A4.

L'objectif de ce support est d'informer les partenaires de la Réserve, les acteurs du territoire et le public au sens large sur les activités de la Réserve. Les points suivants sont traités :

- Que s'est-il passé sur la Réserve en 2022 (Plan de gestion, réseau espaces naturels, entretien, connaissance et suivi...) ;
- Vie de la Réserve (suivi forages, Aires Terrestres Educatives, livre « Balades géologiques », événements) ;
- Travaux (renouvellement espace muséographique) ;
- Projets en cours (photogrammétrie, outils pédagogiques, Asteroid Day 2023) ;
- Programme estival et programme des 15 ans.



# Annexes : Revue de presse



# Rochechouart

MAISON DE LA RÉSERVE - ESPACE MÉTÉORITE PAUL PELLAS

## Un échantillon de la météorite de Saint-Aubin accueillera les visiteurs

Un morceau de 14 kg de métal provenant d'une sidérite tombée sur terre il y a plus de 50 000 ans trônera désormais dans l'accueil de la maison de la réserve. Cette météorite exceptionnelle a été offerte par Alain Gallien, un passionné d'astéroïdes.

Passionné de météorites, Alain Gallien est devenu, au fil des 30 dernières années, un chasseur expérimenté. En 2018, avec deux autres passionnés, il monte une expédition à Saint-Aubin, dans l'Aube, pour enquêter sur le champ dans lequel, en 1968, un agriculteur a découvert un fragment de météorite de 65 kg. À l'époque, cette découverte n'avait pas été ébruitée de peur d'entraîner des fouilles sur le site. Le fragment a été officiellement reconnu comme étant une sidérite (météorite métallique constituée principalement de fer) dans les années 2000.

« Nous avons contacté le propriétaire de cette parcelle, mais compte tenu de la surface à explorer, nous avons utilisé un détecteur de métaux expérimental de grande dimension, tracté par un véhicule. À chaque fois qu'un objet était détecté, nous enregistrons sa position afin de revenir ultérieurement avec une tractopelle pour creuser. La cartographie de la répartition

au sol des fragments, disséminés sur une zone d'un kilomètre carré, nous a déjà permis d'en apprendre plus sur la spécificité de l'impact. La fragmentation a eu lieu à basse altitude, les gros morceaux ont été mélangés aux plus petits. Ils n'étaient pas enterrés très profondément, entre 40 et 70 cm sous une terre assez meuble », explique Alain Gallien, qui a ainsi pu rassembler plus de 6,5 tonnes de sidérites.

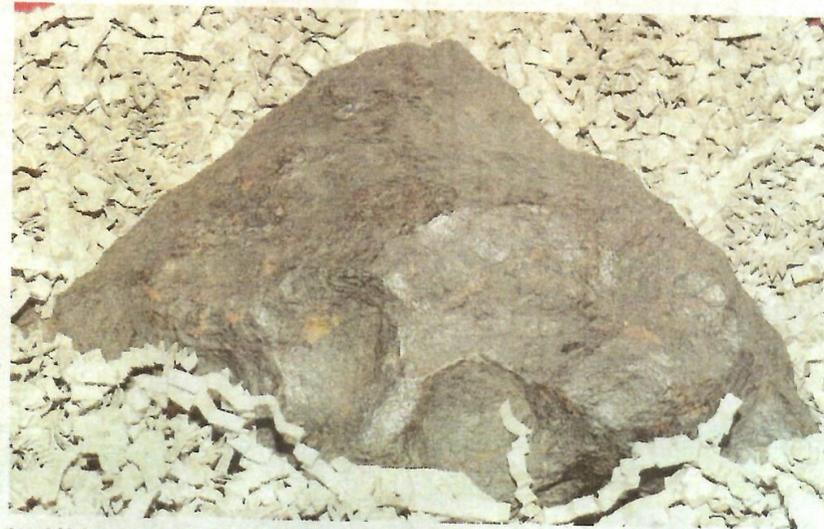
À la suite de la visite de l'espace météorite Paul Pellas de la maison de la réserve, il y a deux ans, il a décidé de lui offrir l'une de ces pièces, référencée STA 010, d'un poids brut de 17 kg, ramené après préparation à 14,4 kg. « La préparation consiste d'abord à enlever la gangue de terre qui entoure le fragment, puis de retirer la croûte de rouille. Son séjour durant de nombreuses années dans le sol terrestre a entraîné une sorte de contamination, qu'il faut stopper au moyen d'une série de bains dans de la soude. Après

l'avoir séchée dans un four, je la protège avec de l'huile anticorrosion, dont je renouvelle régulièrement l'application. Malgré ces soins, l'oxydation continue, notamment dans les petites anfractuosités et de la rouille s'en détache régulièrement » ; ajoute Alain Gallien.

Ce fragment provient du cœur d'un planétoïde, d'une composition similaire au noyau de notre Terre. D'une très grande densité, il contient majoritairement du fer, mais également 11 % de nickel et un peu d'or, comme en témoigne la structure Widmannstätten apparue après un traitement à l'acide nitrique d'une coupe finement dépolie.

Le temps de finaliser la préparation de cet objet céleste, le don s'est concrétisé la semaine dernière. Une aubaine à quelques jours de la réouverture de l'espace muséographique totalement rénové.

« Cette sidérite sera installée dans l'espace d'accueil. Elle



La sidérite sera installée à l'entrée du musée

constituera une formidable entrée en matière du reste de nos collections et permettra surtout

aux visiteurs de pouvoir l'admirer gratuitement », précise Fabien Habrias, vice président en

charge du développement touristique de la communauté de communes.

## ouest

 **ROCHECHOUART**

**MUSIQUE CARRIÈRE.** La Réserve Naturelle Nationale de



l'Astroblème de Rochechouart - Chassenon fête les 15 ans de sa création en organisant 15 évènements autour de cet anniversaire. La prochaine animation (la 11 de l'année) se déroulera le samedi 9 septembre, à 19 h 30, dans un lieu inédit, la carrière de Champagnac. Elle s'étend sur 26 hectares et est exploitée depuis plus de 50 ans. Cette exploitation a permis de dégager des falaises qui atteignent parfois près de 85 mètres. Ce vaste cirque minéral a permis bien des découvertes et des études sur l'Astroblème. L'endroit minéral se prépare à accueillir un parcours immersif en musique proposé par la Réserve. Deux groupes ont été choisis pour assurer le spectacle musical en ce site extraordinaire. Il y aura tout d'abord le groupe « O' Cube » composé de 5 musiciens dans un répertoire acoustique adapté au cadre grandiose de la carrière. La soirée se poursuivra avec la participation de « Sur un Air de Vieux Sabots » qui fera découvrir le folklore d'ici et d'ailleurs.

Les participants seront accueillis à partir de 18 h 30. Le spectacle sera gratuit. Pour des raisons de sécurité, la participation à cet évènement se fera uniquement sur inscription au 05.55.03.02.70 ou sur [reservenaturelel.rochechouart@pol-cde.fr](mailto:reservenaturelel.rochechouart@pol-cde.fr).

## Saint-Junien → Pays d'ouest

### ENTRE VIENNE ET GLANE

**TENTATIONS** ■ Le service municipal d'action culturelle de Saint-Junien propose un nouvel atelier à l'occasion de l'exposition « Tentations », présentant le travail de l'artiste Fabrice Béghin. Ses œuvres, visibles tout l'été dans la halle aux grains, sont inspirées de l'ouvrage de Flaubert *La Tentation de saint Antoine*. De la même manière, par ce moment de création, le service culturel propose d'être sensibilisé à la démarche de la lecture illustrée, un aller-retour entre les mots du récit et les dessins posés sur le papier à l'aide de crayons de couleur. Un atelier gratuit à retrouver les vendredi 11 août, 18 août et 1<sup>er</sup> septembre, ainsi que les mercredi 16 août, 30 août et 6 septembre, de 16 h 30 à 18 heures.

Sur inscription au 07.60.92.49.20. ■

### OFFICES RELIGIEUX

**MESSES** ■ Dans les paroisses : Saint-Sauveur, samedi 12 août à 18 h 30 à Vayres et mardi 15 à 11 heures à Saint-Auvent ; Saint-Pierre-aux-Fontaines, dimanche 13 à 11 heures à Oradour-sur-Vayres et mardi 15 à 11 heures à Saint-Mathieu ; Saint-Amand-de-Vienne et Glane, samedi 12 à 18 h 30 à Saint-Victorien, dimanche 13 à 11 heures à Saint-Junien, lundi 14 à 18 h 30 à Oradour-sur-Glane et mardi 15 à Saint-Junien. ■

### À NOTER

#### ROCHECHOUART ■ Cinéma en plein air

Le mardi 15 août, à la nuit tombante, à partir de 21 heures, une séance de cinéma en plein air sera proposée aux allées du château.

Un très joli film pour tout public sera projeté : il s'agit du documentaire *Le Chêne*. C'est une aventure spectaculaire qui rassemble un casting hors du commun composé d'écureuils, de geais, de fourmis, de mulots, etc.

Une belle œuvre qui constitue une remarquable ode à la nature. Les sièges seront fournis et l'entrée est gratuite. ■

#### ROCHECHOUART ■ Réouverture du musée de l'astroblème après travaux

## Une refonte totale de l'espace

Une présentation repensée et pour une meilleure valorisation permet une nouvelle découverte de l'univers et de ses mystères des météorites et de l'astroblème

La maison de la réserve, et plus particulièrement l'espace météorite Paul-Pellas, vient d'ouvrir leurs portes au public après plusieurs mois de travaux.

Le local de la rue Jean-Parvy, en centre-ville, qui a hébergé depuis 1996 l'exposition de l'association Pierre de Lune, est devenu propriété de la POL (communauté de communes). C'est la POL qui gère la réserve naturelle. Il a été décidé des travaux de refonte complète de cet espace, qui reçoit de nombreux visiteurs et qui représente un atout pour le tourisme local.

#### Mise en valeur

Les travaux représentent un coût de 150.000 €. Le chantier a nécessité la protection des divers éléments qui font la richesse des lieux dans un premier temps.

Ce sont les bénévoles de



NOUVEL ESPACE. Pierre de Lune découvre l'espace du musée réaménagé.

de la POL qui se sont chargés de cette tâche. Ensuite, les entreprises ont pu réaliser ce chantier imaginé et créé par le cabinet Au Fil du temps.

Le nouvel espace muséographique utilise au mieux la place disponible pour

connaissances anciennes et nouvelles sur l'astroblème. A travers des présentations simples, pédagogiques et une salle de projection, le visiteur est invité à une découverte de l'univers et de ses mystères des météorites et de

collections et les impacts locales sont parfaitement mises en valeur. ■

➔ **Où, quand ?** Rue Jean-Parvy, à Rochechouart, la maison est ouverte du lundi au vendredi de 10 à 12 heures et de 13 h 30 à 18 heures et le samedi et dimanche de 13 h 30 à

## Saint-Junien → Pays d'ouest

**ROCHECHOUART** ■ Le musée de la météorite réadapte sa pédagogie

# L'astroblème, outil éducatif

C'est après six mois de travaux que l'espace météorite ouvre au public, le tout en faisant peau neuve et en proposant une superficie lumineuse et pédagogique.

Alexandre Coucaud  
alexandre.coucaud@centrefrance.com

Véritable outil pédagogique depuis des décennies, le célèbre espace de la météorite de Rochechouart accueille chaque année de nombreuses écoles désireuses d'en apprendre plus sur l'astroblème et ses conséquences géologiques. Les travaux, à hauteur de 197.000 euros, auront permis de réactualiser les contenus proposés selon les découvertes récentes tout en arborant les technologies d'aujourd'hui.

### Une refonte muséographique

C'est un véritable aboutissement après plus de deux ans de travail. Pour Pierre Poupard, directeur de la réserve naturelle de l'astroblème, cette rénovation était aussi indispensable dans la forme qu'utile sur le fond : « Tout d'abord, on peut noter une véritable plus-value esthétique qui rend les locaux



PATRIMOINE. Des touristes découvrent la nouvelle muséographie.

plus lumineux et aérés. Certains espaces sont encore en cours d'installation et seront prêts au début du mois de septembre. Depuis l'ouverture de ce lieu, de nombreuses publications scientifiques sont venues peaufiner la datation de l'impact de la météorite. Ainsi, les publics que nous accueillerons feront face à des données actualisées. La refonte des

outils pédagogiques est un véritable plus car nous avons souhaité que les publics puissent être des acteurs de leurs visites ».

Lors de la création du musée, la réserve naturelle n'existait pas sous sa forme actuelle. Cette refonte permet ainsi son intégration à l'exposition permanente, afin de montrer son rôle et ses richesses : « Cet espace est une porte d'en-

trée vers un patrimoine plus large qui permet également de rebondir en direction d'autres structures, comme l'association Pierre de Lune ou bien le Cirir ».

Les équipes, véritablement heureuses d'accueillir le public dans ces nouvelles conditions, attendent de pouvoir offrir aux scolaires un large éventail de connaissances théoriques et pédagogiques. ■

### ÉCHOS ROCHECHOUARTAIS

■ **L'heure du conte.** La médiathèque Antoine-de-Saint-Exupéry propose un rendez-vous sous le signe du conte. Mercredi 20 septembre à 11 heures, le public a rendez-vous pour découvrir un conte *Les animaux de la jungle*. Les réservations se font au 05.55.03.77.01. ■

■ **Permanence Adil.** L'Adil (Agence départementale d'information sur le logement de la Haute-Vienne) assurera une permanence à Rochechouart, jeudi 21 septembre, de 14 heures à 16 h 30 à la mairie, salle des mariages. La prise de rendez-vous est obligatoire au 05.55.10.89.89. Les consultants pourront rencontrer gratuitement le conseiller de l'ADIL pour toute question relative au logement. ■

■ **Coupages de courant.** Les équipes d'Enedis vont réaliser des travaux sur le réseau électrique dimanche 24 septembre entre 8 h 50 et 10 h 10 sur les lieux suivants de la commune : rue de la Châtaigneraie, rue François-Mitterrand, rue du Grand-Vignoble, rue des Genets, la Grosille et rue du Stade. Ces travaux entraîneront une ou plusieurs coupures de courant ; toutefois le courant pourra être rétabli à tout moment avant la fin de l'horaire indiqué. ■

■ **Danse de salon.** Dimanche 24 septembre à 12 heures, l'association Roc danse de salon organise son traditionnel repas limousin avec un orchestre à la Maison du temps libre de Rochechouart. Au menu, potage, crudités, farci limousin, salade, fromage, dessert et café. Prix : 20 €. Réservations au 05.55.03.77.97, 05.55.03.72.38 ou 06.45.65.19.63. ■

### RANDO

■ **MARCHÀPIED** ■ L'association saint-juniaude Marchàpied vous propose mardi 19 septembre, une randonnée à Bellac de 9 km, sentier « Ville et campagne ». Rendez-vous au parking haut de la piscine à 8 heures pour un départ à 8 h 15, ou place de l'Office-de-Tourisme de Bellac à 8 h 45. animateur : Alain Denoyelle au 07.82.69.55.62. Inscription obligatoire auprès de l'animateur au plus tard la veille de la sortie. ■

# Le nouvel espace muséal a été inauguré

La nouvelle scénographie utilise les dernières technologies pour inviter les visiteurs à remonter le temps et découvrir les conséquences de l'événement.

Depuis sa création, la maison de la réserve contribue au rayonnement du territoire en présentant de manière simple et ludique les conséquences de l'impact de la chute d'une météorite sur terre, il y a plus de 200 millions d'années. « Un trésor géologique et scientifique inestimable qui attire des experts du monde entier », a rappelé Anne-Sophie

Marcon, la sous-préfète de Rochechouart. La rénovation de cet espace était d'autant plus importante, que les traces de cet impact sont peu visibles au premier coup d'œil, même si, de nombreux bâtiments ont été construits avec des pierres issues de la fusion des éléments extraterrestres avec les roches de notre planète.

Pour comprendre le phénomène, il faut apprendre à décrypter les signes, en comprenant la géologie. C'est notamment l'un des premiers thèmes de la nouvelle scénographie, qui présente différents échantillons de roche, mais également la sidérite de 14 kg récemment offerte par Alain Gallien. Le musée utilise également les

par les nouvelles technologies pour matérialiser la zone de l'impact et aider les visiteurs à remonter le temps.

« C'est plus qu'un simple relooking qui a été réalisé, c'est une refonte complète de cet espace muséal, qui commençait à dater un peu. L'architecture imaginée par le cabir.et *Au fil du temps*, offre plus de lumière, propose des cheminements plus aérés. Les panneaux d'exposition, sont plus clairs et plus esthétiques et les éléments remarquables mieux mis en valeur », s'est félicité Pierre Allard, le président de la communauté de communes Porte Océane du Limousin, qui gère cette structure.

Le coût de ces travaux s'élève à 197 000 €, dont 115 000 € consacrés à la réalisation de la scénographie.

Ils ont été financés à 80 % par l'Europe, grâce aux crédits LEADER. L'État, via le plan France-Relance, a également versé 40 000 €.

Ce petit musée, « qui constitue un réel atout pour la commune et le territoire », comme le soulignait la maire Anne-Marie Almoster-Rodrigues, va ainsi pouvoir encore mieux aider l'équipe qui s'en occupe avec passion, à informer les visiteurs sur cet événement exceptionnel.



Les personnalités ont été très attentives aux explications du directeur

JULIEN MOREAU

ROCHECHOUART

## L'espace Météorite Paul-Pellas inauguré

Il y avait foule jeudi 5 octobre à 18 heures pour la cérémonie d'inauguration de la Maison de la Réserve-espace Météorite Paul-Pellas, rue Jean-Parvy, après la refonte complète de sa scénographie.

De nombreux élus et maires du territoire étaient présents, dont Anne-Marie Almoester-Rodrigues, maire de la commune, et Anne-Sophie Marcon, sous-préfète.

Après la réouverture au public le 9 août, en configuration provisoire, il restait des matériels numériques à installer. Le président de la CDC de la POL (Porte Océane du Limousin), Pierre Allard, a dans son discours affirmé que « c'est plus qu'un relooking » qui a été réalisé ; c'est une refonte complète de cet espace muséal, qui commençait à dater un peu.

### Un lieu « ludique et intelligible »

L'architecture offre plus de lumière, propose des cheminements plus aérés. Les panneaux d'exposition sont plus clairs et plus esthétiques, les éléments remarquables mieux mis en valeur. Le sujet de la mé-



UN MOMENT SOLENNEL. Eliane Croci, adjointe au maire de Saint-Junien ; Anne-Sophie Marcon, sous-préfète de Rochechouart ; Anne-Marie Almoester-Rodrigues, maire de Rochechouart, et Pierre Allard, président de la POL et vice-président du Conseil départemental (de gauche à droite).

téorite est un sujet passionnant. L'impact sur notre territoire d'une chute de météorite, il y a 200 millions d'années, est un phénomène qui attire les scientifiques du monde entier. Pierre Allard et Anne-Marie Almoester-Rodrigues ont remercié le travail du cabinet « Au Fil du temps » qui a entièrement rénové le lieu et rempli sa mission, « rendu plus ludi-

que et intelligible », selon Alice Samson de ce bureau d'études.

### Un financement tricéphale

Le coût de ces travaux de rénovation s'élève à 197.000 €, dont 82.000 € de travaux et 115.000 € de réalisation de la scénographie. La POL a pu compter sur le soutien de plusieurs partenaires : l'Etat, via le plan France-Relan-

ce, qui a pris en charge une partie des travaux de rénovation à hauteur de 40.000 € ; l'Europe, qui a financé, grâce aux crédits Leader, 80 % des travaux de scénographie. « Je tiens d'ailleurs à remercier l'équipe du GAL Châtaigneraie Limousine, dont le président est présent ce soir, pour le suivi de ce dossier », a ajouté Pierre Allard. ■

Le Populaire du centre : 10 octobre 2023

Hvi



Une météorite est tombée sur la région de Rochechouart il y a deux cents millions d'années provoquant de fortes modifications du paysage et la formation de falaises (comme ici sur la photo) ou de cratères.

PASCAL LACHENAUD

# En Haute-Vienne, les fascinants secrets du cratère d'astéroïde



Alix Vermande  
@alixvermande

Rochechouart (Haute-Vienne)

**P**harmacie de la Météorite, camping de la Météorite, « Météore moto »... À Rochechouart, nul ne peut ignorer aujourd'hui le lien intime entre cette commune de Haute-Vienne et l'espace. Il se retrouve jusque dans les pierres des bâtiments offrant une mosaïque de couleurs née de la singularité des impactites. Ces roches terrestres modifiées par l'impact d'un astéroïde qui a heurté la Terre il y a environ 200 millions d'années à la vitesse d'au moins 72000 km/h, pour une énergie libérée estimée à 14 millions de fois celle de la bombe larguée sur Hiroshima en 1945. Ainsi s'est créé l'astroblème de Rochechouart-Chassenon, également localisé en partie en Charente. Mot dont la racine latine pourrait permettre de le traduire en « blessure d'un astre ».

Mais inutile de chercher une vue panoramique pour photographier ce cratère d'environ trente kilomètres de diamètre selon les scientifiques. Le temps a depuis fait son œuvre. Comme si ses bords avaient été érodés. Ne reste que le fond légèrement entaillé par les rivières. « C'est la première question posée par les touristes et les groupes scolaires : où est le cratère ? Mais il y a bien d'autres choses à montrer car c'est un véritable musée à ciel ouvert », sourit Fabien Habrias, vice-président de la communauté de communes Porte Océane du Limousin, en charge du développement touristique. Bien qu'ayant vécu sa jeunesse dans la bourgade haut-viennoise dont il est également adjoint à la mairie, l'élu n'a pas été immédiatement sensibilisé à ce patrimoine unique qu'il s'emploie désormais à entretenir.

### Roches singulières

Il y aurait environ deux cents cratères d'impact répertoriés dans le monde mais la plupart sont inaccessibles, à l'exception de certains comme le Nördlinger Ries en Allemagne ou le dôme de Vredefort en Afrique du Sud. « Et le seul en France est chez nous. Aujourd'hui, les nouvelles générations connaissent l'histoire de notre astroblème même si elles n'ont pas encore le réflexe de se dire qu'il y a eu ici un phénomène exceptionnel. Moi, à leur âge, on n'en savait pas tant... », assure Fabien Habrias.

Si cet astéroïde s'est écrasé sur la Terre il y a bien longtemps, le phénomène n'a en effet été caractérisé qu'à la fin des années 1960. Des géologues avaient bien été intrigués par ces roches singulières au début du XIX<sup>e</sup> siècle mais, faute de connaissances, l'hypothèse volcanique avait été privilégiée. « Tout a commencé

qu'à la fin des années 1960. Des géologues avaient bien été intrigués par ces roches singulières au début du XIX<sup>e</sup> siècle mais, faute de connaissances, l'hypothèse volcanique avait été privilégiée. « Tout a commencé quand les Américains sont parvenus à expliquer l'origine du Meteor Crater en Arizona en 1960 », rappelle l'astrogéologue Philippe Lambert. Cet ancien chercheur de la Nasa se plaît à rappeler la passionnante aventure à laquelle il a participé. « C'est François Kraut, un scientifique austro-hongrois naturalisé français, qui a fait cette découverte à Rochechouart en 1969 après de longs travaux. Il a trouvé des similitudes entre le cratère en Arizona et le site en France. À la faveur de la reconnaissance des cônes de percussion, qui sont une manifestation macroscopique de l'effet de l'onde de choc de grande dimension provoquée par l'impact de l'astéroïde à des dizaines de milliers de km/h. C'est l'onde de choc qui va

## Il y a 200 millions d'années, un objet rocheux d'un kilomètre et demi de diamètre s'écrasait sur la Terre pour former un astroblème où s'élèvent aujourd'hui les villages de Rochechouart et Chassenon. Scientifiques et habitants œuvrent pour raconter ce phénomène unique en France.



Infographie LE FIGARO

Le site de Rochechouart serait en mesure d'accueillir des astronautes pour les entraîner à la géologie. Il n'y a parfois pas besoin d'aller jusque sur la Lune ou sur Mars pour étudier des phénomènes méconnus

PHILIPPE LAMBERT, ASTRO-GÉOLOGUE, ANCIEN CHERCHEUR DE LA NASA

ouvrir le cratère et créer toutes ces déformations que l'on va retrouver en dessous du plancher du cratère.»

Quand l'homme a posé le premier pas sur la Lune, cette découverte en terres limousines s'est avérée fort utile en France. « La communauté scientifique internationale a récupéré des échantillons sur la Lune mais, en France, aucun laboratoire ne s'était inscrit pour travailler dessus, poursuit Philippe Lambert. Puis au tout début des années 1970, le service géologique national a poussé la porte et fait du lobbying auprès du ministère de la Recherche pour que soient dédiés des fonds au cratère d'impact de Rochechouart car il est similaire à ce que l'on peut trouver sur la Lune! »

Cette équipe du BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières) avait alors confié les recherches à un jeune doctorant qui n'était autre que Philippe Lambert, touchant déjà du doigt le rêve de tout spécialiste de la discipline. « C'est un peu le Graal pour nous. Travailler sur un tel sujet, qui plus est en France, c'est incroyablement. Ça a aussi permis de faire connaître le pays à bon nombre de scientifiques étrangers. »

Cette histoire de l'étude des impacts d'astéroïdes à travers le monde, et donc plus particulièrement en France, a trouvé son prolongement dans la création, en 2008, de la réserve naturelle nationale de l'astroblème de Rochechouart-Chassenon. À sa tête, Pierre Poupart met en place tout un discours pédagogique à destination des publics non-initiés : « On nous demande souvent quelle taille faisait l'astéroïde. Quand on dit aux jeunes que son diamètre faisait cinq fois la taille de la tour Eiffel et son poids le total de 1200 pyramides de Khéops, ça les accroche! » Via un sentier d'interprétation, le conservateur guide les curieux vers le château de la commune, hautement symbolique pour illustrer ses dires. « Il a en partie été construit au XI<sup>e</sup> siècle avec des impactites. Évidemment, ils ont simplement pris ce qu'ils avaient sous les pieds. Personne ne savait que ces pierres avaient été modifiées par l'impact de l'astéroïde avec des modifications différentes. Certaines ont chauffé pour ressembler à des roches volcaniques. D'autres ont été expulsées dans l'atmosphère puis sont retombées. Pour le reste, ça a fait comme une explosion nucléaire donc la matière n'a pas pu résister. »

Sur certains points de vocabulaire, Pierre Poupart tient également à être très précis auprès des scolaires. Une météorite ? Pas exactement. N'en déplaie aux enseignes de la commune. « Pour parler de météorite, il faut retrouver des morceaux. Or, là on n'a rien retrouvé jusqu'à preuve du contraire donc il s'agit d'un astéroïde. C'est comme le terme de cicatrice d'étoile qui remplace parfois celui d'astroblème, c'est plus poétique mais pas vrai à 100 %. » En revanche, le récit est lui en perpétuelle évolution. Les travaux des scientifiques ne sont

vrai à 100 %. » En revanche, le récit est lui en perpétuelle évolution. Les travaux des scientifiques ne sont

pas près de s'essouffler tant il y a d'éléments à décoder. En témoigne une campagne de forage en 2017 pour analyser des échantillons souterrains. Plusieurs spécialistes issus de tous les continents se penchent sur la question et sont accueillis dans la commune pour se former au sein du centre international de recherche et restitution sur les impacts et sur Rochechouart (Cirir). Leurs objectifs sont aussi nombreux qu'enthousiasmants à en croire Philippe Lambert : « Ici, on va pouvoir apprécier les phénomènes qui sont ceux par lesquels les planètes et les astres se forment et évoluent. Il faut savoir que la Lune est à 100 % un produit d'impact. C'est la mécanique de ce phénomène, tellement énorme et rapide qu'il est un peu incompréhensible : il défie les règles de la géologie classique. C'est une science un peu inconnue. Il faut se dire qu'en quelques secondes le territoire a changé. Pour les industriels, ce n'est pas anodin non plus. Il y a des enjeux sur la protection des satellites et des hommes qui vont aller dans l'espace, sans oublier l'exploitation des ressources extraterrestres. »

### Ressource patrimoniale

Au-delà de ces considérations géologiques et techniques, une autre raison fondamentale guiderait ces recherches : en apprendre davantage sur l'émergence de la vie. « Avec un tel impact, on a des extinctions mais aussi l'apport de certaines choses comme des objets véhiculant une matière organique très riche en provenance de planètes qui ont évolué au tout début du système solaire et qui se sont arrêtées. Ces composés peuvent servir à la constitution des protéines du vivant. »

En parallèle de cet intérêt scientifique, l'enjeu économique attire également des convoitises. Car, comme l'indique Philippe Lambert, de tels cratères sont susceptibles d'être riches en ressources de premier ordre : « Environ 30 % des ressources d'impact sur Terre peuvent être intéressantes, avec soit des gisements miniers, du pétrole ou du gaz. On peut le voir en Australie où ça attire des envieux. »

Ce n'est pas le cas à Rochechouart. Ici, les collectivités s'appuient sur cette ressource patrimoniale pour développer l'attractivité touristique du territoire avec, notamment, un musée fraîchement rénové. S'il coordonne ces aménagements, Fabien Habrias reste aussi à l'affût des nouvelles découvertes. Il aimerait ainsi savoir si l'impact a eu lieu sous l'eau ou non. « On parlerait alors d'un tsunami remontant jusqu'aux limites actuelles de l'Irlande », avance le Limousin. Ce dernier a surtout bien compris que les collectivités devaient faire de cette riche histoire une force pour d'autres projets. « La thématique astroblème était traitée sous le volet environnement et scientifique mais nous avons fait le choix de l'ouvrir sur le plan touristique avec de la pédagogie et

de la transmission du savoir. »

« L'idée serait de construire un planétarium car il n'y a pas plus près que Poitiers pour en visiter un. Ça ferait sens ici. On voit qu'il y a un réel intérêt chez les jeunes qui demandent même souvent comment ils peuvent devenir astronautes. »

À cette question, Philippe Lambert peut aisément répondre tout en glissant à ces jeunes qu'ils pourraient croiser un jour des astronautes près de chez eux. « Le site de Rochechouart serait en mesure d'accueillir des astronautes pour les entraîner à la géologie. Il n'y a parfois pas besoin d'aller jusque sur la Lune ou sur Mars pour étudier des phénomènes méconnus. Ça peut faire des économies ! Et surtout être complémentaire entre l'exploration de ce que nous avons au-dessus de nos têtes et déjà sous nos pieds. » ■