



# LIVRET PÉDAGOGIQUE

CLASSES DE DÉCOUVERTE

VILLAGE DE VACANCES  
LE GRAND PANORAMA



# SOMM- AIRE

3	LA LIGUE DE L'ENSEIGNEMENT
4	VILLAGE DE VACANCES - OÙ NOUS TROUVER ?
5	LES BATÎMENTS
6	LES CHAMBRES
7	LES SALLES D'ACTIVITÉS ET LES SALLES DE CLASSE
8	LE RESTAURANT
9	LES EXTÉRIEURS
10/11	LES RÈGLES DE VIE
12	INFOS PRATIQUES
13	LES SERVICES
14 à 21	LES ACTIVITÉS PROPOSÉES
22 à 37	LES APPORTS PÉDAGOGIQUES - LES VOLCANS - L'EAU
38 à 51	LES APPORTS PÉDAGOGIQUES - PATRIMOINE
52	TROUSSEAU CONSEILLÉ
53	AGRÉMENTS DU CENTRE
54	ÉQUIPE, CONTACTS ET RENSEIGNEMENTS

# LA LIGUE DE L'ENSEIGNEMENT

FÉDÉRATION PUY-DE-DÔME  
la ligue de l'enseignement  
un avenir par l'éducation populaire

*Depuis 1926, la Ligue de l'enseignement du Puy-de-Dôme, Fédération des Associations Laïques (FAL), met en œuvre au niveau départemental les objectifs de la Ligue de l'enseignement nationale.*

*Mouvement laïque d'éducation populaire, la Ligue de l'enseignement propose des activités éducatives, culturelles, sportives et de loisirs. Elle regroupe, à travers 103 fédérations départementales, près de 30 000 associations locales présentes dans 24 000 communes et représentant 1,6 million d'adhérents.*

## L'ÉDUCATION ET LA FORMATION

La Ligue de l'enseignement accompagne les acteurs éducatifs, les enseignants, les familles, les formateurs et les animateurs, les élus et agents des collectivités locales, pour que ce droit profite réellement à tous et tout au long de la vie.

## LE SPORT POUR TOUS

À travers la fédération sportive scolaire du premier degré, l'Usep, et la première fédération multisports affinitaire de France, l'Ufolep, la Ligue de l'enseignement propose des activités sportives adaptées à chaque âge de la vie et veut promouvoir des pratiques qui répondent aux besoins sociaux tels que l'éducation, l'insertion sociale, le handicap et la santé.

## LA CULTURE

Par un réseau dense de diffusion culturelle, la Ligue de l'enseignement s'adresse à des publics divers, à commencer par les enfants et les jeunes, en mobilisant les trois leviers de l'éducation artistique et culturelle : la fréquentation des œuvres, la rencontre avec les artistes et les pratiques artistiques. Tous les arts sont concernés (cinéma, spectacle vivant, musique, etc.). La Ligue de l'enseignement est particulièrement attentive à développer le goût de la lecture et à contribuer à la démocratisation de la culture numérique.

## UN ENGAGEMENT MILITANT

Pour les 500 000 bénévoles et 18 000 volontaires en service civique, s'engager à la Ligue c'est :

- faire le choix d'une planète vivable, de sociétés ouvertes, généreuses et responsables
- apprendre par et avec les autres, faire vivre la convivialité et la fraternité
- construire de la solidarité et agir contre les inégalités
- prendre sa part d'une démocratie qui implique tous ses citoyens
- créer un lien entre des actes à la mesure de chacun et des combats à l'échelle de l'humanité.

## LES VACANCES ET LOISIRS ÉDUCATIFS

Premier organisateur de colonies de vacances, avec Vacances pour tous, la Ligue de l'enseignement plaide pour la démocratisation de cette expérience hors du cadre familial, propice à l'approfondissement d'une passion, à l'exploration de nouveaux centres d'intérêt et à l'apprentissage du « vivre ensemble ». La Ligue de l'enseignement favorise la mobilité des jeunes en accompagnant également leurs projets d'engagement et de solidarité en Europe ou à l'international.

# VILLAGE DE VACANCES

## OÙ NOUS TROUVER ?

Notre centre est situé au bord du lac Chambon, à 875m d'altitude au pied de la chaîne des Puys-faille-de-Limagne inscrite au patrimoine de l'UNESCO et à 40 minutes de la capitale auvergnate, Clermont-Ferrand.

---



Lieu idéal pour vous reposer, vous oxygéner et accéder directement aux points de départ pour de nombreuses activités et visites : randonnées, VTT, ski, raquettes neige, accrobranche, baignade, Vulcania, château de Murol, Puy de Sancy et découverte de la chaîne des Puys.



---

Vous pourrez également découvrir un patrimoine environnemental, architectural et culinaire d'une richesse incomparable. Nous vous proposons de multiples formules que ce soit « clé en main » ou « à la carte », notre équipe est à votre écoute pour réaliser le séjour qui correspond à vos envies !



### **LE PANORAMA**

Composé de 22 chambres de 2 à 6 lits (sur 2 étages), une salle de restauration avec vue panoramique sur le lac, une salle TV et 2 salles de réunion.



### **LE CHALET**

Composé de 17 chambres de 2 à 4 lits (sur 2 étages) et d'un salon avec TV.

# LES BATIMENTS



### **LA RÉSIDENCE**

Composée de 18 chambres de 2 lits (sur 2 étages) et d'une salle de réunion.



### **LA SALLE DU CHALET**

Composée d'une salle de 104 m<sup>2</sup>, d'une cuisine avec espace traiteur et de 2 salles de réunion.

# LES CHAMBRES

## BATIMENT «LE PANORAMA»

Chambres de 2 à 6 lits (lits simples et superposés) toutes équipées de sanitaires, salles d'eau, tables de nuit et armoires. Draps, oreillers et couvertures compris. La plupart de nos chambres ont vue sur le lac. Elles sont disponibles à partir de 16h le jour de l'arrivée et doivent être libérées à 10h le jour du départ.



## BATIMENT «LE CHALET»

Chambres de 2 à 4 lits (lits simples et superposés) toutes équipées de sanitaires, salles d'eau, tables de nuit et armoires. Draps, oreillers et couvertures compris.



## BATIMENT «LA RÉSIDENCE»

Chambres de 2 à 4 lits (lits simples et superposés) toutes équipées de sanitaires, salles d'eau, tables de nuit et armoires. Draps, oreillers et couverture.



# LES SALLES D'ACTIVITÉS

## ET LES SALLES DE CLASSE

### LE CENTRE EST ÉQUIPÉ :

- de 5 salles d'activités ou de réunion de 50 m<sup>2</sup> équipées de tables et de chaises pouvant accueillir un groupe de 30 personnes.
- d'un espace détente dans le hall d'accueil
- d'une salle de télévision avec bibliothèque
- d'une salle plénière (Salle du Chalet) de 104 m<sup>2</sup>



**HALL D'ACCUEIL**



**SALLE DU SANCY**

Salle d'animation



**SALLE DE RÉUNION**



**SALLE TÉLÉVISION**

Bibliothèque



**SALLES DE CLASSE  
OU D'ACTIVITÉS**



**SALLE RÉSIDENCE CLASSE**



**SALLE DU CHALET**



# LE RESTAURANT



Une cuisine traditionnelle de qualité et privilégiant les produits locaux est servie dans une salle de restauration d'une capacité de 180 couverts avec vue panoramique sur le lac. Durant votre séjour nous vous feront découvrir les spécialités culinaires de notre belle région.



# LES EXTERIEURS



Vous pourrez profiter de la terrasse couverte avec vue sur le lac pour organiser :

- des parties de Ping-Pong (matériel fourni),
- des jeux de plein air (ballons, raquettes...)
- des moments de détente, de relaxation, d'échanges...



Vous pouvez également emprunter le sentier qui permet d'accéder directement au bord du lac avec vue sur le Massif du Sancy (tour du lac : 3,5 km).



Deux parkings pouvant accueillir voitures et bus sont à votre disposition.

# LES RÈGLES DE VIE

## POUR VOTRE SÉCURITÉ

Le site du Grand Panorama est équipé d'un système d'alarme incendie agréé APAVE.  
En cas d'alarme suivre le protocole d'urgence.

## TEMPS D'INFORMATION

Lorsque vous arriverez, un temps d'information sera obligatoire (environ 15mn) afin d'expliquer clairement les consignes de sécurité et faire quelques tests, notamment avec les enfants.  
Des plans d'évacuation sont affichés ainsi que des numéros à composer en cas d'urgence.

## LES RÈGLES DE VIE

- Chacun veille à la prise en compte et au respect de l'autre.
- Du matériel est mis à votre disposition (jeux de société, jeux extérieur...), merci de le respecter et le remettre là où vous l'avez trouvé. Respectez également les locaux et le mobilier mis à disposition dans les salles.
- Veillez au respect des horaires (activités, repas...).
- Pour les groupes d'enfants (scolaires, séjours...), les encadrants sont responsables du bon déroulement des repas : répartition des plats, respect du personnel, du mobilier, gestion des régimes particuliers...
- Les repas doivent être pris dans le calme et le respect des autres.
- Merci d'empiler les assiettes/verres, mettre les couverts dans les panières, le tout en bout de table à la fin de chaque repas.
- Ne pas utiliser les douches entre 23h00 et 7h00 afin de respecter le sommeil et la tranquillité des autres.
- Pour les groupes enfants, les chaussons sont obligatoires dans les chambres et les lieux communs, des casiers sont disponibles dans le sas d'accueil. Pour les adultes, merci de prévoir une paire de chaussure propre pour l'intérieur.
- Pour les groupes enfants, merci de prévoir (à inscrire dans le trousseau de voyage) des chaussons, une serviette de table en tissu (pour réduire la consommation de serviettes en papier) et une gourde (pour réduire la consommation de bouteilles en plastique).
- Utilisez les poubelles de tri à votre disposition pour jeter vos déchets.
- Le centre se dégage de toute responsabilité en cas de perte ou de vol.



## RESPECT DES LOIS

- Il est interdit de fumer et vapoter à l'intérieur des locaux.
- La consommation de boissons alcoolisées (en dehors de la salle de restaurant pour les adultes) est interdite sur le centre.

## VOS OBLIGATIONS

- Il est interdit de faire du bruit dans les chambres et les couloirs entre 22h00 et 7h00.
- Vous avez l'obligation de signaler les régimes alimentaires (sur le dossier d'inscription) avant votre arrivée.
- Il est interdit de jeter des objets ou déchets par les fenêtres des chambres, celles-ci disposent toutes de poubelles.
- A l'extérieur, à partir de 23h00 il est interdit de faire du bruit, respectez les autres groupes et le voisinage.
- L'accès au restaurant pour les enfants doit se faire obligatoirement avec la présence d'un adulte.
- A la fin des repas, il est impératif de libérer le restaurant afin que le personnel puisse commencer le nettoyage de la salle. Si vous souhaitez vous réunir des salles sont à votre disposition (hall, salle Sancy...).
- Pour un repas « pique-nique » prévenir impérativement 48h à l'avance.
- Il est interdit de s'asseoir sur les bureaux du Chalet, des chaises sont à votre disposition.
- Il est interdit de laisser des vêtements ou serviettes sur les convecteurs électriques du Chalet.
- Vérifier avant votre départ les placards et tiroirs des chambres, les affaires oubliées ne seront pas renvoyées !

i

Les bâtiments sont protégés par un digicode, celui-ci vous sera transmis à votre arrivée en fonction du lieu où vous résiderez.

# INFOS PRATIQUES

## ACCUEIL

- Ouvert du lundi au vendredi de 8h00 à 19h30, en cas d'absence ou d'urgence pendant ces heures contacter le 06.51.17.34.34 ou 07.66.36.11.10.
- Les numéros de téléphone pour les «urgences» sont affichés sur la porte de chaque chambre.
- Accès aux chambres à partir de 16h00.
- Pour chaque responsable de groupe, prévoir un temps (15/20 minutes environ) à votre arrivée afin de faire le point concernant votre séjour, avec un responsable de la structure.

## REPAS

Petit déjeuner : 8h00-9h00  
Déjeuner : 12h30  
Dîner : 19h30

- Le restaurant du Grand Panorama ne sert pas de repas halal ou casher.
- Prévoir des serviettes de table et des gourdes (pique-nique) pour les séjours scolaires et enfants.
- Les goûters pour les groupes d'enfants sont à prendre le midi en salle de restaurant.
- Le restaurant n'est pas accessible en dehors des heures de repas.

## À NOTER

- Les animaux ne sont pas acceptés.
- Des informations touristiques sont à votre disposition dans le hall.
- Accès Wifi dans le hall.
- Vente sur place de cartes postales, timbres, souvenirs et boissons, voir directement avec les responsables du centre pour ces achats.
- Les objets trouvés sont à rapporter à l'accueil.
- Les affaires oubliées ne sont pas renvoyées.

## HEBERGEMENT

Le jour du départ, il est impératif :

- De libérer les chambres et remettre les clés à l'accueil pour 10h00 au plus tard.
- De déposer les draps et tapis de bain en tas dans le couloir, au plus près de l'escalier de sortie.

## SANTÉ

- Médecins : Dr DI MEGLIO Sandrine: 07 68 70 89 22 (Besse et St Anastaise)  
MAISON MEDICALE (Muro) : 04 73 88 61 91
- Infirmier : CABINET INFIRMIER (Muro) : 04 73 88 68 40
- Pharmacie BRASSIER (Muro) : 04 73 88 60 42

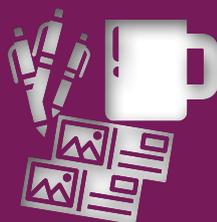


# LES SERVICES



## **WIFI ACCESSIBLE**

Wi-Fi dans le hall d'accueil.



## **KIOSQUE À SOUVENIRS**

Stylos, cartes postales, mugs et bien d'autres souvenirs.



## **ESPACE INFORMATIQUE**

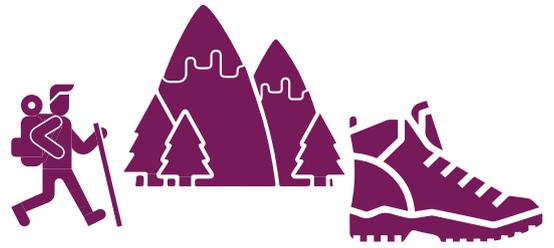
Poste informatique à disposition.



## **BOÎTE AUX LETTRES**

Boîte aux lettres à disposition pour envoyer votre courrier.

# LES ACTIVITES PROPOSEES



## RANDONNÉES & BALADES

### LE PUY DE DÔME

Randonnée découverte : ascension par le chemin des muletiers, randonnée découverte, volcanisme, temple de Mercure, descente en train à crémaillère. Encadrée par un accompagnateur de montagne (1 pour 15 enfants) - 1/2 journée.

### LE PUY DE SANCY

Randonnée découverte : strato-volcan, montée en téléphérique l'ascension se termine à pieds, 1886m d'altitude, tables de lecture de paysage et d'orientation, faune, flore, volcanisme, panorama à 360°, descente à pieds jusqu'à la station du Mont-Dore. Encadrée par un accompagnateur de montagne (1 pour 12 enfants) - journée.

### LA VALLÉE DE CHAUDFOUR

Balade découverte ludique : flore, faune (chamois), source ferrugineuse, strato-volcan du Sancy (vallée glaciaire) au cœur de la réserve naturelle avec animateur du centre (1 par classe) - 1/2 journée  
ou Randonnée découverte : flore, faune (chamois), source ferrugineuse, strato-volcan du Sancy (vallée glaciaire), cascades au cœur de la réserve naturelle. Encadrée par un accompagnateur de montagne (1 pour 15 enfants) - 1/2 journée ou journée.

### LES PUY DE LA VACHE ET LASSOLAS

Randonnée découverte de 2 volcans: cratère égéulé, carrière, récolte de roche. Encadrée par un accompagnateur de montagne (1 pour 12 enfants) - 1/2 journée ou journée

### LE ROCHER DE L'HORLOGE

Balade découverte ludique au départ du centre : faune, flore, volcanisme... Avec un animateur du centre (1 par classe) - 1/2 journée.

### LA DENT DU MARAIS

Randonnée découverte au départ du centre : faune, flore, volcanisme, lecture de paysage... Encadrée par un accompagnateur de montagne (1 pour 15 enfants) - 1/2 journée ou journée.

### LE PUY DE VICHATEL

Balade découverte ludique : deuxième cratère le plus profond de la chaîne des puys, volcanisme, pastoralisme. Avec un animateur du centre (1 par classe) - 1/2 journée.

### LE PUY DE COMBEGRASSE

Balade découverte ludique : au sommet point de vue à 360°, volcanisme, pastoralisme. Avec un animateur du centre (1 par classe).

### LE PUY DES GOUTTES (CHOPINE)

Randonnée découverte : volcans imbriqués, au sommet vue imprenable sur l'aiguille rocheuse du puy Chopine, volcanisme, pastoralisme. Encadrée par un accompagnateur de montagne (1 pour 15 enfants) - 1/2 journée.

### LE PUY DE CHAMBOURGUET

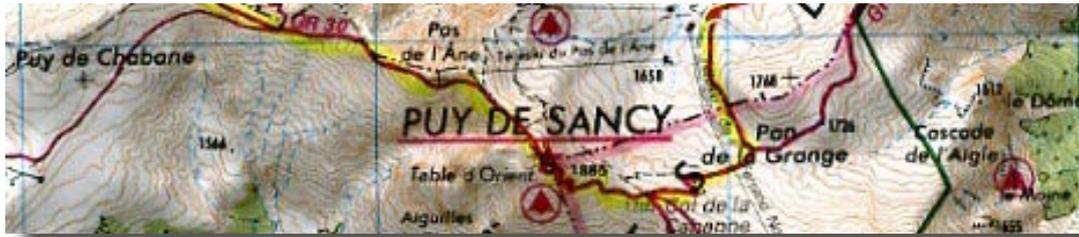
Randonnée découverte : faune, marmottes, flore, volcanisme, lecture de paysage... Encadrée par un accompagnateur de montagne (1 pour 15 enfants) - 1/2 journée.

### LA BANNE D'ORDANCHE

Balade découverte ludique : flore, faune, lecture de paysage, volcanisme, pastoralisme. Avec un animateur du centre (1 par classe) - 1/2 journée  
ou Randonnée découverte : flore, faune, tras (abris), pastoralisme, volcanisme, lecture de paysage. Encadrée par un accompagnateur de montagne (1 pour 15 enfants) - 1/2 journée (depuis Murat le Quaire) ou journée (depuis le Guéry).

### LE VOLCAN DU TARTARET

Balade découverte ludique au départ du centre : faune, flore, volcanisme... + activité : rallye photos, poésie sensorielle, lecture de paysages. Avec un animateur du centre (1 par classe) - 1/2 journée.



## LE LAC PAVIN

Balade découverte ludique aux bords de ce majestueux lac volcanique et le plus jeune volcan de France avec un animateur du centre (1 par classe) - 1/2 journée ou Randonnée découverte : flore, faune, formation du lac, légende. Encadrée par accompagnateur de montagne (1 pour 15 enfants) - 1/2 journée.

## LE LAC CHAMBON

Balade découverte ludique au départ du centre : faune, flore, formation du lac, légende... Avec un animateur du centre (1 par classe) - 1/2 journée.

## LE LAC SERVIÈRE

Randonnée découverte : faune, flore, volcanisme, formation du lac... Encadrée par un accompagnateur montagne (1 pour 15 enfants) - 1/4 journée (coupler avec le lac du Guéry).

## LE LAC DU GUÉRY (TOURBIÈRES)

Randonnée découverte : tourbières, faune, flore, volcanisme, formation du lac... Encadrée par un accompagnateur de montagne (1 pour 15 enfants) - 1/2 journée

## LES PETITES CASCADES DU MONT-DORE

Balade découverte ludique : cycle de l'eau, légende... Avec un animateur du centre (1 par classe) - 1/2 journée

## ST NECTAIRE

Randonnée découverte : église romane, sources, édifices historiques, volcanisme. Encadrée par un accompagnateur de montagne (1 pour 15 enfants) - 1/2 journée

## LA CITÉ MÉDIÉVALE DE BESSE

Balade découverte ludique : jeu de piste dans les rues piétonnes de la cité, boutiques souvenirs. Avec un animateur du centre (1 pour 2 classes) - 1/2 journée.

## LA ROCHE DES FÉES + PARC FENESTRE (LA BOURBOULE)

Balade découverte ludique : ville d'eau, légende... Avec un animateur du centre (1 par classe) coupler avec le parc Fenestre (parc paysager et ludique) - 1/2 journée

## LE MONT-DORE/ LA BOURBOULE

Randonnée découverte : villes d'eau, thermalisme, sources de la Dordogne, faune/flore, volcanisme. Encadrée par un accompagnateur de montagne (1 pour 15 enfants) - 1/2 journée

## LES THERMES DE ROYAT

Randonnée découverte : ville d'eau, bassin romains. Encadrée par un accompagnateur de montagne (1 pour 15 enfants) - 1/4 journée (coupler avec la visite de la cathédrale de Clermont-Fd ou l'Aventure Michelin).

## RANDO TRAP' VIDÉO

Balade, installation de caméras dans la nature pour observer la faune du territoire. Encadrée par un accompagnateur de montagne - au départ du centre ou ailleurs - 1/2 journée + prévoir une veillée pour le visionnage des enregistrements.

## RANDO' MÉTÉO

Comprendre la météo avec un prévisionniste - 1/2 journée ou journée - possible de prévoir une séance en salle.





## LAND'ART

Activité artistique généralement en extérieur (créer avec les éléments naturels) avec animateur du centre (1 par classe)  
- au départ du centre ou ailleurs  
- 1/2 journée.

## PALETTE VÉGÉTALE

Activité artistique en extérieur (promenade, cueillette, création, palette fournie) avec animateur du centre (1 par classe)  
- au départ du centre ou ailleurs  
- 1/4 journée (à coupler avec une balade découverte).

## PARCOURS SENSORIEL

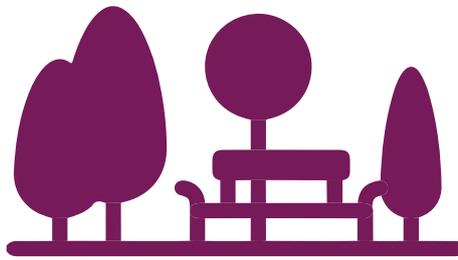
Construction d'un parcours en forêt ou au bord du lac et expérimentation avec animateur du centre (1 par classe)  
- au départ du centre  
- 1/2 journée.

## SORTIE BUISSONNIÈRE

Activité en nature. Les jeux et jouets sont imaginés et prennent vie en fonction des trouvailles «natures» (cuisine de boue, jeux nature, temps libre «constructif»...) avec animateur du centre (1 par classe)  
- au départ du centre  
- 1/2 journée

## POÉSIE SENSORIELLE

Activité d'écriture en extérieur (autour des sens) avec animateur du centre (1 par classe)  
- au départ du centre ou ailleurs  
- 1/4 journée (coupler avec une balade découverte).



## DESSIN VÉGÉTAL

Activité artistique en extérieur (balade, pliage, observation, récolte d'éléments naturels, dessin, création) avec animateur du centre (1 par classe)  
- au départ du centre ou ailleurs  
- 1/4 journée (coupler avec une balade découverte).

## MARQUE PAGE/ SET DE TABLE NATURE

Activité créative avec animateur du centre (1 par classe)  
- au centre  
- 1/4 ou 1/2 journée.

## ARBRE À SOUHAIT

Activité créative (légende, création) avec animateur du centre (1 par classe)  
- au centre  
- 1/2 journée

## BRICOLAGE NATURE

Bricolage avec des éléments naturels (mobile, guirlande, baguette magique, tissage) avec animateur du centre (1 par classe)  
- au départ du centre ou ailleurs  
- 1/2 journée.

## DÉFI NATURE

Jeu de reconnaissance (éléments naturels) + balade découverte avec animateur du centre (1 par classe)  
- au départ du centre  
- 1/2 journée.

## SYLVATORIUM (MONT- DORE)

Balade sur un sentier sylvatique, découverte des bienfaits des arbres (spas, espace relaxation, ralentir, respirer, ressentir...) avec animateur du centre (1 par classe)  
- 1/2 journée.

# ACTIVITÉS

## NATURE

## ARTISTIQUE

## AUTOUR DES SENS

### BALADE SENSORIELLE

«Bain» de forêt et de nature, jeux autour des sens avec animateur du centre (1 par classe)  
- au départ du centre  
- 1/2 journée.

### SORTIE TRAPPEUR

Construction de cabanes en bois, découverte de peaux de bêtes, apprendre à faire un feu... encadrée par un accompagnateur de montagne (1 par classe)  
- au départ du centre ou ailleurs  
- 1/2 journée ou journée

### SORTIE CANADIENNE

Construction d'igloo (matériel prévu), découverte de peaux de bêtes... encadrée par un accompagnateur de montagne (1 par classe)  
- au départ du centre ou ailleurs selon enneigement  
- 1/2 journée ou journée.

## **BALADE CONTÉE + ACTIVITÉ MANUELLE**

Légendes et contes, balade autour du lac + création manuelle avec animateur du centre  
- 1/2 journée.

## **LA FABRIQUE À VOLCANS**

Activité manuelle au centre (intérieur ou extérieur), fabrication de volcans en argile/éléments naturels + expérience (création d'éruptions) avec animateur du centre (1 par classe)  
- 1/2 journée.

## **TRACES DE VIE**

Balade et jeux de reconnaissance (traces de vie des animaux, fabrication de nids...) au départ du centre avec animateur du centre (1 par classe)  
- 1/2 journée.

## **CARNET NATURE/ HERBIER**

Fabrication d'un petit cahier + balade (récolte de feuilles et fleurs) avec animateur du centre (1 par classe)  
- au départ du centre ou ailleurs  
- 1/2 journée.

## **UN CARRÉ POUR LA BIODIVERSITÉ**

Découverte du carré du centre. Pourquoi cultiver un carré pour la biodiversité? Comment le cultiver? (court-métrage, insectes, activité manuelle) avec animateur du centre (1 par classe)  
- 1/2 journée.

## **LES ARBRES**

Balade et jeux de reconnaissance au départ du centre ou ailleurs avec animateur du centre (1 par classe)  
- 1/2 journée.

## **LA NEIGE ET SES SECRETS**

Atelier nivologie (du flocon à la congère) ou détecteur de victime d'avalanche (recherche de victime imaginaire enfouie sous la neige, sonde/pelle DVA) encadrée par un accompagnateur de montagne  
- 1/2 journée.

## **LA ROUTE DES FROMAGES**

Activité au centre (quizz, court-métrage, dégustation fromage AOP) avec animateur du centre  
- 1/2 journée

## **IGLOO**

Construction d'igloo + temps libre «jeu» avec encadrant (matériel prévu dans le tarif)  
- 1/2 journée





## ACTIVITÉS SPORTIVES

### **RALLYE PHOTOS**

Jeu au départ du centre pour découvrir le volcan du Tartaret avec animateur du centre (1 pour 2 classes maximum) - 1/2 journée

### **JEU DE PISTE**

Jeu au départ du centre pour découvrir le lac Chambon  
- en autonomie  
- 1/2 journée

### **OLYMPIADES**

Aux abords du lac Chambon, différents pôles d'activité en tout genre, rotation des enfants, jeu d'équipe (coopération) avec animateur du centre (1 pour 2 classes)  
- 1/2 journée.

### **LASER GAME EN PLEIN AIR**

### **COURSE D'ORIENTATION**

### **BIATHLON**

Parcours ludique, tir à la carabine laser avec encadrant  
- au centre  
- 1/2 journée.

### **TIR À L'ARC**

### **ACCROBRANCHE**

A St Nectaire, parcours dans les arbres, différents niveaux.

### **PÉDALO**

Sur le lac chambon (gilet de sauvetage prévu dans le tarif) - 1/2 journée

### **CANOË (LAC CHAMBON)**

### **CANOË (EN RIVIÈRE)**

### **SORTIE QUAD**

### **VTT**

Sortie découverte, itinéraires adaptés selon niveau avec encadrant diplômé  
- au départ du centre ou ailleurs  
- 1/2 journée ou journée.

### **ESCALADE**

### **CANNYONING**

### **ACTIVITÉS ÉQUESTRE**

En compagnie des poneys ou des chevaux (en fonction de l'âge) balade, voltige, attelage, peinture sur cheval, courses d'orientation, balade flamboyante avec encadrant diplômé (taux d'encadrement variable en fonction de l'activité et de l'âge)  
- 1/2 journée, journée ou plusieurs jours  
- sur place ou au centre équestre.



### **PONEY-LUGE**

Les enfants (3 à 10 ans) sont tirés en luge derrière les poneys. Cette activité n'est possible qu'avec un nombre réduit d'enfants (6 maximum par session de 30 min) et avec un bon enneigement, avec encadrant diplômé

- 1/2 journée, journée
- sur place ou centre équestre (selon enneigement).

### **SKI-JOERING**

Les ados (à partir de 11 ans) sont tirés en ski derrière les chevaux. Comme le poney-luge, il faut un petit groupe d'enfants et un très bon enneigement. Par ailleurs, cette activité n'est pas accessible pour les débutants à ski. Il faut qu'ils soient à l'aise dans le sports de glisse, avec encadrant diplômé

- 1/2 journée, journée
- au centre équestre.

### **SORTIE RAQUETTES**

Activité encadrée par un accompagnateur de montagne (matériel prévu dans le tarif)

- 1/2 journée ou journée
- au départ du centre ou ailleurs en fonction de l'enneigement.

### **SKI ALPIN**

Station de Super-Besse. Encadré par moniteur de ski

- 1/2 journée, journée et stage.

### **SORTIE LUGE**

Luge et jeux de neige (station de Super-Besse) avec encadrant

- 1/2 journée.

### **SKI NORDIQUE**

### **CHIENS DE TRAINEAU**

Visite du chenil, baptême avec musher diplômé.



## VISITES

### **LA CHÂTEAU DE MUROL**

Visite animée (retour à l'époque médiévale à travers les couloirs du temps et du château) avec un guide.  
Fermé du 7 au 31 janvier

### **LES GROTTES DE JONAS**

Visite animée, grottes troglodytes, taillées dans le tuf volcanique, avec un guide - 1/2 journée

### **LA FERME DE L'OISEAU**

Découverte de la ferme, des animaux, de la traite des vaches, de la fabrication du fromage, des caves d'affinage, dégustation.

### **LA RUCHE AUVERGNATE**

Visite d'une miellerie, film - 1/4 de journée

### **LA FERME DE BELONTE ET LES MYSTÈRES DE FARGES**

Viste de la ferme (traite, fabrication du Saint-Nectaire, film, savoir-faire ancestraux, découverte des animaux) + les Mystères de Farges (habitat troglodythe, caves d'affinage, histoires mystérieuses)  
- 1/2 journée.

### **LE SCÉNOMUSÉE DE LA TOINETTE ET LA GRANGE DE JULIEN**

Lieux chaleureux retraçant la vie montagnarde vécue autrefois, mélange subtil d'authenticité et de techniques d'avant-garde  
- 1/2 journée.

### **LES FONTAINES PÉTRIFIANTES**

Visite d'un univers souterrain d'eau et de pierre, sources volcaniques.

### **LES GROTTES DU CORNADORE**

Atmosphère fascinante des premiers thermes à l'époque romaine (bassin, cuve, piscine, stalagmites...)

### **LA MAISON DE LA PIERRE DE VOLVIC**

Visite de la Maison de la Pierre. Célèbre pour son eau, Volvic est aussi le berceau des métiers de la pierre (carriers, sculpteurs, émailleurs sur lave...)

### **L'USINE VOLVIC (EMBOUTEILLAGE)**

Visite de l'usine d'embouteillage des eaux de Volvic, dégustation des différents produits fabriqués (prévoir une gourde).

### **L'AVENTURE MICHELIN**

Musée : visite historique et ludique où vous parcourez de manière interactive plus d'un siècle de la vie d'une manufacture au service de la mobilité.



### **LE PARC DU CÉZALLIER**

Visite d'un parc animalier  
- journée.

### **VULCANIA**

Journée à la rencontre des  
volcans, des sciences de la  
Terre et de l'univers. Creusé  
dans d'anciennes coulées  
de lave, le parc propose une  
aventure passionnante :  
parcours animés, spectacles  
audiovisuels, films en 3D et  
4D - journée.

### **LE VOLCAN DE LEMPTÉGY**

Volcan à ciel ouvert, 3 h de  
découverte insolite dans un  
paysage 100 % naturel. Film  
documentaire. Animation en  
4D « la mine explosive ».

### **GERGOVIE**

Visite du plateau de Gergovie  
et de son musée retraçant la  
victoire de Vercingétorix.

### **CLERMONT- FERRAND**

Randonnée découverte  
(cathédrale, histoire,  
monuments, volcanisme...)  
encadrée par accompagnateur  
montagne (1 pour 15 enfants)  
- 1/2 journée.



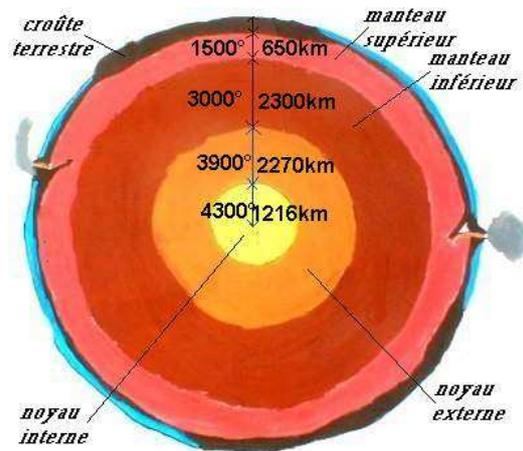
# LES APPORTS PEDAGOGIQUES

## LES VOLCANS

### GÉNÉRALITÉS

Notre Terre est composée de plusieurs milliers de volcans depuis toujours : terrestres ou sous-marins, petits ou gigantesques, en activité permanente ou en sommeil, dangereux ou inoffensifs. Notre planète est composée de différentes couches : la croûte terrestre, les manteaux supérieurs et inférieurs et enfin, les noyaux externes (liquides) et internes (solides composés de fer et de nickel).

Plus on descend vers le centre de la Terre, plus la pression et les températures vont être élevées, jusqu'à atteindre plus de 4000°C en son cœur (environ la température externe du soleil). La roche des profondeurs est soumise à de très fortes températures et de très forte pression. Elle va fondre, se rapprocher de l'état liquide et être brassée par les courants de convections. Le magma (roche en fusion + gaz) va se frayer progressivement un passage vers la surface et s'arrête par endroits dans des chambres magmatiques.



**COUPE TRANSVERSALE  
DE LA TERRE**

### QU'EST-CE QU'UN VOLCAN ?

Un volcan est un relief formé à la suite de l'éjection et de l'empilement de matériaux issus du manteau terrestre (laves, cendres...). Il peut être terrestre, sous-marin ou extra-terrestre. Il prend en général une forme conique couronnée par un cratère. Cependant, l'édifice volcanique est seulement une partie visible du volcan. Un volcan est en réalité un appareil naturel qui fait se communiquer les entrailles de la Terre (le manteau) à la surface, et c'est grâce à lui que circule le magma. Le mot « volcan » vient de Vulcano, une des Îles Eoliennes en Sicile, nommée ainsi en l'honneur du dieu romain du feu Vulcain.

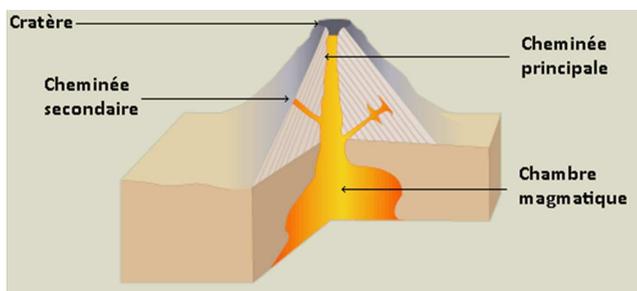


Un volcan est formé de différentes structures caractéristiques :

- Une chambre magmatique alimentée par le magma du manteau, entre 10 et 50 km sous la croûte terrestre. Elle va alimenter l'éruption (il peut dans certains cas y avoir plusieurs chambres magmatiques pour un même volcan)
- Une cheminée principale par laquelle transite le magma, entre la chambre magmatique et le cratère. Elle peut mesurer jusqu'à 10 km
- Un cratère où débouche la cheminée principale et par où passe la plupart du magma pendant l'éruption
- Des cheminées secondaires entre la chambre magmatique et les flancs du volcan, qui peuvent donner naissance à des cônes secondaires par lesquels sort une partie du magma

Il existe deux grands types de volcans :

- Les volcans effusifs (« rouges ») : caractérisés par des éruptions calmes, des émissions de lave fluide sous la forme de coulées, ils sont souvent situés sur une dorsale océanique ou sur un point chaud. Les meilleurs exemples sont les hawaïens (Kilauea, Mauna Kea...), ou encore le Piton de la Fournaise ou le Niriyagongo.
- Les volcans explosifs (« gris ») : caractérisés par des éruptions très violentes, des émissions de laves pâteuses, de nuées ardentes, de matériaux solides et de panaches volcaniques, ils sont souvent situés sur une zone de subduction. Le meilleur exemple est la Ceinture du Pacifique, qui comprend tous les plus violents volcans d'Indonésie, comme le Tabora ou le Krakatoa, et où l'on peut observer 90% des éruptions et 80% des plus violents tremblements de terre au monde.



**MAGMA = LAVE**

Magma = dans le volcan

Lave = à l'extérieur du volcan

## COMMENT UN VOLCAN SE FORME-T-IL ?

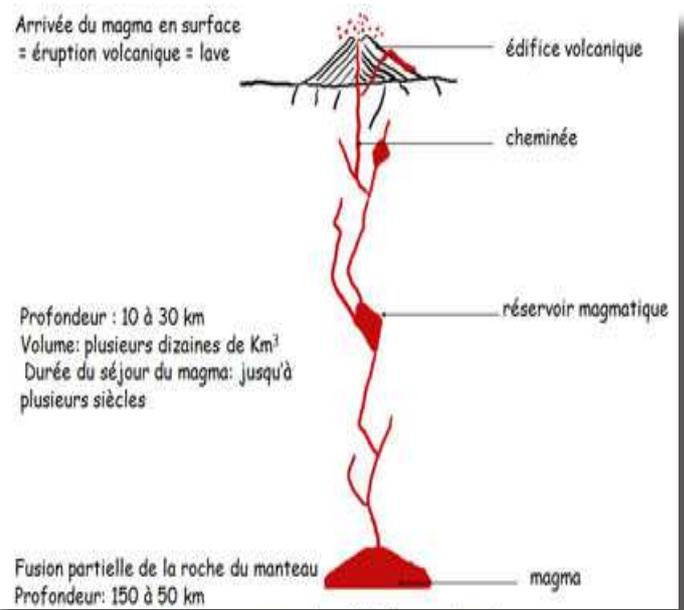
La naissance d'un volcan correspond à la première éruption volcanique qui va le faire sortir de la lithosphère. Selon la genèse du volcan, certaines plaques entrent en interaction : quand elles convergent, la roche fond par friction, et quand elles divergent, un trou permet au magma de remonter.

Dans les deux cas, le magma remonte car il est plus léger que les roches environnantes. Il s'accumule alors dans la chambre magmatique, bloqué par les roches surplombantes, et peut y rester des siècles. S'il trouve une faille ou une cheminée, le magma peut alors atteindre la surface. Il peut également sortir de son réservoir en créant un passage dans la roche, par la pression des gaz qu'il a dissous.

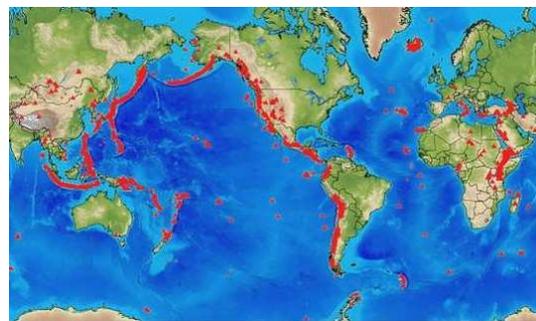
Après une ou plusieurs éruptions, l'accumulation de lave et de matériaux solides crée un cône volcanique, que l'on appelle volcan. La naissance d'un nouveau volcan est un événement extrêmement rare à l'échelle humaine, mais il a pu être observé en 1943 avec le Paricutin.

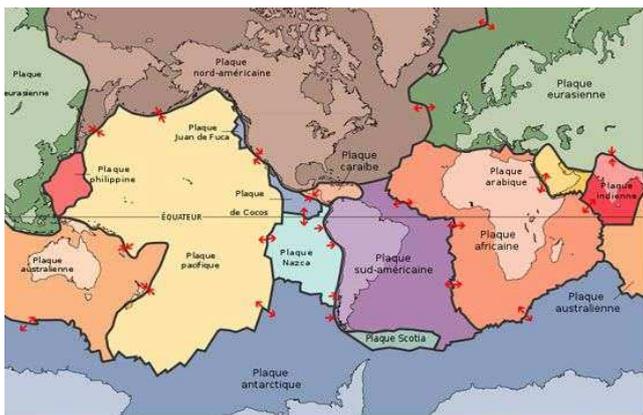
## SCHÉMA EN COUPE D'UN ÉDIFICE VOLCANIQUE

- ROCHE VOLCANIQUE : lave refroidie
- LAVE : roche en fusion
- MAGMA : roche en fusion + gaz



On compte environ 1500 volcans actifs terrestres actuellement, c'est-à-dire des volcans qui sont rentrés en éruption récemment et qui sont susceptibles d'entrer à nouveau en éruption. Cependant, il existe des milliers de volcans sous-marins. En 400 ans d'observation scientifique, on a pu recenser 500 éruptions.





Carte des plaques tectoniques de la Terre

Les volcans vont naitre en grande majorité dans ces zones de contact entre les plaques, c'est la ceinture de feu. Les séismes résultent notamment de ces mouvements mais lorsqu'ils sont dus à la remontée du magma, on les nomme «tremors».

## EN AUVERGNE :

Pourquoi des volcans en Auvergne ?

Il y a 60 millions d'années, la plaque terrestre européenne a rencontré la plaque africaine, ce qui a provoqué des plissements à l'origine des Alpes. Toutefois, la base de la plaque européenne a réussi à glisser sous la plaque africaine, ce qui a provoqué un étirement et un amincissement de la plaque européenne et des failles au niveau du Massif central par lesquelles le magma est remonté à la surface il y a 25 millions d'années : les Volcans de la Limagne se sont ainsi formés.



La nature volcanique de la région Auvergne a été officiellement reconnue par Jean-Etienne Guéttard en 1752. Les volcans d'Auvergne étaient en effet tombés dans l'oubli durant une longue période. Seul les Romains, à l'époque, avaient conscience qu'ils étaient sur une terre de feu.

Le volcanisme du Massif central est la conséquence du rift continental à l'origine de la formation des Alpes.

La pression exercée fut tellement forte que la croûte terrestre s'en trouva fragilisée. Suite à un effondrement de certaines zones, le magma sous pression réussit à atteindre la surface par le biais de failles récentes dans le sous-sol.

Ce volcanisme n'est donc pas commun, il est même unique en Europe par sa formation, ses caractéristiques particulières et sa diversité. C'est un terrain de jeu extraordinaire pour la découverte du volcanisme.

# IL, EN RÉSUITE 4 GRANDES RÉGIONS VOLCANIQUES QUI SONT BIEN DIFFÉRENTES

## LE MONTS DU CANTAL

Strato-volcan le plus grand d'Europe (2700 km<sup>2</sup>), Son activité volcanique a débuté il y a 13 M d'années pour se terminer il y a 3 M d'années. On estimait alors son sommet à plus de 3000 m d'altitude. Aujourd'hui et après l'érosion, le Plomb du Cantal, son plus haut sommet, culmine à 1855 m d'altitude.

## LE CEZALLIER

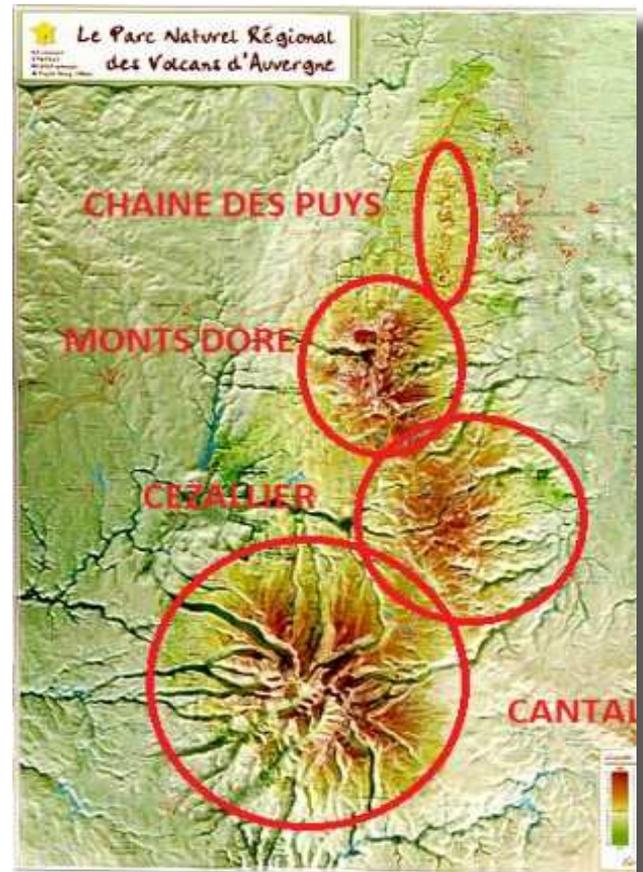
Massif volcanique (1400 km<sup>2</sup>) constitué de hauts plateaux issus de coulées de lave fluide. Son activité volcanique a débuté il y a 8 M d'années pour se terminer il y a 2,5 M d'années. Le Signal du Luguët, son plus haut sommet, culmine à 1551 m d'altitude.

## LES MONTS DORE

Strato-volcan (600 km<sup>2</sup>). Son activité volcanique a débuté il y a 3 M d'années pour se terminer il y a 250 000 ans. On estimait alors son sommet à plus de 2500 m d'altitude. Aujourd'hui le Puy de Sancy est le plus haut sommet du Massif Central, il culmine à 1886 m d'altitude.

## LA CHAÎNE DES PUY

Massif volcanique (225 km<sup>2</sup>) constitué d'une chaîne de plus de 80 volcans qui s'étale du nord au sud sur 45 km de long et 5 km de large. Son activité volcanique a débuté il y a 100 000 ans pour se terminer il y a 6900 ans. Le Puy de Dôme, son plus haut sommet, culmine à 1465 m d'altitude.



## LES CÔNES DE SCORIES : ACTIVITÉ EFFUSIVE

Ils représentent la grande majorité des volcans de la chaîne des Puys.

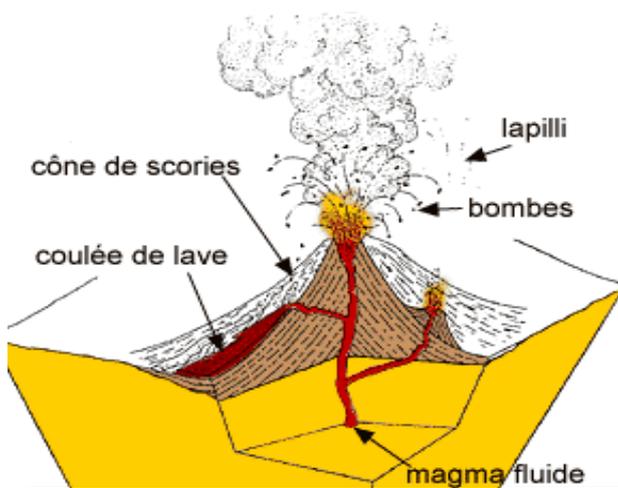
Une activité effusive résulte d'un magma fluide (donc à très haute température, plus de 1000°C) et riche en gaz. Lors de l'éruption, le gaz entraîne le magma jusqu'à la surface sous la forme de fontaine de lave dont les fragments retombent au sol et s'empilent pour former un cône de scories.

Ces fragments sont de différentes couleurs : noire, pour le bas du cône (refroidissement rapide) et rouge pour le cœur de cône (refroidissement lent qui permet l'oxydation de la roche) et de différentes tailles, ce sont les scories. Ces projections de lave sont définies en fonction de leur calibre (D = Diamètre) :

- $D > 64 \text{ mm}$  = blocs
- $2 \text{ mm} < D < 64 \text{ mm}$  = lapilli
- $D < 2 \text{ mm}$  = cendres

Les bombes sont des blocs qui ont acquis une forme particulière selon la viscosité de la lave, leur trajectoire dans les airs, leur atterrissage et leur mode de refroidissement :

- Les bombes en fuseau se sont vrillées et étirées en tournoyant dans les airs,
- Les bombes en bouse de vache s'étalent au sol après une courte trajectoire,
- Les bombes en boule s'étoffent de couches de roches au fur et à mesure des allers-retours effectués dans le cratère,
- La surface boursoufflée de la bombe en chou-fleur traduit un choc thermique en contact avec de l'eau.



Au fur et à mesure que la chambre magmatique se vide, le magma s'appauvrit en gaz et va prendre la forme d'une coulée de lave qui refroidira lentement et donnera une roche volcanique foncée et très compact : le Basalte.

Ces volcans ne mettent que quelques mois à se former, le plus célèbre étant le puy de Pariou.

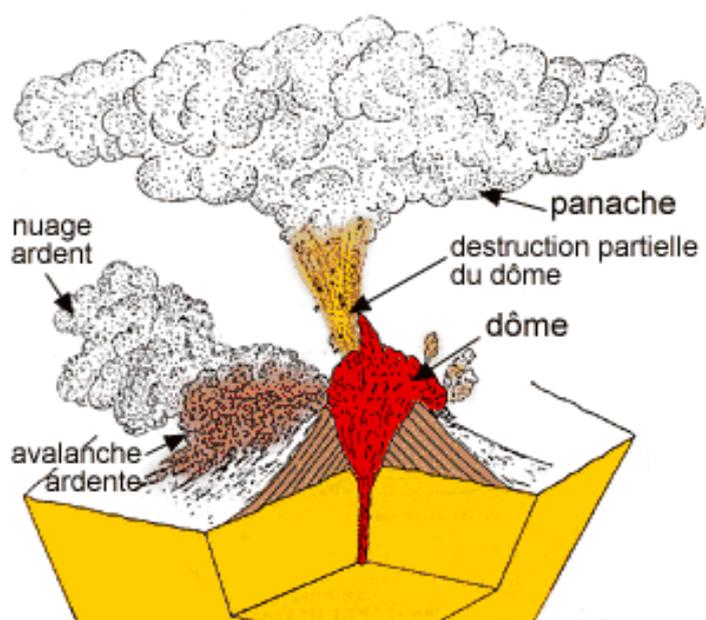
## LES DÔMES : ACTIVITÉ EXPLOSIVE

Ils ne sont que quatre dans la chaîne des Puys, le plus connu étant le Puy de Dôme.

Dans la chambre magmatique, le magma est pâteux (environ 900°C). Lors de sa sortie en surface, il va s'accumuler pour former un dôme qui va s'agrandir au fur et à mesure que le magma l'alimentera. Les gaz, sous pression, vont se frayer un passage à travers le dôme pour produire une très violente explosion à leur arrivée à l'air libre. Il en résulte une destruction partielle du dôme ainsi qu'un panache de cendres qui peut monter à plusieurs dizaines de km d'altitude.

Deux phénomènes sont très dangereux dans cette activité volcanique :

- Les nuées ardentes ou coulées pyroclastiques sont des nuages composés de cendres de roches et de gaz à hautes températures qui dévalent les flancs du volcan à grande vitesse. Elles peuvent atteindre les 300 km/h pour plus de 700 degrés.
- Les lahars se forment généralement lorsque d'importantes pluies s'abattent sur des dépôts volcaniques, mais l'eau peut provenir aussi de la fonte, par la chaleur de l'éruption, de la glace ou de la neige. Ces dépôts n'étant pas consolidés, ils sont facilement érodés et emportés dans les rivières qu'ils font déborder. Lorsque les dépôts volcaniques sont récents et chauds, le lahar peut être brûlant (jusqu'à 90 °C). Ils sont ainsi très dangereux et constituent le phénomène volcanique le plus meurtrier, plus que les coulées de lave et que les nuées ardentes.



Les dômes ne mettent que quelques mois à se former, le refroidissement de la lave pâteuse donne une roche claire et friable : le Trachyte.

# LES MAARS : ACTIVITÉ PHRETO-MAGMATIQUE

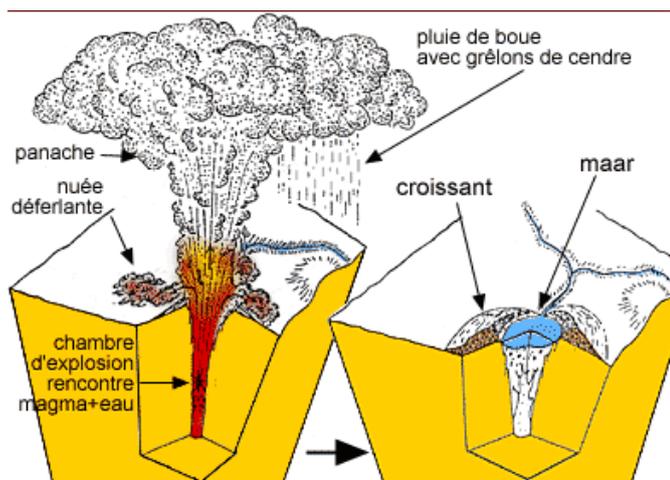
Ils ne sont pas très nombreux dans la chaîne des Puys, le plus connu étant le lac Pavin.

Lors de sa remontée vers la surface, le magma rencontre une nappe phréatique. Il s'ensuit une explosion, liée à la rencontre de l'eau et de la roche en fusion, qui va détruire une colonne du socle, laissant une dépression circulaire qui va s'agrandir avec les explosions successives. Les projections (blocs du socle et blocs de lave refroidis) vont retomber au fond et sur les côtés de la dépression, c'est l'anneau de tuf.

La fin de ce type d'activité volcanique peut prendre différentes formes :

-S'il reste de l'eau dans la nappe phréatique lorsque la chambre magmatique est vide, l'eau va envahir la dépression et former un lac de cratère,

-S'il n'y a plus d'eau mais qu'il reste du magma, un volcan va se former dans la dépression selon le type de magma qui va remonter à la surface (cône de scories ou dôme).



## POUR RÉSUMER

<u>Activité effusive</u>	<u>Activité explosive</u>	<u>Activité phréatomagmatique</u>
Lave <b>F</b> luide Eruption <b>F</b> aible Roche <b>F</b> oncée	Lave <b>P</b> âteuse Eruption <b>P</b> uissante Roche <b>P</b> âle	En contact avec l'eau
<b>C</b> ône de scorie <b>C</b> ratère <b>C</b> oulée de Lave <b>C</b> hampagne	<b>D</b> ôme <b>D</b> estructeur <b>D</b> entifrice	Maar
<i>Puy de Pariou</i>	<i>Puy de Dôme</i>	<i>Lac Pavin</i>

# LA CHAÎNE DES PUYs

## VOLCANISME

L'histoire de la chaîne des Puys dure moins débute il y a moins de 100 000 ans. Les plissements de l'écorce terrestre, qui vont aboutir à la formation des Alpes, produisent par contre, coup le soulèvement et la fracturation du Massif Central : plateau des Dômes et plaine de la Limagne.

Son nom provient de l'alignement de ces volcans qui font comme les maillons d'une chaîne. Le mot «Puys» est une déformation du mot latin «podium» utilisé par les Romains, qui désigne un promontoire, quelque chose de plus haut.



Il en résulte l'alignement de plus de 80 volcans monogéniques (= une seule éruption), unique en Europe, sur un axe Nord/Sud de 45 km de long et 5 km de large. La grande majorité des volcans sont des cônes de scories qui se sont formés il y a moins de 15 000 ans. Au nord, les édifices sont les plus anciens (90 000 ans) mais plus on va vers le sud, plus ils sont jeunes (les puys de la Vache et de Lassolas ont environ 8 000 ans et le lac Pavin, 6 900 ans). Le fait que la chaîne des Puys soit un massif jeune, peu érodé et composé des différentes formes volcaniques, permet une observation et une compréhension de ces phénomènes parfaite.

## OCCUPATION HUMAINE

Il y a environ 10 000 ans, le climat devient tempéré et laisse derrière lui une époque glaciaire qui a érodé et façonné nos volcans. Les forêts de pins, bouleaux et noisetiers font leur apparition, tout comme une faune bien plus riche : cerfs, élans, sangliers... Les ressources alimentaires se diversifient et la cueillette des fruits, graines... Enrichit le régime alimentaire des chasseurs-cueilleurs du Mésolithique. Nous sommes aujourd'hui certains que les hommes étaient installés dans la région lors des dernières éruptions volcanique. Enfin, au Néolithique, l'agriculture et la sédentarisation prennent leur place.

Pendant le XIX<sup>ème</sup> siècle, les paysans cultivent des céréales et élèvent des moutons dans une campagne surpeuplée. Les Puys et les cheires (nom donné aux anciennes coulées de lave) sont parcourus par d'immenses troupeaux collectifs de moutons, sous la responsabilité de bergers, qui ramènent les troupeaux tous les soirs, privant ainsi les sols de toute restitution organique, ce qui contribue à les appauvrir.

A la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, c'est le début de l'exode rural. On assiste à un délaissement des cultures céréalières et à une plantation en masse d'épicéas. L'élevage bovin se développe.

Après la Seconde Guerre Mondiale, c'est la fin des pratiques traditionnelles. L'Ouest subit une intensification laitière avec le développement de troupeaux de plus en plus gros et l'apparition de grandes étables alors que l'Est voit l'urbanisation se développer avec une hausse de la population autour des emplois non paysans. L'amélioration du réseau routier va favoriser le désenclavement de la région.

Les eaux s'infiltrant dans la chaîne des Puys pour ressortir sur les côtés. Les villages se sont implantés sous la forme de gros hameaux serrés.

# LE PUY DE DÔME

## UN VOLCAN SANS CRATÈRE

Le Puy de Dôme est un volcan du Massif central, dans la Chaîne des Puys. Il se trouve à environ 15 km de Clermont-Ferrand (au cœur du Parc des Volcans d'Auvergne) et a donné son nom au département dans lequel il est situé en 1791. Le Puy de Dôme s'est édifié il y a 11 000 ans en trois phases successives. Une explosion a tout d'abord ouvert un cratère initial. Puis celui-ci a été obstrué par deux éruptions de lave calcaire, riche en silice et très visqueuse, la dômite. Enfin, un processus d'accumulation a formé une fragile aiguille aujourd'hui disparue.

Quant aux gaz sous pression, ils n'ont pu s'échapper qu'en explosant : ce sont les fameuses nuées ardentes. Le dôme ainsi formé se distingue de la plupart de ses voisins à cratère. Il recouvre partiellement deux cônes de scories plus anciens, le Puy Lacroix au sud et le petit Puy de Dôme au nord. Huit coulées de lave sont associées à cette première phase d'activité, bien antérieure à l'édification du puy de Dôme lui-même. Haut de 1465 mètres, le Puy de Dôme surplombe l'ensemble des quelques 80 volcans mono-géniques, c'est-à-dire formés lors d'une éruption unique et qui constituent la jeune chaîne des puys.

## UN OBSERVATOIRE AU MILIEU DES NUÉES

L'expérience de Pascal jetait les bases des études atmosphériques. Mais il faudra deux cents ans avant que ne soit créé le premier observatoire permanent de montagne. Inauguré le 22 août 1876, l'observatoire constituait pour l'époque une prouesse technique, d'autant qu'il était doté d'appareils sophistiqués, propres à l'étude de la physique des nuages. Jouissant d'un rayonnement international, il est devenu Observatoire des Sciences de l'Univers en 1986. Il dispose d'une instrumentation microphysique et chimique de pointe permettant d'apprécier le rôle des nuages et de leur composition dans l'évolution du climat ou dans l'effet de serre.



## L'EXPÉRIENCE DÉCISIVE DU PUY DE DÔME

Natif de Clermont-Ferrand, Blaise Pascal va au 17<sup>ème</sup>, utiliser le Puy de Dôme pour vérifier une théorie qui deviendra une révolution scientifique : l'existence du vide. Pascal veut montrer que l'air possède une pesanteur qui décroît avec l'altitude. Si tel est le cas, on pourrait conclure à une raréfaction de l'atmosphère au fur et à mesure de l'élévation jusqu'à atteindre le vide. Stimulé par les observations des fontainiers florentins et de Galilée (1564-1642), Torricelli (1608-1647) réalise une première expérience au terme de laquelle il crée un vide dans un tube plein de mercure. Pascal (1623-1662) reproduit l'expérience et s'attache à vérifier l'hypothèse de son prédécesseur, d'où l'expérimentation du Puy de Dôme qu'il confie à son beau-frère, François Périer, ne pouvant pas la réaliser seul car il habite à Paris. Equipé de baromètres à mercure, Périer gravit le 19 septembre 1648 les pentes du Puy, enregistrant avec soin l'abaissement du mercure lors de la montée, puis son relèvement à la descente. La pesanteur de l'air varie sans conteste en fonction de l'altitude. L'expérience est un succès. Les protagonistes en sont si satisfaits qu'ils la rééditent au sommet de la tour Bayette de la cathédrale de Clermont-Ferrand et à Paris. C'est ainsi que Pascal initia la météorologie moderne.

# LE PUY DE DÔME

## UNE ANTENNE POUR UN CENTRE DE TRANSMISSION CIVILE ET MILITAIRE

On peut difficilement imaginer le volcan sans son antenne. C'est en 1956 et 1957 que l'antenne fut bâtie. A l'époque, peu de foyers auvergnats sont équipés de la télévision, par manque de moyens mais aussi parce que la réception est insuffisante. Le relief de la région laisse de nombreuses zones d'ombres dans la couverture.

Point haut, proche de la plus grande agglomération de la région, le Puy de Dôme apparaît vite comme l'endroit idéal pour l'installation d'un relais de télévision. Ainsi, le puy de Dôme se voit dominé de 89 mètres. L'antenne se situe à l'intérieur du centre interministériel.

## LA SISMICITÉ EN AUVERGNE

Le séisme le plus important de la région fut celui de 1490. Il semble que la région de Clermont-Ferrand soit celle qui fût la plus affectée avec une intensité de 7 à 8 sur l'échelle de Richter. Le dernier séisme en Auvergne ressenti (Intensité 7) date du 25 Mars 1957 dont l'épicentre se situe dans la région de St Yorre - Randan à 10 km au sud de Vichy. On retiendra que la sismicité de l'Auvergne, bien que faible, présente cependant une activité non négligeable. La possibilité de séisme de magnitude 5 n'est pas à exclure. Cela justifie l'existence d'un réseau sismologique de surveillance.



## LES SPORTS AU SOMMET

A bicyclette... C'est Fernand Ladoux, du « Véloce Club Auvergnat », qui inaugure la conquête sportive. Sur sa Dombret (22kg), il effectue en 1892 l'aller-retour Clermont - le sommet du Puy de Dôme par la vallée de Royat, le Col de Ceysat et le chemin des Muletiers en 2h07. Mais c'est le Tour de France qui conféra à l'ascension cycliste sa notoriété internationale. A partir de 1952, l'étape a été, le théâtre d'affrontements légendaires dont l'inoubliable duel Anquetil-Poulidor en 1964.

En automobile... L'aventure automobile a elle aussi ses héros : Auguste Fraignac et son mécanicien parviennent au sommet en 1955, après une ascension dantesque par un chemin des Muletiers à peine carrossable. La descente dans la nuit et le brouillard ne fut pas moins périlleuse.

En avion... En 1911, l'aviateur Eugène Renaux et son navigateur, relevant le défi d'Edouard Michelin, rallient avec un biplan Maurice-Farman, Paris-le sommet du Puy de Dôme, après une élégante boucle autour de la cathédrale, en 5h10. L'exploit fut salué par une foule enthousiaste et leur valut la coquette somme de 100 000 francs de l'époque.

Pendant les 2/3 de l'année, le sommet du Puy de Dôme est dans les nuages et il y gèle 140 jours par an.

## LE PUY DE PARIOU

**AGE :** 9000 ans

**ALTITUDE :** 1210m

**SITUATION :** massif de la chaîne des Puys

**DYNAMISME :** strombolien ou effusif

**PARTICULARITÉ :** composé de 2 cratères emboîtés, le cratère central forme un cercle presque parfait profond de 97 m.



Le Puy Pariou est un sommet de la chaîne des Puys, culminant à 1 210 mètres.

Il a une forme typique de volcan de type strombolien et son cratère est formé par deux cratères emboîtés. Le cratère central, formant un cercle presque parfait, atteint 97 m de profondeur.

Les deux cratères ne sont pas dans le même axe, contrairement à ceux du Puy de Côme.

On compare souvent le Pariou au Vésuve (toutes proportions gardées), avec son cône récent surmonté d'une Somma. Ses coulées de basalte dans un premier temps ont été suivies par de la lave d'une autre nature : la trachyandésite. La cheire (ancienne coulée de lave caractérisée par sa surface rugueuse, chaotique et aride) du Puy Pariou est inculte, elle est parsemée de feuillus, de genévriers et d'une herbe très fine et rase.

## LES PUY DE LA VACHE ET LASSOLAS

**AGE :** 8000 ans

**ALTITUDE :** 1067m et 1087m

**SITUATION :** massif de la chaîne des Puys

**DYNAMISME :** effusif

**PARTICULARITÉ :** cratères égueulés



Avec un âge d'environ 8 000 ans, les Puys de la Vache et de Lassolas constituent un des complexes volcaniques les plus récents de la Chaîne des Puys. Leur particularité réside dans leur «égueulement», c'est-à-dire leur ouverture en fer-à-cheval. Cette étrange configuration s'explique par la sortie d'une importante coulée de lave hors de ces cratères qui emportait au fur et à mesure, à la manière d'un tapis roulant, les scories projetées vers le sud. Cette coulée de lave s'est canalisée dans une vallée et a atteint la plaine de Limagne à Saint-Amant-Tallende, après un parcours de plus de 15 kilomètres. Elle a ainsi barré de nombreuses vallées latérales, créant une douzaine de lacs, dont seuls subsistent aujourd'hui le lac d'Aydat et l'étang de la Cassière.

Cette coulée se superpose à trois autres, plus anciennes et plus courtes, ce qui crée un empilement de lave de plus de 100 mètres d'épaisseur dans la vallée.

# LE LAC PAVIN

**TAILLE :** 44 ha

**PROFONDEUR :** 92m

**ALTITUDE :** 1997m

**DIAMÈTRE :** entre 750m et 800m

Un des plus beaux lac d'Auvergne



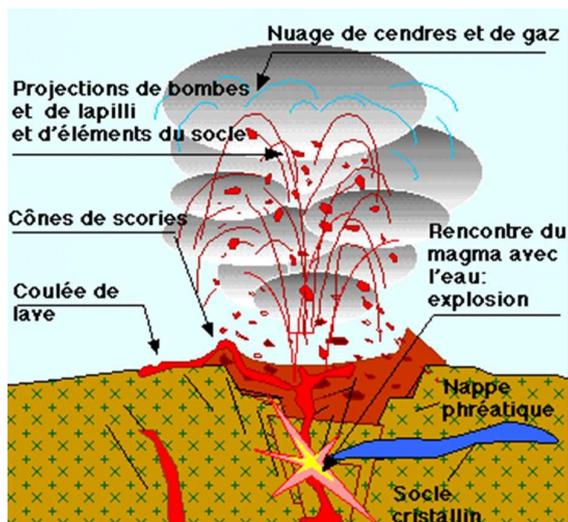
Il est de forme presque circulaire et a des pentes abruptes, ce qui donne une idée de la puissance de l'explosion qui l'a fait naître. Agé de 6000 ans seulement, il est de formation très récente. Il est alimenté en eau par des sources situées sur ses bords et principalement par des nappes phréatiques et s'écoule dans la Couze Pavin. Il est entouré de belles forêts et de rochers basaltiques. Ses eaux sont peuplées d'ombles chevaliers (poissons vivant dans les profondeurs du lac) et de truites pouvant atteindre un poids prodigieux (32 livres).

On racontait autrefois que la ville de Besse avait été engloutie sous le lac Pavin, par punition divine. On disait également qu'y jeter un caillou pouvait déclencher d'effroyables orages. Il arrive enfin que de grosses bulles de gaz (méthane), dues à la décomposition des débris végétaux, remontent parfois à la surface. On pensait autrefois qu'il s'agissait d'une manifestation diabolique... C'est pourquoi le lac a été nommé Pavin, du mot latin «pavens» (épouvantable).

C'est un lac oligotrophe (« peu nourri » en grec) : l'apport en éléments minéraux est faible et méromictique : l'eau n'est brassée que sur les 60 premiers mètres.

## TYPE MAAR

Bien que les maars et les cônes de scories (tels le Puy Pariou) se présentent sous des formes apparemment similaires, leurs processus de formation sont très différents.



Pour les maars, le phénomène est le suivant : le magma, en remontant vers la surface, rencontre dans le sous-sol une nappe phréatique ou un cours d'eau souterrain. Une partie de cette eau se vaporise alors sous l'effet de la chaleur, ce qui entraîne une très importante augmentation de la pression dans le sous-sol, au point que les roches en surface sont soudain éjectées à la manière d'un bouchon de champagne. Généralement, la nappe phréatique ou le cours d'eau souterrain qui ont contribué à la formation du cratère alimentent ensuite un lac dans le bassin ainsi créé. Les maars sont donc très souvent des lacs de forme circulaire aux pentes plus ou moins abruptes.

En France on en trouve surtout en région Auvergne, dans le département du Puy-de-Dôme, ce sont :

- Le Gour de Tazenat situé sur la commune de Charbonnières-les-Vieilles au nord de la Chaîne des Puys ;
- Le lac Pavin, le lac de Servières, le lac Chauvet, situés dans le massif des Monts Dore ;
- Le lac d'en Haut à La Godivelle dans le massif du Cézallier ;
- L'Enfer (Chaîne des Puys).

# INTERÊT ÉCONOMIQUE

## LA MAISON DE LA PIERRE

### VOLVIC, CITÉ DE L'EAU ET DE LA PIERRE

La commune de Volvic se situe au nord de la Chaîne des Puys, à quelques kilomètres du sommet du Puy de Dôme. Connue mondialement pour son eau, cette ville abrite un autre trésor naturel : la «trachyandésite», nommée plus couramment la Pierre de Volvic. Volvic est ainsi le berceau de la pierre avec un monde de carriers, de sculpteurs et d'émailleurs sur lave qui mettent un point d'honneur à préserver les gestes de leurs pairs.



### LA GROTTÉ DE LA MAISON DE LA PIERRE, UN SITE HOMMAGE AUX CARRIERS

Le site, ses origines...

La Grotte de la Maison de la Pierre est une ancienne carrière en galerie souterraine creusée par la main de l'homme au coeur d'une coulée de lave du Volcan de la Nugère entré en éruption il y a 13 000 ans. L'exploitation de cette galerie à la fin du XIIIème marqua un véritable tournant dans la vie de Volvic. En effet, cette Pierre a accompagné la construction de nombreux édifices en Auvergne, comme la Cathédrale de Clermont-Ferrand puis a servi dans l'industrie chimique grâce à sa résistance aux acides et au gel. Aujourd'hui encore, elle demeure un matériau noble travaillé par de nombreux artisans et artistes de renom.



Son histoire

Dès 1971, l'aménagement de cette ancienne galerie est envisagé afin que le grand public la parcourt. C'est chose faite en 1975 grâce au dynamisme de l'Association pour la Promotion de la Pierre de Volvic. La visite proposée séduit ainsi plus d'un million de visiteurs en 26 ans. Fin 2005, pour donner un nouveau souffle à la visite de ce site, la Communauté de Communes de Volvic Sources et Volcans (propriétaire du site) décide de le réaménager pour valoriser ses atouts naturels et patrimoniaux. Depuis avril 2007, les visiteurs découvrent la Grotte de la Maison de la Pierre sous un nouvel angle. Les objectifs sont les suivants :

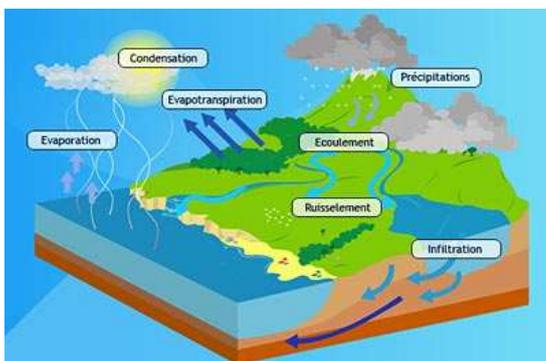
- Montrer que comme l'eau, la Pierre fait partie de la vie de Volvic et de sa région,
- Mettre en avant la formidable aventure humaine liant les hommes à cette « pierre noire ».

# L'EAU

## GÉNÉRALITÉS

L'Auvergne est surnommée « le château d'eau de la France », à juste titre. En effet, ce thème est abordé dans chaque sortie. Les enfants vont découvrir des lacs, des cascades, des rivières et des couzes. Mais aussi des sources d'eaux chaudes, sulfurisées, gazeuses et ferrugineuses.

Cycle de l'eau :



La vie d'un lac :

Dans les lacs jeunes, dit oligotrophes, les éléments nutritifs sont peu abondants et limitent la croissance végétale et la biomasse y est faible.

En vieillissant, les ceintures végétales s'accroissent, le phytoplancton se multiplie et la biomasse augmente. Ce sont les lacs mésotrophes, puis eutrophes.

## LES DIFFÉRENTS LACS

- Les lacs de barrages volcaniques sont formés par un phénomène volcanique, qui va barrer le cours d'une rivière et créant ainsi une retenue d'eau. Un volcan se forme et bloque le cours de l'eau comme les volcans du Tartaret et de la Dent du Marais qui vont créer le lac Chambon. Tout comme les coulées de lave des puys de la Vache et de Lassolas qui vont créer les lacs d'Aydat et de la Cassière.
- Les lacs de surcreusement glaciaire : à leur disparition les glaciers ont laissé des dépressions qui ont permis à l'eau de fond de s'y accumuler comme au Lac de Guéry.
- Les lacs de cratère ou maar : émanant directement d'explosions phréato-magmatiques, c'est-à-dire de la rencontre souterraine entre le magma et l'eau, comme le lac Pavin (cf volcanisme).
- Les lacs de barrage artificiel sont construits par les hommes pour exploiter l'énergie de l'eau, comme le barrage électrique de Bort-les-Orgues et Lac des Hermines pour alimenter les canons à neige de Super Besse.

## LES TOURBIÈRES

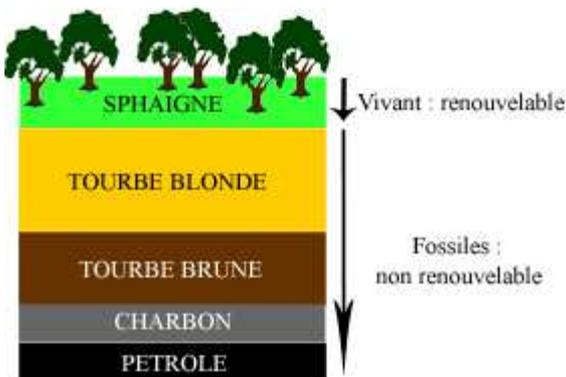
Trois conditions doivent être réunies pour qu'une tourbière se forme : l'eau, le froid et l'acidité. Ce milieu, naturellement gorgé d'eau et recouvert d'une végétation abondante, est unique et originale. A cause de l'acidité de cette zone, toute la matière organique produite est conservée, s'accumule, et forme la tourbe. Les étapes de formation sont les suivantes :

-Partout où la topographie le permet, l'eau de fonte des glaciers s'est accumulée. Les plantes pionnières (trèfles d'eau, prêles...) vont s'installer sur l'eau libre et former un premier radeau grâce à leurs longs rhizomes.

-La tourbière commence à gonfler, la matière organique s'accumule et de nouvelles plantes (violette des marais, sphaignes...) vont épaissir le radeau flottant. Les sphaignes vont élever le niveau du sol et permettre l'installation de plantes très adaptées, comme la droséra et la grassette.

-La tourbière vieillit et s'assèche progressivement. A la surface du sol, la tourbe se décompose et se minéralise. Selon le lieu et le climat, la tourbière se couvrira par endroit de pins, de bouleaux, de genévriers...

### STRUCTURE SCHEMATIQUE D'UNE TOURBIÈRE



## LE THERMALISME

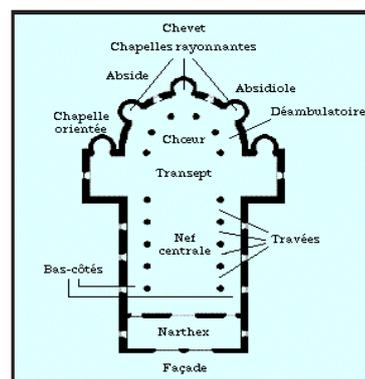
Les gallo-romains sont les premiers à avoir utilisé les vertus de l'eau pour se soigner. Il nous en reste des traces aux grottes de Cornadore à St Nectaire. La richesse des eaux thermales d'Auvergne résulte directement du volcanisme. Ces eaux sont des eaux de pluie qui se sont infiltrées il y a très longtemps dans le sol, jusqu'à 3000m de profondeur. En remontant à la surface, elles vont s'enrichir en éléments minéraux contenus dans les couches qu'elles traversent. En résultent multitudes de sources (Chaufour, Chaudes Aigues, Royat, Saint-Nectaire...). On utilise même certaines vertus de ces eaux pour pétrifier des objets comme aux fontaines pétrifiantes de Saint-Nectaire.

# LES APPORTS PEDAGOGIQUES

## PATRIMOINE

### L'ART ROMAN

Le département du Puy de Dôme possède un groupement d'édifices romans rares en France. Les 5 majeurs sont : Notre Dame du Port à Clermont-Ferrand, Saint-Austremoine à Issoire, Saint-Nectaire, Saint-Saturnin et la basilique d'Orcival, tous construits au XII<sup>ème</sup> siècle en un seul chantier de moins de 40 ans. L'Auvergne, parcourue par un des chemins de Compostelle, a bénéficié de l'apport de l'art arabe : rosaces, étoiles... Ils ont tous une forme classique de croix latine. Le chevet est la partie la plus typique et la plus décorée, il représente la tête de l'église. Tous, sont orientés à l'est, pour découvrir le chemin vers la lumière. L'entrée est toujours située vers l'ouest sur une façade non décorée, d'une part parce qu'elle est exposée aux intempéries et d'autres part parce que les décorations auraient détourné les gens de la volonté première de prier. Le clocher octogonal repose sur un massif rectangulaire énorme, propre aux églises auvergnates, c'est le massif du Barlong.



A l'intérieur, on retrouve toujours le même plan : nef centrale, transept, chœur, déambulatoire, abside et absidiole.

Au Moyen Age, les gens qui n'étaient pas baptisés ou qui avaient commis des péchés devaient rester dans le narthex. Les chapiteaux représentent des scènes très explicites pour être facilement comprises par la grande majorité des gens qui ne savaient pas lire. Les vierges en majesté, statues assises avec l'enfant installé sur ses genoux, sont nombreuses et donnent lieu à des manifestations diverses comme les pèlerinages d'Orcival et de Besse.

### MUSÉE DE LA TOINETTE ET GRANGE DE JULIEN

-Musée de la Toinette : Dans la maison de Toinette, le public part à la rencontre d'une grand-mère du 19<sup>ème</sup> siècle, qui raconte sa vie, sa famille, sa région... Un grand moment d'histoires locales et personnelles, entre rire et tendresse.

-Grange de Julien : Contemporain, Julien rénove une grange sous nos yeux ! C'est l'occasion pour les familles de parler du pays d'aujourd'hui et de réaliser le chemin parcouru en deux siècles.

## FERME ET FROMAGES

L'Auvergne est un grand plateau de fromages, avec ses 5 AOP : Saint Nectaire, fourme d'Ambert, Bleu d'Auvergne, Cantal et Salers.



Nous nous trouvons dans la zone AOC du Saint Nectaire, qui se situe à 1000 m d'altitude en moyenne. Cette zone, la plus petite de France, compte 72 communes réparties entre le sud-ouest du Puy de Dôme et le nord du Cantal. Le Saint Nectaire apparaît au XVII<sup>ème</sup> siècle, lorsque le maréchal de France, Henri de Seneceterre, fait connaître ce fromage à la cour du roi Louis XIV.

Les enfants, lors d'une visite de ferme, vont découvrir la traite, les étapes de fabrication et d'affinage du fromage. Ils apprendront à différencier le Saint-Nectaire laitier et fermier. Ils apprendront aussi les différentes races de vaches utilisées comme la Montbéliarde ou la Prim'holstein ainsi que les périodes de l'année où elles seront en étable pour l'hiver et en pleine nature pour l'été. Ils aborderont aussi les races de vaches locales comme la Salers et la Ferrandaise.

<b>Caractéristiques</b>	<b>FERMIER</b>	<b>LAITIER</b>
<b>Lait</b>	Lait entier, cru et frais, 15 litres en moyenne/fromage, Provenant de la ferme et transformé immédiatement	Lait pasteurisé et écrémé, Provenant de ramassage dans différentes fermes et transformé en usines.
<b>Fabrication</b>	Manuelle	Mécanique
<b>Marque</b>	Etiquette en caséine ovale verte	Etiquette en caséine carrée verte
<b>Affinage</b>	En cave naturelle	En chambre froide

Buron et tras : Autrefois, le paysan passait la période d'été avec ses vaches dans les zones d'altitude. C'était le départ aux estives. Pour vivre en haut de la montagne, le paysan vivait et fabriquait le fromage dans les burons, petites maisonnettes en roches volcaniques. Avant les burons en dur, le paysan construisait un tras, trois trous creusés dans le sol et recouvert de branchages, un pour les vaches, un pour le paysan et son jeune commis et un pour la fabrication du fromage.

## L'ÉPOQUE MÉDIEVALE

### LE CHÂTEAU DE MUROL



Si les premières occupations remontent probablement au Xe siècle avec un premier fort primitif, les plus anciennes fortifications reconnues remonteraient quant à elles au XIe-XIIe siècles. Le château en lui-même est construit sur un fragment d'une coulée de basalte, à l'intersection de trois anciennes voies romaines. Il est agrandi et renforcé régulièrement entre le XIIe siècle et le XVe siècle, en particulier au XIVe siècle par Guillaume de Sam ou de Murol, avec notamment la réalisation d'une seconde chapelle funéraire.

Au XVe siècle, le château devient propriété de la famille d'Estaing après le mariage de Jehanne de Murol avec Gaspard d'Estaing. Leur descendant François 1<sup>er</sup> d'Estaing y installe des pièces d'artillerie au XVIe siècle et des bâtiments dans le style Renaissance sont construits sur le côté est.

Durant l'Ancien Régime, Richelieu épargne le château du fait du prestige de la famille d'Estaing. Il est également épargné lors de la Révolution française, faisant office de prison durant cette période. Il devient ensuite un repaire de brigands, et finit par être utilisé comme carrière de pierres. Au XIXe siècle, à la suite d'un don du propriétaire, le comte de Chabrol, il devient propriété de la commune de Murol.

Le château a été classé Monument historique en 1889. La troupe de mises en scène costumées Les Compagnons de Gabriel anima le site pendant de nombreuses années, avant que lui succède la troupe des Paladins du Sancy.

### BESSE ET SAINT ANASTAISE

Cité médiévale et Renaissance, Besse et Saint-Anastaise témoigne d'un riche passé architectural et historique. Liée à l'histoire de France et à la royauté (la Reine Margot a laissé son empreinte), la cité bessarde est longtemps restée l'un des fiefs des Medicis. Construit à 1050 m d'altitude sur une coulée de lave, ce bourg pittoresque et animé, s'inscrit dans un cadre naturel hors du commun. L'église Saint-André, le Château du Bailli, le Beffroy, les fontaines Renaissance, le Manoir de Sainte-Marie des Remparts et les ruelles pavées bordées d'échoppes sont tous en pierre de lave.



L'église Saint-André est édifiée au XII<sup>e</sup> siècle. De cette époque romane subsistent la nef avec d'étroits collatéraux et le transept avec coupole sur la croisée. Les chapelles latérales datent des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles. Cette église présente une série de remarquables chapiteaux à motifs végétaux ou historiés ainsi qu'un ensemble de stalles avec miséricordes datant du XVI<sup>e</sup> siècle. De cette époque date le chœur qui se termine par une absidiole, ajoutée en 1822, pour recevoir chaque hiver la statue transhumante de la Vierge Noire de Notre-Dame de Vassivière.

Le Château du Bailli : ancienne demeure du Bailli, personnage chargé de faire régner l'ordre et la justice des Seigneurs de La Tour d'Auvergne dans la cité médiévale de Besse.

La Rue de la Boucherie : étroite, pavée, elle a gardé ses vieilles maisons de pierre et ses échoppes du XVe siècle.

## LA FERME DE L'OISEAU

Exploitation familiale depuis plusieurs générations, ce sont aujourd'hui Alain Thierry et Tristan Sarlieve qui sont associés au sein du GAEC de l'Oiseau.



### SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Située au coeur des volcans d'Auvergne, sur la commune de Chambon sur Lac, la ferme du GAEC de l'Oiseau se situe à 1100 m d'altitude, face à la vallée de Chaudefour. Depuis l'exploitation, vous pourrez admirer la vue sur la Réserve Naturelle Nationale de la Vallée de Chaudefour, les cols de la Croix Morand et de la Croix St Robert.

### LES PRODUCTIONS

Depuis plusieurs générations, les propriétaires s'attachent à produire dans le respect de l'environnement et du consommateur. Ils ont fait le choix de maîtriser leur production jusqu'au consommateur en proposant des produits finis. Dans le but de faire découvrir leur métier, leur ferme est ouverte aux visiteurs. Les vaches laitières produisent le lait qui est transformé en Saint Nectaire fermier et yaourts à boire. Les vaches de race Salers sont incontournables en Auvergne. Ils les élèvent pour leur viande de grande qualité gustative. Les porcs, élevés en plein air, sont ensuite transformés en saucissons, pâtés, rillettes. Les agneaux grandissent avec les brebis et sont élevés pour leur viande. Enfin, les poules grattent, picorent... et pondent !

## SAINT NECTAIRE

Apposé sur les contreforts du Sancy, Saint-Nectaire est un authentique village auvergnat, berceau du fromage Saint-Nectaire, doublé d'une ville d'eau érigée au XIX<sup>e</sup> siècle. Formant la ville basse, les villas et grands hôtels de la ville thermale s'étirent le long du ruisseau le Courançon, dominé par le Mont Cornadore qui abrite la vieille ville de Saint-Nectaire le haut et son église romane.



### LA CAPITALE SANCYLIENNE DU GOÛT

Célèbre pour son fromage qui porte le même nom, Saint-Nectaire est reconnu Site Remarquable du Goût. Fromage de gastronome, le Saint-Nectaire, c'est ce petit goût de noisette si caractéristique, né de la riche flore que viennent paître les vaches salers et montbéliardes. Fermes, musées et boutiques du village vous proposent d'en découvrir tous les secrets. La commune de Saint-Nectaire est composée d'un bourg principal et de 12 villages sur une surface totale de 33 km<sup>2</sup>. Située au sein du massif volcanique du Sancy, Saint-Nectaire est une des portes du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne. En moyenne à 750 m d'altitude et localisée sur la façade est du massif, la commune profite d'un climat clémente à la hauteur du surnom de la vallée où elle se trouve : la Vallée Verte (Chambon, Murol, Saint-Nectaire), celle de la Couze Chambon. La commune est de géologie variée, les plateaux cristallins au nord ayant subi l'apparition du volcanisme dont les nombreuses traces marquent le paysage : coulées à orgues basaltiques, coulées pyroclastiques (pierre de Farge), volcans (nommés puys, du latin podium) d'origine et de compositions diverses et une cinquantaine de sources thermo-minérales, pétrifiantes et salées. L'eau de surface est également très présente avec la Couze Chambon, mais aussi de nombreux ruisseaux (le Frédet, la Monne, le ruisseau du Vernet). L'ensemble de ces composantes géologiques et géomorphologiques (pente, orientation, types de reliefs) auquel s'ajoute une occupation des sols typique de la région (culture, élevage, forêt) forme une identité paysagère riche et variée.

## SAINT NECTAIRE

L'activité agropastorale, encore très marquée, s'est très vite associée à une production fromagère de renom, aujourd'hui reconnue par un label européen : l'AOP Saint-Nectaire. Ces activités agricoles peu polluantes et destructrices permettent une reconnaissance et une protection spécifique avec deux ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique) et une zone Natura 2000 : le marais salé (biotope maritime en secteur continental lié aux résurgences des sources) parmi les plus grands de France.



### SAINT-NECTAIRE, VARIATIONS SUR LE PATRIMOINE

Saint-Nectaire brille par son patrimoine riche et parfois insolite. L'eau est souvent à la source de cette diversité, depuis le marais salé, digne d'un littoral maritime, aux nombreuses sources et jusqu'aux eaux pétifiantes qui inspirent l'artisanat local. Saint-Nectaire est aussi le centre d'une concentration étonnante de sites mégalithiques, dolmens et menhirs.

### L'ÉGLISE ROMANE DE SAINT-NECTAIRE, JOYAU DE L'ART ROMAN AUVERGNAT

Notre Dame du Mont Cornadore est célèbre entre autres pour son trésor et ses 103 chapiteaux, en particulier ceux du chœur formant l'un des ensembles les plus remarquables de la sculpture romane. Durant 10 ans, l'église a fait l'objet d'une restauration complète qui met d'autant plus en valeur son architecture et ses décors. L'église de Saint-Nectaire couronne le Mont Cornadore et est à juste titre considérée comme l'une des plus belles églises romanes d'Auvergne. Elle a été construite sous l'impulsion des moines bénédictins de la Chaise Dieu au XII<sup>ème</sup> siècle (peut-être même au XI<sup>ème</sup>, suite à des fouilles récentes). Endommagée à la Révolution, elle a été classée Monument Historique dès 1840 et restaurée par l'architecte Bruyère en 1875.

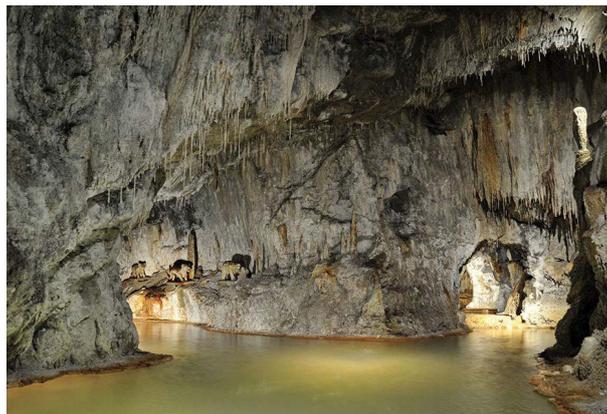
Bâtie en une seule campagne, en lave trachyte et tuf poreux, elle mesure 38 mètres de long, 11 mètres de large sous 20 mètres de haut sous la coupole. Bien que de petite taille, son emplacement surplombant toute la vallée et le talent de ses bâtisseurs donnent à l'édifice une certaine monumentalité. Son plan est assez typique de l'art roman auvergnat : deux tours de façade, un narthex, une nef de 4 travées, deux collatéraux, un transept avec chapelles orientées, le chevet avec un déambulatoire à trois chapelles rayonnantes. A l'intérieur, on retrouve des baies en plein cintre, des voûtes d'arêtes pour les bas-côtés et une voûte en berceau pour la nef. Ses chapiteaux historiés étaient comme un livre ouvert offrant aux fidèles une forme de catéchisme monumental. Parmi les thèmes illustrés à Saint-Nectaire figurent plusieurs scènes de la Passion du Christ (l'arrestation, la flagellation, le portement de croix), la transfiguration, la multiplication des pains, le cavalier de l'apocalypse... L'un des chapiteaux du chœur raconte l'histoire de Saint-Nectaire, évangéliste de la région. Quelques chapiteaux intéressants également dans la nef : l'âne à la lyre, Moïse sauvé des eaux... Le trésor, composé du buste de Saint-Baudime, d'une vierge en Majesté Notre-Dame-du-Mont Cornadore, de plats de reliure et d'un bras reliquaire de Saint Nectaire, est visible dans l'église. Les vitraux sont du XIX<sup>ème</sup> siècle. L'église a fait l'objet d'une restauration complète très récemment (intérieure et extérieure) qui met d'autant plus en valeur son architecture et ses décors.

L'église de Saint-Nectaire se visite toute l'année alors n'hésitez pas ! Des visites guidées sont organisées pendant la période estivale. En été, vous pouvez également découvrir l'église lors de l'un des nombreux concerts qui y sont donnés ou pour les journées romanes avec une nef totalement dépouillée (sans ses chaises).

## LES FONTAINES PÉTRIFIANTES À SAINT-NECTAIRE

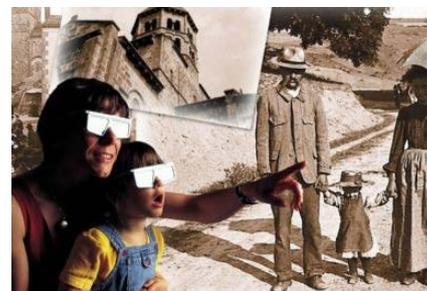
Les sources chaudes qui jaillissent du centre de la terre donnent naissance à un artisanat unique au monde : l'art de la pétrification.

Passez un moment hors du temps dans la grotte, les galeries, les ateliers de fabrication et la Fontaine Pétrifiante. Après une escapade souterraine dans la grotte, les sources chaudes vous conduiront aux ateliers de fabrication où les secrets de notre savoir-faire familial sont conservés depuis 2 siècles. La Fontaine Pétrifiante avec sa surprenante chute d'eau de 14 mètres vous dévoilera l'ingéniosité de l'homme dans l'exploitation artistique du calcaire. A la fin de la visite, vous découvrirez dans la boutique nos créations, résultat de l'alliance entre les richesses de la nature et le savoir-faire de l'artisan.



## LES MYSTÈRES DE FARGES

Suivez le guide au cœur des grottes et dégustez dans notre cave, le Saint-Nectaire fermier après quelques semaines d'affinage. Poursuivez à travers ces anciennes habitations troglodytiques médiévales à la découverte de leur histoire mystérieuse... partagez le secret de l'abbé Dubois à l'époque de la révolution française et découvrez le trésor de Vigninot d'étonnantes photos 3D datant de 1900 ! Visite guidée de 50 min. Prévoir un vêtement chaud. Visite en français, anglais, allemand Accès : village de Farges 3km après l'église de Saint-Nectaire.



## LA FERME BELLONTE

Tous les jours, la ferme Bellonte vous ouvre ses portes pour une visite libre et gratuite. Vous pourrez assister à la traite des vaches et à la fabrication du saint-nectaire fermier. Un film d'une dizaine de minutes vous présentera la vie de notre exploitation agricole. Nous ne pratiquons pas une agriculture à fort rendement. Les savoir-faire ancestraux, associés aux techniques modernes, sont utilisés dans la préservation de la qualité et de l'originalité de nos produits. Suivant les saisons vous pourrez voir et caresser les petits veaux et peut être même assister à un vêlage.



## UNE FERME FAMILIALE DE MOYENNE MONTAGNE

Depuis huit générations, notre famille est installée à Farges. Notre ferme est gérée par un Groupement Agricole d'Exploitation en Commun (GAEC) depuis 1974. Notre exploitation se situe en moyenne montagne, à une altitude de 850 mètres environ, dans le Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne. Le troupeau actuel est composé de vaches de montagne, adaptées aux terrains en pente et au climat. Ces vaches donnent un lait riche en protéines particulièrement apprécié pour faire du fromage. Nous possédons une centaine de vaches laitières essentiellement de race Montbéliarde mais aussi quelques vaches d'autres races de montagnes : Ferrandaise, Abondance, Vosgienne et Salers. Il y a deux taureaux de race Charolaise utilisés pour la reproduction et une partie des vaches sont fécondées par insémination artificielle pour donner des veaux pure race. Une vingtaine des veaux femelles, pure race, seront élevées pour renouveler le troupeau.

## LA TRAITE DES VACHES

La traite des vaches de la ferme s'effectue tous les jours, matin et soir. Elle dure environ une heure et nécessite au minimum deux personnes. Notre exploitation est en effet équipée d'un système semi-automatique de transfert du lait vers la salle de fabrication du fromage. Avant de traire les vaches, on nettoie les tétines une par une et on tire le premier lait à la main. On branche ensuite les trayons de la trayeuse sur les tétines et la pompe aspire le lait. Dix trayeuses fonctionnent en simultané.

## LA FABRICATION ET L'AOP

La fabrication du Saint-Nectaire se fait depuis des temps lointains. La célébrité du fromage viendrait d'un Maréchal de France, Henri de Sennecterre, qui aurait amené le fromage de ses terres d'Auvergne à la cour de Louis XIV. Le Roi Soleil qui aurait trouvé le fromage fort bon lui aurait alors donné le nom de son Maréchal.

Le Saint-Nectaire est un des cinq fromages d'Auvergne bénéficiant d'une Appellation d'Origine protégée (AOP ex AOC). Fromage de terroir, son aire d'AOC fut définie en 1955 par le Tribunal d'Issoire. Elle comprend 7 cantons du Puy-de-Dôme et 3 cantons du Cantal (69 communes en tout). Ces terrains s'étendent en zone de moyenne montagne, sur les régions volcaniques des Monts Dore et du Cézallier et leurs abords immédiats.

Le fromage doit être élaboré uniquement avec du lait provenant de l'aire d'appellation et être fabriqué dans celle-ci. Toutefois, l'AOC autorise deux types de fromage :

- le saint-nectaire fermier au lait cru, issu de la traite d'une seule ferme. Le lait est transformé chaud, directement après la traite et sur l'exploitation. L'étiquette du saint-nectaire fermier est verte et ovale.

- et le Saint-Nectaire industriel, appelé laitier dans le commerce, autorisé depuis le début des années 1960, est fabriqué en laiterie avec du lait provenant de plusieurs exploitations. Ce lait est pasteurisé avant la fabrication ! L'étiquette du saint-nectaire laitier est également verte mais carrée !

## **LES GROTTES DE JONAS**

Au coeur du parc des volcans d'Auvergne, le site troglodyte de Jonas bénéficie d'une incroyable vue sur la vallée de la couze Pavin. Venez à la découverte de la forteresse troglodyte de Jonas entièrement creusée par la main de l'homme dans une falaise volcanique. Gardienne et véritable sentinelle de la Couze Pavin, elle abrite en son sein une magnifique chapelle du IX<sup>ème</sup> siècle avec des fresques d'une rare beauté. Vous verrez aussi la boulangerie et la demeure seigneuriale : le château avec son escalier à vis creusé à même le rocher volcanique



## **LA RUCHE AUVERGNATE**

### **CINEMA APICOLE**

Projection d'un film HD de 15 minutes ( Nouveau FILM , tourné en été 2018 ) au « Rucher -vidéo » sur grand écran ; une immersion au cœur d'une saison apicole, découvrez notre exploitation au fils des récoltes , des transhumances et des ateliers d'extraction et fabrication, ainsi que la vie privée des Abeilles.



### **RUCHES EN VERRE**

Observation et explication d'une coupe de ruche et de son fonctionnement, observations de la reine, des ouvrières et du couvain...

### **CONFISERIE ARTISANALE**

Visitez notre atelier de cuisson et façonnage des confiseries. Assistez en direct aux fabrications des délicieux bonbons au miel ( les mardis & mercredis de 14h30 à 16h30)

### **MIELLERIE**

Présentation de notre gamme de Miels, de leur lieux de récolte, leurs propriétés et de nos produits dérivés. Dégustation de nos miels ! Dans l'atelier d'extraction, en période de récolte, découvrez l'apiculteur au travail d'extraction du miel, de la mise en pot et des différentes installations et leurs utilisations.



## LA TOINETTE

Paysanne du XIX<sup>ème</sup> siècle, mémoire collective du village, Toinette a vécu toute sa vie sur la terre de Murat-le-Quaire. Elle vous conte l'histoire de sa famille et de son village de montagne. Elle vous confie ses secrets dans la salle commune de la ferme et son cantou encore chaud, dans l'étable et son odeur de foin. Elle vous parle de la bise de l'hiver dans nos montagnes, des traditionnelles veillées et de leurs envolées en patois, des histoires de famille. De 1830 à 1912, celle qui fut petite fille, mère et grand-mère dans cette maison, vous raconte avec une touchante émotion ses joies et ses peines. A l'écoute de son récit, la nature respire, la maison s'anime, les personnages évoqués revivent, tendres ou effrayants... Chacun songe alors à ses propres parents, grands-parents, arrière-grands-parents. Petits et grands, poussez sa porte... la porte du pays d'autrefois !



### LA MAISON DE LA TOINETTE

Quatre salles pour raconter toute une vie, tout un monde, où l'espace-temps n'est plus le nôtre, dans un pays où les âmes simples se troublaient de peu, s'émouvaient beaucoup, s'effrayaient d'un rien...

### UNE DRÔLE D'ALCHIMIE ENTRE MUSÉE ET THÉÂTRE, ENTRE TECHNOLOGIE ET MAGIE...

Une ferme de montagne, entre étable et salle commune, des textes admirablement interprétés par des comédiens, une technologie au service de l'émotion : jeux de lumières, musiques, objets animés et effets spéciaux, une expérience à 360°, Scénomusée de la Toinette et la Grange de Julien.

### LA VISITE DE LA MAISON DE LA TOINETTE, C'EST UN EXTRAORDINAIRE VOYAGE DANS LE TEMPS

Toinette, la grand-mère que nous aurions tous aimé avoir, nous guide de sa voix, de salle en salle, et nous conte l'histoire de sa vie, de sa famille et de son village de 1830 à 1912. Tout est fait pour qu'on y croit, pour qu'on y soit.

## LE RETOUR DE JULIEN

Julien, lointain descendant de Toinette, revient de nos jours à Murat-le-Quaire, où il a hérité d'une grange. C'est un citadin d'aujourd'hui, en quête d'une nouvelle vie dans le Massif du Sancy.

Il se lance avec passion dans la restauration de la grange. Petit à petit, son projet prend vie devant vos yeux. Il restaure la bâtisse et ranime la vieille forge de son oncle Lucien. L'ancienne grange devient un lieu chaleureux où Julien rencontre les habitants du village, qui deviennent des amis. Il se prend alors à rêver d'une autre vie dans le massif du Sancy et nous interroge sur le devenir de la campagne et de ses habitants. Venez feuilleter le carnet de son retour au pays, dans les grands espaces du massif du Sancy !



## LA GRANGE DE JULIEN

La Grange de Julien cache une technique impressionnante au service d'un spectacle théâtral animé. Regardez les décors de la grange évoluer sous vos yeux, écoutez les sons du village... et ressentez les émotions de Julien.

Le passé se transforme en présent par des effets spéciaux merveilleusement scénarisés et contés... qui vous plongent dans un extraordinaire voyage dans le temps !

La visite de la Grange de Julien, c'est un extraordinaire voyage dans le temps !

Faites connaissance avec les personnages de ce conte d'aujourd'hui...

## LES GROTTES DE CORNADORE

PÉNÉTREZ L'ATMOSPHÈRE FASCINANTE DES PREMIERS THERMES À L'ÉPOQUE ROMAINE

2 000 ans de thermalisme ! Dans ces grottes appréciées depuis le 1<sup>er</sup> siècle par les Romains, vous passerez de la salle tiède (tepidarium) à la salle chaude (caldarium) où l'on peut encore voir 2 baignoires parfaitement conservées. Dans les galeries piquetées de stalactites, découvrez la piscine, les cuves des bains aux eaux chaudes, minéralisées et riches en gaz carbonique. Accès au site : Situé à Saint-Nectaire-le-Bas, sur la route de Murol (RD996). En arrivant de Murol, sur votre gauche après avoir passé la Maison du Fromage.

## LA MAISON DE LA PIERRE DE VOLVIC

VOLVIC, LA PIERRE ET L'EAU

Mondialement connue pour son eau, Volvic possède d'autres trésors... En effet, cette ville est aussi le cœur des métiers de la pierre, avec un monde de carriers, de sculpteurs et d'émailleurs sur lave. L'exploitation de la lave de Volvic à la fin du 13<sup>ème</sup> siècle marqua un véritable tournant dans la vie du bourg... En effet, la Pierre de Volvic a accompagné l'histoire de nombreuses villes d'Auvergne et les coulées de trachyandésite ont donné vie à la cathédrale de Clermont-Ferrand, ainsi qu'à certains monuments de Montferrand, de Riom ou encore de Paris... avant de trouver de nouveaux débouchés dans l'industrie chimique. Aujourd'hui, cette pierre demeure un matériau noble, travaillé par de nombreux artisans.



## LA GROTTTE DE LA PIERRE DE VOLVIC, UN SITE QUI SE RÉINVENTE

Situé au Nord de la Chaîne des Puys, dans le Massif Central, à 15 kilomètres de Clermont-Ferrand, le site offre un cadre naturel exceptionnel. Issu d'une coulée de lave du Volcan de la Nugère entré en éruption il y a 13 000 ans, le site a été exploité en galerie pour sa pierre dès le 13<sup>ème</sup> siècle. Les dernières éruptions du Puy de la Nugère avaient en effet donné naissance à une roche aux qualités multiples : la trachyandésite. Grâce à un cheminement original sous forme de scénovision® au cœur de cette galerie, c'est toute l'histoire de la Pierre de Volvic qui est dépeinte. De l'origine de la galerie à la vie quotidienne des volvicois, de la rudesse du travail aux utilisations de la pierre, devenez les hôtes privilégiés de ce lieu chargé d'émotion. En 2016, notre nouvelle zone de visite « La Pierre Éternelle » fait la part belle aux artisans et artistes passionnés qui façonnent, sculptent, taillent ce matériau résolument moderne.

## L'AVENTURE MICHELIN

L'Aventure Michelin révèle l'histoire vivante d'un produit et celle d'une marque qui a toujours été de son temps. Au centre de ce parcours apparaît la figure joviale et familière de Bibendum. Une figure qui symbolise Michelin : proche du public, en perpétuelle évolution, mais restant fidèle à ses valeurs. Le musée du groupe Michelin offre une expérience ludique et interactive dans un décor qui fait voyager les petits comme les grands. Car l'expérience d'hier est ce qui fonde les avancées de demain : l'épopée de Michelin s'écrit d'abord au présent.



## VULCANIA

PARTEZ EN EXPLORATION AVEC VOS ÉLÈVES !

Situé en plein cœur de la Chaîne des Puys, inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO, Vulcania offre à vos élèves un espace d'exploration visant un juste équilibre entre émotion, découverte et savoir. Enrichissez votre sortie scolaire et projet de classe par des activités pédagogiques, conçues dans le respect des instructions officielles, par des spécialistes de la médiation scientifique et les enseignants mis à disposition par le Rectorat de l'Académie de Clermont-Ferrand.



## LE VOLCAN DE LEMPTÉGY

UNE HISTOIRE SINGULIÈRE POUR UN SITE HORS DU COMMUN

Imaginez... il y a 30 000 ans naissait un nouvel édifice volcanique dans la Chaîne des Puys : le Volcan de Lemptégy. Si ses voisins ont conservé leur physionomie d'origine, le Volcan de Lemptégy vous promet un voyage inédit au cœur de ses entrailles... Ce cône strombolien a été choisi à la fin de la Seconde Guerre Mondiale pour l'extraction de ses scories volcaniques. Grâce à cette activité industrielle et à la collaboration avec le monde scientifique, la structure interne du Volcan, patiemment déshabillée de ses roches, est dévoilée aujourd'hui de façon saisissante. Ainsi, une gigantesque cavité de 10 hectares s'ouvre en entonnoir sur le cœur du volcan, grâce aux 11 paliers d'exploitation qui en découpent les falaises et laissent apparaître les couleurs et les strates. Lors du parcours se succèdent des vues plongeantes sur les cheminées, les trésors géologiques et d'époustouffants panoramas sur les volcans voisins de la Chaîne des Puys. Il est le seul volcan dont l'anatomie est à ce point visible et mise en valeur. Avec plus de 2 millions de curieux venus de tous horizons depuis son ouverture, il est un lieu phare de la diffusion du savoir volcanologique. Votre animateur vous accompagne dans les entrailles de ce géant à ciel ouvert pour une découverte interactive et ludique... Observez cette curiosité géologique, prélevez des roches volcaniques, échangez sur les formes et les couleurs... Le site invite petits et grands à percer les secrets de la volcanologie !

LE SAVIEZ-VOUS ?

Harrison Schmitt (astronaute et géologue), 12<sup>ème</sup> et dernier homme à avoir marché sur la lune et Pete Conrad, 3<sup>ème</sup> homme à avoir foulé le sol lunaire (astronaute) sont venus au Volcan de Lemptégy en 1992, tourner une fiction « Retour sur Terre ».

## UNE AVENTURE FAMILIALE

Pour comprendre la mise en tourisme de ce « petit volcan devenu grand », il faut remonter le temps... 1972 : une rencontre déterminante. Jean-Louis Montel rachète le site d'extraction de scories volcaniques à des entrepreneurs. Le Volcan de Lemptégy est sauvé d'un projet qui l'aurait transformé en décharge. Très vite, Guy Camus (Géologue de l'Université Blaise Pascal) s'intéresse au site et fait part de ses découvertes à Jean-Louis Montel. Ce dernier ouvrira les yeux sur les formidables richesses pédagogiques et scientifiques de ce lieu. Bientôt, l'idée de montrer et d'expliquer le volcanisme au plus grand nombre à Lemptégy devient incontournable. 1992 : une nouvelle vie pour le Volcan de Lemptégy. Le début de l'aventure touristique. Le site s'ouvre au public afin de partager ses trésors naturels au plus grand nombre : le succès est au rendez-vous avec 6000 visiteurs accueillis la première saison. 2017 : des reconnaissances et une fierté pour toute l'équipe. En 2017, le site a fêté ses 25 ans, accueilli 107 000 visiteurs et reçu deux distinctions. À l'échelle régionale, il fait partie des « Sites Emblématiques de la Région Auvergne Rhône-Alpes ». Au niveau européen, le Volcan de Lemptégy a été primé au concours EDEN (Destination Européenne d'Excellence). Depuis son ouverture au public, le site n'a cessé de se réinventer et de multiplier son offre pour intéresser les familles et les groupes, petits et grands : petit train, restauration, attractions dynamiques, spectacle nocturne, réhabilitation de la partie industrielle, audio-guides pour la clientèle étrangère, label Tourisme et Handicap... La préservation et la conservation de ce bien unique est au cœur des préoccupations, il faut « garder ce supplément d'âme » qui fait la force du site, montrer sans dénaturer, instruire sans ennuyer...



### VISITE À PIED

Partez en exploration avec un de nos animateurs.

### VISITE EN TRAIN

Une balade au coeur du volcan en petit train.

## GERGOVIE, ENTRE PANORAMA, ARCHÉOLOGIE ET HISTOIRE

### GERGOVIE, LIEU CHARGÉ D'HISTOIRE

Gergovie entre dans l'Histoire sous la plume de Jules César qui décrit, dans ses Commentaires sur la Guerre des Gaules, le cuisant échec qui lui est infligé par les troupes de Vercingétorix sous les murs de l'oppidum (forteresse gauloise). Nous sommes alors en 52 avant J.-C.. Cette célèbre bataille, unique victoire gauloise pendant la guerre menée par César en Gaule, ne précède que de quelques mois le triomphe définitif des troupes romaines à Alésia. Malgré la défaite et la reddition de Vercingétorix à Alésia mettant fin à la révolte des Arvernes, la ville de Gergovie s'est développée jusqu'au tout début de notre ère. C'est alors qu'est fondée, dans la plaine, la ville gallo-romaine d'Augustonemetum (Clermont-Ferrand qui marque l'abandon de l'oppidum au profit de la cité nouvelle.



## GERGOVIE, SITE ARCHÉOLOGIQUE

Tombé dans l'oubli, Gergovie est identifié au XVI<sup>e</sup> siècle par Gabriel Siméoni, érudit florentin fin connaisseur du texte de César. Les premières fouilles archéologiques du site et la découverte des camps romains remontent au règne de Napoléon III. En 1900, un monument de 26 mètres de haut est érigé sur le plateau pour commémorer la victoire gauloise. Des découvertes complémentaires sont réalisées dans les années 1930 et 1940 :

### UN PEUPLE, TROIS OPPIDA...

À quelques kilomètres au sud de Gergovie, sur le plateau volcanique de Corent, c'est une autre cité gauloise qui est progressivement mise au jour par les archéologues. Les premières traces d'occupation remontent au néolithique, avec une occupation plus importante à la fin de l'âge du bronze (entre 1 000 et 800 av. J.-C.). Vers 130 av. J.-C., le peuple arverne va fonder au centre du plateau un sanctuaire, marqué par une activité de banquets rituels, autour duquel s'établiront les quartiers spécialisés d'une véritable ville gauloise : un oppidum. Les fouilles archéologiques réalisées depuis 2001 démontrent l'opulence du peuple arverne à la fin de l'âge du fer et apportent une connaissance plus approfondie de l'évolution du site jusqu'à son abandon définitif à l'époque gallo-romaine (à la fin de II<sup>e</sup> siècle après J.-C.).

Le site gaulois a fait l'objet d'un aménagement paysager réalisé par le Conseil Départemental du Puy-de-Dôme. Le parcours, en accès libre, est ponctué de panneaux explicatifs et d'images de synthèse proposant une restitution de l'aspect de l'oppidum, afin de mieux comprendre l'organisation et l'évolution de ce centre-ville monumental.

Quant à l'oppidum de Gondole, il constitue – avec ceux de Gergovie et Corent – l'une des trois « agglomérations » des Arvernes à la fin de l'âge du fer. Cette cité gauloise fortifiée, vaste de plusieurs dizaines d'hectares, s'étendait au confluent de l'Allier et de l'Auzon, sur la commune actuelle du Cendre. Les fouilles ont permis aux archéologues de révéler le rempart de l'oppidum, des activités artisanales dans un quartier situé hors du rempart, ainsi que des sépultures (en particulier une tombe regroupant simultanément huit hommes et huit chevaux). De larges voies laissent penser que les trois oppida étaient autrefois reliés...

### GERGOVIE, POINT DE VUE À 360° SUR L'Auvergne

Le Plateau de Gergovie est l'un des meilleurs endroits pour profiter d'une vue panoramique imprenable sur la Chaîne des Puys, le Massif du Sancy, les Monts du Livradois, la plaine de la Limagne et l'agglomération de Clermont-Ferrand. Un lieu idéal pour les passionnés de cerf-volants, chars à voile, et autres loisirs de pleine nature.

## LES THERMES DE ROYAT

### DES THERMES D'HIER...

Erigé sur le modèle de la basilique de l'empereur Romain Constantin, l'établissement thermal de Royat, spécialisé dans l'artérite, a accueilli entre autres curistes prestigieux Gustave Corot, les frères Goncourt, Stéphane Mallarmé, Félix Faure et Maurice Barrès. A proximité immédiate des vestiges gallo-romains et face à la buvette Eugénie, l'édifice se caractérise par une façade composée de trois baies et par un hall d'entrée remarquable par ses voûtes entièrement peintes et son sol classé Monument Historique. Agrandi à plusieurs reprises, l'établissement thermal se trouve à cheval sur les deux communes de Royat et de Chamalières.



### ...AUX THERMES D'AUJOURD'HUI

Aujourd'hui, plusieurs bâtiments communiquant entre eux composent l'ensemble des services de soins de l'établissement thermal dont un très long couloir de marche à contre-courant très apprécié des curistes souffrant d'artérite. Au fil des ans, de nombreux investissements ont été réalisés afin de doter l'établissement thermal des équipements de soins les plus modernes.

La station possède également un Institut de Recherches Cardio-Vasculaires qui contribue à amener la preuve scientifique de l'efficacité de la cure thermique de Royat-Chamalières et qui incite toujours davantage à la poursuite des efforts en matière de recherche médicale et thermique.



# TROUSSEAU, CONSEILLÉ

## POUR UN SÉJOUR D'UNE SEMAINE :

MATÉRIEL	NOMBRE CONSEILLÉ
Anorak ou blouson + KWay	1 + 1
Pantalons	2
T-Shirts, polos	6
Sweat Shirts, pull	2
Gros pull chaud	1
Jogging	1
Chaussettes	6
Slips	6
Pyjamas	2
Chaussures de marche	1
Paire de baskets	1

Chaussons	1
Casquette	1
Serviette de table	1
Serviette, gant de toilette	1 + 1
Trousse de toilette : savon, brosse à dents, dentifrice, peigne, shampoing	/
Mouchoirs en papier	/
Nécessaire courrier : feuilles, crayon, enveloppes, timbres	/
Sac pour le linge sale	/
Crème solaire haute protection (indice 30 à 50)	/
Petit sac à dos et gourde	1 + 1
Lunettes de soleil	1

## EN PLUS POUR LES CLASSES DE NEIGE :

MATÉRIEL	NOMBRE CONSEILLÉ
Pantalon ou salopette de ski	1
Collants	1
Sous pull	2
Bonnet en laine	1
Gants chauds en laine	1
Gants chauds de ski	1
Chaussettes épaisses en laine	6

- Nous vous demandons de marquer tout le linge
- Comptabiliser les affaires portées pour le départ
- Il serait souhaitable que l'enfant participe à la préparation de sa valise afin qu'il connaisse parfaitement ses affaires

# AGREMENTS DU CENTRE

## ÉDUCATION NATIONALE / INSPECTION ACADÉMIQUE

N° 19.07.23

## JEUNESSE ET SPORTS

N° 630770002 - du 17 avril 2007

## SOLIDARITÉ

N° 1427 - de juillet 1984

## TOURISME

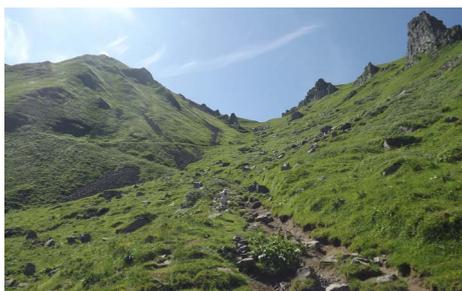
N° 86 63 533

## SIRET

N° 775 634 363 000 37

## APE

N° 94 99 Z



# ÉQUIPE, CONTACTS ET RENSEIGNEMENTS

## L'ÉQUIPE DU GRAND PANORAMA

Damien CHATARD  
(Directeur)  
06.51.17.34.34

Pauline ADRIAN  
(Adjointe /  
responsable d'animation)  
07.66.36.11.10

Sylvie BOUARD  
(Administration)

## INFORMATIONS, DEVIŞ ET RÉSERVATIONS

Sylvie BOUARD

04.73.91.00.42

[grandpanorama@fal63.org](mailto:grandpanorama@fal63.org)

## ADRESSES

Ligue de l'enseignement  
du Puy-de-Dôme  
31 rue Pélissier  
63028 Clermont-Ferrand  
Cedex 2

Village Vacances  
Le Grand Panorama  
1 Impasse des Rives  
63790 Chambon-sur-Lac  
N 45.572472° / E 2.924439°

## SITES INTERNET

[fal63.org](http://fal63.org)

[legrandpanorama.fal63.org](http://legrandpanorama.fal63.org)

