

## Quelques dates et chiffres clés

**LA CHAÎNE DES PUYs  
se compose de  
80 VOLCANS**

La partie de la faille de  
Limagne inscrite au  
PATRIMOINE MONDIAL  
mesure **30 km**  
de long

Les volcans les plus jeunes ont  
**8 500 ans**  
le puy de la Vache  
et de Lassolas

Le puy de Dôme est le plus  
**HAUT VOLCAN**  
de la Chaîne des Puy, **culminant à  
1 465 m de haut**

Les plus anciens  
ont environ  
**95 000  
ANS**

**Le 2 juillet 2018**  
marque l'inscription de  
la Chaîne des Puy - faille de Limagne  
**AU PATRIMOINE MONDIAL**

## Que signifie être inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO

L'UNESCO œuvre pour la paix et considère que la préservation des splendeurs de l'Humanité tout entière peut sceller la paix entre les hommes. L'idée est de tout faire pour préserver ces trésors, qu'ils soient naturels ou culturels, afin de les transmettre aux générations futures.

## Quelques biens naturels inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO



L'Himalaya. Népal.



L'Etna. Italie.



Le grand canyon du Colorado.  
États-Unis



## Un site à préserver...



Ces paysages exceptionnels que nous connaissons aujourd'hui sont fragiles et tout particulièrement les volcans.

Passage après passage, les sols des volcans essentiellement composés de cendres, de scories ou de bombes volcaniques s'effritent. On parle alors d'érosion accélérée et, si on n'y prend garde, les cratères pourraient bien se transformer très vite en monticules de roches volcaniques informes. Mais d'autres dangers guettent comme l'exploitation des richesses naturelles ou encore le réchauffement climatique qui fragilise les écosystèmes.

Les prairies non pâturées sont, quant à elles, très vite envahies par la broussaille puis par la forêt au risque de masquer les formes volcaniques que nous affectionnons tous.

Des femmes et des hommes œuvrent, depuis des années, pour protéger ce site. Ils créent des chemins pour découvrir les volcans sans les abîmer, conduisent des troupeaux de brebis paître dans les landes des volcans pour empêcher la forêt de s'installer, protègent les plus belles forêts et leurs animaux, enfouissent des lignes électriques ou encore démolissent de vieux bâtiments laissés à l'abandon...

## Quelques règles simples pour protéger le site

- De nombreux chemins de randonnée te permettent d'explorer la Chaîne des Puy – faille de Limagne. Restons sur ces sentiers pour ne pas piétiner des milieux naturels sensibles, surtout sur les volcans aux sols si fragiles.
- Un chewing-gum ou un papier de bonbon met 5 ans à se dégrader dans la nature, une bouteille plastique ou une canette de soda jusqu'à mille ans si elles ne sont pas emportées avant au milieu des océans. Préservons la nature en ne laissant aucun débris sur notre passage.
- Pour ne pas effrayer les brebis, toujours garder son chien en laisse dont la présence peut être totalement interdite comme sur le puy de Combrassac.
- Préservons la biodiversité en ne cueillant aucune plante, en ne dérangeant pas les animaux sauvages ! Préférer prendre des photos pour garder un souvenir des sorties.

La collection Je découvre...  
est à votre disposition à la Maison de site du puy de Dôme



Pour en savoir plus :  
[volcan.puy-de-dome.fr](http://volcan.puy-de-dome.fr)

Conception : Conseil départemental du Puy-de-Dôme.  
Crédits photos : CD63 / J. Way - D. Pourcher - H. Denis. Illustrations/Maquette/PAO : Hors-Série. 06/2023

présente

# Je découvre... Pourquoi la Chaîne des Puy - faille de Limagne est inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO

La Chaîne des Puys - faille de Limagne détient une richesse inestimable qui lui vaut une inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO : la longue et incroyable histoire géologique des différents stades de la rupture d'un continent.

## Le trésor de la Chaîne des Puys – faille de Limagne : une histoire à ciel ouvert des grandes étapes de la formation de la Terre

La Terre est une planète vivante. À sa surface, la croûte terrestre est composée de plaques tectoniques, qui bougent continuellement sous l'effet de gigantesques courants de magma dans ses profondeurs. De ces mouvements naissent des montagnes ou des océans, apparaissent des volcans ou des failles vertigineuses. Ici en Auvergne, ce petit bout de terre a connu tous ces phénomènes. Bien sûr, ils se sont étalés sur des centaines de millions d'années mais leurs empreintes restent gravées à tout jamais dans ce paysage. C'est pourquoi on qualifie la Chaîne des Puys - faille de Limagne de Haut lieu tectonique qui permet d'observer les stades de la rupture continentale.

## La faille de Limagne, une fracture vertigineuse ou la naissance inachevée d'un océan



Il y a 35 millions d'années, la poussée des Alpes étire la croûte terrestre qui se fracture et s'effondre, laissant place à la plaine de la Limagne. De l'eau s'engouffre et transforme la plaine en un immense lac.

Ces fractures continentales autrement nommées « rifts » sont à l'origine de l'apparition des océans mais dans ce cas précis,

ce phénomène se stoppe net, asséchant le lac. Ne subsiste de la naissance interrompue de cet océan qu'une couche très épaisse de micro-organismes morts : les sédiments. Depuis 3 millions d'années, d'autres forces colossales des profondeurs soulèvent la surface de la Terre. Le plateau des Dômes se rehausse davantage que la plaine de la Limagne alourdie par les sédiments. Ce phénomène associé à l'érosion met à jour la grande faille de la Limagne, cette ligne de fracture entre le plateau des Dômes et la plaine.

## Le relief inversé de la montagne de la Serre

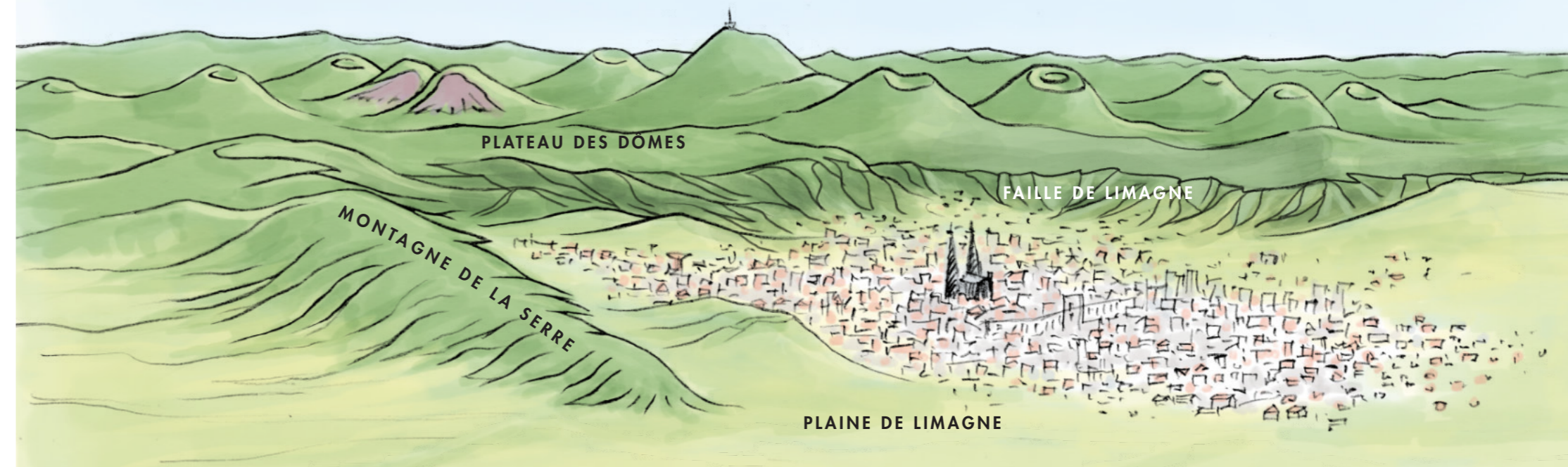
Il y a 3 millions d'années, au temps des premiers hominidés, un ancien volcan, aujourd'hui disparu, s'élève en bordure du plateau des Dômes. Une coulée de lave se déverse en contrebas sur la couche de sédiments qui comble désormais la plaine de la Limagne. En se refroidissant, cette coulée se transforme en une roche volcanique très dure, résistante à l'érosion. Des courants magmatiques souterrains soulèvent la croûte terrestre l'exposant d'avantage à l'érosion qui balaie tout sur son passage. Notre coulée de lave, plus dure, est la seule rescapée de ce phénomène d'érosion intense qui devient une montagne dans le paysage : on parle alors de relief inversé.



# Les volcans, petits derniers de cette longue histoire

Les derniers nés de cette longue saga sont bien sûr les volcans de la Chaîne des Puys. Ils sont très jeunes à l'échelle des temps géologiques. Ils ont vu le jour au temps des hommes préhistoriques, entre moins 95 000 ans et moins 8 500 ans. Les mouvements tectoniques ont aminci et fragilisé la croûte terrestre. Au niveau du plateau des Dômes, une multitude de fissures sont apparues parallèles à la faille,

facilitant la remontée du magma et l'éruption d'une ribambelle de volcans : plus ou moins 80 en tout. Ces volcans sont monogéniques, c'est-à-dire qu'ils sont nés d'une seule éruption puis se sont éteints à tout jamais. Mais de l'avis des scientifiques, il est probable que de nouveaux volcans surgiront de terre... Où, quand et sous quelle forme ? Mystère...



## Une immense montagne qui devient un plateau

Il y a 350 millions d'années, alors que les reptiles sortent tout juste de l'eau et commencent à coloniser l'unique continent de la planète, la Pangée, une immense chaîne de montagne s'élève ici : la chaîne hercynienne. Mais au fil du temps, sous l'effet conjugué de la pluie et du vent, l'érosion l'aplanit. Le plateau des Dômes, sur lequel vont surgir bien plus tard les volcans, n'est autre que l'un des vestiges de cette montagne colossale



## Les dômes

La lave sort d'une bouche éruptive. Quand la lave est visqueuse et pâteuse, elle s'accumule autour de cette bouche pour former un dôme. Dans certains cas, des explosions peuvent libérer des nuées ardentes, qui sont des coulées de cendres et de gaz brûlants. Mais on ne voit pas de coulée de lave, ni de cratère sur ces volcans.



## Les maars

En remontant à la surface, la lave peut parfois rencontrer de l'eau, provoquant une violente explosion qui forme un cratère. Celui-ci se remplit souvent d'eau pour devenir un lac ou un marécage.



## Les cônes

Lorsque la lave est plus fluide, celle-ci est projetée au-dessus de la bouche éruptive. Les cendres et les scories qui retombent forment alors un cône. On voit autour de ces volcans des coulées de lave qui peuvent s'étendre sur plusieurs kilomètres.

