



**HAL**  
open science

## Analyse paysagère d'un site à haute valeur géologique pour son classement : cas de la Montagne de la Serre

Francis Charrier

► **To cite this version:**

Francis Charrier. Analyse paysagère d'un site à haute valeur géologique pour son classement : cas de la Montagne de la Serre. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-02971133

**HAL Id: dumas-02971133**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02971133v1>**

Submitted on 19 Oct 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**AGROCAMPUS OUEST**

**CFR Angers**  **CFR Rennes**

Année universitaire : 2019-2020

Spécialité/Mention :

Paysage

Spécialisation/Parcours :

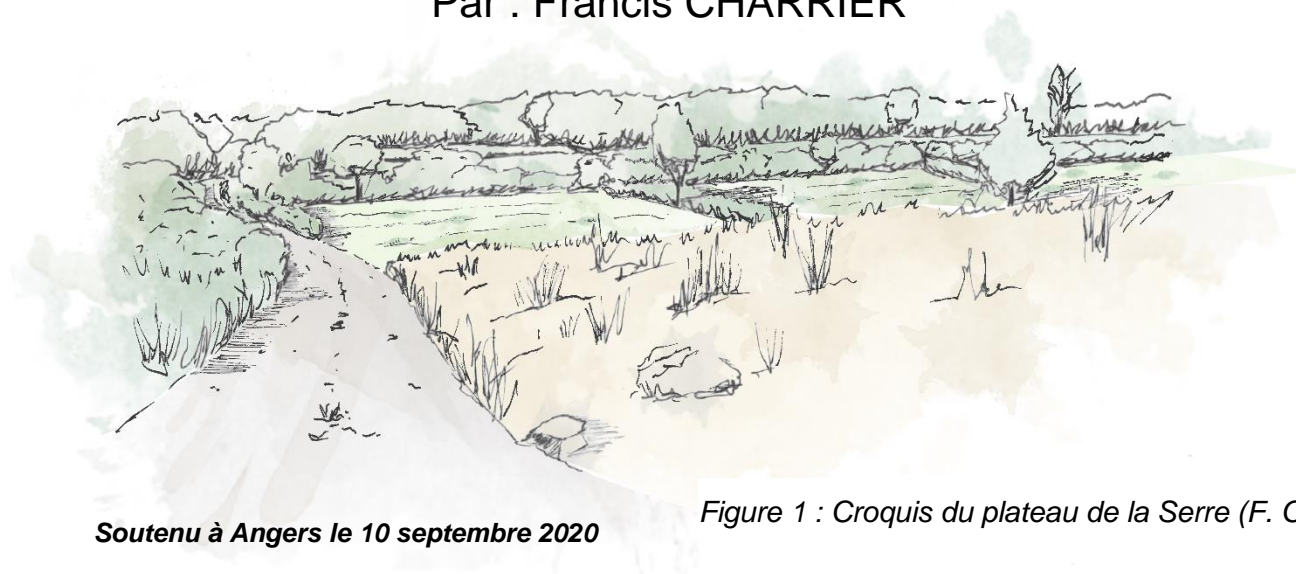
Projet de Paysage, Site et Territoire

**Mémoire de fin d'études**

- d'Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage
- de Master de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage
- d'un autre établissement (étudiant arrivé en M2)

**Analyse paysagère d'un site à haute valeur  
géologique pour son classement  
Cas de la Montagne de la Serre**

Par : Francis CHARRIER



**Soutenu à Angers le 10 septembre 2020**

Figure 1 : Croquis du plateau de la Serre (F. Charrier)

**Devant le jury composé de :**

Présidente : Véronique BEAUJOUAN

Maître de stage : Frédéric DECALUWE

Enseignant référent : Nathalie CARCAUD

Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'AGROCAMPUS OUEST

Ce document est soumis aux conditions d'utilisation «Patrimoine-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 4.0 France» disponible en ligne <http://creativecommons.org/licenses/by-ncnd/4.0/deed.fr>





# Fiche de confidentialité et de diffusion du mémoire

## Confidentialité

Non  Oui si oui :  1 an  5 ans  10 ans

Pendant toute la durée de confidentialité, aucune diffusion du mémoire n'est possible <sup>(1)</sup>.

Date et signature du tuteur de stage <sup>(2)</sup> :

**A la fin de la période de confidentialité**, sa diffusion est soumise aux règles ci-dessous (droits d'auteur et autorisation de diffusion par l'enseignant à renseigner).

## Droits d'auteur

L'auteur<sup>(3)</sup> Nom Prénom -----

autorise la diffusion de son travail (immédiatement ou à la fin de la période de confidentialité)

Oui  Non

Si oui, il autorise

la diffusion papier du mémoire uniquement<sup>(4)</sup>

la diffusion papier du mémoire et la diffusion électronique du résumé

la diffusion papier et électronique du mémoire (joindre dans ce cas la fiche de conformité du mémoire numérique et le contrat de diffusion)

(Facultatif)  accepte de placer son mémoire sous licence Creative commons CC-BY-NC-Nd (voir Guide du mémoire Chap 1.4 page 6)

Date et signature de l'auteur :

## Autorisation de diffusion par le responsable de spécialisation ou son représentant

L'enseignant juge le mémoire de qualité suffisante pour être diffusé (immédiatement ou à la fin de la période de confidentialité)

Oui  Non

Si non, seul le titre du mémoire apparaîtra dans les bases de données.

Si oui, il autorise

la diffusion papier du mémoire uniquement<sup>(4)</sup>

la diffusion papier du mémoire et la diffusion électronique du résumé

la diffusion papier et électronique du mémoire

Date et signature de l'enseignant :

(1) L'administration, les enseignants et les différents services de documentation d'AGROCAMPUS OUEST s'engagent à respecter cette confidentialité.

(2) Signature et cachet de l'organisme

(3).Auteur = étudiant qui réalise son mémoire de fin d'études

(4) La référence bibliographique (= Nom de l'auteur, titre du mémoire, année de soutenance, diplôme, spécialité et spécialisation/Option)) sera signalée dans les bases de données documentaires sans le résumé



Figure 2 : Croquis du hameau de Chadrat (© F. Charrier)

## Remerciements

Ce mémoire marque la fin de ces belles années à Agrocampus, pleines de découvertes, d'apprentissages et de rires. Je remercie toutes les personnes que j'ai pu rencontrer au cours de ces années et avec qui j'ai pu partager tous ces bons moments.

J'aimerais tout particulièrement remercier Frédéric Decaluwe, qui m'a beaucoup aidé durant mon stage au sein de la DREAL et pour avoir été disponible tout au long de ces 6 mois malgré ce contexte si particulier.

J'adresse un grand merci également à Nathalie Carcaud pour sa bienveillance et ses conseils précieux dans les moments de doutes.

Je souhaite également remercier toutes les personnes qui m'ont soutenue dans l'élaboration de mon mémoire. Merci à ma famille pour son écoute.

Pour terminer, je souhaiterais remercier tous les copains et copines avec qui j'ai passé de supers moments et avec qui j'en passerai encore !



Figure 3 : Croquis du plateau de Chadrat (© F. Charrier)

# Sommaire

Table des figures.....	VIII
Liste des tableaux.....	IX
Glossaire et la liste des abréviations .....	IX
<b>Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>1. UNE GEOLOGIE EXCEPTIONNELLE.....</b>	<b>2</b>
1.1. Un site patrimoine mondial de l'UNESCO.....	2
1.2. Le relief inversé et l'histoire des sciences.....	6
1.3. Le futur site classé .....	9
1.4. Conclusion partie 1 :.....	12
<b>2. LE PAYSAGE COMME OUTIL DE LECTURE DU PATRIMOINE GEOLOGIQUE .....</b>	<b>13</b>
2.1. Le paysage et son analyse en géographie .....	13
2.2. Le paysage volcanique de l'Auvergne.....	17
2.3. La perception de la Montagne de la Serre.....	19
2.4. Conclusion partie 2 : .....	22
<b>3. L'ANALYSE PAYSAGERE DE LA MONTAGNE DE LA SERRE .....</b>	<b>23</b>
3.1. Le relief et les grands stades de l'histoire de la terre.....	23
3.2. La géologie, fil rouge des motifs paysagers .....	26
.....	31
3.3. La valorisation de ces paysages .....	32
3.4. Conclusion partie 3 : .....	33
<b>4. Conclusion.....</b>	<b>34</b>
<b>5. Bibliographie .....</b>	<b>35</b>
Annexe I : Etapes du classement d'un site .....	38
Annexe II : Carte de la ville et des environs de Clermont-Ferrand (1739).....	39



## Table des figures

Figure 1 : Croquis du plateau de la Serre (F. Charrier) .....	I
Figure 2 : Croquis du hameau de Chadrat (© F. Charrier) .....	IV
Figure 3 : Croquis du plateau de Chadrat (© F. Charrier) .....	VI
Figure 4 : Croquis des versants sud de la Montagne de la Serre (© F. Charrier) .....	X
Figure 5 : Chaîne des Puys (© D. Pourcher).....	2
Figure 6 : Localisation du bien UNESCO et la Montagne de la Serre dans le Puy-de-Dôme (© F. Charrier) .....	2
Figure 7 : Le plateau des Dômes (© Fayet) .....	3
Figure 8 : La faille de Limagne (© Ith).....	3
Figure 9 : La Montagne de la Serre (© Way) .....	3
Figure 10 : La Chaîne des Puys (© Soissons).....	3
Figure 11 : Le bien UNESCO et ses 4 biens (© CD Puy-de-Dôme).....	3
Figure 12 : Le cratère du Puy de Côme.....	4
Figure 13 : Le cirque de Gavarnie (© J. Wali).....	5
Figure 14 : Carte de situation de la Montagne de la Serre (© F. Charrier) .....	6
Figures 15 : Etapes de formation du relief inversé (© CD 63).....	7
Figure 16 : Extrait de la carte montrant la Montagne de la Serre .....	8
Figure 17 : Représentation de la Montagne de la Serre (© Scrope) .....	8
Figure 18 : L'île de Bréhat et son granit rose.....	10
Figure 19 : La pierre Bécherelle (Maine-et-Loire) fut classée en 1912 (© Bétium) .....	11
Figure 20 : Massif de Mézenc (Haute-Loire) classé en 1997 fait 4288 ha.....	12
Figure 21 : Panorama des Cévennes sur la vallée de Mimente (© Myrabella).....	14
Figure 22 : Relation entre le relief et le paysage géomorphologique (© Reynard) .....	15
Figure 23 : Les landes étaient autrefois une zone humide et les bergers s'y déplaçaient en échasses.....	16
Figure 24 : Affiche publicitaire de Clermont-Ferrand vers 1920.....	17
Figure 25 : le sommet du Puy-de-Dôme très aménagé en 1910 (© Delcampe) .....	18
Figure 26 : panorama de la chaîne des puys (© M. court).....	18
Figure 27 : Extrait de la carte de la ville de Clermont et de ses environs (© Gallica) .....	20
Figure 28 : Les parcelles agricoles et le village de Chanonat sur le versant sud de la Montagne de la Serre .....	21
Figure 29 : La coulée basaltique avec le village du Crest .....	23
Figure 30 : Vue sur la chaîne des puys et la plaine depuis la Montagne de la Serre .....	24
Figure 31 : St-Amant-Talende et la Montagne de la Serre cultivée (© Delcampe) .....	24
Figure 32 : Le hameau de Nadaillat avec le puy de Dôme .....	25
Figure 33 : Paysage agricole du plateau de la Serre (© F. Charrier) .....	26
Figure 34 : La roche basaltique de Nadaillat .....	27
Figure 35 : Les pierres calcaires de Chadrat .....	27
Figure 36 : Muret le long d'un sentier forestier .....	28
Figure 37 : Les cabanes en pierre servaient d'abris et de petite zone de stockage.....	29
Figure 38 : Ces grandes parcelles donnent un paysage très ouvert.....	30
Figure 39 : Les terrasses les plus hautes ont été restaurées.....	31

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Les 5 caractères mobilisables pour l'inscription d'un site .....	9
--	---

## Liste des Annexes

Annexe I : Etapes de classement d'un site.....	38
Annexe II : Carte de la ville et des environs de Clermont-Ferrand (1739).....	39
Annexe III : Carte des familles de paysages d'Auvergne .....	40

## Glossaire

**Géomorphologie** : Étude de la forme et de l'évolution du relief terrestre (Le petit Robert)

**Géologie** : 1 - Science qui étudie la structure et l'évolution de l'écorce terrestre.

2 - Terrains, formations que la géologie étudie. (Le petit Robert)

**Motif paysager** : composante du paysage qui résulte de l'action de la nature et/ou de l'homme. Les unités paysagères sont constituées de l'imbrication de plusieurs motifs. (Parc national des Ecrins 2016)

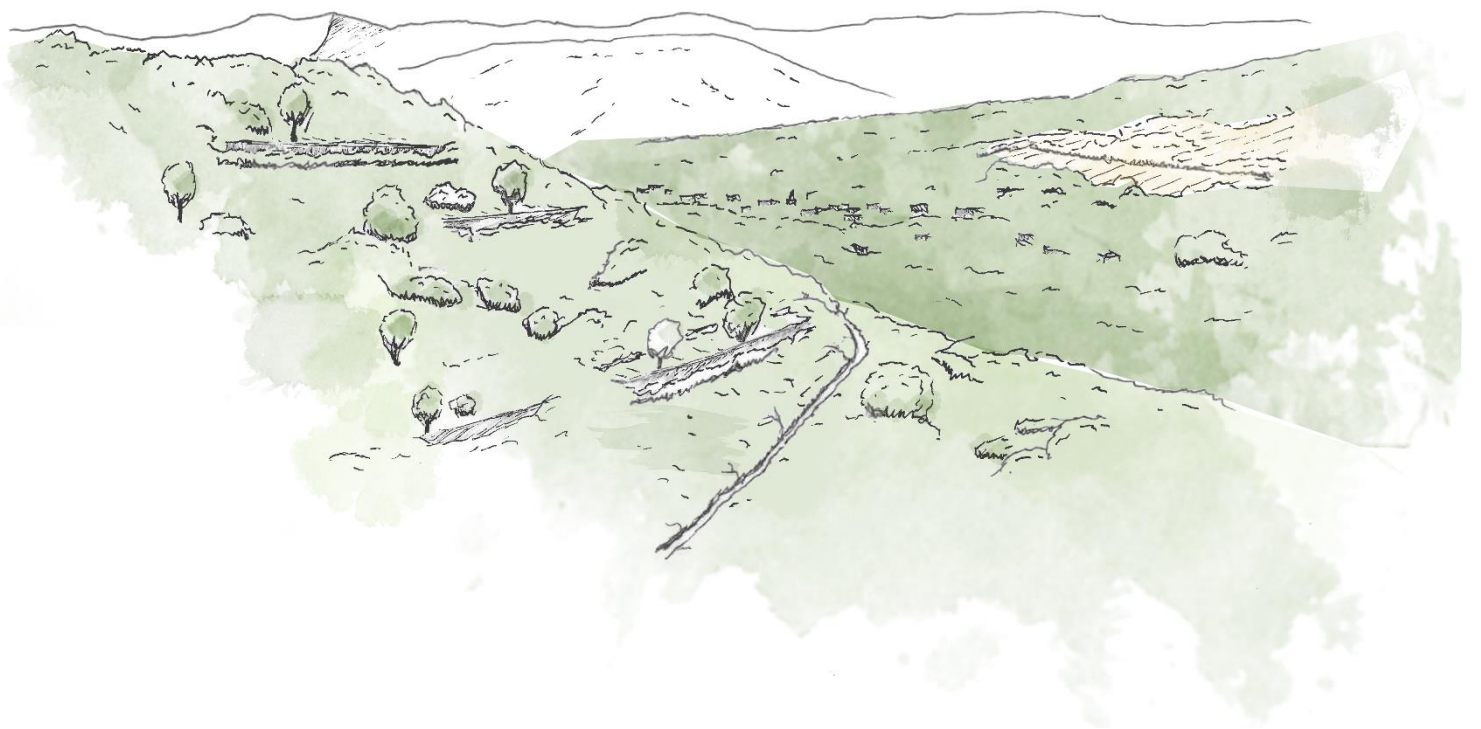


Figure 4 : Croquis des versants sud de la Montagne de la Serre (© F. Charrier)

## **Avant-Propos**

J'ai pu effectuer mon stage de fin d'étude au sein de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes. Basé à Clermont-Ferrand, j'ai intégré le service mobilité aménagement et paysage afin de réaliser une étude paysagère sur la Montagne de la Serre. Cette étude a pour objectif d'entamer une démarche de classement du site. Composée d'un diagnostic paysager complet, l'étude préalable doit également définir les enjeux et enfin proposer un périmètre de protection. Ce document a pour objectif de présenter le patrimoine remarquable et singulier du site.

N'ayant pas de méthode d'analyse paysagère définie pour les études préalables, mon premier travail a été d'adapter les méthodes d'analyses au site en question. Il s'agissait de trouver la manière la plus pertinente et adaptée pour décrire le paysage de la Montagne de la Serre. Ce mémoire est le fruit de ce travail et d'une réflexion menée tout au long de mon stage de fin d'étude.



# Introduction

Au 19<sup>e</sup> siècle, les premier-es géographes voyageu-r-ses se sont attaché-es à décrire les territoires. Ces descriptions, basées sur l'observation furent pendant longtemps le cœur de la géographie. Tels des tableaux, la France a été décrite pour souligner sa qualité. Ces premiers éléments furent la base de la considération paysagère. Le développement des sciences humaines et sociales, durant les derniers siècles, a permis d'ouvrir cette notion de paysage dévoilant l'importance du regard portée sur celui-ci.

Ce regard fut souvent limité à des objets singuliers et sur la dimension remarquable et spectaculaire. Ainsi les premières lois de protection sur les monuments historiques puis sur les sites ne vont s'attarder que sur les patrimoines exceptionnels (Davodeau 2010). Cette vision des politiques de protections va évoluer au même titre que la notion de paysage. Le patrimoine n'est plus seulement un objet et les sites classés vont être de plus en plus des territoires. Cette sortie de la vision monumentale des politiques publiques permet à la notion de paysage de prendre tout son sens. Cette notion est au cœur des démarches de classement des sites actuels.

Cependant, les sites classés ne se limitent pas qu'au paysage et de nombreux autres facteurs interviennent dans une démarche de classement. L'un d'entre eux, qui concerne notre site d'étude de la Montagne de la Serre, est la valeur scientifique. Situé dans les montagnes d'Auvergne, ce site a une valeur scientifique naturellement rattachée aux notions de volcanologie, de géologie et de géomorphologie.

Ces phénomènes scientifiques structurent le paysage et nous savons également « que ce qui fait le plus souvent l'esthétique, le pittoresque ou le légendaire d'un site est très souvent lié à sa nature géologique » (Jonin et Avoine 2010). Cela place la géologie et la géomorphologie, comme « deux clefs importantes pour la compréhension du paysage » (Stuber 1997).

Toutefois, si ces éléments physiques peuvent être spectaculaires et monumentaux dans le paysage, les notions scientifiques qui se cachent derrière, elles, sont difficiles d'accès et non palpables dans l'espace.

Le classement d'un site s'appuie sur une étude paysagère. Il n'existe pas de méthode définie pour l'analyse des paysages de ces sites. Uniques et remarquables, les sites classés ont un paysage propre qui permet de lire leurs valeurs. De ce constat, la démarche de classement de site mise en œuvre sur la Montagne de la Serre soulève une question importante :

## **Quelle méthode d'analyse paysagère adopter afin de rendre compte de la valeur géologique remarquable d'un site pour son classement ?**

### **Cas de la Montagne de la Serre**

Pour répondre à cette problématique nous avons besoin de bien comprendre le site et quels sont les enjeux autour de ses paysages.

Dans une première partie, nous aborderons cette notion de « valeur géologique remarquable ». A différentes échelles, les sciences sont très présentes dans le territoire et ont permis de qualifier ces territoires de remarquables, justifiant la démarche de classement. Ensuite, nous aborderons cette notion de paysage telle qu'elle est vécue aujourd'hui. L'objectif est d'analyser cela à une échelle plus importante qui permet de comprendre le rapport que l'observateur a aujourd'hui avec la Montagne de la Serre. Enfin, dans une troisième partie, nous présenterons ce paysage mis en scène qui permet de rendre compte des notions scientifiques et géologiques du site.

# 1. UNE GEOLOGIE EXCEPTIONNELLE

## 1.1. Un site patrimoine mondial de l'UNESCO

### 1.1.1. Chaîne des Puys faille de Limagne

En 1972, la conférence générale de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) adopte la convention du patrimoine mondial. Le texte introduit les notions de protection de la nature et des biens culturels appliqués à un patrimoine considéré comme universel. Les États signataires s'engagent à protéger le patrimoine reconnu comme exceptionnel dont l'existence concerne l'humanité toute entière (Benhamou 2010). Des critères d'évaluation sont créés afin d'inventorier le patrimoine mondial. Ces critères reconnaissent le patrimoine selon l'action humaine. Les éléments bâtis par l'humain sont reconnus comme patrimoine culturel tandis que le patrimoine naturel désigne des sites où l'action de l'humain est négligeable voire nulle sur le milieu. Cette définition du patrimoine a évolué pour intégrer le patrimoine mixte (culturel et naturel) et plus récemment l'immatériel (Prigent 2013). Aujourd'hui, la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO compte 1121 biens dont 869 culturels, 213 naturels et 39 biens mixtes. La France compte 45 biens inscrits dont 39 culturels, 5 naturels et 1 mixte. Le dernier en date est le bien « Haut lieu tectonique Chaîne des Puys - Faille de Limagne », inscrit en 2018 comme bien naturel (Figure 5).

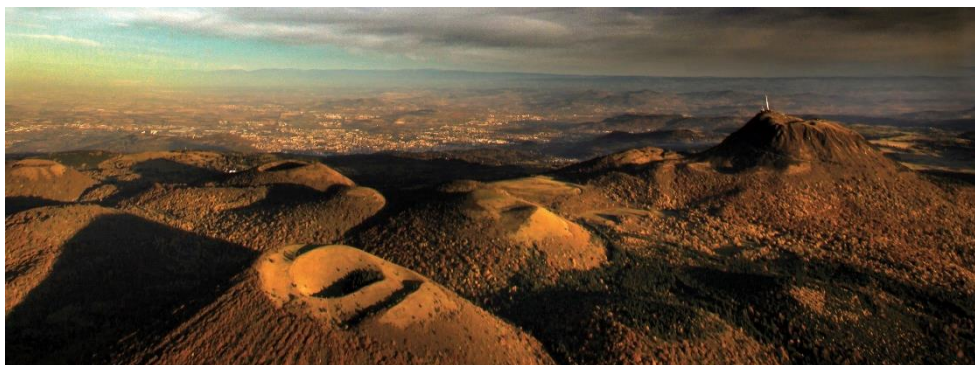


Figure 5 : Chaîne des Puys (© D. Pourcher)

Situé dans le département du Puy-de-Dôme (Figure 6), le bien « Haut lieu tectonique Chaîne des Puys - Faille de Limagne » permet de voir et comprendre un phénomène colossal qui façonne la surface de notre planète : la rupture d'un continent (ou « rift »). Liés à la naissance des Alpes, d'importants mouvements tectoniques apparaissent et la croûte terrestre s'est fracturée, effondrée, laissant remonter les magmas et surélevant massivement la surface (Olive-Garcia 2012). Le bien UNESCO permet de comprendre ces processus fondamentaux qui font l'histoire de notre planète.

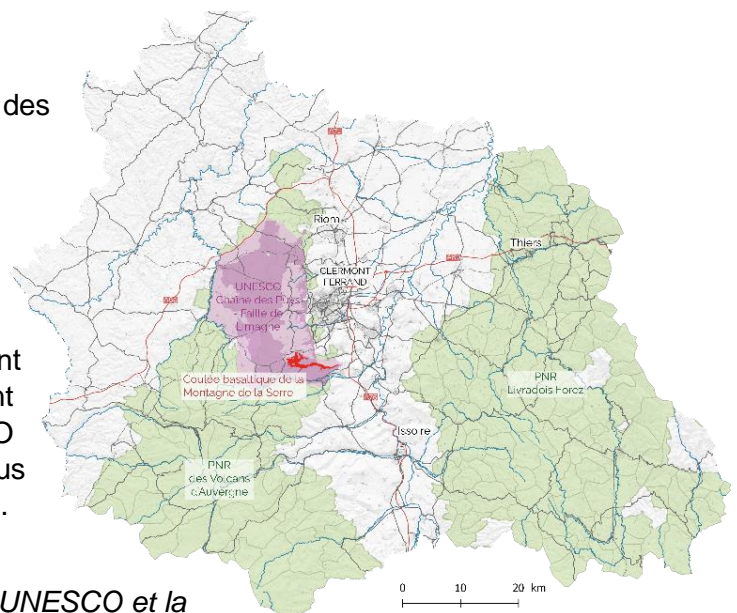


Figure 6 : Localisation du bien UNESCO et la Montagne de la Serre dans le Puy-de-Dôme (© F. Charrier)

Le bien, d'une superficie de 40 000 ha dont 26 000 ha en zone centrale, donne à voir les différentes étapes du processus de rifting à travers 4 objets géologiques (Figure 11) :

- Le **Plateau des Dômes**, le socle ancien, est une relique d'une ancienne chaîne de montagne totalement aplanie par l'érosion (Figure 7).
- La **Faille de Limagne**, longue de 32km et haute de 700m, marque la limite entre le bassin effondré (plaine de Limagne) et le socle ancien (Figure 8).
- L'inversion de relief de la **Montagne de la Serre** est une ancienne coulée volcanique située à l'origine en fond de vallée et devenue plateau surélevé sous l'effet de 3 millions d'années d'érosion (Figure 9).
- L'alignement volcanique de la **Chaîne des puys** rassemble 80 édifices volcaniques issus de la remontée des magmas des épisodes volcaniques il y a 80 000 à 6700 ans (Figure 10).



Figure 7 : Le plateau des Dômes (© Fayet)



Figure 8 : La faille de Limagne (© Ith)



Figure 9 : La Montagne de la Serre (© Way)

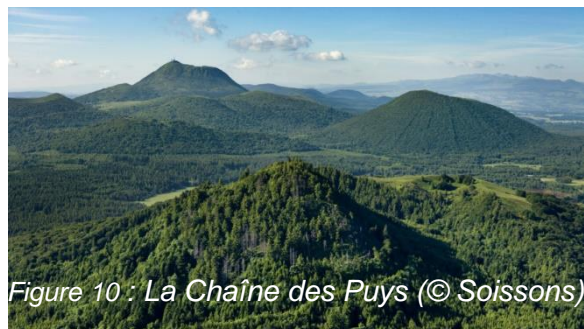


Figure 10 : La Chaîne des Puys (© Soissons)

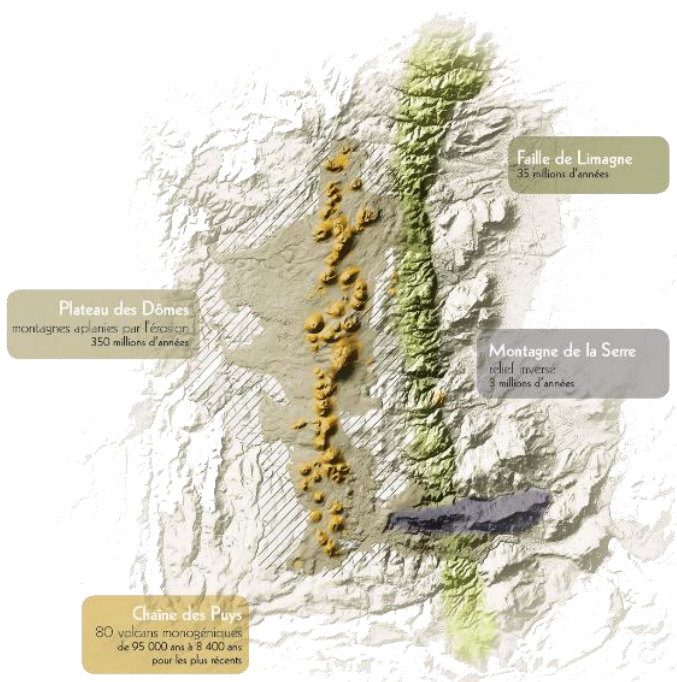


Figure 11 : Le bien UNESCO et ses 4 biens (© CD Puy-de-Dôme)



### 1.1.2. Valeur universelle exceptionnelle

La notion de « valeur universelle exceptionnelle » est essentielle dans la démarche de classement au patrimoine mondial. « La valeur universelle exceptionnelle signifie une importance culturelle et/ou naturelle tellement exceptionnelle qu'elle transcende les frontières nationales et qu'elle présente le même caractère inestimable pour les générations actuelles et futures de l'ensemble de l'humanité » (UNESCO 2005). Dix critères ont été établis et les candidats doivent impérativement répondre à l'un des critères. Le bien « Haut lieu tectonique Chaîne des Puys - Faille de Limagne » est classé au titre du critère VIII « être des exemples éminemment représentatifs des grands stades de l'histoire de la terre, y compris le témoignage de la vie, de processus géologiques en cours dans le développement des formes terrestres ou d'éléments géomorphiques ou physiographiques ayant une grande signification ». (UICN 2006).

Son importance scientifique et son originalité géologique font de ce site un lieu exceptionnel qui permet de toucher du doigt un phénomène géologique colossal. Au sein de la liste du patrimoine mondial, le bien « Haut lieu tectonique Chaîne des Puys - Faille de Limagne » fait figure d'exception en matière de sciences de la Terre. En effet, aucun bien ne montre sur un même site des processus géologiques et volcaniques aussi importants. Les 4 entités qui composent le bien offrent une vision complète et précise des processus géologiques conduisant à la formation des continents. Le fait d'avoir un nombre aussi important d'édifices au sein d'un même lieu relativement restreint et à échelle humaine est unique au monde. Outre l'aspect géologique, une importante partie de l'histoire des sciences s'est construite autour de ces volcans ajoutant une dimension supérieure au site. Le bien UNESCO est depuis plus de 300 ans un site d'étude pour les scientifiques du monde entier. Cela a permis de grandes avancées dans la compréhension des processus de création de la Terre comme nous la connaissons aujourd'hui.



Figure 12 : Le cratère du Puy de Côme  
(© P. Soissons)

De plus, la dimension volcanique est dominante sur le territoire et a une forte influence sur le paysage (Figure 12). Les nombreux éléments géologiques, comme mis en scène sur le territoire, offrent un paysage spectaculaire et très didactique. Les édifices volcaniques sont très visibles dans le paysage et, ajoutés au nombre, donnent une impression de parc colossal « un musée du volcanisme à ciel ouvert ». Ce gigantisme en opposition avec les courbes et formes harmonieuses offre des scènes uniques et somptueuses.

### 1.1.3. Reconnaissance du volcanisme

Avec plus de 1000 biens inscrits, la liste du patrimoine mondial est un label très fort de reconnaissance patrimoniale. Une inscription sur la liste garantit une protection, une mise en valeur du site et une source de développement économique.

En 1972, avec la convention du patrimoine mondial, l'UNESCO entend protéger les objets reconnus comme exceptionnels et distingue, dans un premier temps, le patrimoine culturel et le patrimoine naturel. Cette dernière notion est souvent assimilée au potentiel biologique. Plus facilement identifiable et compréhensible, la protection du patrimoine biologique est tout de suite au premier plan et la géologie est reléguée au second-plan. Cette vision se traduit dans

la liste du patrimoine mondial : peu de sites géologiques sont inscrits et uniquement s'ils représentent une formation particulièrement intéressante (Megerle et Beuter 2010).

La dimension monumentale et esthétique est également primordiale dans le classement d'un tel patrimoine. Ainsi, des sites d'une valeur géologique remarquable ont été classés pour des critères pittoresques. C'est le cas des deux autres biens naturels français métropolitains inscrits sur la liste du patrimoine mondial. Le cirque de Gavarnie dans les Pyrénées (Figure 13) et le Golfe de Porto en Corse sont classés pour des raisons pittoresques (Bergeral 2008). Ce manque de reconnaissance a participé à une méconnaissance de la géologie auprès du grand public, qui a du mal à appréhender cette notion. Dans les années 90, de nombreux géographes apportent une nouvelle approche de la géologie et introduisent de nouveaux concepts mettant le patrimoine géologique au cœur des préoccupations. De nouvelles notions apparaissent pour mettre en avant les sciences de la terre et mieux les comprendre comme les géopatrimoines ou les géosites. L'UNESCO a également créé, en 1999, les géoparcs dans le but de promouvoir des sites aux caractéristiques géologiques. Ce label tourné vers le géopatrimoine, vise à mettre en valeur la géologie en la rendant accessible afin de permettre un développement local.



Figure 13 : Le cirque de Gavarnie (© J. Wali)

Le site de la Chaîne des Puys a tous les atouts pour prétendre à ce label. Cependant, l'objectif prioritaire, pour le Département, était de figurer dans la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. Bénéficiant de beaucoup plus de visibilité, elle est un atout majeur pour un territoire. La promotion du patrimoine est beaucoup plus avantageuse et le grand public y est beaucoup plus sensible. Cela montre que malgré une avancée dans les notions et les mesures de protection, la géologie reste un domaine difficilement appropriable par le grand public et le géoparc a encore du chemin à parcourir pour prétendre à une visibilité de premier ordre.

Le classement du bien « Haut lieu tectonique Chaîne des Puys - Faille de Limagne » en 2018 pour un critère scientifique, ouvre une nouvelle voie à la diffusion des connaissances géologiques au grand public. Il est important de noter que la procédure de classement UNESCO a été entreprise il y a de nombreuses années. Le comité de l'Unesco avait rejeté la candidature auvergnate en 2014 et 2016, avant de l'accepter en 2018. L'ONG estimait que ses caractéristiques n'étaient « pas uniques » et semblaient « égalées », voire « mieux représentées, dans d'autres sites du monde » (Jackowski 2018). Les candidatures précédentes visaient un classement sur la base des critères VII et VIII. Si le deuxième fut retenu, le premier concernant un bien d'une « importance esthétique exceptionnelle » fut rejeté, considérant que le site était trop anthropisé. Cette prise de position montre un tournant dans la considération du patrimoine géologique. L'aspect scientifique est un élément central dans le classement UNESCO et cela nous montre que la Chaîne des Puys - faille de Limagne est un site remarquable qui est reconnu pour sa géologie, son volcanisme et sa géomorphologie.

## 1.2. Le relief inversé et l'histoire des sciences

Faisant partie du bien UNESCO, nous nous intéresserons ici à l'une de ses quatre composantes : la Montagne de la Serre. Située dans la partie sud-est du bien UNESCO, la Montagne de la Serre s'étend sur plus 3000 ha (Figure 14). Elle appartient à 6 communes : St-Genes-Champanelle, Chanonat, Le Crest, St-Amant-Tallende, St-Saturnin et Aydat. Ce site met en lumière des processus géologiques d'une importance capitale dans la compréhension des phénomènes terrestres. Ce haut lieu scientifique est un exemple parfait de relief inversé. Le site est aussi lié à l'histoire des sciences et a permis de nombreuses avancées scientifiques.

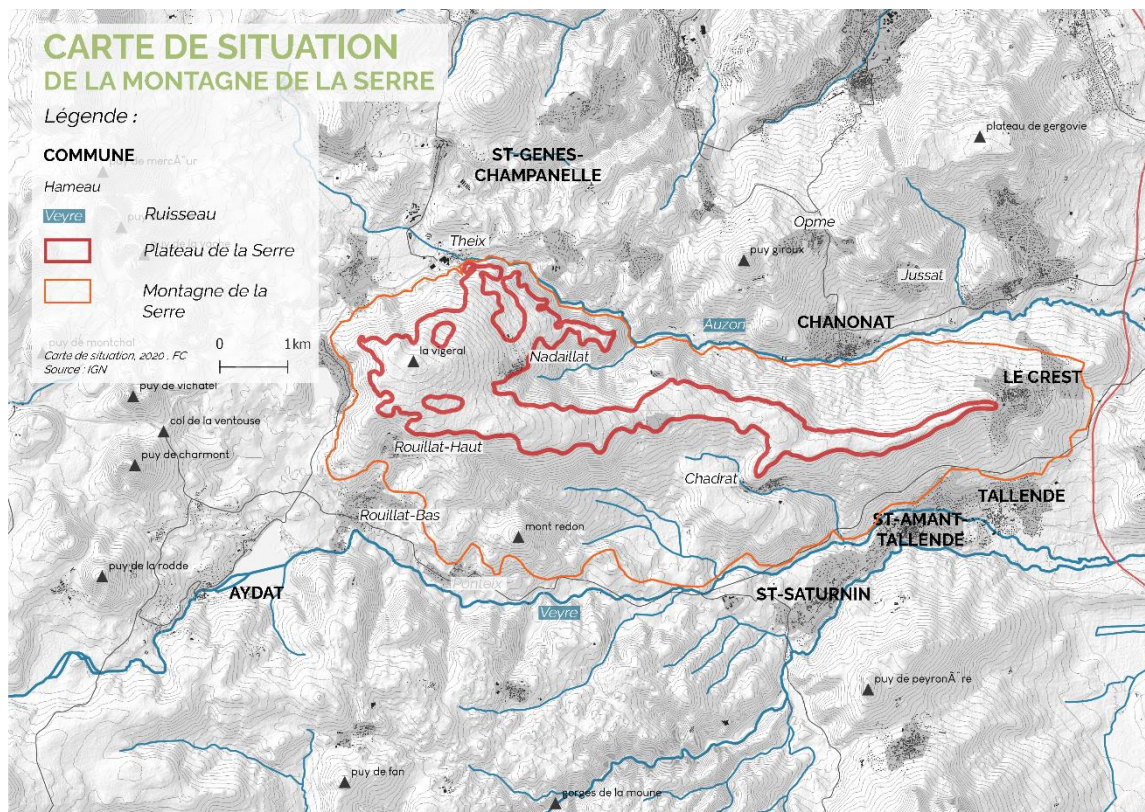


Figure 14 : Carte de situation de la Montagne de la Serre (© F. Charrier)

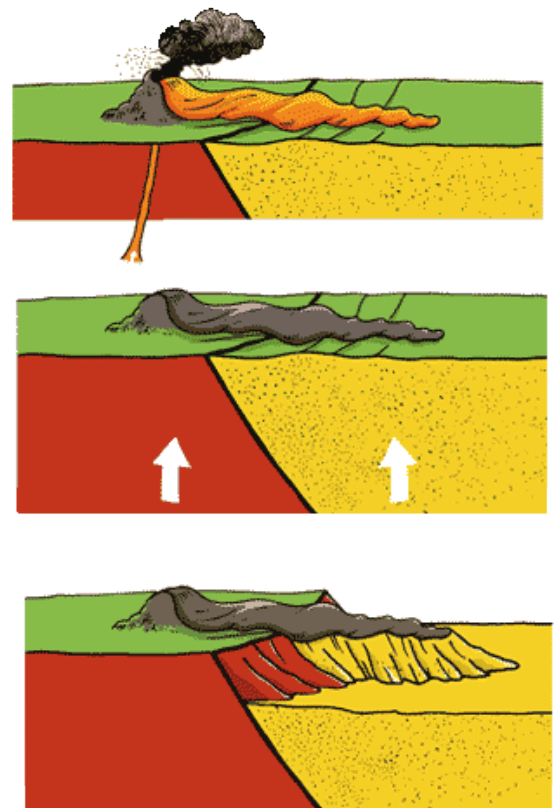
### 1.2.1. Une ancienne coulée volcanique

Il y a environ 40 millions d'années, le Massif-Central était un plateau continental situé à quelques dizaines de mètres au-dessus du niveau de la mer. En raison de mouvements géologiques liés à la naissance des Alpes, le plateau se fracture. Des fossés apparaissent, dont celui de la Limagne qui s'est alors effondré sur près de 3 km de profondeur. Il aura fallu 15 millions d'années pour que ce fossé d'effondrement soit complètement rempli de sédiments pour retrouver le niveau de l'ancien plateau (Figure 15).

Il y a 3,4 millions d'années, une coulée volcanique provenant du puy de la Vigeral se déverse dans le fond d'une vallée. Le puy, situé sur le plateau ancien (plateau des Dômes), crée une coulée qui repose à la fois sur le socle continental ancien et sur la partie sédimentaire de la plaine de Limagne.

Par la suite, l'ensemble du Massif-Central se soulève en même temps que se forment les grands volcans d'Auvergne. L'érosion devient très active et déblaise rapidement les sédiments tendres qui remplissent le fossé de la Limagne. Comme les autres coulées de lave, celle de la Montagne de la Serre est très résistante et ne s'érode que très peu en comparaison à des matériaux meubles qu'elle surmonte et protège.

Tandis que les marnes et calcaires environnants, soumis à l'érosion, sont progressivement éliminés, la coulée reste en place et se retrouve progressivement à dominer le paysage. Le creux est devenu plateau : on parle de relief inversé.



Figures 15 : Etapes de formation du relief inversé (© CD 63)

A la faveur de millions d'années d'érosion, les parois qui encadraient la vallée, constituées de roches plus tendres, subissent pleinement l'altération des éléments. Conséquence de cette érosion différentielle, la topographie la plus basse devient le relief dominant. La coulée autrefois en fond d'une vallée se retrouve aujourd'hui dominant le relief. Cela en fait des témoins majeurs de l'évolution des paysages, mettant en évidence les lents changements morphologiques des terrains induits par divers processus géologiques. En effet, ces inversions préservent les niveaux anciens du relief et constituent une véritable horloge géologique permettant de comprendre l'évolution du niveau et de la nature du sol dans le temps.

Il existe de très nombreux reliefs inversés en France et dans le monde mais la Montagne de la Serre est un cas d'école de ce processus de mutation géologique des paysages. La situation particulière de la Montagne de la Serre fait de ce site un relief inversé le plus représentatif dans le monde. Il rassemble un nombre important de critères et contient un spectre complet des figures associées au phénomène d'inversion de relief, concentrés autour de l'éperon dominant. Par ailleurs, la Montagne de la Serre est encadrée par deux coulées de lave très jeunes à l'échelle géologique (8 400 ans pour la coulée de La Vache et 60 000 ans pour la coulée de l'Auzon). Ces trois épanchements fournissent une séquence qui illustre les écoulements de lave et le processus d'inversion de relief à des stades de développement différents.

### 1.2.2. Un haut lieu scientifique

Perçues comme de simples montagnes menaçantes au Moyen-Age, ce sont les scientifiques qui s'intéressent, en premier au relief de la Chaîne des Puys. Attirant les spécialistes du monde entier, ce sont ses premières découvertes qui révèlent la nature de ces puys, modifiant la perception que nous en avons. Ces volcans endormis amènent avec eux une mécanique terrestre fascinante qui nourrira pour les siècles d'après un imaginaire mêlant paysage curieux, frissonnant et poétique.

Nicolas Desmaret, lors de son voyage en Auvergne à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, est le premier à interpréter certaines montagnes comme une inversion de relief. Du point de vue de l'histoire des sciences, il a produit la toute première carte (figure 16) décrivant des inversions de relief en 1773 sur le territoire du bien « Chaîne des Puys – Faille de Limagne » (Figure 16).



Figure 16 : Extrait de la carte montrant la Montagne de la Serre

La Montagne de la Serre fut également utilisée au début du XIX<sup>e</sup> siècle, ainsi que les plateaux de lave du bassin de Clermont-Ferrand tels que Gergovie, pour justifier les thèses uniformitaristes. Défendues par Lyell, cette thèse avance que la Terre aurait été façonnée sur une très longue période de temps par des forces toujours existantes, en opposition aux thèses catastrophistes selon lesquelles la planète aurait au contraire été modelée dans un laps de temps relativement court par des événements cataclysmiques. Les premières études sur les inversions de relief ont donc démarré sur ce site au XVIII<sup>e</sup> siècle et s'y sont poursuivies au XIX<sup>e</sup> pour déterminer l'histoire de l'érosion du rift de Limagne et les mouvements de sa faille majeure (Scrope 1821, Glangeaud 1910) jusqu'à nos jours, suscitant plus de 200 ans de recherches scientifiques continues (Figure 17).

Il est à souligner que l'article de Scarth, de même qu'un chapitre de son livre (Volcanoes : An introduction, 1994), sont les seules publications sur les inversions de reliefs à être entièrement consacrées à cette formation particulière. A noter également que la Montagne de la Serre est le relief inversé qui a le plus de travaux scientifiques publiés dans le monde. Elle est aujourd'hui utilisée par plusieurs groupes de recherche sur la dynamique des coulées de lave (Harris et al 2014) ou sur ce phénomène géologique en tant que tel (van Wyk de Vries and Karatsson 2016).

L'étude de ce relief inversé a permis une meilleure compréhension de notre planète en découvrant des processus inédits et permettant de dater de nombreuses manifestations tectoniques affectant la zone. Le fait que cette coulée de lave ne soit pas coupée par la faille de Limagne et soit préservée dans l'inversion du relief confirme le fait que le soulèvement a



Figure 17 : Représentation de la Montagne de la Serre (© Scrope)

été généralisé dans la région et que l'érosion l'a suivi. La morphologie du site corrobore donc pleinement la séquence de rifting passif<sup>1</sup>.

### 1.3. Le futur site classé

Le classement d'un bien UNESCO est accompagné de recommandations conditionnant le maintien du bien sur la liste. Pour la Chaîne des Puys – Faille de Limagne, l'une d'elles concerne la Montagne de la Serre et « Il est demandé à l'Etat partie de renforcer le niveau de protection s'appliquant à la Montagne de la Serre ». Afin de répondre à cela, l'état français a mis en place une démarche de classement développée ici.

#### 1.3.1. Une politique de protection ancienne

A la fin du XIXe siècle, une prise de conscience sur la préservation du patrimoine naturel émerge dans les milieux artistiques ainsi que dans les associations de protection du paysage de tourisme comme le Touring Club de France (Auduc 2006). Le paysage naturel est considéré comme un patrimoine à protéger au même titre que des monuments. Directement inspirée de la loi sur les monuments historiques de 1887, la loi du 24 avril 1906 intègre les premiers éléments sur la protection des sites et monuments naturels. Cette première loi invoque le besoin de protéger ce patrimoine au nom de l'intérêt général et dont l'intérêt pittoresque est reconnu. Cette dimension esthétique est très importante puisque l'objectif est de conserver le paysage remarquable. Mais la loi ne se donne pas les moyens d'un niveau de protection cohérent : les futurs sites nécessitent l'accord du propriétaire.

La loi du 2 mai 1930 offre une vision plus ambitieuse et complète de la politique de protection des sites. Ce texte introduit la création de « zones de protection » autour d'un site classé, ce qui permet de garantir la préservation sur un espace défini. Le texte introduit aussi des notions de caractères revêtus par site qui justifiaient son classement. Ils sont au nombre de cinq (Circulaire DNP/SP 2000) :

*Tableau 1 : les 5 caractères mobilisables pour l'inscription d'un site*

Caractère artistique	le lieu est associé à la vie et à l'œuvre d'un-e artiste (peintre, architecte, écrivain-e...).
Caractère historique	le lieu est associé à un événement marquant de l'histoire (bataille, personnalité exceptionnelle, fête mémorable...).
Caractère scientifique	le lieu, l'élément naturel, la création dont l'intérêt scientifique égale ou dépasse la valeur esthétique peuvent relever de l'application de la législation sur les sites (espaces riches en faune et flore rares, grottes à concrétions, ouvrages d'art...).
Caractère légendaire	le lieu est associé à une légende locale ou nationale. Ce thème a été peu mobilisé à ce jour. Exemple : l'ensemble des sites dits " des romans de la Table ronde ".
Caractère pittoresque	le lieu est défini comme ce " qui est digne d'être peint, attire l'attention, charme ou amuse par un aspect original " (Robert). Il est cependant associé à la notion de paysage remarquable et est, quasi-systématiquement, utilisé pour justifier l'inscription

<sup>1</sup> Rift : ce terme anglais, signifiant fissure, faille, désigne l'amincissement de la croûte terrestre formant un système de fossés d'effondrement où siège une activité volcanique plus ou moins forte.

Ainsi, les espaces remarquables seront protégés en fonction du caractère mobilisé, ou éventuellement plusieurs cumulés.

L'objectif de la loi est de respecter l'esprit des lieux et de conserver les caractéristiques du site. Elle peut s'appuyer sur deux niveaux de protection, l'inscription et le classement. En site classé, toute modification de l'état ou de l'aspect du site est soumis à une autorisation spéciale émanant du préfet ou du ministère en charge des sites. En site inscrit, les demandes d'autorisation de travaux susceptibles d'affecter l'espace sont soumis à l'Architecte des Bâtiments de France, qui émet des recommandations. Le classement d'un site offre donc un niveau de protection élevé mais celui-ci doit être corrélé avec une gestion des sites pertinente en lien avec l'évolution du site. En 1971, un ministère de l'Environnement est créé qui permet d'avoir une administration dédiée avec, au niveau régional, des inspecteurs des sites affectés exclusivement à la préservation de ces sites. Cette décision offre de réels moyens à la politique des sites et l'Etat, en charge de la mise en œuvre et la gestion des sites, peut s'appuyer sur une administration locale travaillant en étroite collaboration avec les partenaires locaux (Koupaliantz 2018).

Les sites et monuments naturels constituent un élément de patrimoine essentiel à conserver. 100 ans de politique de protection des sites ont permis de classer plus de 2639 sites pour une superficie de 826 241 hectares, et 4 784 sites inscrits pour une superficie de 1 680 391 hectares. Au total ce sont près de 4% du territoire national qui sont concernés par ces protections.

### 1.3.2. Sites classés et patrimoine géologique

La géologie, comprise comme le socle terrestre, constitue la base de nos territoires sur laquelle se structurent les paysages. Considérant le site classé sur sa seule base pittoresque et esthétique, cette géologie ne sert que de support physique à d'autres structures remarquables. Cependant, ce qui fait le plus souvent pittoresque a un lien très fort avec la géologie et la géomorphologie.

De la même manière que la politique UNESCO, la politique des sites entend classer le patrimoine naturel sans prendre en compte véritablement la mesure et les origines de ce patrimoine. Ainsi, le premier site classé en 1907, est l'île de Bréhat en Bretagne. L'île entend protéger son paysage et surtout son granite rose (figure 18) qui offre des paysages somptueux. Le site est classé pour son « caractère artistique ». La valeur esthétique du lieu est directement liée à la géologie mais le classement n'introduit pas la notion de valeur scientifique. Le granite rose de l'île de Bréhat est-il un patrimoine géologique remarquable ?



Figure 18 : L'île de Bréhat et son granite rose  
(© Drone Contrast)

Le classement n'apporte pas de réponse sur la dimension scientifique de ces sites.

Ainsi, entre 1907 et 1930, 589 sites seront classés dont 92 rochers ou groupes de rochers, tous pour leur valeur pittoresque (Jonin et Avoine 2010).

Les différents caractères (voir tableau 1) introduits en 1930, apportent une notion essentielle qui est le caractère scientifique d'un site. L'approche esthétique reste la règle, mais ce caractère ouvre une nouvelle voie pour la protection du patrimoine géologique. De nombreux sites remarquables d'un point de vue scientifique sont ainsi classés. Par exemple, la Chaîne des puys est classée depuis 2000 sur les critères pittoresques et scientifiques. Sur de nombreux sites la dimension géologique est difficilement appréhendable et c'est le caractère pittoresque du site qui justifie le classement. De nombreux géopatrimoines sont ainsi dépourvus de leur valeur scientifique dans les procédures de classement. La Chaîne des puys a certainement davantage retenu le paysage que la géologie et le volcanisme. (Jonin et Avoine 2010). Cette seule notion scientifique est encore très mal appréhendée par l'administration et le grand public. En effet, sur 2700 sites et monuments classés, seuls 73 sont identifiés par un critère scientifique et seuls 9 le sont exclusivement sur la base de ce critère.

Cela concerne des sites bien identifiés, de petites tailles et lisibles dans le paysage comme par exemple des grottes, gouffres ou des moraines. Cependant, sur de nombreux sites, la géologie n'affiche pas son intérêt sur le terrain. La lecture des formes et des roches est peu évidente, affaire de spécialiste et le caractère pittoresque n'est pas mobilisable. L'outil site classé montre ses limites dans la protection du patrimoine géologique car principalement prévu pour conserver des sites pour l'esthétique et le paysage.

### 1.3.3. Le paysage au cœur de la démarche de classement

On comprend que la nature des sites classés est très liée au pittoresque. De fait, la notion de paysage est au cœur de la démarche de classement. L'évolution de la politique des sites à également renforcé la nécessité et la pertinence d'utiliser l'outil paysage.

La politique des sites, à sa création, entraîne la protection de nombreux sites. Les sites classés sont des éléments ponctuels menacés ou alors des curiosités naturelles. Ainsi, sur les 589 sites classés entre 1907 et 1930, 107 sont des arbres isolés et 92 des rochers. Ces objets ponctuels sont mis sous cloche et sont protégés de toutes interventions. Avec le nouveau texte de loi de 1930, qui permet de classer sans l'accord du propriétaire, de nouveaux sites sont classés. Mais le peu de moyens limite la politique des sites à se concentrer sur les monuments naturels plutôt qu'à des grands ensembles paysagers. Durant la seconde guerre mondiale, cette politique s'accroît. De nombreux parcs et châteaux sont classés surtout pour être protégés de l'occupant. Quelques exceptions existent et de grands sites sont classés comme le Cirque de Gavarnie en 1941 (15 000 ha). C'est à partir de 1960, et renforcé par la loi de 1971, que la dimension des sites augmente. On passe du classement de sites ponctuels à celui de grands ensembles paysagers. Le suivi des sites évolue également en passant d'une conservation stricte à une gestion des sites. (Turlin 2006). Cette évolution amène les politiques de protection à appréhender la dimension paysagère et plus seulement la dimension esthétique. Robert Poujade, premier ministre de l'Environnement, écrit dans un article intitulé « vie et mort des paysages » : « Le fait est que l'on ne peut plus concevoir la protection de la



même façon. Lorsque l'on classe des milliers d'hectares... la notion de paysage naturel ne suffit pas, celle de paysage vivant est nécessaire ». Ce tournant a vraiment modifié les classements. Moins de sites vont être classés mais sur des surfaces bien plus étendues, passant ainsi d'une logique de protection stricte

*Figure 19 : La pierre Bécherelle (Maine-et-Loire) fut classée en 1912 (© Bétium)*



à une logique de gestion (figure 19 et 20). L'évolution de la politique des sites a également eu un impact sur la procédure de classement d'un site. En effet l'augmentation de la taille des sites mais également le fait d'assurer une gestion obligent un travail complet en amont pour classer un site. A l'échelle du territoire, l'analyse paysagère devient indispensable pour caractériser le patrimoine à protéger, justifier le périmètre et ainsi assurer une gestion des sites cohérente. Le paysage entre donc au cœur des étapes de classement. Tant sur la partie diagnostic que sur la partie concertation avec les acteurs locaux. Les étapes du classement d'un site sont détaillées dans l'annexe I. L'étape que nous développerons ici est l'étude préalable. Cette étude se situe dans les premières étapes et a pour objectif de justifier le classement d'un site. Ce document doit mettre en valeur le patrimoine à protéger par une étude paysagère qui a également pour objectif d'identifier le caractère mobilisé pour un site.

Les caractéristiques et la valeur de la Montagne de la Serre expliquées au préalable justifient la mobilisation du caractère scientifique. L'étude préalable de la Montagne de la Serre doit s'appuyer sur une analyse des éléments et des paysages du site pour une meilleure compréhension des enjeux de classement. On comprend que, pour ce site, nous sommes dans un lieu avec une haute valeur scientifique reconnue tandis que son paysage ne l'est pas. Ainsi les objectifs sont doubles. Il s'agit de rendre compte d'une notion difficile à appréhender pour le grand public, la géologie, à travers son paysage.



*Figure 20 : Massif de Mézenc (Haute-Loire) classé en 1997 fait 4288 ha*

#### 1.4. Conclusion partie 1 :

Le site de la Montagne de la Serre a une valeur scientifique indéniable. Le classement du bien UNESCO « Chaîne des Puys -Faille de Limagne » en 2018 appuie cette valeur et permet de mettre au premier plan ce territoire. Les 4 éléments qui composent le bien UNESCO n'ont cependant pas la même visibilité. Si les volcans de la Chaîne des puys et le mur de la faille de Limagne sont déjà très connus et représentés, la Montagne de la Serre manque de visibilité. Sa dimension scientifique est reconnue mais reste dans les milieux de spécialistes. Conscient des différences de visibilités et de protection, l'Etat Français, à la demande de l'UNESCO, a entrepris de classer ce site. Cet outil est pertinent puisqu'il permet un bon niveau de protection et une gestion adaptée au territoire. Le lien historique entre la politique de site classé et la géologie nous permet de mieux comprendre les enjeux de classement sur ce site. La géologie, difficile à rendre lisible et à appréhender pour le grand public, doit être mise en valeur par la démarche de classement. L'enjeu pour la Montagne de la Serre est d'utiliser l'outil paysage afin de rendre compte du caractère du site. La notion de paysage est maintenant à définir pour mieux comprendre en quoi elle permet de répondre à ces objectifs et ainsi répondre à la question suivante :

**Comment transcrire dans le paysage un élément non palpable et parfois invisible comme la géologie ?**

## 2. LE PAYSAGE COMME OUTIL DE LECTURE DU PATRIMOINE GEOLOGIQUE

### 2.1. Le paysage et son analyse en géographie

La démarche de site classé sur la Montagne de la Serre conduit à faire ce lien entre géologie, géomorphologie et paysage. Afin de mieux les comprendre, nous étudierons ici la notion de paysage dans son ensemble puis appliqué à l'une de ses composantes qu'est le relief.

#### 2.1.1. Le paysage, une notion bi-dimensionnelle

La définition du paysage aujourd'hui conserve ce double aspect. La convention européenne du Paysage (2000) définit le paysage comme « partie de territoire tel que perçu par les populations et dont le caractère résulte de la combinaison de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations » (art.1a). Cette définition, qui sert de référence, met en avant plusieurs aspects du concept de paysage.

Le paysage est une notion complexe à définir. Cela est sans nul doute lié au fait que le mot « paysage » est un mot vivant (Bertrand 1978). Il est utilisé pour désigner des choses bien différentes en fonction des individus. Dès l'apparition du terme en Occident, cette divergence apparaît selon les langues. L'espace géographique lié au lieu de vie dans le monde germanique (Frovola 2000) se transforme en une étendue de pays pouvant être observée d'un regard en Italie (Reynard 2004) pour prendre enfin une dimension spectaculaire en français. Ce rappel étymologique permet de mettre en exergue deux aspects essentiels et complémentaires : le paysage objet et le paysage sujet.

Le paysage est à la fois matériel et immatériel (Davodeau, Toublanc, 2013). Ces deux dimensions du paysage prises indépendamment ne peuvent constituer un paysage. C'est l'expression et l'interaction de ces deux dimensions qui créent cette notion. La première de ces dimensions, matérielle, est également appelée paysage « objet ». Ce paysage correspond à l'assemblage de nombreux facteurs et composants dans l'espace. Il est perceptible, c'est la partie visible. Cette dimension physique a longtemps été considérée comme unique constituante du paysage. Cependant, comme le définit la convention du paysage, la dimension perceptive est essentielle. C'est à travers l'observation et la perception de ce support matériel que le paysage se crée. On parle ici de paysage sujet, il est au centre de cette dimension immatérielle. Non réelle, cette perception est construite et chargée de sens. En effet, à l'échelle des sociétés, des cultures et même à celle de l'individu, le sens donné à l'espace est différent. Selon l'observateur, qui peut être expert du paysage ou simple habitant, la perception sera différente. Ils ont pourtant le même milieu physique sous les yeux mais ne voient probablement pas la même chose. Ces représentations sont les filtres perceptifs introduits dans la relation entre l'objet et le sujet (Reynard 2005).

Par la nature même du paysage, cette notion est dynamique et évolutive puisqu'elle naît de l'interaction de ces deux parties, évoluant et s'influencent mutuellement. L'objet évolue dans le temps comme peut le faire le sujet. Les représentations de l'espace évoluent en suivant les codes et valeurs sociales. Dans ce sens, le paysage et son processus évolutif est un véritable indicateur de nos sociétés.

Cette notion de paysage est faite et nourrie d'une multitude de composantes qui interagissent et évoluent. « Conçus comme médiateur entre les humains et leurs milieux de vie, les paysages représentent un facteur d'identité primordial. Cette propriété, associée au fait

qu'ils évoluent et qu'ils jouent un rôle d'archive est à l'origine de la valeur des paysages en tant que patrimoine naturel et culturel » (Grandgirard, 1997). L'une de ces composantes, et celle qui nous intéresse pour la suite, est le relief. Très important, ce dernier contribue significativement à l'esthétique du paysage par la présence de formes, couleurs, jeux d'ombres mais également sa capacité à structurer le paysage.

### 2.1.2. L'importance paysagère du relief

Le relief, comme composante du paysage est également défini par deux approches. Une première approche naturaliste, qui vise à déterminer les interrelations des composantes physiques du paysage et une seconde humaniste visant à étudier la notion de représentation du relief. Ces deux dimensions du paysage rapporté au relief sont appelées paysage géomorphologique. Il est défini « comme une portion de relief terrestre, vue et perçue et parfois exploitée par l'Humain » (Reynard 2005). Cette première approche naturaliste est très importante. Le relief par sa dimension physique participe significativement au paysage et à sa perception par les individus et sociétés.

Le relief, compris dans cette partie comme objet physique, est caractérisé par deux niveaux de lecture dans un paysage. Le premier, et le plus facile à appréhender, est la dimension visible du relief ; les formes. Physiquement, elles constituent les éléments marquants des paysages. Cela constitue « l'armature et détermine la géométrie des formes, leur agencement et leur mobilité » (Portal 2012). C'est donc le premier élément visible d'un paysage sur lequel viennent « s'ajouter » de nombreux autres éléments. Le deuxième est lié à la notion de relief vu d'un point de vue géologique. La roche a directement un lien avec les éléments situés sur le sol. Le relief passe d'un rôle d'armature à, ici, un rôle de socle. La composante du sous-sol a un impact sur le couvert végétal, l'occupation du sol mais également sur l'architecture. Bien qu'invisible à première vue, le sous-sol est omniprésent dans nos paysages et conditionne tout notre environnement.

Dans un article de la revue géoscience, Frédéric Simien développe ce lien entre le sous-sol et le paysage à travers l'exemple du Parc national des Cévennes. Situé à cheval sur des roches de granit, de schiste et de calcaire, le Parc offre de nombreux points de vue exceptionnels mettant en scène ces roches aux aspects et de couleurs différentes (Figure 21). La composition rocheuse du relief influe directement sur sa forme : « les massifs granitiques ont la plupart du temps des formes arrondies ». Au-delà du grand paysage, la roche et le relief ont une influence sur de nombreuses composantes du paysage. La ressource en eau, avec l'imperméabilité du schiste provoquant un paysage aride, et le climat, en partie définie par la présence de hauts sommets sur lequel viennent buter des vents chargés en eau, sont deux grandes composantes du paysage ayant un lien fort avec ce qui se trouve en sous-sol. On pense également au sol qui va influencer les conditions agronomiques et donc l'implantation d'une certaine végétation. Les exemples sont nombreux et, si l'on pense aisément à ces facteurs abiotiques, les facteurs biotiques ne sont pas moins impactés par le relief. L'implantation des zones d'habitation (proche de source d'eau, sur un promontoire...) est pensée en



Figure 21 : Panorama des Cévennes sur la vallée de Mimente (© Myrabella)

fonction du territoire et ce lien entre sous-sol et paysage se traduit à travers l'architecture. Ainsi, on comprend aisément, par cet exemple concret, les deux niveaux de lecture du relief, celui de la géomorphologie et celui de la géologie, et à quel point il influe sur le paysage.

Réduire le paysage à cette seule dimension serait une erreur. Le relief est une des composantes du paysage, une partie du paysage mais il est également vu, vécu et perçu. Cette autre dimension du paysage appliqué au relief a ouvert la voie à des nouvelles études portant sur cette portion de paysage.

### 2.1.3. Paysage géomorphologique

Cette notion de paysage géomorphologique doit être traitée également dans sa dimension culturelle. C'est dans l'observation, par un sujet, de la géomorphologie que le paysage géomorphologique se crée. A travers de nombreux « filtres perceptifs », induit des représentations collectives et individuelles, le paysage se forme (Figure 22).

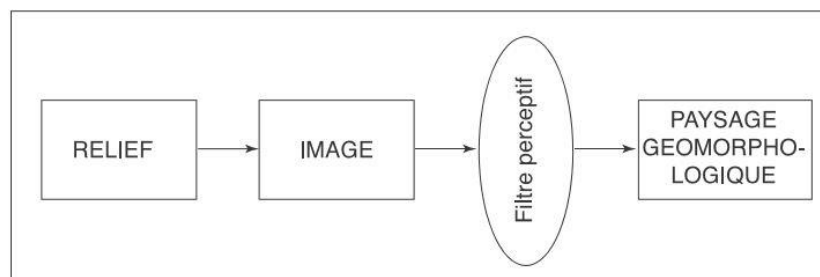


Figure 22 : Relation entre le relief et le paysage géomorphologique (© Reynard)

Chargé de sens, le sujet donne une valeur à ce paysage. Cette valeur paysagère de la géomorphologie peut être subdivisée en plusieurs. Elles sont définies au nombre de 4 par Panizza, Piacente : la valeur scientifique, la valeur esthétique, la valeur historique et la valeur économique (Panizza, Piacente 1993). Emmanuel Reynard propose dans un second temps, d'ajouter la valeur (géo)écologique. La valeur scientifique se rapporte à sa capacité à exprimer l'histoire de la Terre. Le relief révèle à travers ses formes et la roche des processus géologiques. Cela n'est pas figé, la roche, toujours en mouvement, raconte une histoire en cours qui expriment le passé mais aussi le futur<sup>2</sup>. La valeur esthétique aborde le fait que le patrimoine géologique participe à la beauté d'un paysage. Montré dans la partie précédente, le relief participe à cette valeur par ces formes et son caractère. Cela peut être évident, dans le cas de formes spectaculaires comme des grottes, des glaciers..., mais également participer à l'ambiance et aux motifs paysagers, par exemple les points de vue spectaculaires dans les zones de reliefs importants. La valeur historique correspond à la dimension culturelle. Des vestiges archéologiques ou encore des lieux de cultes particuliers, comme par exemple le temple de Mercure au sommet du puy de Dôme, vont apporter une valeur supplémentaire au relief. La valeur économique est l'utilisation du paysage géomorphologique par l'humain comme source de profits. Principalement par la valorisation touristique, le paysage géomorphologique prend une valeur financière. La dernière valeur, la valeur (géo)écologique, traite les associations entre faune et flore avec la géologie et la géomorphologie. Le relief abrite des espèces à protéger et à préserver pour le maintien de la biodiversité.

---

<sup>2</sup> L'étude des roches permet une reconstitution des grandes étapes de l'histoire de la Terre appelées géohistoire (Jacob Rousseau 2009)

Ainsi, le paysage géomorphologique s'est vu attribuer ces valeurs perçues de manière consciente ou non. Rassemblant ces 5 valeurs, un paysage va attirer l'attention, être emblématique et profiter d'actions politiques importantes pour la valorisation. A l'inverse, un paysage ne révélant pas ces valeurs peut disparaître aux yeux des observateurs. Ce fut longtemps le cas pour les paysages dits « ordinaires ». Considérés sans valeur, ils furent longtemps oubliés des politiques de protection et de valorisation (Lelli, Paradis-Maindive 2000).

Comme indiqué en fin de partie 2.1.1, ces valeurs ne sont pas figées et vont évoluer dans le temps en fonction des découvertes, codes sociétaux et également des modifications sur le site. Par exemple l'arrêt de l'activité économique d'une gravière ou une catastrophe naturelle comme un séisme vont modifier en profondeur les valeurs d'un site. A plus large échelle, l'occupation du sol d'un pays entier peut évoluer en quelques décennies et fortement impacter ses paysages (apogée de l'agriculture en France qui laisse place à une reprise des surfaces boisées, notamment sur les reliefs marqués). Dans *Paysages et géomorphologie : quelques réflexions sur leurs relations réciproques*, Reynard prend l'exemple des paysages marécageux et des zones humides. Historiquement, l'Humain n'attribuant aucune valeur esthétique et économique, les zones humides ont été asséchées et drainées afin de permettre l'implantation de zones d'habitation, agricoles ou forestières (Figure 23). Cependant, la conservation des zones humides est aujourd'hui un enjeu important. Haute zone de biodiversité, la valeur écologique a permis de redonner une valeur à ces paysages. Ces changements de valeurs peuvent parfois être difficile à comprendre et, par exemple, certaines vallées ennoyées sont aujourd'hui protégées alors que la construction de nouveaux barrages d'envergure serait difficile à défendre. De la même façon, il y a plus d'un siècle, la politique des sites classés a protégé des lieux pour une valeur qui ne paraît plus adaptée aujourd'hui. De ce fait, le ministère souhaite entreprendre un bilan des sites classés afin de traiter « la pertinence et l'actualité des délimitations ainsi que la qualité de leur définition » (Circulaire DNP/SP).



*Figure 23 : Les landes étaient autrefois une zone humide et les bergers s'y déplaçaient en échasses*

*(© Atlas de la Gironde)*

La seule étude des formes ne permet pas de comprendre les aspects géologiques invisibles et non palpables. Il renvoie seulement au caractère exceptionnel et pittoresque « ce qui mérite d'être peint » sans exploiter les autres richesses. Le caractère bi-dimensionnel du paysage et maintenant du paysage géomorphologique montre que cette notion est pertinente dans l'analyse d'un territoire car cette vision va au-delà du visible.

## 2.2. Le paysage volcanique de l'Auvergne

### 2.2.1. Découvertes et perceptions des paysages de la chaîne des puys

Les paysages de la chaîne des puys sont intimement liés au volcanisme et à la géologie. Ce façonnement des paysages a débuté il y a 80 000 ans. Cependant, l'histoire des paysages est bien plus récente et a connu 3 étapes majeures. Elles sont des révélations du territoire qui ont bousculé les perceptions et façonné le paysage que l'on connaît aujourd'hui.

Cette première étape a débuté au XVIII<sup>e</sup> siècle. Les premières découvertes scientifiques et la naissance de la vulcanologie, abordées en première partie, ont permis la révélation de ces puys volcaniques. Pendant plus d'un millénaire et demi, le relief a été interprété comme des déblais monumentaux issue de l'exploitation de carrières romaines. La mémoire de l'activité volcanique a disparu. A partir de 1746, lorsque les roches volcaniques sont découvertes, les formes du relief sont interprétées comme des volcans. Cette idée fait grand bruit et mettra plusieurs décennies pour faire consensus dans le milieu scientifique. A partir de la découverte et l'interprétation des puys, les scientifiques vont également mettre en lumière un grand nombre de processus et interpréter les différentes formes du paysage, la faille et les reliefs inversés sont mis au grand jour. Ces découvertes vont totalement bouleverser la perception de ce paysage. Auparavant perçu comme simple montagne, faisant l'objet d'exploitations minières et agricoles, le relief prend une autre dimension. Le territoire intéresse et les formes sont rattachées à un élément curieux et dangereux à la fois qu'est le volcan. De nombreux écrivains voyageurs vont s'intéresser à la chaîne des puys et décrire ses paysages. L'historien Legrand d'Aussy, après 2 ans de voyages en Auvergne écrira en 1788 « C'est surtout cette longue suite de montagnes, bizarrement découpées, groupées plus pittoresquement encore, dont la chaîne, de tous côtés, l'entoure, et l'enferme : montagnes presque toutes volcaniques qui naissent pour ainsi dire à tes pieds, et s'élevant l'une sur l'autre, vont au loin se perdre dans l'horizon, sous la forme de ces nuages bleuâtres qu'enfante un jour d'orage. Non jamais plus magnifique tableau n'eut une plus magnifique bordure ». Ce paysage deviendra également décor pour des romans de renom comme Mont-Oriol de Maupassant.

Cette découverte et ce nouvel intérêt vont inciter de nombreux artistes à représenter le paysage. La chaîne des puys et surtout le puy de Dôme vont devenir des objets graphiques et picturaux (Figure 24). Le paysage captive par ses formes, ses couleurs mais également par la dimension volcanique qui donne un sens poétique et grandiose au relief. Les volcans restent au centre de l'attention avec au premier plan le puy de Dôme qui cumule les différentes valeurs exposées à la partie 2.1.3. Cette mise en valeur améliore l'attractivité du site et le tourisme se met en place en véhiculant une certaine image du paysage. On retrouve les codes des paysages de montagne, de campagne avec, en toile de fond, les grands volcans d'Auvergne. Ils sont encore valables aujourd'hui.



Figure 24 : Affiche publicitaire de Clermont-Ferrand vers 1920  
(© Arch. dep 63)

La troisième étape dans la construction du paysage est donc liée au tourisme qui apparaît. Le regard porté sur les paysages change et attire. A partir du milieu du XIXe siècle, le tourisme va se mettre en place sous différentes formes avec comme point commun l'utilisation du paysage. Des villes thermales vont apparaître profitant de l'eau volcanique et du paysage (Penez 2004), suivies des premières stations de ski qui vont transformer le territoire. La fréquentation augmente et ouvre de nouvelles sources de revenus poussant toujours à de nouveaux aménagements touristiques. Le paysage s'en voit impacté et une prise de conscience émerge sur la valeur de ce patrimoine (Jamot 1992). Maintenant reconnu, le patrimoine subit une pression importante qui le fragilise. Les pouvoirs publics entreprennent des mesures de protection avec, en premier, le classement au titre des monuments historiques des vestiges du temple de Mercure, situés au sommet du puy de Dôme, en 1889 (Figure 25). Ces politiques de mise en valeur et de protection s'étendent à de nombreux sites tout au long du XXe siècle, avec comme dernière étape en date le classement UNESCO.

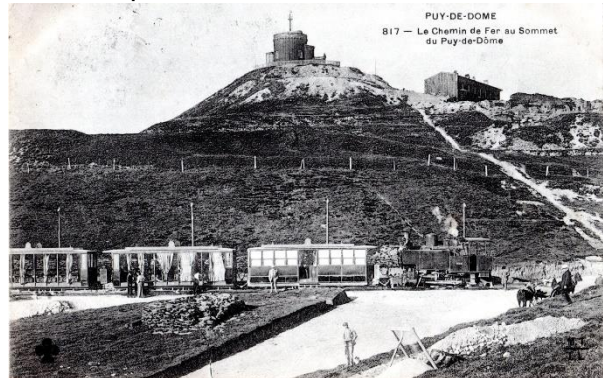


Figure 25 : le sommet du Puy-de-Dôme très aménagé en 1910 (© Delcampe)

On comprend que ce paysage est intimement lié à son paysage géomorphologique. Ces trois étapes dans la découverte du paysage ont permis de construire un imaginaire complet. On comprend également que ce paysage perçu et représenté s'appuie sur des éléments bien précis : les puy volcaniques.

### 2.2.2. Le volcan, paysage emblématique du territoire

L'histoire des découvertes et des représentations du paysage de l'Auvergne a conduit à une focalisation sur le volcan. Cette forme bien spécifique dans le paysage est devenue au fil des siècles l'emblème du paysage d'Auvergne. Appuyé par cette dimension volcanique poussant à la curiosité, cet emblème repose bien entendu sur des qualités esthétiques certaines (Figure 26).

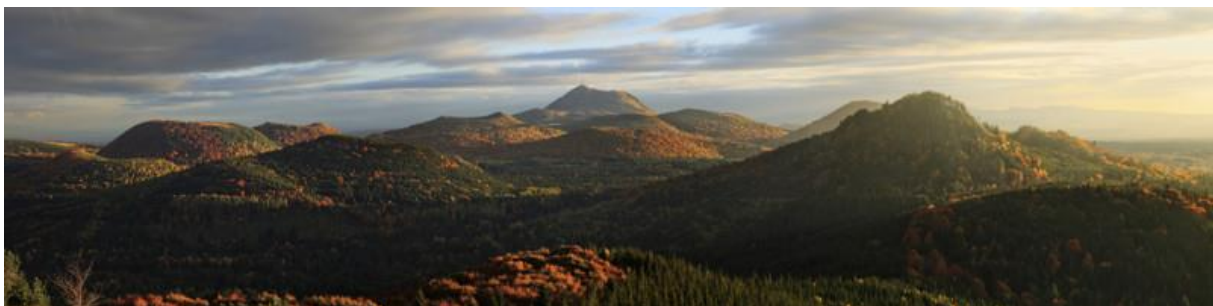


Figure 26 : panorama de la chaîne des puy (© M. courty)

Cette forme simple est parfaitement lisible dans le paysage que l'observateur identifie avec aisance. Ce profil de chaîne, une ligne Nord Sud sur laquelle on retrouve plus de 80 édifices volcaniques, renforce la théâtralité du lieu. Cette théâtralité est comme mise en scène par le relief, comme pour mettre les puy en valeur. Depuis Clermont-Ferrand et l'Est du département, la plaine de la Limagne offre un point de vue somptueux sur les volcans. Le plat se heurte à un mur géologique de 700m de haut, c'est la faille. De cette barrière physique et

visuelle, émerge à son sommet les volcans de la chaîne des puys. Cette position géographique a rendu ces formes arrondies visibles de loin, devenu repère naturel et culturel.

Perçu comme paysage naturel, la chaîne des puys est pourtant depuis toujours occupée par l'Humain. Le paysage que l'on connaît aujourd'hui est, en partie, une construction et un produit de l'Humain. Le pastoralisme, présent sur le site depuis plus de 4500 ans, a façonné les paysages ouverts. Parfois surexploitée, la chaîne des puys s'est retrouvée nue tandis qu'à d'autres périodes de son histoire elle fut oubliée, laissant la végétation s'implanter. Aujourd'hui la forêt a recolonisé les sommets des puys à la suite de la déprise agricole ou de campagnes de reboisement. Le paysage que l'on connaît aujourd'hui est directement lié à l'activité humaine sur le site. Ce paysage « naturel » reprend les codes des paysages de montagne comme dans les Alpes, avec la forêt et les pâturages. Un autre aspect a permis la mise en valeur de ces volcans, l'accès. En effet, la chaîne des puys permet de retrouver un paysage de montagne situé à 10 km de la ville de Clermont-Ferrand. Cet accès a participé à l'essor du tourisme et la mise en valeur de ces volcans.

Dans cet ensemble de volcans, il y en a un qui tire son épingle du jeu : le puy de Dôme. Le plus haut puy de la chaîne fait face à Clermont-Ferrand et a toujours occupé une place particulière. A chaque époque, il a focalisé l'attention et l'histoire de son sommet raconte cet intérêt. Les constructions et aménagements débutent dès l'antiquité avec le temple de Mercure, les scientifiques s'y sont intéressés avec la construction d'observatoires et enfin le tourisme avec le restaurant et la ligne de chemin de fer allant au sommet. Ces informations peuvent paraître anecdotiques mais elles expriment clairement que le puy de Dôme a toujours suscité l'intérêt. La construction de la tour de télécommunications en 1956 a même renforcé cet emblème avec cette forme caractéristique à son sommet.

Particulièrement visible depuis Clermont-Ferrand, le puy de Dôme se découvre à chaque rue et sa forme si particulière en a fait une icône du territoire, donnant même son nom au département. Cet intérêt s'est également traduit dans les actions de l'Etat pour protéger ce site. Comme indiqué précédemment, son sommet fait l'objet du premier classement monument historique du département. En 1933, il est classé comme monument naturel. Cette politique se poursuit et en 2008, le puy de Dôme se voit attribué le label Grand site de France.

### 2.3. La perception de la Montagne de la Serre

Le paysage observé, chargé de filtres, est nourri de tout cet imaginaire iconique autour de la chaîne des puys et du volcan. Située dans le bien UNESCO « Chaîne des puys – Faille de la Limagne », la Montagne de la Serre est d'origine volcanique mais sa géomorphologie est bien différente et masque sa réelle valeur pour l'observateur.

#### 2.3.1. Une histoire à l'ombre des volcans

La Montagne de la Serre d'origine volcanique, est issue d'un processus d'érosion appelé relief inversé. En toponymie, Serre a le sens général de colline allongée et désigne une forme de relief particulière, des crêtes étroites et allongées, dénudées, gazonnées ou boisées. Ce relief inversé est d'une grande valeur scientifique. Cependant, sa géomorphologie est très différente de celle des volcans qui la rend moins identifiable dans le paysage. Le relief inversé met en avant des processus géomorphologiques complètement imperceptibles à l'échelle d'une vie humaine. Ce phénomène s'étalant sur le temps long (3 millions d'années) a pourtant modelé le paysage qui nous entoure. Ce caractère progressif de l'érosion est à l'opposé des éruptions volcaniques monogéniques de la Chaîne des puys.



A la manière de ce premier paragraphe, la Montagne de la Serre va subir cette comparaison avec ses voisins volcans. Focalisant l'attention, le volcan va devenir le paysage de l'Auvergne et reléguer les autres éléments volcaniques au second plan.

Avant même les premières découvertes scientifiques sur la chaîne des puys, ces hauts reliefs, marquent le paysage et attirent le regard. En 1739, le cartographe Etienne La Jonchère produit une carte de la ville de Clermont-Ferrand et ses environs. Sur cette carte, présente en annexe II, on lit clairement les motifs paysagers importants. La chaîne des puys et le relief ont une place centrale et sont très visibles. L'eau, avec l'Allier est également très marquée. Ce qui nous intéresse cependant dans cette carte est une partie dont l'extrait est présenté ci-contre (Figure 27). Les villages situés sur la Montagne de la Serre apparaissent (Le Crest, St-Saturnin, Chanonat...) cependant le relief n'est pas représenté. On comprend que la Montagne de la Serre, avec un relief peu marqué par rapport aux volcans, n'est pas perçue en tant que montagne. A noter également que le plateau de Gergovie, qui fait face à celui de la Serre, est représenté alors que ses proportions sont comparables. Ce plateau, où s'est déroulée la bataille entre Vercingétorix et César, est un autre relief inversé semblable à notre site d'étude. La valeur historique remarquable du site a permis une attention particulière et s'est traduite ici par une représentation précise du relief. Ainsi les filtres perceptifs, entre « l'objet et le sujet », ont conduit à une considération antagoniste de deux reliefs très semblables.

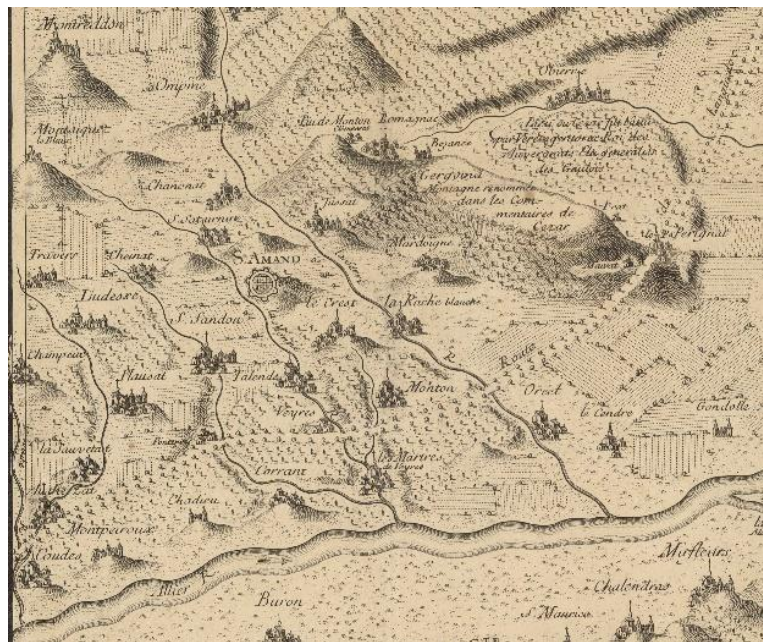


Figure 27 : Extrait de la carte de la ville de Clermont et de ses environs (© Gallica)

Située à proximité immédiate de la chaîne des puys, la Montagne de la Serre était à l'ombre de ces derniers. Les politiques de développement, de valorisation et de protection n'ont pas bénéficié à la Montagne de la Serre. A sa création en 1977, le Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne n'a pas intégré la Montagne de la Serre dans son intégralité. Trop loin des puys, les premières mesures de protection n'ont pas pris en compte ce site, et à la fois trop près pour être valorisé comme entité différente. La Montagne de la Serre n'est le cœur d'aucun territoire. Il est donc à la marge et les préoccupations paysagères existantes ne prennent pas en compte la Montagne de la Serre comme élément central.

Le classement UNESCO et plus particulièrement la procédure de site classé montrent une nouvelle étape dans la considération de ce site. Cependant cette démarche s'appuie sur des connaissances scientifiques et non d'une demande paysagère particulière.

### 2.3.2. Des valeurs difficiles à percevoir

Sur la base des travaux de Panizza, Piacente et Reynard, il semble important d'évaluer la valeur de ce paysage géomorphologique et de comprendre sa perception.

La première, expliquée auparavant, est sa valeur scientifique. En effet, la Montagne de la Serre est le témoin de l'histoire de la Terre. La compréhension des phénomènes d'érosion et le principe de relief inversé ont permis de mettre en lumière des étapes de formation d'un continent. La Montagne de la Serre offre à voir ce processus d'érosion sur le relief mais est cependant, difficilement compréhensible pour les non spécialistes. L'occupation du sol et l'activité anthropique masquent le sous-sol qui permettrait de lire les roches et comprendre ce principe d'érosion.

La valeur écologique de la Montagne de la Serre n'a pas encore été abordée mais est aujourd'hui la plus évidente. Historiquement, la Montagne de la Serre était complètement cultivée. L'activité humaine, la déprise agricole sur le territoire et la reconquête des forêts sur la crête ont permis l'implantation de milieux très divers qui offre une richesse écologique remarquable. On y retrouve une grande diversité d'espèces de rapaces comme par exemple le faucon pèlerin, Circaète Jean-Le-Blanc, Bondrée apivore... La population de Milan royal est l'une des plus importantes de la région. Le site est aussi une voie de migration majeure pour l'Auvergne pour les rapaces, cigognes, pigeons et passereaux. En limite du plateau baltique, on retrouve quelques affleurements rocheux hébergeant le Grand-duc d'Europe (liste rouge régionale). Deux inventaires ZNIEFF et une Zones de Protection Spéciale Natura 2000 ont cours sur la Montagne de la Serre. Cette richesse écologique est directement liée à la diversité géologique. Cette valeur est reconnue par le grand public et les pouvoirs publics comme site important pour l'observation des oiseaux.

La valeur esthétique de la Montagne de la Serre est à considérer avec attention. Le paysage recèle une beauté importante cependant cette valeur n'est pas considérée comme remarquable. Les paysages vécus et perçus renvoient à un paysage loin des images véhiculées des volcans. Ce paysage iconique des volcans semble loin de la physionomie du site. Néanmoins, ce dernier recèle d'une richesse esthétique importante. Le maillage des motifs paysagers relativement préservés de l'urbanisation offre une réelle qualité esthétique (Figure 28).

La valeur culturelle, religieuse et historique ainsi que la valeur économique ne présentent pas d'élément remarquable sur le site. Il ne fait pas l'objet d'exploitations et, bien qu'il y ait des vestiges, n'est pas chargé de symboles historiques ou culturels.

Ces valeurs ainsi décrites permettent de mieux comprendre la Montagne de la Serre. Les valeurs évidentes de ce paysage géomorphologique participent à l'esthétique du site. Cependant ces valeurs, par leurs natures, n'offrent pas la dimension spectaculaire et remarquable attendu d'un site volcanique UNESCO. Ainsi il y a deux vitesses entre les nouvelles procédures de mise en valeur et protection et celle de la reconnaissance de ce paysage.



*Figure 28 : Les parcelles agricoles et le village de Chanonat sur le versant sud de la Montagne de la Serre*

### **2.3.3. Un paysage vécu comme ordinaire**

Dans nos sociétés paysagères, les dimensions remarquable et spectaculaire sont omniprésentes. A l'image du paysage de la chaîne des puys, ces formes spectaculaires ont attiré l'attention. Cette admiration pour ces paysages hors du commun est la base des premières politiques paysagères. La loi paysage du 8 janvier 1993 s'attelle à valoriser et protéger « les territoires remarquables par leur intérêt paysager ». C'est de cette considération du paysage que naît la notion du paysage ordinaire/banal/familier/du quotidien. En effet, cette désignation des territoires « remarquables » a par défaut désigné des territoires où le paysage ne présente pas de qualité apparente, ou du moins pas reconnu en tant que telle (Godet 2010). Elle oppose ainsi les lieux qui méritent d'être protégés et les lieux sans paysage remarquable livrés à l'aménagement lié aux activités humaines (Bigando 2006). Le paysage ordinaire est donc partout et concerne les paysages du cadre de vie, les paysages vécus au quotidien.

La Montagne de la Serre peut être ainsi considérée comme paysage ordinaire. Subissant les standards paysagers Auvergnat (voir partie II.B), le paysage n'a pas pu s'exprimer et être reconnu. On ne considère pas ici que le paysage de la Montagne de la Serre ne présente aucune qualité esthétique mais qu'il n'est pas reconnu pour avoir fait l'objet d'une politique particulière. Aujourd'hui reconnue pour ses valeurs scientifiques et écologiques, la Montagne de la Serre est un territoire connu. Cependant, ces valeurs se traduisent difficilement dans le paysage et ne sont pas traduites de manière évidente. Les entretiens menés auprès de plusieurs usagers du site montrent que le classement UNESCO est ici peu évidente pour le grand public. Le patrimoine mondial de l'UNESCO renvoie à un imaginaire de paysages exceptionnels et la Montagne de la Serre n'est pas perçue de la sorte.

L'absence de caractère marquant confère à ce territoire une identité peu revendiquée et peu partagée. La reconnaissance du paysage de la Montagne de la Serre passe donc par la relation entre l'objet et le sujet. Le paysage doit être perçu et compris pour rendre compte des valeurs du site. « Un paysage deviendrait « remarquable » parce qu'une identité forte et partagée à un moment précis de son histoire lui serait attribuée, le faisant apparaître aux yeux de tous comme original, spécifique, exceptionnel » (Lelli, Paradis-Maindive 2000).

## **2.4. Conclusion partie 2 :**

L'utilisation de la notion de paysage dans la démarche de site classé est pertinente dans le cas de la Montagne de la Serre. Cette dernière s'appuie sur cette double dimension sujet/objet et sa relation. Cette relation, chargée de filtres et de représentations, a conduit la Montagne de la Serre à être considérée comme paysage ordinaire. Cette considération l'a exclu des places centrales des politiques de valorisation. Le classement UNESCO et le futur site classé marque un tournant important pour ce site. S'appuyant sur des valeurs remarquables mais difficilement lisibles et appropriables dans le paysage, cette étape doit assurer la reconnaissance de ce paysage. L'enjeu de l'analyse paysagère de la Montagne de la Serre est de rendre compte de la valeur scientifique à travers des éléments perceptibles. Ainsi l'objectif dans la suite de cette analyse est de répondre à la question suivante :

**Quelle mise en scène du paysage de la Montagne de la Serre pour raconter l'histoire géologique du site ?**

### 3. L'ANALYSE PAYSAGÈRE DE LA MONTAGNE DE LA SERRE

#### 3.1. Le relief et les grands stades de l'histoire de la terre

Le relief et le paysage de la Montagne de la Serre recèlent une histoire de la Terre qui ne demande qu'à être lue (Figure 29). Le relief actuel est le fruit de différents processus dynamiques qui témoignent d'anciennes géographies (Pralong, 2003). En effet, la reconstitution et l'analyse de ces reliefs permettent de comprendre l'histoire de notre territoire. Ainsi, cette partie aborde l'analyse paysagère de la géomorphologie et de la Montagne de la Serre vue depuis l'extérieur des formes du relief.



*Figure 29 : La coulée basaltique avec le village du Crest*

#### 3.1.1. Les principaux traits géomorphologiques

L'atlas pratique des paysages, en 2014, définit 9 familles paysagères pour la région Auvergne (Annexe III). La Montagne de la Serre est classée dans la famille « Les coteaux et pays coupés ». Elle désigne un système de plateaux nettement entaillés par des vallées profondes. Ces espaces offrent des panoramas saisissants à la fois sur la plaine en contrebas et sur les puys plus haut. On y retrouve des habitations et des espaces cultivés sur les espaces plus plats comme les plateaux et les fonds de vallée tandis qu'on retrouve des boisements sur les versants. Ces crêtes et ces vallées fonctionnent de pair, formant une seule et même famille paysagère. Ces différences de relief offrent dans le même temps des sentiments d'isolement en fond de vallée et une ouverture visuelle incroyable sur ces plateaux. Ainsi, le territoire offre une multitude de situations variant les vues sur ce territoire.

« Les coteaux et pays coupés » est localisée entre la chaîne des puys et la plaine de la Limagne, deux structures paysagères fortes diamétralement opposées. Les hauts reliefs boisés des puys surplombent cette plaine agricole très urbanisée. Cette opposition des structures crée une ligne Nord/Sud dans le territoire. Les axes importants de communication et le développement urbain dans la plaine et surtout la faille de la Limagne renforcent cette impression. Cette organisation de l'espace est due au rift qui a entraîné l'apparition de ce fossé d'effondrement d'une hauteur de 700m. Véritable barrière physique, la faille fut longtemps infranchissable et continue d'organiser le territoire.

Si cette structure Nord/Sud s'effectue de manière brutale au nord, avec la faille de la Limagne, la géomorphologie change autour de la Montagne de la Serre avec un véritable espace de transition. Au sud de l'agglomération clermontoise, le relief change et cette structure N/S est également marquée par la traversée ouest-est de nombreux reliefs. Les formes géologiques y sont marquantes et une grande diversité paysagère en découle entre les fonds de vallées et les hauts des reliefs. Ces plateaux sont, comme la Montagne de la Serre, d'anciennes coulées volcaniques provenant du plateau granitique et s'écoulant vers la plaine de la Limagne. Les millions d'années d'érosion ont permis l'apparition de ces reliefs inversés, modifiant en profondeur le paysage. Ainsi, rivières et plateaux se succèdent pour offrir des points de vue remarquables sur les volcans et la plaine.



*Figure 30 : Vue sur la chaîne des puys et la plaine depuis la Montagne de la Serre*

Ainsi, la Montagne de la Serre constitue une vraie zone de transition entre plusieurs éléments. Une transition Nord-Sud en lien avec l'agglomération clermontoise qui modifie l'organisation du territoire et une transition Ouest-Est entre la chaîne des Puys et la plaine de la Limagne. Cet espace est un « espace entre », qui tient à la fois du plateau et de la plaine sans en être entièrement. L'élément principal qui ressort de cette analyse est l'importance des édifices volcaniques dans le paysage auvergnat. Ces reliefs sont de véritable repère dans le paysage et organisent toujours le territoire. Les nombreux points de vue qu'offrent ces belvédères ont une valeur élevée en termes de compréhension de la géodynamique (Figure 30).

### **3.1.2. L'aménagement et l'occupation humaine de ce relief**

La formation du paysage de la Montagne de la Serre est le fruit d'un processus complexe mêlant des processus naturels géologiques longs (différentes coulées basaltiques et inversions du relief) à des interventions humaines. Modelant son territoire pour profiter des ressources mais également se protéger des aléas, les êtres humains ont eu un impact qui a participé à la construction du paysage d'aujourd'hui. (Figure 31)

Ce relief n'étant pas infranchissable, l'installation humaine a pu se faire de longue date. L'implantation des Humains sur la Montagne de la Serre et de ses alentours semble commencer dès la préhistoire. La présence d'objets en pierre à Chadrat atteste d'une population occupant le site il y a 7000 ans. A l'époque gallo-romaine, ces versants intéressent. Bien exposés, de nombreuses villas s'implantent sur le site et deviennent le cœur de grands domaines viticoles.



*Figure 31 : St-Amant-Talende et la Montagne de la Serre cultivée (© Delcampe)*

Les villages s'implantent à des lieux stratégiques en termes de ressources mais également de défense. Ainsi, les deux vallées, le long des rivières de l'Auzon et de la Veyre se sont urbanisées. Le Crest a profité du promontoire rocheux, à l'extrémité Est de la coulée, pour y ériger des fortifications. Les bourgs de Nadaillat et Chadrat, s'implantent en haut des versants (Figure 32). Très compacts, les bourgs se protègent dans le relief et préservent les terres agricoles adjacentes. Toutes les terres de la Montagne de la Serre sont utilisées pour l'agriculture. Ni territoire de plaine et ni territoire montagnard, les modes de vie et l'agriculture s'adaptent à cet entre-deux offrant une diversité agricole importante. Cultures sur les meilleures terres, parcelles de prairies sur les terres volcaniques et vignes sur les coteaux forment ce paysage agricole. La place des forêts est limitée. Les forêts françaises ont toutes subi un grand déboisement au fil des siècles pour accroître les terres cultivables.



*Figure 32 : Le hameau de Nadaillat avec le puy de Dôme*

La tradition vigneronne, agricole et d'élevage perdure mais un exode rural lent mais constant touche toute la zone. L'activité principale reste l'agriculture même si la production viticole chute peu à peu. Il faut attendre la fin de la seconde guerre mondiale pour voir des modifications. La proximité avec Clermont-Ferrand renforce l'attractivité périurbaine de la zone. En effet, le cadre paysager et la proximité du bassin d'activité attirent de nouveaux habitants. Cette dernière tendance a eu un impact fort sur le territoire. La diminution de l'activité agricole qui entraîne l'enfrichement de parcelles et l'implantation des forêts mais également l'étalement urbain modifient le paysage. Le territoire change de visage et la Montagne de la Serre se couvre de bois. Les premières parcelles abandonnées, les plus pauvres, correspondent aux terres volcaniques de la coulée. Ainsi, les forêts rendent le relief moins lisible mais la compréhension de ce phénomène fait ressortir ces coulées basaltiques. Ce phénomène est récurrent dans le département et de nombreuses forêts sont situées sur le basalte, car les terres sont trop pauvres.

Ainsi, l'implantation humaine sur le territoire est révélatrice de la géographie. Cela révèle de nombreux facteurs environnementaux comme par exemple la nature des sols. Cependant les aménagements faits au cours de l'histoire masquent la compréhension de ces phénomènes. L'activité anthropique à la fois révélateur et masque de la nature des sols.

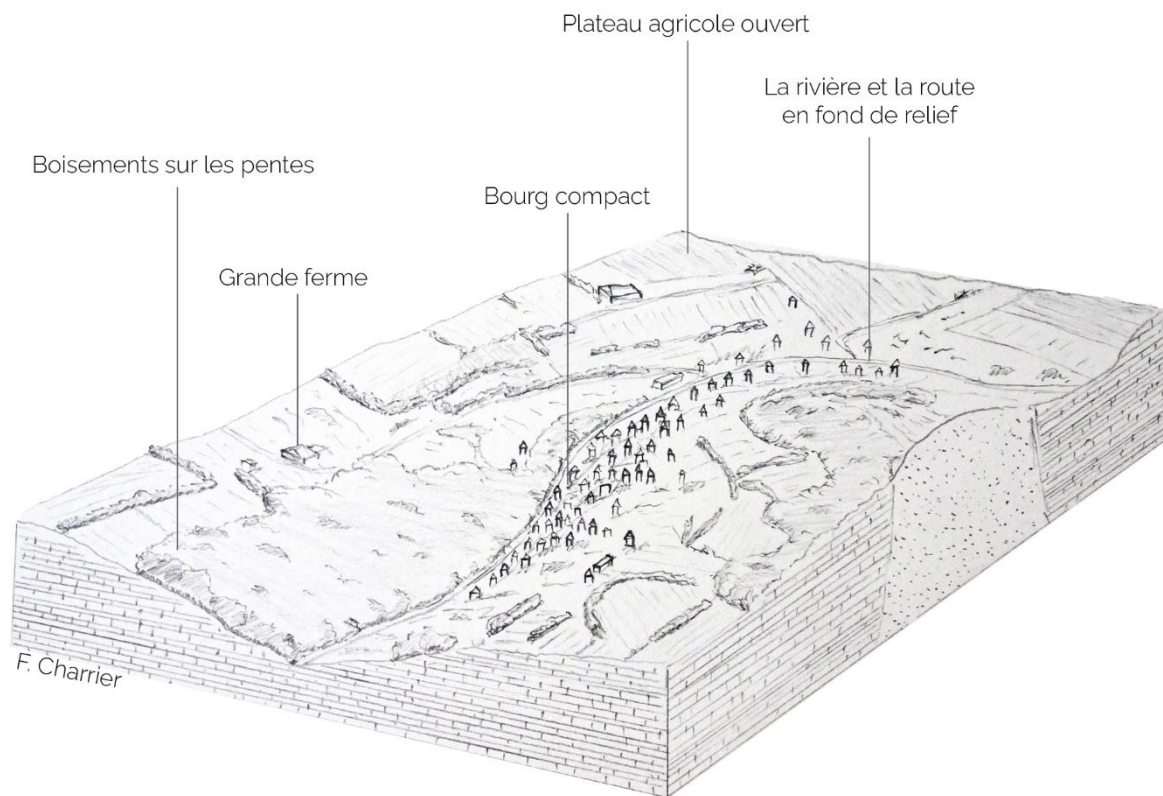
### 3.2. La géologie, fil rouge des motifs paysagers

Processus naturels et travaux humains ont ainsi tous deux conjointement modelé ce paysage pour en faire des motifs (Figure 33). Ce lien conduit à une évolution constante et forte de ces motifs. Afin de comprendre de manière plus fine les paysages de la Montagne de la Serre, les motifs seront illustrés et détaillés.



Figure 33 : Paysage agricole du plateau de la Serre (© F. Charrier)

#### 3.2.1. Les bourgs montagnards de Chadrat et Nadaillat



Installés à flanc de coteau de la Montagne de la Serre, les deux villages de Chadrat et Nadaillat étaient autrefois dédiés à l'agriculture. Ils se sont installés de manière linéaire le long d'une rue principale. L'organisation très compacte des villages offrent un paysage très minéral fait de petites ruelles avec peu ou pas de places publiques. L'architecture, la pierre et la couleur sautent aux yeux. Et c'est en déambulant dans ces deux bourgs éloignés de 4 km que l'on comprend la richesse géologique de la Montagne de la Serre. Ici, le paysage nous raconte une histoire, celle des origines géologiques.

Situé sur la coulée volcanique, Nadaillat a utilisé la roche à disposition, le basalte, pour construire le village. Cette roche très foncée donne une atmosphère particulière aux constructions et renvoie directement au volcanisme du lieu (Figure 34). Profitant des parcelles bocagères aux alentours, les fermes étaient présentes directement dans le bourg et ont conduit à une forme d'habitat très compacte mais de grande taille. Suivant le relief, le village s'est développé en longueur et donne, au lieu, une atmosphère de montagne.



*Figure 34 : La roche basaltique de Nadaillat*

Le village de Chadrat s'est construit sur le mi-versant sud de la Montagne de la Serre à proximité du ruisseau du Taut. Caché au cœur d'un vallon, le bourg n'est visible que depuis les coteaux environnants et semble niché dans sa montagne. Situées sur des marnes calcaires, les maisons sont très claires (Figure 35). Ces habitations, recouvertes par des toits en tuiles rouges, offrent un paysage remarquable invitant à la déambulation dans ses nombreuses petites ruelles. Cette silhouette caractéristique de bourgs de montagne a une valeur esthétique et patrimoniale très importante.

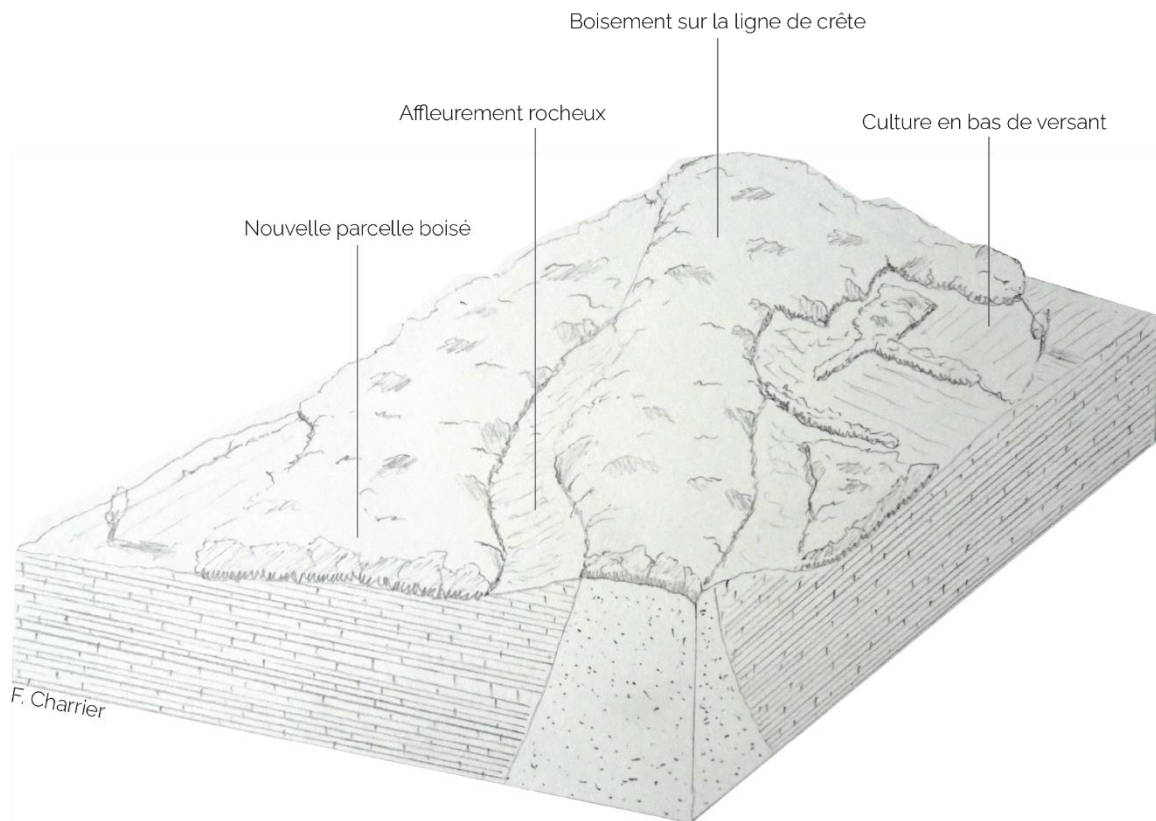


*Figure 35 : Les pierres calcaires de Chadrat*

L'eau est également un élément essentiel pour la vie de ces deux bourgs. La coulée basaltique du plateau de la Serre constitue un aquifère. L'eau est restituée aux cours d'eau via des sources et résurgences, nombreuses sur ce territoire.



### 3.2.2. Les boisements de la crête et du versant Nord



Éléments paysagers forts sur ce territoire, les boisements sont apparus récemment. On retrouve les principaux boisements sur le versant Nord, sur toute la partie Est du relief jusqu'à Le Crest et une large zone autour du mont Redon. Si, depuis l'extérieur, les boisements paraissent monotones, ils sont en réalité très hétérogènes ce qui donne des ambiances paysagères différentes. Le couvert végétal respecte le découpage géologique et sa répartition se fait entre les terrains dits « acides » (granite et plateau basaltique) et les terrains composés de sols « basiques » correspondant aux calcaires.

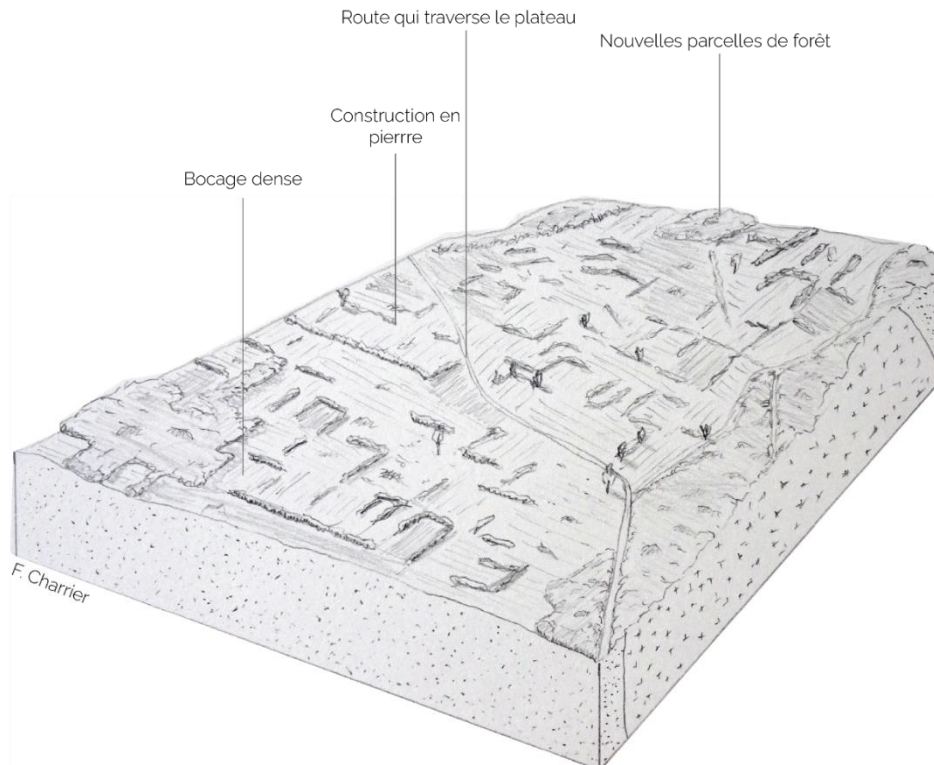
On retrouve donc des forêts fermées de feuillus constituées majoritairement de chênes sur les terres basiques. Le frêne et le charme sont implantés en majorité sur les terrains calcaires. L'ambiance au sein de ces boisements est mystérieuse. Jouant sur les effets d'ombres et de lumière et le rythme des troncs, les arbres vont à la fois donner un caractère fermé, qui protège, et souligne les vues lorsqu'il y a une percée visuelle. Les zones les plus enfrichées et en taillis deviennent même hostiles. Infranchissables et chaotiques, ces zones sont de véritables murs qui ferment les perspectives et tout repère visuel.



Figure 36 : Muret le long d'un sentier forestier

Le stade de développement va aussi avoir un fort impact sur l'ambiance paysagère. Dans un peuplement jeune l'échelle reste à taille humaine, tandis que rapidement, une futaie âgée, donnera une impression d'immensité à la fois contemplative mais également occultante.

### 3.2.3. Le bocage serré du plateau de la Serre



A l'ouest de la Montagne de la Serre, un plateau agricole s'étend sur la coulée basaltique. Les terres peu profondes ont obligé les cultivateurs de ces terres à extraire des pierres. Ces pierres, entassées en murets, ont permis de séparer les champs et ont rendu impossible un remembrement. On retrouve donc des champs de petites tailles séparés par des murets en pierre devenus des haies. Le plateau fonctionne en huit-clos et les chemins agricoles, orientés est-ouest, renforcent l'effet étroit de cet espace. Ce bocage dense coupe les vues mais de nombreuses trouées permettent d'observer les parcelles et les versants alentours. Le plateau a une réelle valeur paysagère avec les nombreuses parcelles imbriquées et enclavées.

La gestion et l'entretien de ces haies offrent des ambiances différentes. La végétation a colonisé la majorité des murets. La broussaille présente sur ces monticules est mise en avant et marque le regard. On ne discerne quasiment plus les anciennes délimitations minérales et ces cloisons semblent abandonnées. Ces petites parcelles entourées de haies et de murets offrent de nombreuses trouées et permettent, au détour d'une parcelle, de découvrir ces champs et les vues sur les versants alentours. La forme du plateau joue un rôle important dans ce sentiment.

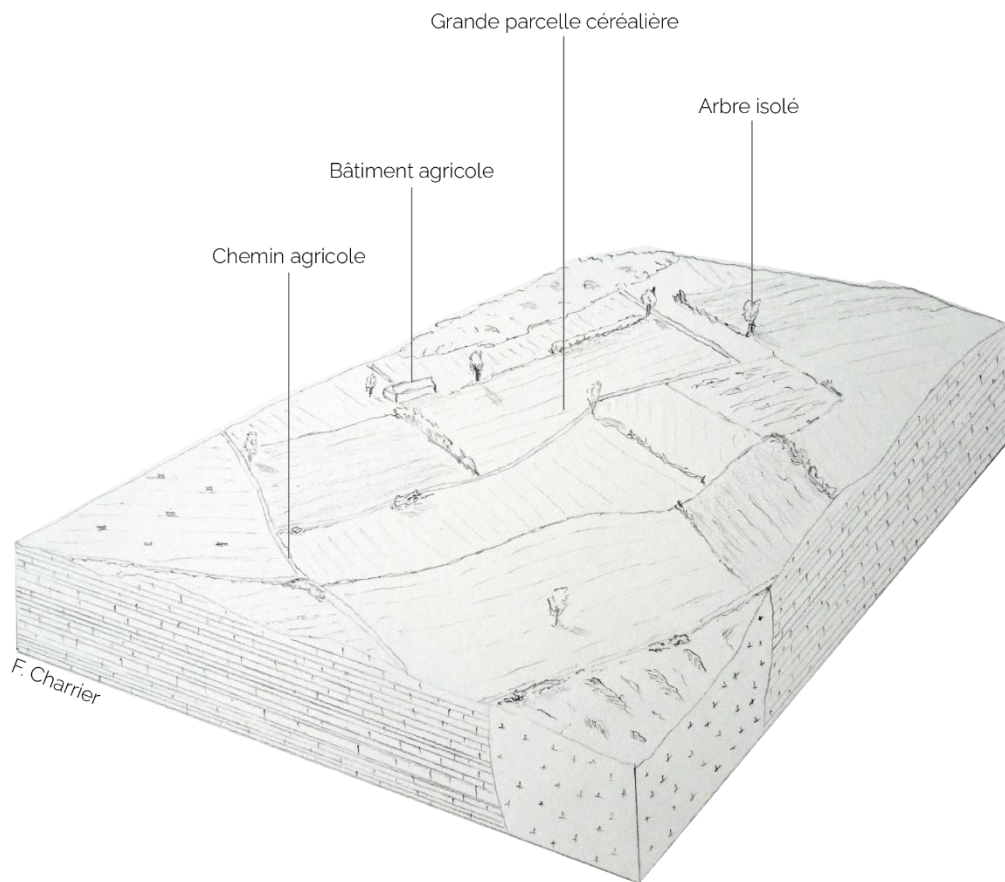


*Figure 37 : Les cabanes en pierre servaient d'abris et de petite zone de stockage*

Sur ce sol peu profond, les agriculteurs ont aménagé l'espace afin de valoriser au mieux les parcelles (Figure 37). Cependant, la qualité du sol ne permettait pas l'implantation de cultures agricoles exigeantes. La majorité des parcelles sont des espaces de pâturages. Aujourd'hui les nouvelles techniques agricoles ont permis l'implantation de quelques parcelles de céréales.

Cet espace est un site privilégié. Protégé et à la fois ouvert, on admire ce bocage dense et les points de vue remarquables.

### 3.2.4. Le plateau agricole de Chadrat



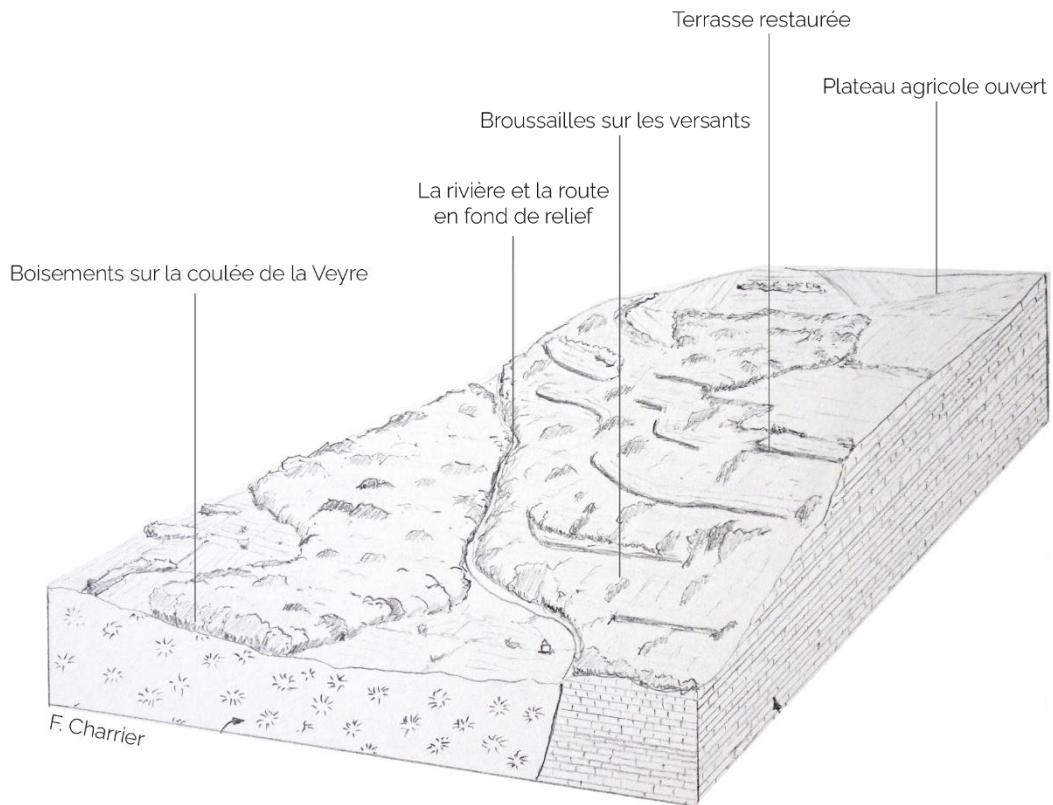
Situé autour du bourg de Chadrat, le plateau est un repli du versant sud. Profitant de cette planitude et d'une exposition intéressante, le plateau de Chadrat a une vocation agricole. Ce plateau calcaire a une terre profonde, idéale pour la culture. Il présente un aspect très aride en surface, pourtant ils renferment des quantités considérables d'eau sous forme de nappes souterraines. Cela a permis un remembrement, à l'inverse du bocage du plateau, et l'implantation de cultures céréalières sur des grandes parcelles (Figure 38). Le paysage du plateau est très ouvert et dépourvu de construction bâti hormis les bâtiments agricoles. Ce paysage tranche avec les ambiances plus fermées et intimistes que l'on retrouve sur le plateau de la Serre.

Depuis ce site la perception du paysage alentour est très forte et offre des perspectives sur le grand paysage. On peut aisément contempler le fond de vallée urbanisé avec Saint-Saturnin et ses monuments emblématiques, la crête de la Montagne de la Serre mais également les puys volcaniques et leurs sommets boisés. Cet espace ouvert a donc une valeur paysagère remarquable.



Figure 38 : Ces grandes parcelles donnent un paysage très ouvert

### 3.2.5. Les pelouses sèches du versant sud



Les pelouses situées au sud dans des pentes importantes, bénéficient d'une exposition très ensoleillée et d'un sol calcaire. Ces espaces furent largement aménagés avec de nombreuses terrasses pour permettre la culture de la vigne mais également de fruitiers. Abandonnées, la végétation buissonnante masque complètement les terrasses en pierres. Les terrasses du haut ont été restaurées par une association locale (Arkose) pour faire revivre ces aménagements. Le patrimoine d'origine agricole n'est pas uniquement représenté par les « pailhas », mais aussi par les cabanes, les escaliers et les sentiers. Ce sol peut profond laisse apparaître de nombreux affleurements rocheux qui furent parfois utilisés pour ces constructions.

La végétation buissonnante sur ces terres sèches et les anciennes terrasses confèrent une atmosphère de lande sèche presque méditerranéen (Figure 39). Ces pelouses calcaires, abandonnées pour la culture, ont vu apparaître des espèces d'une grande valeur écologique comme par exemple des orchidées.

Cet espace est très peu visible depuis la Montagne de la Serre et seul un chemin permet de le traverser. Cependant, cette zone fait face aux villages de St-Saturnin et St-Amand-Tallende. Les terrasses apparaissent comme des courbes de niveaux et soulignent le relief.



Figure 39 : Les terrasses les plus hautes ont été restaurées

### 3.3. La valorisation de ces paysages

La mise en scène des paysages de la Montagne de la Serre, montre une richesse paysagère importante. La géologie et la géomorphologie, une fois expliquées, apparaissent comme lisible au travers des motifs paysagers. La lecture de ces derniers permet de comprendre la richesse scientifique de ce site. Un point essentiel de la reconnaissance des paysages est la connaissance de la valeur de ce patrimoine. Cette partie aborde la valorisation du paysage à travers une promotion de ce patrimoine géomorphologique exceptionnelle et permet une lecture plus fine des paysages pour le grand public.

#### 3.3.1. La Promotion de la connaissance géomorphologique

Difficile à lire au premier regard, le paysage recèle donc une géohistoire importante. L'analyse paysagère et la notion de paysage sont tout à fait adaptées pour permettre la valorisation de ce patrimoine. La géologie et la géomorphologie doivent donc permettre sa compréhension sur le site de la Montagne de la Serre par le biais du paysage. Cette vulgarisation n'est pas un simple transfert de connaissances scientifiques. Elle nécessite un travail de réécriture et de partager ses connaissances par des procédés lisibles et appropriables. L'utilisation du paysage comme notion clé permet cette réécriture en exploitant les sciences de la Terre.

Comme nous avons pu le voir précédemment, l'analyse paysagère, par l'étude des formes, permet une première approche de la géomorphologie. L'observation des motifs paysagers permet de prendre conscience de son lien direct avec les sciences de la Terre. Les paysages de la Montagne de la Serre, par ses formes, la présence l'eau, le type de végétation... racontent l'histoire géologique. Cette lecture claire du relief et des formes est la porte d'entrée pour aborder une autre discipline, la géologie, et expliquer les roches sous-jacentes. L'explication des principes scientifiques qui se cachent derrière un paysage, parfois vu quotidiennement, offre une meilleure compréhension et donne un nouveau regard sur celui-ci.

L'exemple du site classé des Vaux-de-Cernay est particulièrement didactique pour comprendre que le paysage permet une compréhension des sciences de la Terre et changent notre rapport au territoire. Situé au cœur du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse (Yveline), Vaux-de-Cernay est un site d'intérêt scientifique majeur. Il présente un chaos gréseux dont l'existence est liée à « une capture hydrographique par érosion régressive » (Bétard 2015). En plus de cette valeur scientifique remarquable, le site possède d'autres valeurs qui renforcent le caractère unique du site. La valeur esthétique indéniable attire de nombreux visiteurs chaque année pour admirer le chaos gréseux. Cette valeur esthétique fut très tôt remarquée puisque le site a accueilli de nombreux peintres paysagistes de 1850 à 1910, lui donnant une nouvelle valeur culturelle.

Ce site a donc une renommée importante avec une forte valeur patrimoniale. Ce qui fait la renommée du site est cette dimension pittoresque. A l'image de nombreux géomorphosites (cf. partie 1.3.2) le site fut classé pour des critères pittoresques. Le parc va développer à partir de 2013 des actions de valorisations patrimoniales. Dans le but d'offrir une meilleure compréhension du site aux visiteurs, des sentiers d'interprétation vont être aménagés. S'appuyant sur le paysage, les sentiers sont documentés pour permettre aux promeneurs d'enrichir leurs connaissances scientifiques. Un musée fut également aménagé dans un ancien moulin. Ce musée permet d'aborder les différents aspects du site dont la géomorphologie. Présenté de façon ludique, cela permet de diffuser les connaissances scientifiques et réinterpréter le paysage du site. Ces aménagements ont évidemment une vocation touristique importante qui vise à promouvoir le patrimoine et ainsi changer le rapport que le visiteur a au site.

### 3.3.2. Proposition de mise en valeur

Sur la base de nombreux exemples, la mise en valeur des paysages, et de la science, de la Montagne de la Serre doit être pensée et aménagée dans l'espace.

Vue de l'extérieur, la Montagne de la Serre permet d'aborder la géomorphologie et la géodynamique. Les formes du relief, une fois analysées, permettent de comprendre les grands principes volcaniques et le principe d'érosion. A l'échelle du motif paysager, les ambiances racontent une autre histoire, celle des humains et de la roche. Ces deux niveaux de compréhension sont pertinents à comprendre dans l'espace puisqu'il conduit à commencer par l'approche des formes pour aborder celle des roches (cf partie 3.3.1).

Sur ces informations et sur la base de connaissance des paysages de la Montagne de la Serre, nous pourrions proposer l'aménagement d'un sentier pédestre permettant une lisibilité globale du site. La marche permet une lecture des ambiances particulière et de percevoir les moindres détails d'un paysage. Ce sentier aborderait les différents motifs en mettant la roche au cœur des ambiances. Les affleurements rocheux, la couleur des maisons ou encore la qualité des sols sont autant de choses visibles qui permettent de comprendre ces principes géomorphologiques et géologiques. L'intérêt de cette notion de paysage est qu'elle permet d'aborder la science sans pour autant être restrictive. Les ambiances paysagères du site ne sont pas définies que par la roche. De nombreux éléments composent le paysage. Parler des sciences permet aussi de traiter l'écologie, l'histoire, l'agriculture... Ces thématiques interagissent pour former le paysage aujourd'hui visible de la Montagne de la Serre.

Ainsi, proposer un circuit a pour objectif de redécouvrir les paysages de la Montagne de la Serre et de mettre en valeur les connaissances scientifiques. Loin d'être théorique, ces connaissances sont lisibles et perceptibles dans nos paysages du quotidien.

### 3.4. Conclusion partie 3 :

Le paysage de la Montagne de la Serre recèle de cette histoire de la Terre. Une fois mis en scène, le paysage s'exprime en rendant compte de sa valeur à l'observateur. L'analyse sensible que permet le paysage met en valeur un site qui n'est pas reconnu et offre une meilleure compréhension du territoire. Cette idée d'appropriation du paysage par le public et les institutions vise à changer le regard porté sur ces paysages. Cette valorisation est complémentaire à l'analyse paysagère traditionnelle qui s'attache davantage à la dimension esthétique et surtout visible. Mettre en place des procédés de valorisation permet de travailler sur la perception de ces paysages. Cette prise de conscience permet de transformer le « paysage ordinaire » en un « paysage remarqué », vecteur d'identité territoriale.

## 4. Conclusion

L'objectif de ce mémoire était tout d'abord de montrer en quoi le paysage est une notion pertinente dans l'analyse d'un site géologique et géomorphologique. Le cadre de la démarche du site classé utilise l'analyse paysagère comme « inventaire » ou « état des lieux » patrimonial d'un site. Ces principes scientifiques sont parfois difficiles à appréhender et le lien entre géologie et paysage s'est pendant longtemps limité à sa simple dimension esthétique. La place du paysage est essentielle car elle permet une autre approche des territoires en abordant les notions de découvertes et de perception.

Le cas de la Montagne de la Serre est très intéressant pour expliquer ce rapport entre paysage, perception et géologie. A l'image de la chaîne des puys, la Montagne de la Serre semble suivre les étapes de découvertes de ces paysages (cf partie 3.2.1). La première étape de découvertes scientifiques semble se terminer, marquée par l'inscription UNESCO. La découverte de ce site prendra un nouveau tournant pour changer la perception de ces paysages qui n'ont pas pu bénéficier d'une réelle valorisation. La Montagne de la Serre est encore vécue comme un paysage ordinaire. Ce dernier constat s'appuie sur une étude des documents administratifs, des politiques de sites mais également de quelques entretiens réalisés au cours du stage. Les résultats obtenus sont à considérer selon ces modalités. Le contexte Covid ne m'a pas permis de réaliser une étude poussée des représentations et des perceptions auprès des habitants et des touristes. Les résultats furent interprétés comme une tendance sur laquelle m'appuyer dans l'analyse des perceptions.

Une fois mis en scène, le paysage s'appuie sur des éléments visibles pour raconter une histoire non perceptible et montrer un autre visage du territoire. La valorisation de ces paysages et du patrimoine géologique augmente le pouvoir d'attraction du site en modifiant de fait sa nature. Ce paysage n'est plus considéré comme paysage banal mais comme remarqué. L'inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO fut la première grande opportunité pour la mise en valeur du territoire. Cependant, l'analyse faite précédemment souligne que ce label n'est peut-être pas approprié pour la valorisation de la Montagne de la Serre. La démarche de site classé en cours montre cette prise de conscience et fait office de première politique de valorisation à l'échelle du site. On peut légitimement se demander si le site classé est un outil de développement territoriale et s'il est adapté pour la Montagne de la Serre ?

Avec son niveau de protection très fort, le site classé est une première étape dans la reconnaissance du paysage de la Montagne de la Serre. Cependant, il semble montrer ses limites en termes d'appropriation du paysage et de compréhension de la science sur le site. Ces deux objectifs s'appuient sur une volonté de prise de conscience des habitants mais cela a aussi une portée et une vocation touristique. Ce processus dynamique ne semble pas être le cœur de la mission du site classé et des inspecteurs des sites. Une étude complémentaire sur les outils de protection et de valorisation permettrait d'avoir davantage de recul sur la politique de gestion adaptée au site de la Montagne de la Serre. Les nouvelles approches géographiques sur les géomorphosites ou le géopatrimoine ont ouvert la voie à de nouveaux outils comme par exemple les géoparcs. Au-delà de cette analyse du paysage et de sa perception, il paraît essentiel qu'un projet de territoire soit mis en place avec pour objectif la reconnaissance des paysages et du patrimoine géologique.

## 5. Bibliographie

AUDUC, Arlette. Paysage, architecture rurale, territoire : de la prise de conscience patrimoniale à la protection. In Situ. Revue des patrimoines, 2006, no 7.

BENHAMOU, Françoise. L'inscription au patrimoine mondial de l'humanité : La force d'un langage à l'appui d'une promesse de développement. Revue Tiers Monde [en ligne]. 2010, Vol. 202, no 2, p. 113.

BERGEAL, C. Géologie, paysages et sites classés. Géosciences, 2008, vol. 7, no 8, p. 10-17.

BERTRAND, Georges. Le paysage entre la nature et la société. Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest, 1978, vol. 49, no 2, p. 239-258.

BETARD, Francois. Le chaos gréseux des Vaux-de-Cernay. Dynamiques Environnementales-Journal international des géosciences et de l'environnement, 2017, no 37, p. V-VIII.

BIGANDO, Eva. La sensibilité au paysage ordinaire des habitants de la grande périphérie bordelaise (communes du Médoc et de la basse vallée de l'Isle). 2006. Thèse de doctorat.

Circulaire DNP/SP n°2000-1. Relative aux orientations pour la politique des sites. 2000

Comité intergouvernemental pour la protection du patrimoine mondial culturel et naturel (2005). Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial, doc. WHC. O5/2 du 2 février, Paris, UNESCO, 162 p.

DAVODEAU, Hervé. La sensibilité paysagère à l'épreuve de la gestion territoriale. Cahiers de géographie du Québec, 2005, vol. 49, no 137, p. 177-189.

DAVODEAU, Hervé et TOUBLANC, Monique. Le paysage outil, les outils du paysage. 2013. 18p.

DE L'EUROPE, Conseil. Convention européenne du paysage. Signée à Florence, Italie, le, 2000, vol. 20.

DESMARET, Nicolas., Mémoire sur l'origine et la nature du basalte à grandes colonnes polygones, déterminées par l'histoire naturelle de cette pierre observée en Auvergne. Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, 1771. p. 705-775.

FROLOVA, Marina. Le paysage des géographes russes : l'évolution du regard géographique entre le xixe et le xxè siècle. Cybergeog: European Journal of Geography, 2000.

GLANGEAUD, Philippe., Les Volcans d'Auvergne : leurs caractères, leur genèse, leur évolution. Clermont-Ferrand : Société anonyme du « Moniteur du Puy-de-Dôme », 1910. 2. ed. rev. et augm. 57 p.

GODET, Laurent. La « nature ordinaire » dans le monde occidental. L'espace géographique, 2010, vol. 39, no 4, p. 295-308.



GRANDGIRARD, Vincent. Géomorphologie, protection de la nature et gestion du paysage. 1997.

JACKOWSKI, Nina. La chaîne des Puys, en Auvergne, classée par l'Unesco au patrimoine mondial. Le monde. 2018, p. 1

JAMOT, Christian. Le tourisme culturel à Clermont-Ferrand : mythe ou réalité ? / Cultural tourism in Clermont-Ferrand : myth or reality ? Revue de géographie de Lyon [en ligne]. 1992, Vol. 67, no 1, p. 49-56.

JONIN, Max et AVOINE, Jacques. Listed sites and geological heritage. 2010, p. 5

KOUPALIANZ, Laure. Des sites pittoresques aux sites patrimoniaux remarquables. Un siècle d'interactions et d'outils de préservation du paysage naturel et culturel. Les nouvelles de l'archéologie, 2018, no 153, p. 5-10.

LELLI, Laurent et PARADIS-MAINDIVE, Sylvie. Quand le « paysage ordinaire » devient un « paysage remarqué ». [s.d.], p. 10

MEGERLE, Heidi et BEUTER, Anja. La protection des géotopes et le géotourisme: des intérêts contradictoires ou une préoccupation commune?. Les géosciences au service de la société, Actes du colloque en l'honneur du Professeur Michel Marthaler. 2010. p. 26.

OLIVE-GARCIA, Cécile. La Chaîne des Puys et la faille de Limagne. 2012.

PANIZZA, Mario et PIACENTE, Sandra. Geomorphological assets evaluation. Zeitschrift für Geomorphologie. Supplementband, 1993, no 87, p. 13-18.

PENEZ, Jérôme. Les réseaux d'investissement dans le thermalisme au XIXe siècle en France. In Situ. Revue des patrimoines, 2004, no 4, p. 2

PORTAL, Claire. Trajectoires culturelles des géomorphosites ou comment rendre visible le « relief-géogramme ». Réflexions méthodologiques pour une géomorphologie culturelle des sites géomorphologiques. Géocarrefour, 2012, vol. 87, no 3-4, p. 187-198.

PRALONG, Jean-Pierre. Valorisation et vulgarisation des sciences de la Terre : les concepts de temps et d'espace et leur application à la randonnée pédestre. 2003. Dans : Reynard E., Holzmann C.,

PRIGENT, Lionel. L'inscription au patrimoine mondial de l'Unesco, les promesses d'un label ? Revue internationale et stratégique [en ligne]. 2013, Vol. 90, no 2, p. 127. DOI 10.3917/ris.090.0127

REYNARD, Emmanuel. La géomorphologie et la création des paysages. 2004, p. 14

REYNARD, Emmanuel. Paysage et géomorphologie : quelques réflexions sur leurs relations réciproques. La polyphonie du paysage, 2005, p. 101.

REYNARD, Emmanuel. Géomorphosites et paysages. Géomorphologie : relief, processus, environnement [en ligne]. Octobre 2005, Vol. 11, no 3, p. 181-188. DOI 10.4000/geomorphologie.338

REYNARD, Emmanuel, HOLZMANN, Carole, GUEX, Dominique, et al.  
Géomorphologie et tourisme. Travaux et recherches, 2003, vol. 24.

SCROPE, G. Poulett. The geology and extinct volcanos of central France. 1858.

SIMIEN, Frédéric. Cévennes, quand les pierres changent aussi la vie. Dans :  
Géoscience. 2008. N° 7/8, p 50-56.

STUBER, A. Protection des géotopes. La dynamique engendre la diversité. Manuel  
de la protection de la nature en Suisse, 1997, p. 83-91.

TURLIN, Monique. L'évolution de la politique des sites : du monument naturel au  
paysage. Sites et Monuments, 2006, vol. 195, p. p. 11-15.

UICN, Union Internationale pour la Conservation de la Nature. La Liste du patrimoine  
mondial : Orientations et priorités futures pour l'identification du patrimoine naturel  
d'une valeur universelle exceptionnelle potentielle. Gland : UICN, 2006. 33 p.

# Annexe I : Etapes du classement d'un site

## ETAPES DU CLASSEMENT D'UN SITE

Articles L. 341-1 à 22 du code de l'environnement

### INITIATIVE

Etat (ministre ou services centraux du ministère chargé des sites, DREAL, STAP...), CDNPS, associations, élus, propriétaires fonciers, inspection générale

### ENGAGEMENT

Instruction ministérielle au(x) préfet(s) intéressé(s)  
Instruction préfectorale à la DREAL (après accord ministériel)

### INSTRUCTION LOCALE

- **Etude préalable** justifiant le classement, en régie (DREAL, STAP) ou par un bureau d'études

Définition d'un périmètre (base cadastrale et carte IGN 1/25.000)

Rédaction d'un rapport présentant les caractéristiques du site, les objectifs du classement et indiquant les orientations pour la gestion du site

- **Concertation locale**

- **Consultation des conseils municipaux (éventuellement conseils généraux et établissements publics)** (art. L.341-5) : en cas d'absence de délibération dans un délai de 3 mois, la commune est réputée favorable

- **Enquête publique** organisée par le préfet du département, conduite par un commissaire-enquêteur désigné par le président du tribunal administratif – v. fiche enquête publique

- Recueil des avis des autres services de l'Etat intéressés

- **Consultation de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites**  
présentation par la DREAL du projet de classement, avis CDNPS assorti éventuellement d'ajustements du périmètre.

- **Consultation du comité de massif** dans les zones de montagne (art. L.341-2).

- **Transmission du dossier par le préfet au ministre chargé des sites**

### INSTRUCTION CENTRALE

- **Saisine de l'inspection générale (1<sup>er</sup> rapport sur principe du classement avant consultations locales et 2<sup>ème</sup> rapport sur projet pour présentation en CSSPP)**

- **Consultation des administrations centrales concernées** (art. L.341-4)

#### *1. En cas d'accord manifeste ou implicite des propriétaires :*

- **Classement par arrêté ministériel**, publié au J.O. et notifié au préfet et au maire, publication dans 2 journaux locaux et affichage en mairie

#### *2. En cas de désaccord ou d'un trop grand nombre des propriétaires :*

- **Consultation de la Commission supérieure des sites, perspectives et paysages**

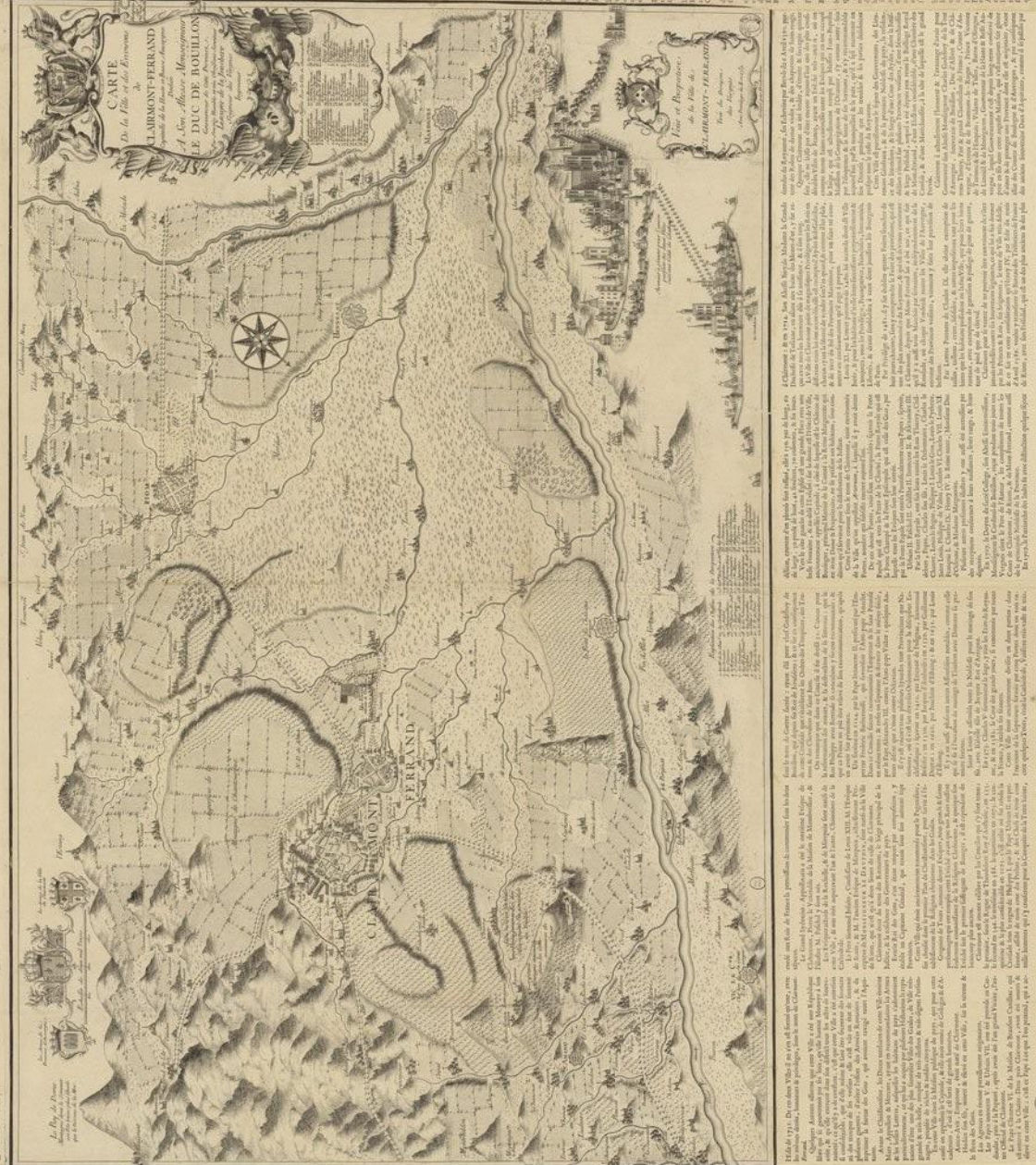
Rapport de l'Inspection générale, avis CSSPP éventuellement assorti de propositions d'ajustements du périmètre et de recommandations

- **Consultation du Conseil d'Etat** (section des travaux publics) : avis éventuellement accompagné d'une note

- **Classement par décret en Conseil d'Etat**, extrait publié au J.O. et notifié au préfet et au maire, publication dans 2 journaux locaux et affichage en mairie.

# Annexe II : Carte de la ville et des environs de Clermont-Ferrand (1739)

Carte de la ville et des environs de Clermont-Ferrand, par M. de la Roche, 1739. Cette carte est une œuvre majeure de la cartographie française de l'époque, montrant la ville de Clermont-Ferrand et ses environs. Elle est caractérisée par son style rococo et ses nombreuses vignettes illustratives. La carte est divisée en plusieurs sections, chacune avec ses propres légendes et notes. Les vignettes illustrent des scènes de la vie locale, des bâtiments importants, et des paysages. La carte est accompagnée de plusieurs pages de texte, qui fournissent des informations historiques et géographiques sur la région.



**ABRÉGÉ HISTORIQUE DE LA VILLE DE CLERMONT-FERRAND, CAPITAL DE LA PROVINCE D'Auvergne.**

**RELEVÉ.**

Il est généralement connu que Clermont-Ferrand est une ville très ancienne, qui a été fondée par les Romains. Elle a été détruite par les Francs, et reconstruite par Charlemagne. Elle a été prise par les Anglais, et reconstruite par Louis XI. Elle a été prise par les Espagnols, et reconstruite par Louis XIV. Elle a été prise par les Français, et reconstruite par Louis XVI. Elle a été prise par les Anglais, et reconstruite par Louis XVIII. Elle a été prise par les Français, et reconstruite par Louis XVIII.

**ABRÉGÉ HISTORIQUE**

Clermont-Ferrand est une ville très ancienne, qui a été fondée par les Romains. Elle a été détruite par les Francs, et reconstruite par Charlemagne. Elle a été prise par les Anglais, et reconstruite par Louis XI. Elle a été prise par les Espagnols, et reconstruite par Louis XIV. Elle a été prise par les Français, et reconstruite par Louis XVI. Elle a été prise par les Anglais, et reconstruite par Louis XVIII. Elle a été prise par les Français, et reconstruite par Louis XVIII.

# Annexe III : Carte des familles de paysages d'Auvergne

LES HAUTES TERRES LES MONTAGNES BOISÉES LES COTEAUX ET PAYS COUPÉS LES CAMPAGNES D'ALTITUDE LE BOCAGE LES LIMAGNES ET TERRES DE GRANDE CULTURE LES BASSINS LES VALS ET GRANDES RIVIÈRES DE PLAINES LES VALLÉES, GORGES ET DÉFILÉS

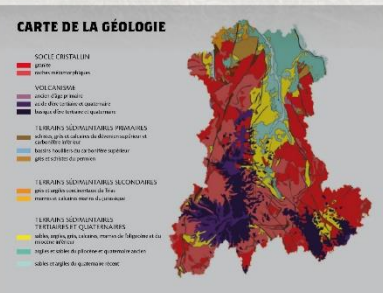
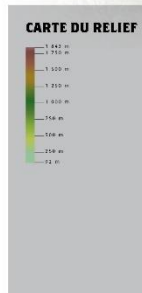
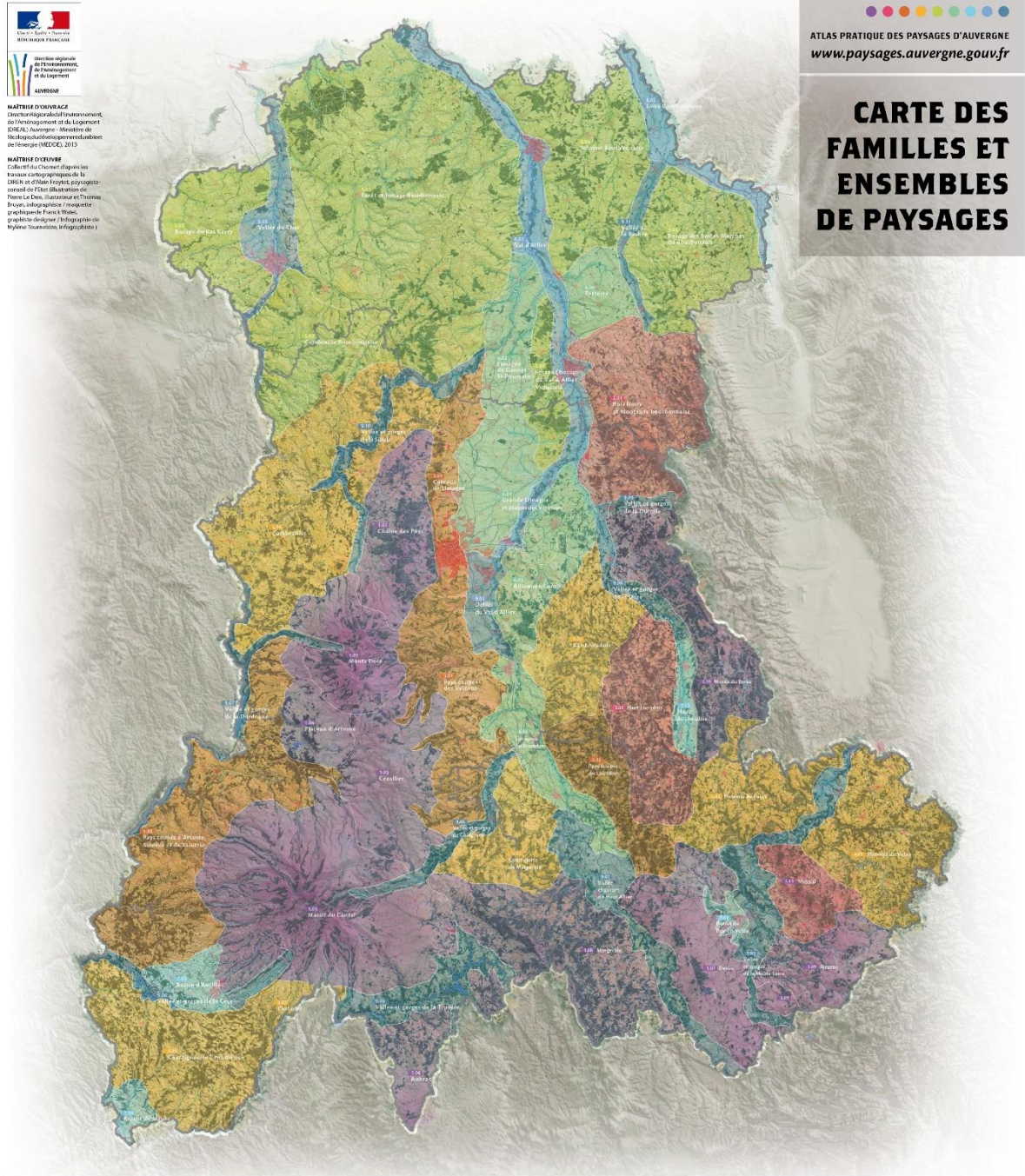


**MATÉRIEL D'OUVRAGE**  
 Synthèse géologique et environnementale de l'Inventaire national du Patrimoine Géologique (INPG) de l'Auvergne - Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (MEDDE), 2013

**MATÉRIEL D'ÉCRIVRE**  
 Collège des Ouvriers d'après les travaux cartographiques de la DRIAC et d'après l'ouvrage cartographique de l'État (Illustration de Pierre Le Che, Université de Toulouse III - CNRS, cartographie / enquête géographique de Franck Bouché, graphiste designer / Infographie de Mylène Traversier, Infographiste)

ATLAS PRATIQUE DES PAYSAGES D'Auvergne  
[www.paysages.auvergne.gouv.fr](http://www.paysages.auvergne.gouv.fr)

## CARTE DES FAMILLES ET ENSEMBLES DE PAYSAGES



**FAMILLES DE PAYSAGES**

1. Les hautes terres
2. Les montagnes boisées
3. Les coteaux et pays coupés
4. Les campagnes d'altitude
5. Le bocage
6. Les limagnes et terres de grandes cultures
7. Les bassins
8. Les vals et grandes rivières de plaines
9. Les vallées, gorges et défilés


**ENSEMBLES DE PAYSAGES**

1.01 Code / Couleur de la famille  
 Chaîne des Puy Nom

0 5 10 20 km

Source : Atlas pratique des paysages d'Auvergne



	Diplôme : Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage Spécialité : Paysage Spécialisation / option : : Projet de Paysage, Site et Territoire Enseignant référent : Nathalie CARCAUD
Auteur : Francis CHARRIER	Organisme d'accueil : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes
Date de naissance* : 29/05/1996	Adresse : 7 rue Léo Lagrange
Nb pages : 54      Annexe(s) : 3	63 000 – Clermont Ferrand
Année de soutenance : 2020	Maître de stage : Frédéric DECALUWE
Titre français : Analyse paysagère d'un site à haute valeur géologique pour son classement, Cas de la Montagne de la Serre	
Titre anglais : Landscape analysis of a site with high geological value for its classification, case of Montagne de la Serre	
Résumé :  Au sein du bien UNESCO « Chaîne des Puys-faille de Limagne », la Montagne de la Serre est reconnue pour sa valeur scientifique. Ce relief inversé est le fruit de processus géomorphologiques complexes témoignant des grandes étapes de formation de la Terre. Cette valeur scientifique est confirmée par la mise en place d'une démarche de site classé, qui s'appuie sur une analyse paysagère.  Ce haut lieu scientifique est pourtant perçu comme un paysage ordinaire. Loin des motifs paysagers emblématiques des volcans de la chaîne des puys, le paysage de la Montagne de la Serre est peu reconnu et ne révèle pas sa valeur au grand public.  Une fois mis en scène, le paysage de la Montagne de la Serre recèle pourtant d'une histoire géologique et géomorphologique riche. L'analyse paysagère, tournée vers les sciences de la Terre, permet d'aller au-delà du visible et traduit cette richesse dans les motifs paysagers. Une valorisation de ces paysages auprès du public et des institutions permettrait une reconnaissance de ce site comme patrimoine remarquable du massif des Monts Dômes.	
Abstract :  In the UNESCO property "Chaîne des Puys-faille de Limagne", the Montagne de la Serre is recognized for its scientific value. This inverted relief is the result of complex geomorphologic processes that testifying the major stages of the Earth's formation. This scientific value is confirmed by the implementation of a classified site, approach based on a landscape analysis.  This site is nevertheless perceived as an ordinary landscape. Far from the emblematic landscape shape of the volcanoes of the Chaîne des Puys, the landscape of the Montagne de la Serre not very well-known and doesn't reveal its value to the public.  Once highlighted, the landscape of the Montagne de la Serre, reveal a rich geological and geomorphological history. The landscape analysis, turned towards Earth sciences, allows to go beyond the visible and translate this richness in the landscape. A promotion of these landscapes to the public and institutions would allow a recognition of this site as a remarkable heritage of the Monts Dômes massif.	
Mots-clés : Paysage géomorphologique, géologie, site classé, paysage ordinaire	
Key Words: geomorphological landscape, geology, classified site, ordinary landscape	