

# 11<sup>e</sup> journée des gestionnaires d'espaces naturels de Bourgogne-Franche-Comté

Le mardi 30 novembre 2021

Dijon, Dijon Métropole

## « Le patrimoine géologique dans la gestion des espaces naturels »

© M. Jouve, E. Bunod, S. Moncorge

Journée organisée par :

En partenariat avec

Avec le soutien financier de :



# Prise en compte du patrimoine géologique dans la gestion de sites naturels auvergnats

**Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne**

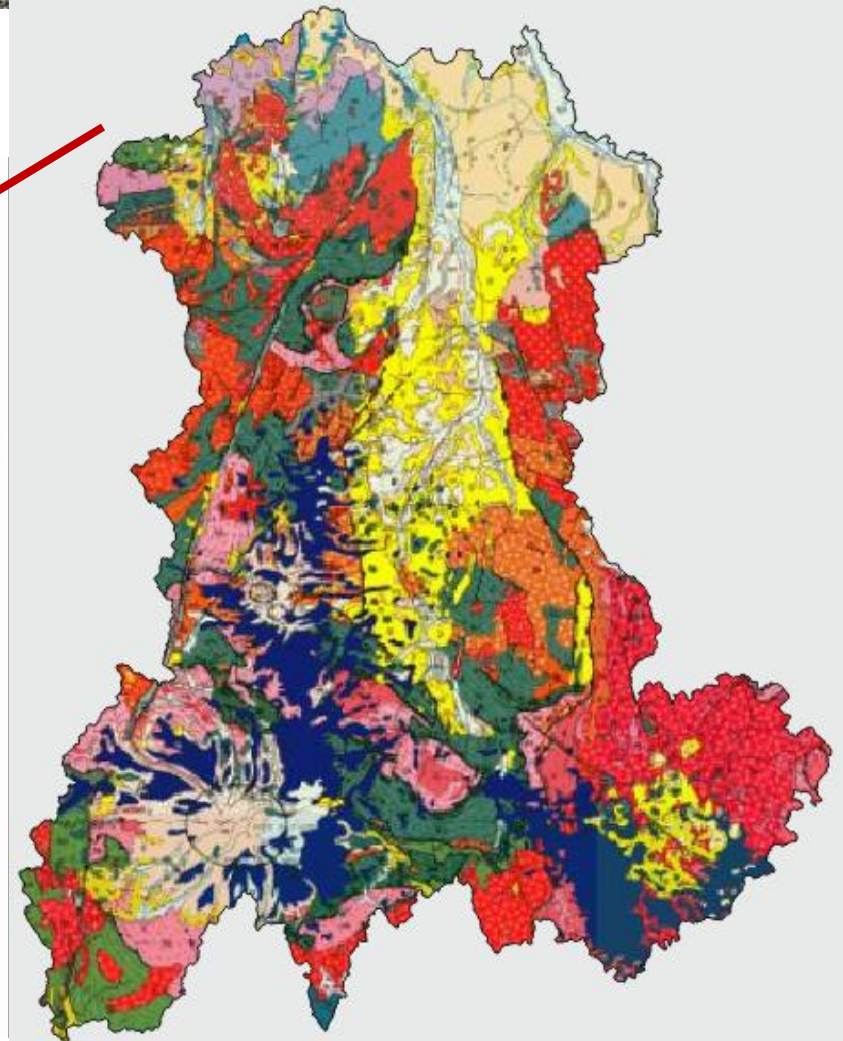
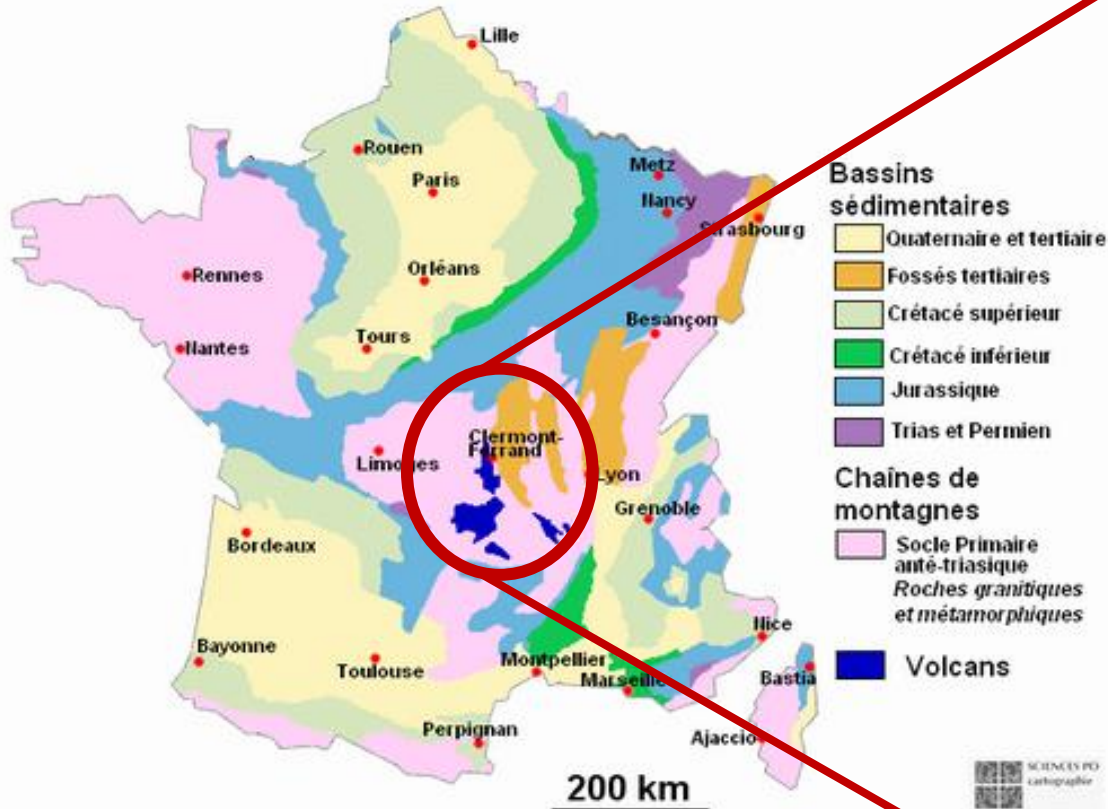
*Lucie LE CORGUILLE*

*Chargée de projets – département Puy de Dôme*

- 1 – Contexte local
- 2 – Patrimoine géologique des sites CEN
- 3 – Prise en compte du patrimoine géologique dans la gestion



## 1 – Contexte local



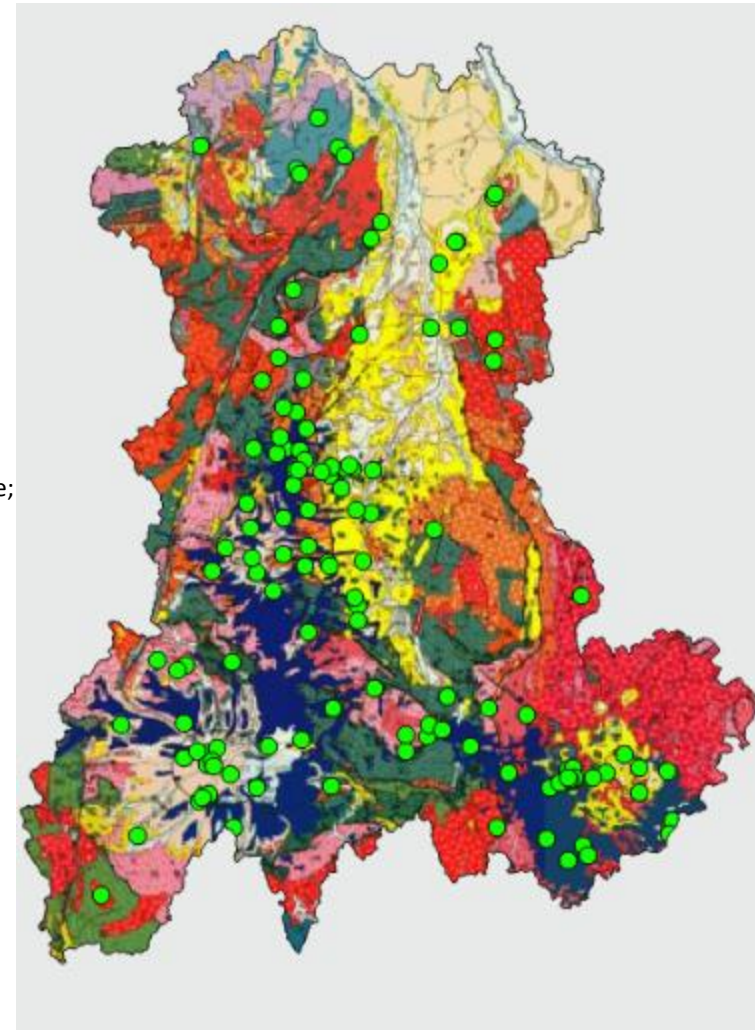
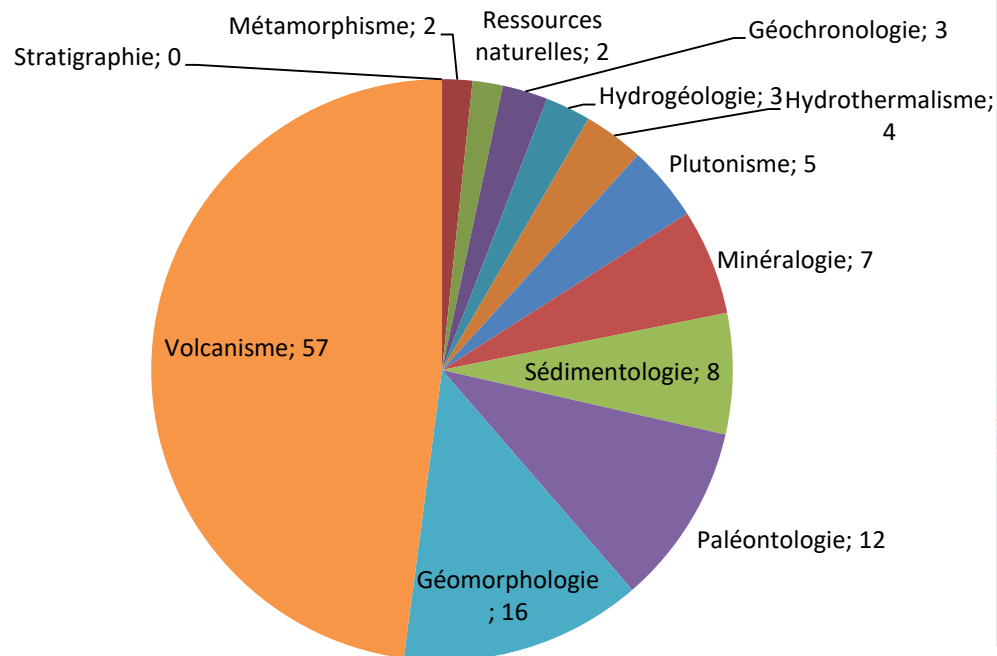
# 1 – Contexte local

## b – Inventaire du patrimoine géologique

Démarré en 2006 - Validé en 2016

BRGM – CEN puis DREAL – CEN à partir de 2015

119 sites



## 2 - Patrimoine géologique des sites CEN

### a – Patrimoine géologique dans les statuts du CEN Auvergne

- **1 – Les sites non géologiques** : sites gérés pour leur biodiversité, qui ont fait l'objet d'une évaluation géologique et sur lesquels aucun enjeu géologique particulier n'a été identifié.

→ catégorie **1\_NONGEOL**

- **2 – les sites à fort potentiel** : sites gérés pour leur biodiversité mais qui n'ont pas fait l'objet d'une évaluation géologique – certains contextes géologiques étant plus favorables que d'autres (présence de tourbes, d'affleurements, de sources, de points de vues, de morphologies particulières...).

→ catégories **21\_POTINPG** (voisinage d'un site patrimonial) et **22\_POTEXP** (identifié à dire d'expert)

- **3 – les sites à composante géologique connue** : sites gérés pour leur biodiversité, dont la composante géologique a été évaluée et présente un intérêt (présence d'OGR) bien qu'elle ne soit pas encore prise en compte dans la gestion.

→ catégorie **3\_GEOCONNU**

- **4 – les sites géologiques** : sites gérés dont la composante géologique a été évaluée et présente un intérêt qui ne relève pas de patrimoine mais qui est pris en compte dans la gestion (indépendamment du volet biologique).

→ catégorie **4\_GEOGERE**

- **5 – le patrimoine géologique** : sites gérés ou non pour leur composante géologique et qui sont identifiés comme patrimoine géologique (présence d'OGR).

→ catégories **51\_CENINPG**, **52\_CENINPG**, **53\_CENINPG** et **54\_CENINPG** (distinction par relation géométrique avec une site patrimonial).

### b – Recensement des sites à patrimoine géologique des CEN au niveau national

■ depuis 2015

■ renseignement de la table SIG des sites

### c – Résultat pour les sites

Auvergnats

➔ Près de la moitié des sites du CEN avec au moins un objet géologique d'intérêt

## 2 - Patrimoine géologique des sites CEN

- Une vingtaine de sites sont contenus, contiennent ou intersectent un des 119 sites de l'IRPG
- Environ 70 sites possèdent un patrimoine géologique identifié à dire d'expert ou avec des objets géologiques ordinaires
- Une centaine de sites à « vocation » purement biologique
- Quelques sites sans évaluation par manque de connaissance



## 3 - Prise en compte du patrimoine géologique dans la gestion

### a – Identification d'une référente en interne

- Être à disposition des collègues
- Tous les ans: évaluation à dire d'expert des nouveaux sites
- Partage d'une méthode « simplifiée » d'évaluation





## 3 - Prise en compte du patrimoine géologique dans la gestion

### Partage d'une méthode « simplifiée » d'identification

#### *Comment décrire le patrimoine géologique d'un site?*

Question 1 : est ce que mon site est inclus ou intersecte un des 119 sites de l'inventaire régional?  
(couches SIG partagées)

Question 2: Est-ce que j'ai un ou plusieurs objets géologiques visibles sur mon site?

Question 2.1: que me disent ces objets géologiques?

Question 3: Est-ce qu'on parle de mon site dans la littérature scientifique/populaire?

Question 4: Est-ce que des éléments issus de mon site sont exposés dans des musées? Dans des collections privés?

Question 5: Intérêt principal? (Volcanisme; Hydrothermalisme; Géomorphologie...?)

Question 6 : Phénomène? (Sédimentation, érosion glaciaire, éruption, minéralisation...)

## 3 - Prise en compte du patrimoine géologique dans la gestion

### b – Evaluation dans les plans de gestion

Objectif = analyser plus précisément le patrimoine géologique dans les documents de gestion des sites, au moins en évaluant les objets géologiques d'intérêts.

#### La géodiversité

Classement du site au niveau régional : \* ou \*\* ou \*\*\*



Elément géologique	Justification de l'intérêt
<i>Cheminée de fée</i>	Rare dans la région Intérêt pédagogique
<i>Gonnardite</i>	Intérêt pour l'histoire de la géologie

## 3 - Prise en compte du patrimoine géologique dans la gestion

### b – Evaluation dans les plans de gestion

Si identifié comme un des enjeux fort du site, l'objet géologique fait partie intégrante de la stratégie de gestion.

#### Figures d'érosion dans la Vallée des Saints et cirque des Mottes ★ ★ ★

Dépôts d'altérites, plus ou moins remaniés dont **les affleurements sont les plus importants de la région Auvergne, intensément et spectaculairement érodés** : belles figures de ravinement, statues pyramidales (les «Saints») et cheminées de fées.



## 3 - Prise en compte du patrimoine géologique dans la gestion

### b – Evaluation dans les plans de gestion

Diagnostic : Phase analytique		Vision stratégique et opérationnelle		Outil d'évaluation de l'atteinte des objectifs			Action	
Enjeu	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme <sup>5</sup>	État visé sur le long terme	Indicateurs d'état <sup>6</sup>	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Code	Dispositifs de suivis scientifiques
<b>Formations géologiques</b> <i>cheminées de fées</i> <i>cirque</i> <i>falaises</i> <i>sources minérales</i> <i>ravins</i>	Les formations rocheuses sont très sensibles à l'érosion éolienne et hydraulique, auxquelles s'ajoutent la dynamique végétale sur site et l'impact de la fréquentation hors sentier, ce qui menace l'intégrité de ces formations et leur maintien sur le moyen terme. Entre 2012 et 2019, 5 pointements de cheminées de fées ont perdu de la matière, dont 2 jusqu'à leur disparition.	Ralentir la disparition des cheminées de fées et maintenir la visibilité du cirque et des falaises	Protection des cheminées de fées du site	Visibilité	Nb de pointements	30	CS1	Suivi des cheminées de fées
			Maintien de la visibilité du cirque et des falaises actuellement visibles sur le sentier de découverte	Niveau d'érosion	cm	/		
	De plus, quatre sources minérales principales émergent d'un coteau plutôt aride situé juste au-dessus du village de Bard, formant plusieurs prés salés en s'épanchant à la surface. La fermeture des milieux, le mauvais écoulement des sources et la fréquentation hors sentier sont les principales menaces qui pèsent sur ces prés salés, actuellement en bon état de conservation.	Garantir les écoulements naturels des sources	Maintenir les prés salés	Présence du cortège de végétaux halophytes et halotolérants	Nb	6 espèces halophytes 3 espèces halotolérantes	CS3	Suivi de la flore et des habitats de prés salés

## 3 - Prise en compte du patrimoine géologique dans la gestion

### b – Evaluation dans les plans de gestion

	Facteurs d'influence	Pressions / Influence à gérer	Objectifs opérationnels	Pressions attendues	Indicateurs de pression <sup>7</sup>	Métriques	Valeur à atteindre Pendant durée PG	Code	Opérations (gestion et suivis)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dynamique végétale</li> <li>- Fréquentation touristique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faible pression de pâturage</li> <li>- Reprise de la dynamique végétale et fermeture du milieu</li> <li>- Fréquentation hors sentier</li> <li>- Risque d'incendie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>limiter le recouvrement végétal des formations géologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence d'arbres sur les formations géologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence d'arbres sur les formations géologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nb d'arbres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP 5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Débroussailler et couper la végétation</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir 3 points de vue ouverts</li> <li>- Rouvrir 2 points de vue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de végétation de plus d'1 mètre de haut devant les belvédères</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence de végétation de plus d'1 mètre de haut devant les belvédères</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surface de végétation de plus de 1 m de haut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(à définir)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agrandir le parc de pâturage du Cirque des Mottes</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>limiter l'embroussaillage des prés salés et le piétinement des écoulements et travertins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conserver la surface de milieux ouverts (prés salés)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surface de prés salés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0,23</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gérer les écoulements des sources de Bard et les prés salés</li> </ul>

# Merci de votre attention.

## Contact :

**Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne**

*Lucie LE CORGUILLE, chargée de projets sur le département du Puy de Dôme*

*04.73.63.00.11*

*lucie.lecorguille@cen-auvergne.fr*