



**HAL**  
open science

## Les tufs calcaires : evaluation d'un patrimoine geomorphologique heteroclite

Léa Beaumont, Francois Betard, Julie Dabkowski

► **To cite this version:**

Léa Beaumont, Francois Betard, Julie Dabkowski. Les tufs calcaires : evaluation d'un patrimoine geomorphologique heteroclite. Journées des Jeunes Géomorphologues 2024, Jun 2024, Reims, France. hal-04629000

**HAL Id: hal-04629000**

**<https://hal.science/hal-04629000v1>**

Submitted on 28 Jun 2024

**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.

# Les tufs calcaires : évaluation d'un patrimoine géomorphologique hétéroclite

Léa Beaumont<sup>1</sup>, François Bétard<sup>2</sup>, Julie Dabkowski<sup>1</sup>

Lea.Beaumont@cnrs.fr

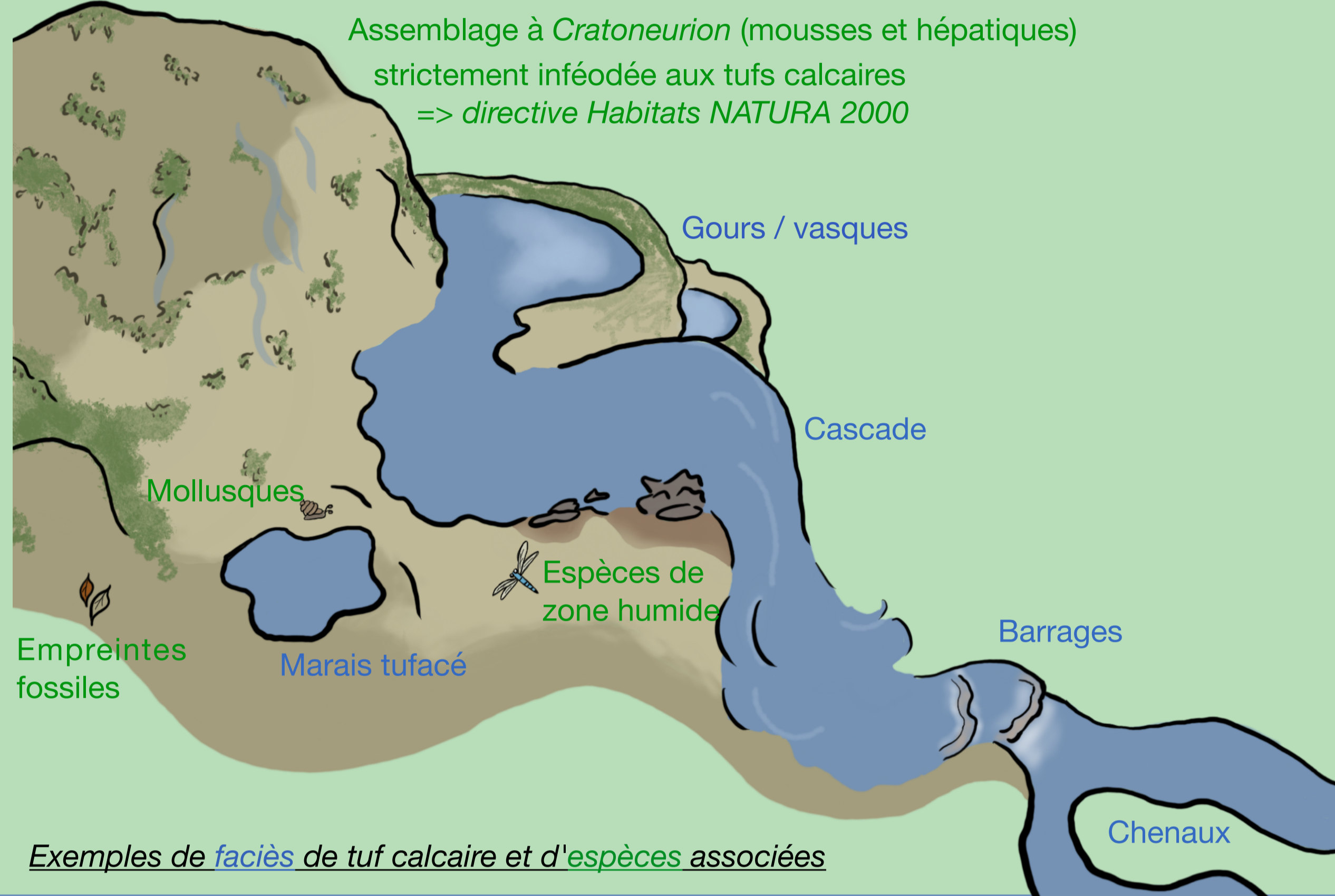
<sup>1</sup>CNRS, Laboratoire de Géographie Physique : environnements quaternaires et actuels - UMR 8591 (CNRS-Paris 1-UPEC), 94320 Thiais, France  
<sup>2</sup>Sorbonne Université, Laboratoire Médiations, 75006, Paris, France

Le **patrimoine géomorphologique** se définit comme l'ensemble des **objets ou sites géomorphologiques** ayant acquis une **valeur sociétale et/ou témoignant de l'histoire de la Terre**. Différents caractères confèrent une valeur patrimoniale aux formes de relief : intérêt scientifique, attributs culturels ou socio-économiques, esthétisme, valeur écologique. Les **tufs calcaires** ont rarement été considérés comme des éléments appartenant au patrimoine géomorphologique. Ils constituent pourtant des **formes de relief originales** présentant un **grand intérêt scientifique** auquel s'ajoutent de **nombreuses valeurs "additionnelles"**. L'objectif de ce poster est d'**illustrer la diversité des facettes patrimoniales associées aux tufs calcaires** et de fournir **quelques éléments d'évaluation de ce patrimoine géomorphologique hétéroclite** pouvant orienter les **mesures de conservation et de valorisation**.

**Tuf calcaire** : roche carbonatée continentale qui se dépose par des processus biogéochimiques dans les cours d'eau et à proximité de sources.

**Objet géopatrimonial** : 37 / 3647 sites de l'Inventaire National du Patrimoine Géologique (INPG) illustrent :

- **Phénomènes géologiques** (ex : résurgences, précipitation biogéochimiques, etc)
- **Phénomènes et curiosités géomorphologiques** (ex : tuffière en rigole suspendue des Fontinettes)
- **Patrimoine géoarchéologique** (ex : Préhistoire de la vallée de la Somme & tuf Émien de Caours)
- **Patrimoine culturel** et valeur **socio-économique** (ex : église de La Motte-Tilly, Aube & carrière de tuf de Resson)
- **Attribut esthétique** (ex : tufs de la vallée du Hérisson)



Exemples de **faciès** de tuf calcaire et d'**espèces associées**

## Grande diversité des faciès de tuf

- Dimensions et **morphologie** très **variables** : différents intérêts géopatrimoniaux ?
- Illustration de la **géodiversité** : parfois au sein d'un même site
  - ➡ Divers faciès = divers biotopes = forte (paléo-)biodiversité inféodée au tuf/profitant de cet habitat : à valoriser lors de l'évaluation géopatrimoniale d'un site ?

Sites de **tuf actif et/ou fossile** : différents type de protection à prendre ?

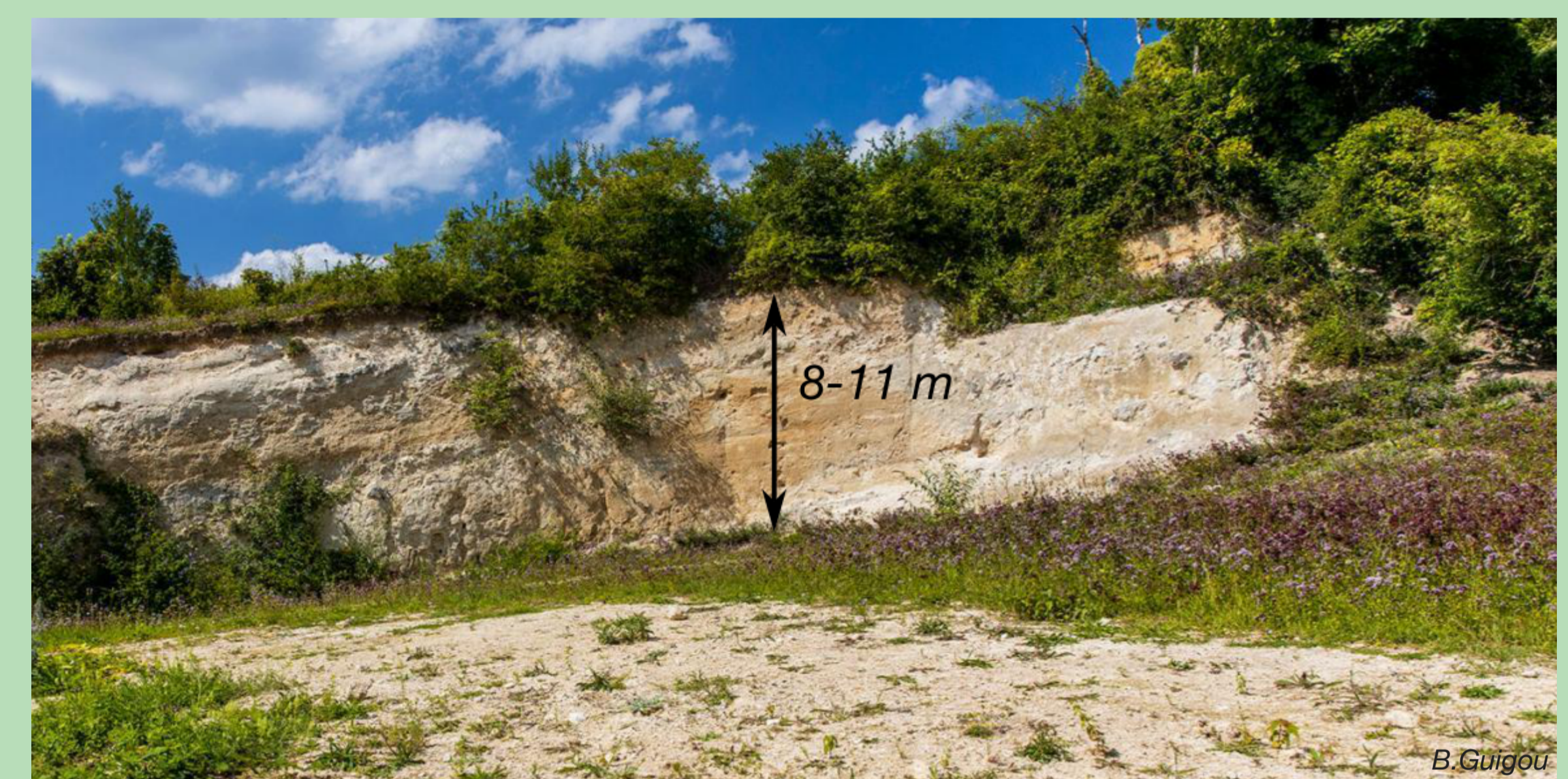
**Comment évaluer la valeur géopatrimoniale des tufs calcaires et quelles mesures de protection prendre ?**

Deux exemples de tufs franciliens classés Espaces Naturels Sensibles (ENS), d'âge et de dimensions différents

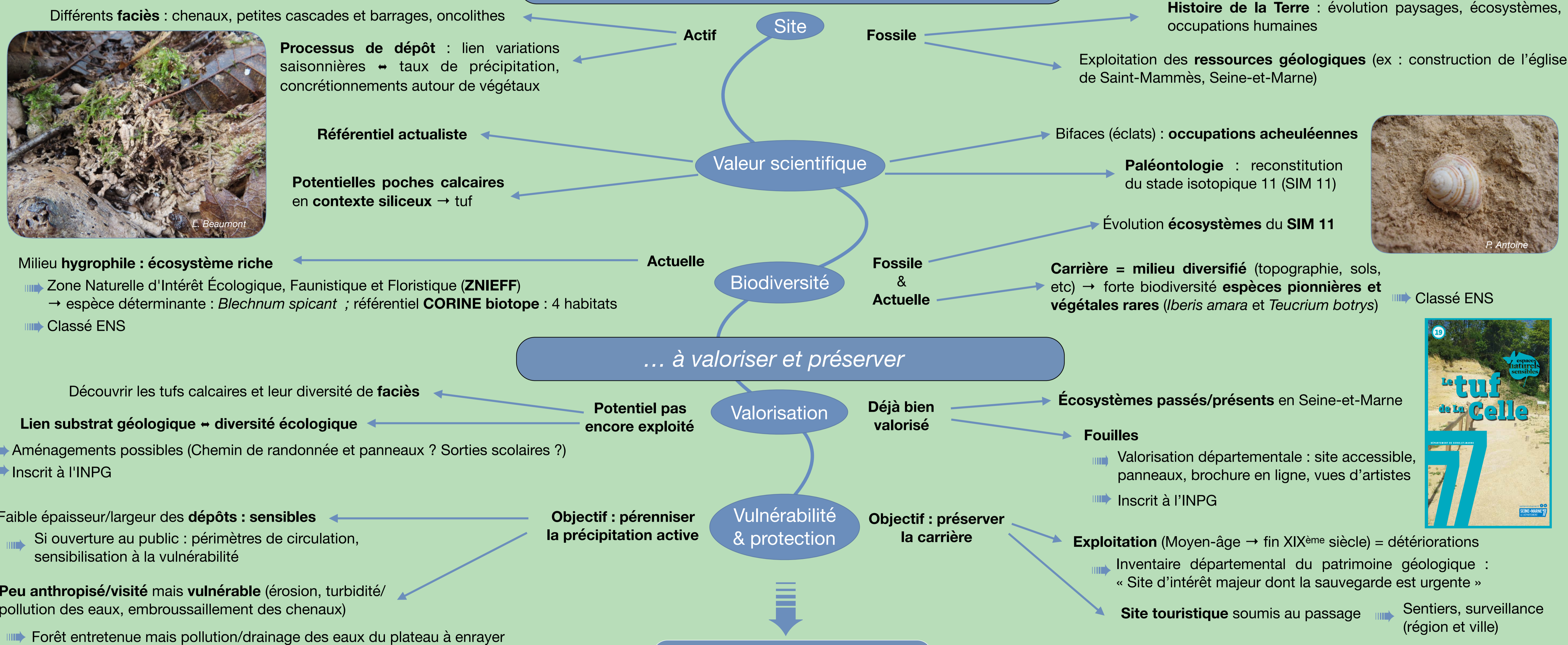
## Tuf de Morainvilliers (Yvelines) : Chenaux actifs de tuf



## Tuf de La-Celle-sur-Seine (Seine-et-Marne) : Ancienne carrière de tuf



## Un patrimoine géomorphologique ...



## Conclusion & perspectives

- Tufs & géopatrimoine**
  - ➡ Forte valeur géopatrimoniale mais peu inscrits à l'INPG → contact avec d'autres acteurs du patrimoine naturel ?
  - ➡ Valeur géologique : inventaire, cartes géologiques BRGM
  - ➡ Valeur écologique : Réseau Natura 2000 (197 sites à Cratoneurion recensés en France)



- Protection & sensibilisation**
  - ➡ Acteurs et outils **locaux** (ENS), **nationaux** (INPG, INPN, ZNIEFF), **européens** (Natura 2000)
  - ➡ Classement à l'INPG → potentiel **Arrêté préfectoral de protection de géotope** (La Celle : en projet) : donner un outil réglementaire de protection
- Valorisation**
  - ➡ Actuellement : vulgarisation « classique » avec les **acteurs locaux**. Ex : panneaux, affichage en gare de Versailles-Chantiers du tuf de Resson (DIM PAMIR et Île-de-France Mobilités)
  - ➡ **Pour la suite** : visites virtuelles, modèles 3D ? Ex : projet *Virtual geology* (RITM-BFC/Université Bourgogne Franche-Comté)

