

# Bulliot, Bibracte et moi

Transcription collaborative des archives archéologiques du site de Bibracte

Assises du GdR CNRS MAGIS  
AP Humanités Numériques Spatialisées  
24 juin 2020

Extraire et structurer des informations géographiques  
sur les lieux de fouille archéologiques :  
le référentiel du site de Bibracte  
(mont Beuvray, Morvan)

Emmanuelle Perrin (Archéorient, CNRS)  
Philippe Chassignet (Archéorient, CNRS)

Avec le soutien financier du ministère de la Culture



| un projet porté par

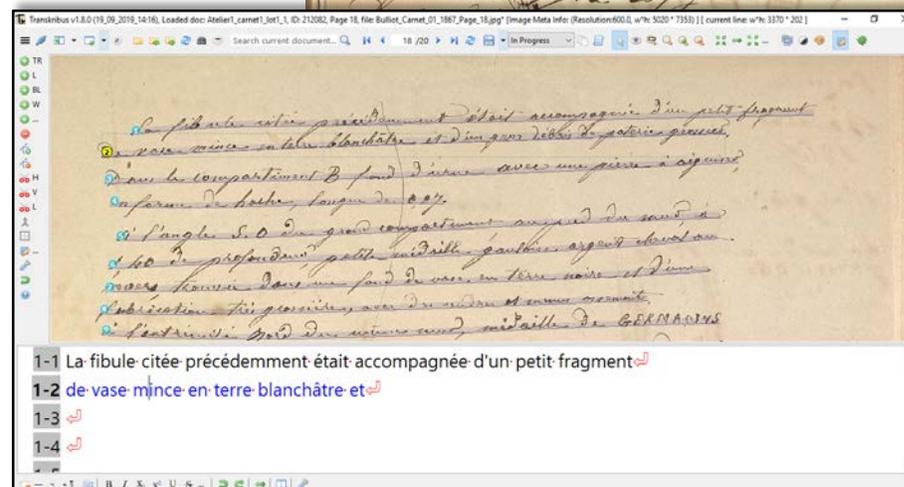
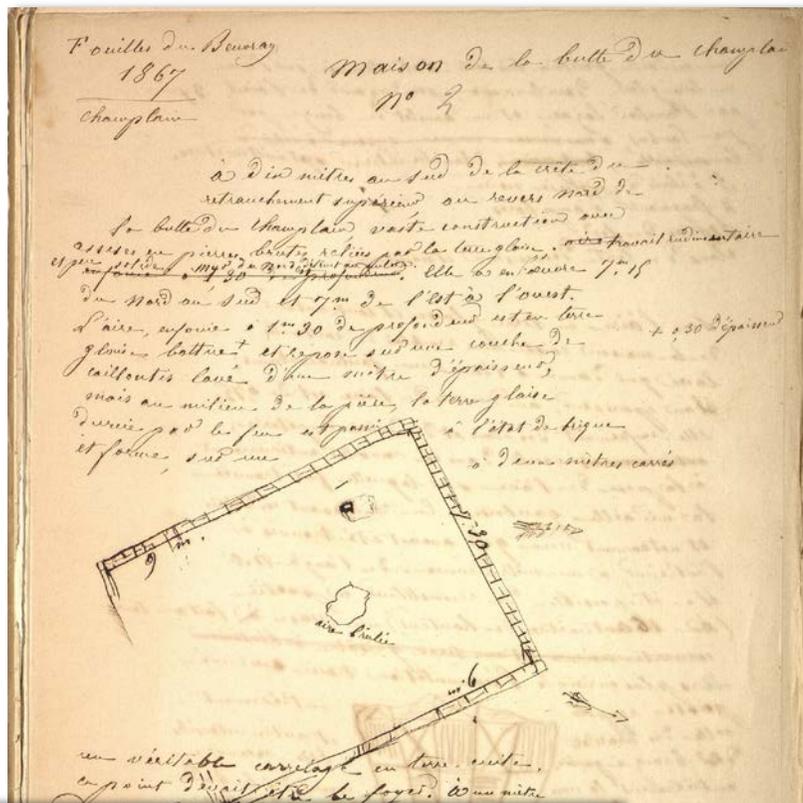


| en partenariat avec



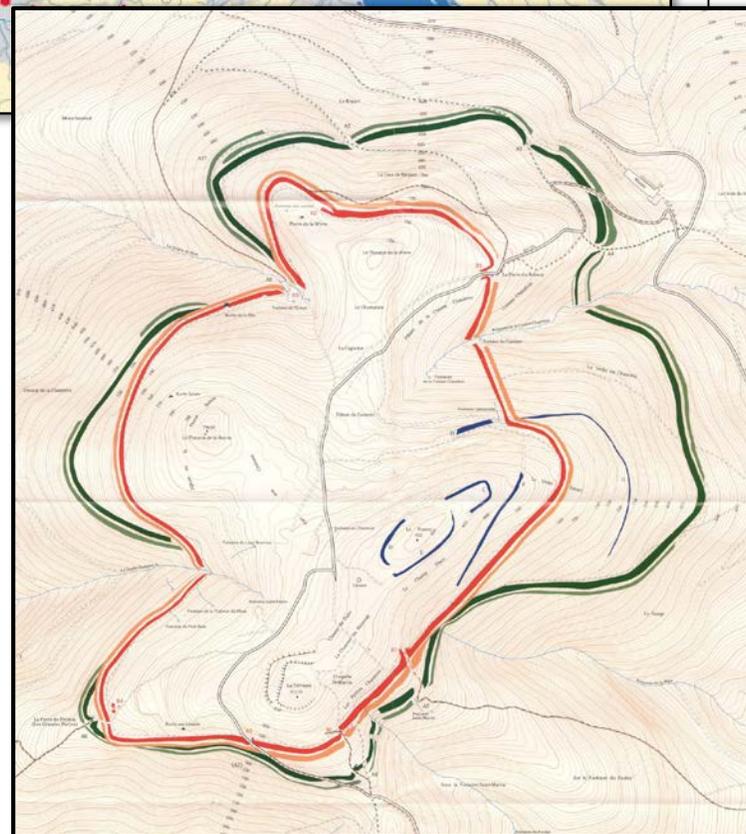
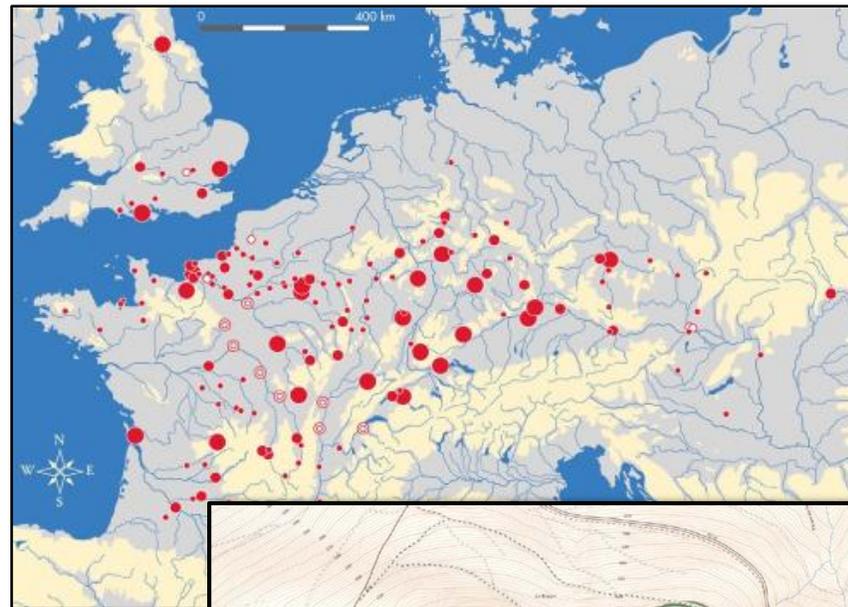
# Le projet Bulliot, Bibracte et moi

- Le point de départ de ce travail en cours est le projet « Bulliot, Bibracte et moi », lauréat de l'appel 2019 Services numériques innovants du ministère de la Culture.
- Ce projet vise la transcription collaborative et l'édition numérique des carnets de fouille manuscrits de Jacques-Gabriel Bulliot (1817-1902), l'un des premiers archéologues à travailler sur le site de Bibracte (mont Beuvray, Morvan).
- Ce travail éditorial suppose une indexation fine des noms de lieux de fouille afin de naviguer dans le corpus.



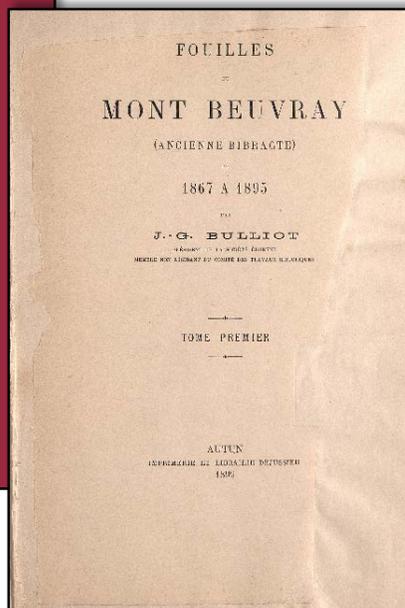
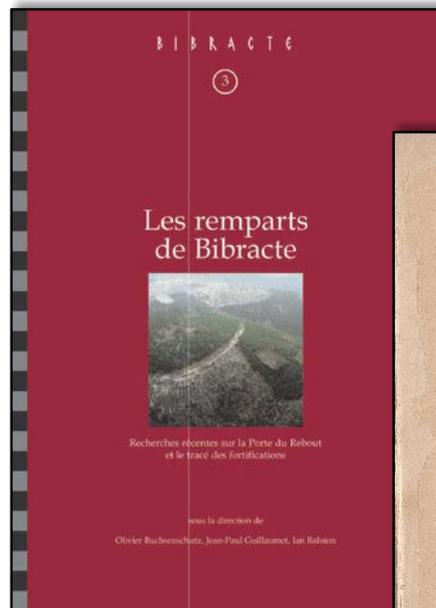
## Le site de Bibracte

- Bibracte est une ville fortifiée (*oppidum*) fondée à la fin du II<sup>e</sup> siècle avant notre ère sur le mont Beuvray, dans le massif du Morvan. Elle est ceinturée de deux lignes de rempart l'une de 7 km (- 110), et l'autre de 5, 2 km (vers - 90).
- Elle fut la capitale des Eduéens durant un siècle, avant d'être délaissée au profit d'Autun.
- Après sa victoire à Alésia en – 52, Jules César s'y installa quelques mois et y acheva la rédaction de la *Guerre des Gaules*.



## Le site de Bibracte

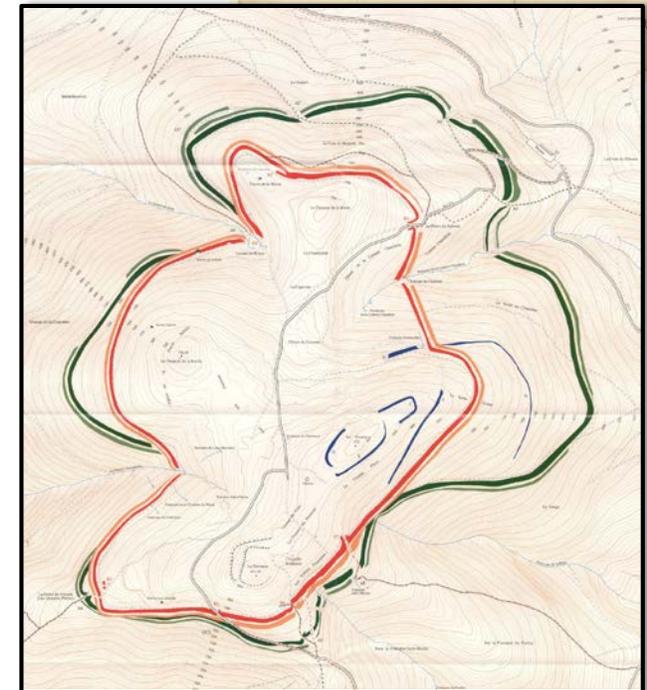
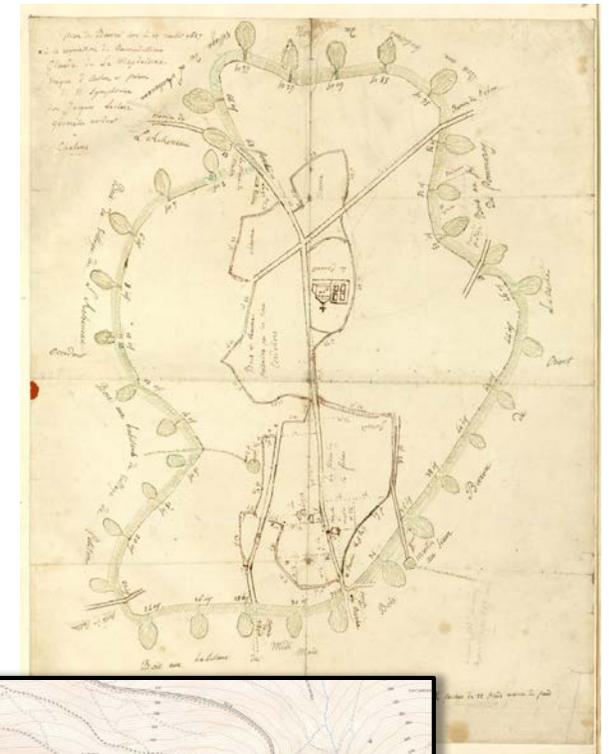
- Les fouilles archéologiques s'y sont déroulées en deux temps : de 1864 à 1907 puis à partir de 1984, avec la création du Centre archéologique européen.
- La documentation archéologique a donc été produite à deux périodes différentes.





## Rapprocher la documentation ancienne et contemporaine

- Pour exploiter les archives du XIX<sup>e</sup> siècle, il est nécessaire d'opérer un rapprochement entre celles-ci et la documentation contemporaine.
- Les noms de lieux sont des ressources centrales pour l'indexation, l'agrégation et la recherche d'informations. Mais les toponymes ne constituent pas des identifiants stables et fiables.
- Il s'agit donc d'extraire les informations sur les entités géographiques décrites par des textes pour les intégrer dans un référentiel, en prenant en compte leurs variations d'une source à l'autre : variations de nom, de type, de temporalité, de position dans l'espace, etc.



## Des informations géographiques indirectes

Contrairement aux systèmes d'information géographique, dont les données sont absolues et fortement structurées, les données extraites des textes, comme les noms de lieux et les relations spatiales, sont dites **indirectes** ou relatives.

« Près de la *Roche des Lézards*, au S.-O., dans le *Petit-Bois*, l'absence de débris de tuiles à rebords et de murailles était significative [...]. Cette partie de la montagne, occupée vraisemblablement par une gent peu aristocratique, portait le nom de *Buisson des Pouillots*. Une autre fouille dans la *Pâturage du Sabotier* ou *Chaintre du Mitan*, au même parage, débrya une enceinte grossière arrondie en ovale [...]. »

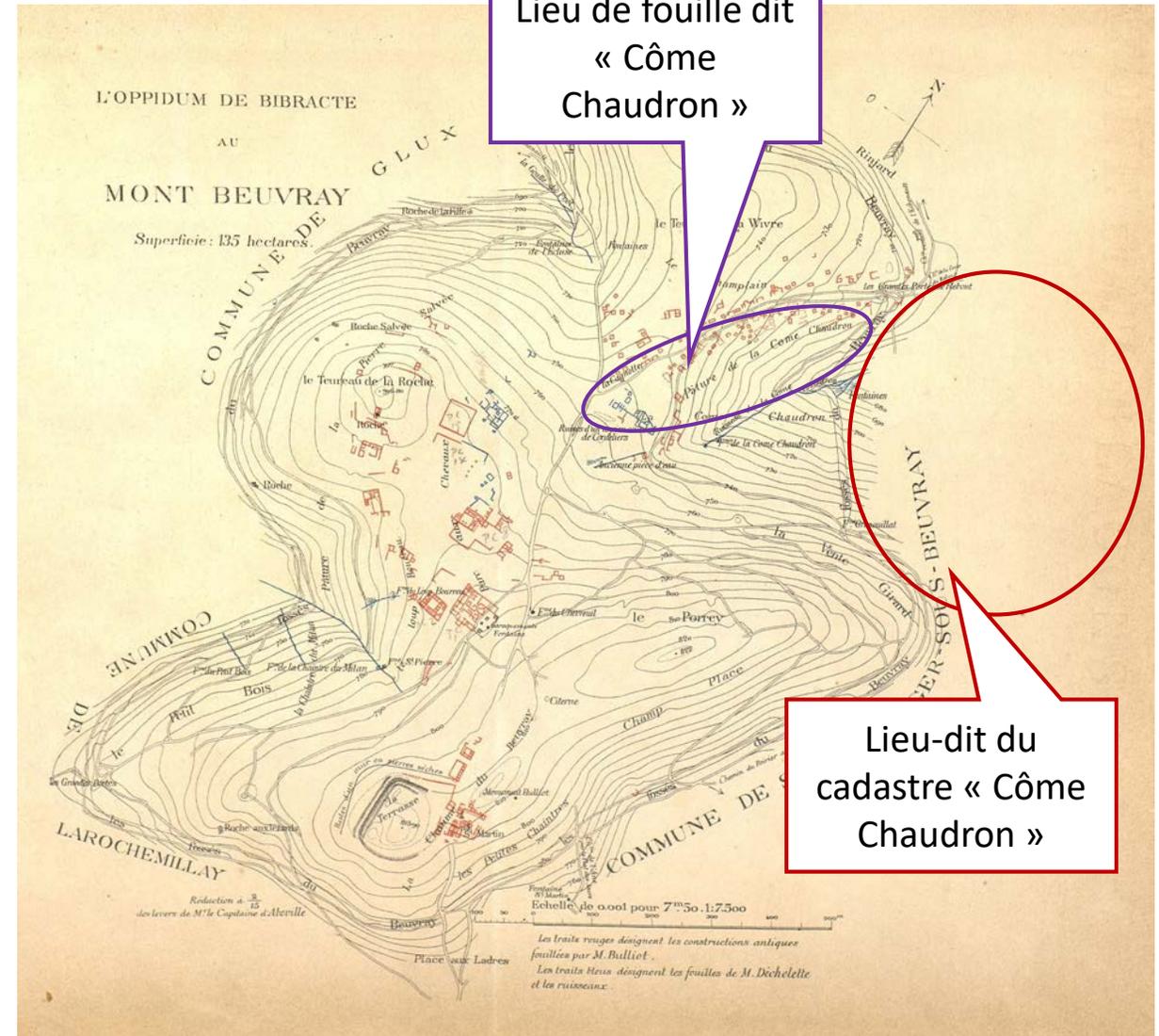
(J.-G. Bulliot, *Fouilles du mont Beuvray de 1867 à 1895*, Autun, Dejussieu, 1899, t. II, p. 230)



« La lisière septentrionale du plateau du *Parc aux chevaux* est tracée par un talus assez régulier, où commence la pente du versant qui va rejoindre la rive droite du ruisseau de l'Écluse. [...] Le talus traverse à l'est le bois des Queudres bordant, à l'autre extrémité, la grande voie longitudinale qui du nord au sud coupe en deux l'oppidum dans toute sa longueur, et se relie, à l'ouest, au quartier de la *Pierre Salvée*, en laissant en arrière le *Theurot de la Roche*, dont il longe la base septentrionale. »  
(*Ibid.*, t. 1, p. 465)

# Toponymes, lieux-dits et lieux de fouille

- Parmi les *toponymes* ou noms de lieu, un *lieu-dit* « porte un nom traditionnel rappelant une particularité topographique ou historique » (TLF). Au sens du cadastre, il identifie un secteur du territoire communal auquel la coutume locale a attribué une certaine appellation. Les noms de lieux-dits officiels sont fixés par le cadastre.
- Les noms des lieux de fouille du site de Bibracte ne sont pas normalisés : il n'existe pas de liste faisant autorité. Les archéologues travaillent aujourd'hui encore avec les dénominations issues des fouilles du XIX<sup>e</sup> siècle, dont les limites restent difficiles à définir et à localiser précisément.
- On constate par exemple un décalage avec les lieux-dits des documents cadastraux.



# Sources

- **Études contemporaines**

P. Barral, Philippe, *Toponymes et microtoponymes du mont Beuvray (Saône-et-Loire-Nièvre)*, Dijon, ABDO, 1988, 162 p.

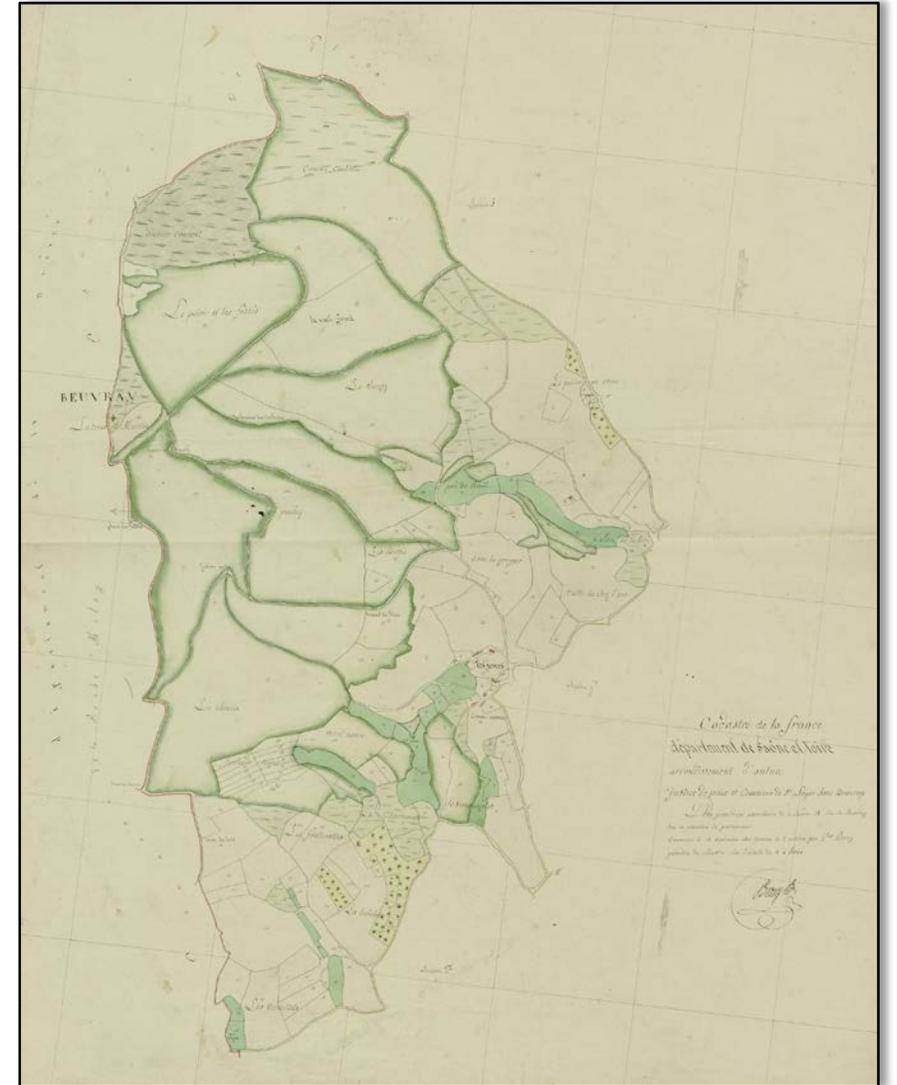
J.-P. Guillaumet *Bibracte : bibliographie et plans anciens*, Paris, Éd. de la Maison des sciences de l'Homme, 1996, 167 p.

- **Fonds XIX<sup>e</sup> siècle**

J.-G. Bulliot, *Fouilles du mont Beuvray de 1867 à 1895*, Autun, Dejussieu, 1899, 2 vol., 512 p. 13 pl., 250 p. 14 pl.

et les plans généraux de Bibracte parus dans les différents ouvrages de Bulliot.

- **Documents cadastraux** (plans parcellaires et état de section) : communes de Glux-en-Glenne, Larochemillay, Poil et Saint-Léger-sous-Beuvray (≈ 1 700 parcelles).



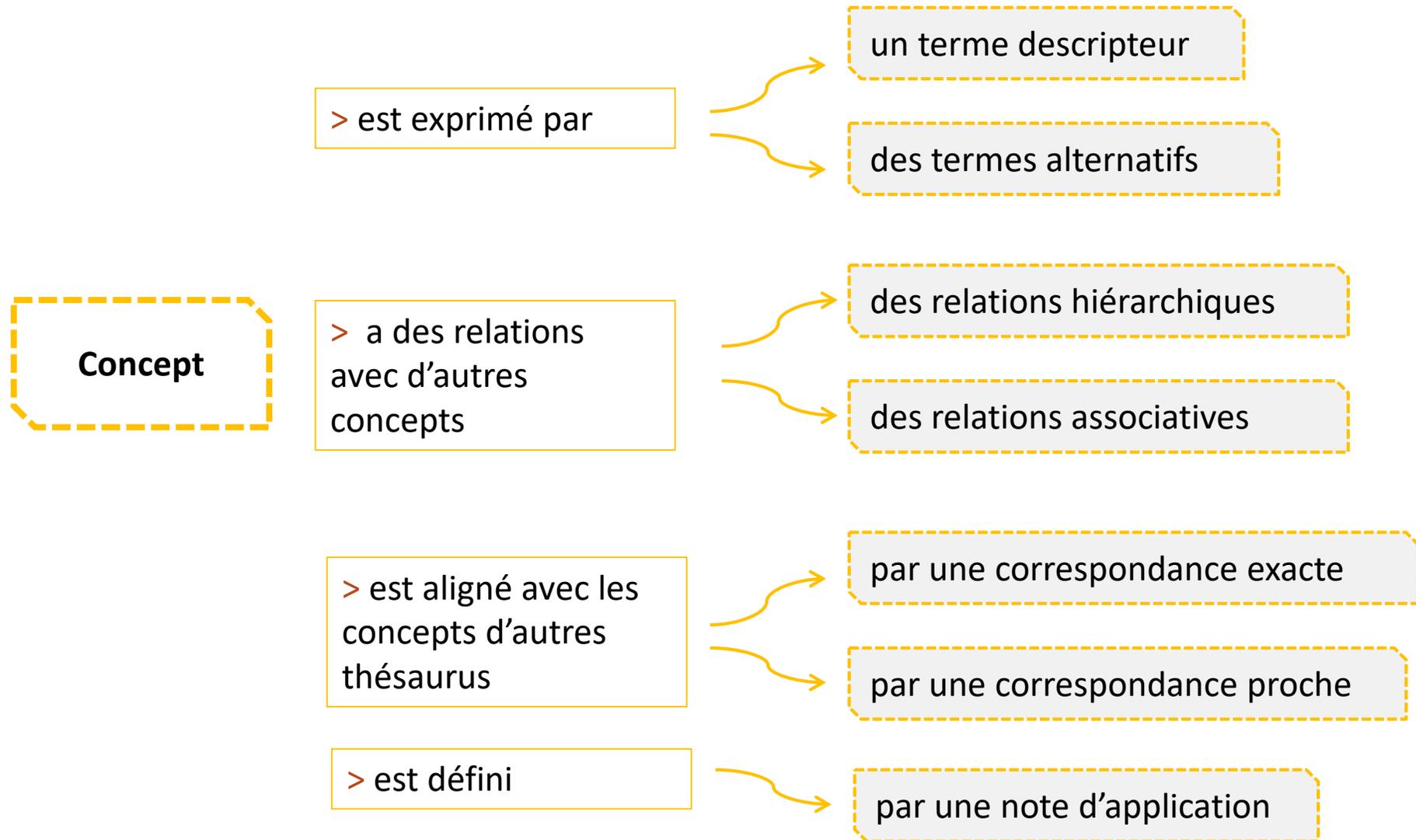
# Outils

## Test d'outils d'analyse textuelle (AntConc et TXM) :

- Difficultés d'extraction des entités nommées en l'absence de référentiel de base.
- Nombreux retours au texte pour vérifier les contextes d'emploi des termes génériques qui composent les noms géographiques (roche, pierre, pâture, bois, champ, etc.).
- Traitement manuel des sources permet de relever les descriptions des lieux et leur variations.
- L'analyse textuelle permet d'étudier le contexte d'emploi des noms de lieu et le vocabulaire qui leur est associé et met en évidence une grande variation typologique.

text_id	Contexte gauche	Pivot	Contexte droit
Bulliot_1899a_T1	et les poteaux. Le quartier de la	Come-Chaudron	, composé d'ateliers plus considérables et plus riches que ceux du
Bulliot_1899a_T1	est perpendiculairement au cours du ruisseau de la	Come-Chaudron	; mais ce ravin ayant été comblé depuis et couvert de constructions
Bulliot_1899a_T1	jusqu'au sommet de la vallée de la	Come-Chaudron	, où la continuation des fouilles dans la direction du sud apprendra
Bulliot_1899a_T1	numéros correspond au quartier CC ou de la	Come-Chaudron	. — 124 — les conditions locales dans lesquelles s'exerçaient les
Bulliot_1899a_T1	est à l'ouest la pente de la	Come-Chaudron	occupée par des métallurgistes à l'époque gauloise, 1. Maison
Bulliot_1899a_T1	déblayant la maison n° 48 de la	Come-Chaudron	, on trouva des spécimens complets même au fond de l'atelier
Bulliot_1899a_T1	on ait trouvées dans la vallée de la	Come-Chaudron	, où ils étaient situés, sont quelques bronzes coloniaux tous antérieurs
Bulliot_1899a_T1	s'appliquent à toutes les maisons de la	Come-Chaudron	, comme désignation générale, de même que les deux lettres CP
Bulliot_1899a_T1	deux vallées de l'Écluse et de la	Come-Chaudron	. L'établissement de la voie modifia, il est vrai,
Bulliot_1899a_T1	cette dernière pour descendre au ruisseau de la	Come-Chaudron	, en laissant à gauche la. maison CC 42 A.
Bulliot_1899a_T1	romaine aussi bien au Champlain qu'à la	Come-Chaudron	. Elles sont mieux bâties, plus grandes, plus confortables ;
Bulliot_1899a_T1	de ruelles profondes conduisant au ruisseau de la	Come-Chaudron	. Plusieurs maisons de ce quartier figurent des îlots semblables, et
Bulliot_1899a_T1	rapprochent en zigzag de la source de la	Come-Chaudron	. Le n° 58 est un de ces murs coupés dans
Bulliot_1899a_T1	située en tête de la vallée de la	Come-Chaudron	, au pied du grand hémicycle d'où partent les pentes escarpées
Bulliot_1899a_T1	juste en tête de la vallée de la	Come-Chaudron	et un peu plus haut que la source du ruisseau. On
Bulliot_1899a_T1	postérieure a mis encore à jour dans la	Come-Chaudron	trois numéros : CC 52, 53, 54, qui forment

# Structurer les informations géographiques à l'aide d'un thésaurus



# Recueil des variantes

Le dépouillement des sources permet tout d'abord de regrouper les variantes d'un nom de lieu autour d'un terme préférentiel.

Thésaurus Profils Candidats Configurations Edition Statistiques

index / search

index / search

Terme(s) générique(s)  
Lieux-dits (BT)

Terme(s) associé(s)

Terme(s) synonyme(s)

Caume Chaudron  
CC  
Come Chaudron  
Come-Chaudron  
Comme Chaudron  
Comme-Chaudron  
Comme chodron

Notes

note: Forme retenue par J.-P. Guillaumet, Bibracte. Bibliographie et plans anciens, Paris, Ed. de la Maison des sciences de l'Homme, 1996. Codes chantiers Bibracte 32 et 105. (fr)  
scopeNote: La Côme Chaudron est un vallon encaissé creusant le flanc nord-est du mont Beuvray et emprunté par un des principaux ruisseaux qui prennent leur source au sommet du mont (P. Barral, Toponymes et microtoponymes du mont Beuvray, 1988, p. 45). (fr)

Terme préférentiel ou descripteur

Variantes orthographiques

Archéologie

- Acquisition des données
- Chronologie
- Noms géographiques
  - Géographie
    - Constantin
    - Division
    - Lieux
      - Ch...
      - Champlain, le (Glux-en-Glenne, Nièvre, France)
      - Chaume, la (Saint-Léger-sous-Beuvray, Saône-et-Loire, France)
      - Côme Chaudron, la (Saint-Léger-sous-Beuvray, Saône-et-Loire, France)**
      - Écluse (l')
      - Pâtures
      - Petit Bois, le (Glux-en-Glenne, Nièvre, France)
      - Queudres, bois des (Glux-en-Glenne, Nièvre, France)
    - Sites archéologiques
    - Villes disparues
  - Géographie physique
    - La Butte au Loup
    - La Cagnotte
    - La Place du Moulin
    - La Terrasse
    - La Vente Girard
    - Le Champ Place

# Définition et attestations

La mention d'un toponyme est établie par une définition et des attestations fondées sur des références bibliographiques.

Thésaurus Profils Candidats Configurations Edition Statistiques

index / search

index / search

- Archéologie
  - Acquisition des données
  - Chronologie
  - Noms géographiques
    - Géographie humaine
      - Constructions
      - Divisions politiques et administratives
      - Lieux-dits
        - Chaintre du Mitan, la (Glux-en-Glenne, Nièvre, France) (BT)
        - Champlain, le (Glux-en-Glenne, Nièvre, France) (BT)**
        - Chaume, la (Saint-Léger-sous-Beuvray, Saône-et-Loire) (BT)
        - Côme Chaudron, la (Saint-Léger-sous-Beuvray, Saône-et-Loire) (BT)
        - Écluse (l') (BT)
        - Pâtures
        - Petit Bois, le (Glux-en-Glenne, Nièvre, France) (BT)
        - Queudres, bois des (Glux-en-Glenne, Nièvre, France) (BT)
      - Sites archéologiques
      - Villes disparues
    - Géographie physique
      - La Butte au Loup
      - La Cagnotte
      - La Place du Moulin
      - La Terrasse
      - La Vente Girard
      - Le Champ Place
      - le Fou du Loup
      - Le Porrey
      - Le Rinjart

Terme(s) générique(s)

- Beuvray, Mont (France) (BT)
- Glux-en-Glenne (Nièvre, France) (BT)
- Lieux-dits (BT)

Terme(s) associé(s)

- Wivre, Pierre de la (Glux-en-Glenne, Nièvre, France) (RT)
- Wivre, le Theurot de la (Glux-en-Glenne, Nièvre, France) (RT)

Terme(s) synonyme(s)

- Champ plain
- Champ-Plain

Notes

historyNote: Attestations : plans du XIXe siècle, Bulliot 1899, Barral 1988, Guillaumet 1996. (fr)

note: forme retenue par J.-P. Guillaumet, Bibracte. Bibliographie et plans anciens, Paris, Ed. de la Maison des sciences de l'Homme, 1996. Code chantiers Bibracte : 19 et 104. (fr)

scopeNote: Le Champlain est un petit plateaux rocheux, délimité à l'ouest par la vallée de l'Écluse et à l'est par la vallée de la Côme-Chaudron. Il est traversé par la voie du Rebout. (J.-G. Bulliot, Fouilles du mont Beuvray de 1867 à 1895, 1899, I, p.2 et P. Barral, Toponymes et microtoponymes du mont Beuvray, 1988). (fr)

Définition

Attestations

# Classement typologique

## Les noms de la géographie humaine

- collectivités territoriales
- régions historiques
- quartiers d'une ville, lieux-dits
- sites archéologiques et villes anciennes
- constructions humaines (monuments, ouvrages d'art et voies de communication, rues et places des villes)

## Les noms de la géographie physique

- zones climatiques
- accidents géographiques (baies, caps, continents, cours d'eau, déserts, détroits, forêts, glaciers, grottes, îles, lacs, marais, mers, montagnes, plaines, plateaux, vallées, etc.)

The screenshot shows a web application interface with a search bar at the top containing 'index / search'. Below the search bar is a navigation menu with 'E' and 'G' buttons. The main content area displays a hierarchical tree structure under the 'Archéologie' category. The tree includes the following items:

- Archéologie
  - Acquisition des données
  - Chronologie
  - Noms géographiques (highlighted with a red box)
  - Géographie humaine (highlighted with a yellow box)
    - Constructions
    - Divisions politiques et administratives
    - Lieux-dits
    - Sites archéologiques
    - Villes disparues
  - Géographie physique (highlighted with a green box)
    - Cols
    - Cours d'eau
    - Eaux souterraines
    - Forêts
    - Montagnes
    - Rochers
    - La Butte au Loup
    - La Cagnotte
    - La Place du Moulin
    - La Terrasse
    - La Vente Girard

On the right side of the interface, there are two panels:

- Terme(s) générique(s)**: Contains 'Noms géographiques' with ID 42867 and domain 'Archéologie'. It includes buttons for 'Total de la branche' and 'Lien permanent'.
- Terme(s) spécifique(s)**: Lists specific terms under 'Géographie humaine (NT)' and 'Géographie physique (NT)', including 'La Butte au Loup (NT)', 'La Cagnotte (NT)', 'La Place du Moulin (NT)', 'La Terrasse (NT)', 'La Vente Girard (NT)', 'Le Champ Place (NT)', 'le Fou du Loup (NT)', and 'Le Porrey (NT)'.

# Classement typologique

The screenshot displays a web-based geographical information system (GIS) interface. On the left, a tree view shows a classification hierarchy under 'Noms géographiques' and 'Géographie humaine'. The 'Couvent des Cordeliers (Saint-Léger-sous-Beu...)' is highlighted with a red box. The main content area on the right provides details for this specific location, including its generic and associated terms, synonyms, notes, alignment, and GPS coordinates. A map at the bottom right shows the location in Glux-en-Glenne.

**index / search** A Z ↓

- Noms géographiques
  - Géographie humaine
    - Constructions
      - Fortifications
      - Habitations
      - Lieux de culte
        - Chapelle Saint-Martin (Saint-Léger-sous-Beu...)
        - Couvent des Cordeliers (Saint-Léger-sous-B...**
    - Murs
    - Structures hydrauliques
  - Divisions politiques et administratives
  - Lieux-dits
  - Sites archéologiques
  - Villes disparues
  - Géographie physique
    - La Butte au Loup
    - La Cagnotte
    - La Place du Moulin
    - La Terrasse
    - La Vente Girard
    - Le Champ Place
    - le Fou du Loup
    - Le Porrey
    - Le Rinjart
    - Le Théâtre
    - Les Grandes Portes
    - Les Petites Chaintres
    - Maison ovale
    - Pâturé de la Roche Salvée
    - Pâturé de Leschenault
    - Pâturé des Grangerands
    - Pâturé du Couvent
    - Place aux Laides
    - Saint-Pierre, Fontaine
    - Theurot de la Roche

**Terme(s) générique(s)**

- Beuvoir, Mont (France) (BT)
- Lieux de culte (BT)
- Saint-Léger-sous-Beuvoir (Saône-et-Loire, France) (BT)

**Terme(s) associé(s)**

- Pâturé du Couvent (RT)

**Terme(s) synonyme(s)**

- Cordelle du Beuvoir
- Couvent de Bibracte
- Maison du Beuvoir
- Monasterium Bibractense

**Notes**

**historyNote:** Attestations : cadastre (Ancien couvent), plans du XIXe siècle, Bulliot 1899, Barral 1988, Guillaumet 1996. (fr)

**note:** Forme retenue par J.-P. Guillaumet, Bibracte. Bibliographie et plans anciens, Paris, Ed. de la Maison des sciences de l'Homme, 1996. Code Chantier Bibracte : 10. (fr)

**scopeNote:** Couvent de Franciscains fondé au 14e siècle et détruit en 1570 par l'armée calviniste. Les terres sont vendues en 1737 à un marchand de Glux-en-Glenne (notice Rameau). (fr)

**Terme(s) spécifique(s)**

**Alignement**

**exactMatch :**

- Rameau - Couvent des Cordeliers. Glux-en-Glenne, Nièvre
- GeoNames - Couvent des Cordeliers

**Coordonnées Gps**

**Plan** **Satellite**

Onlay Glux-en-Glenne



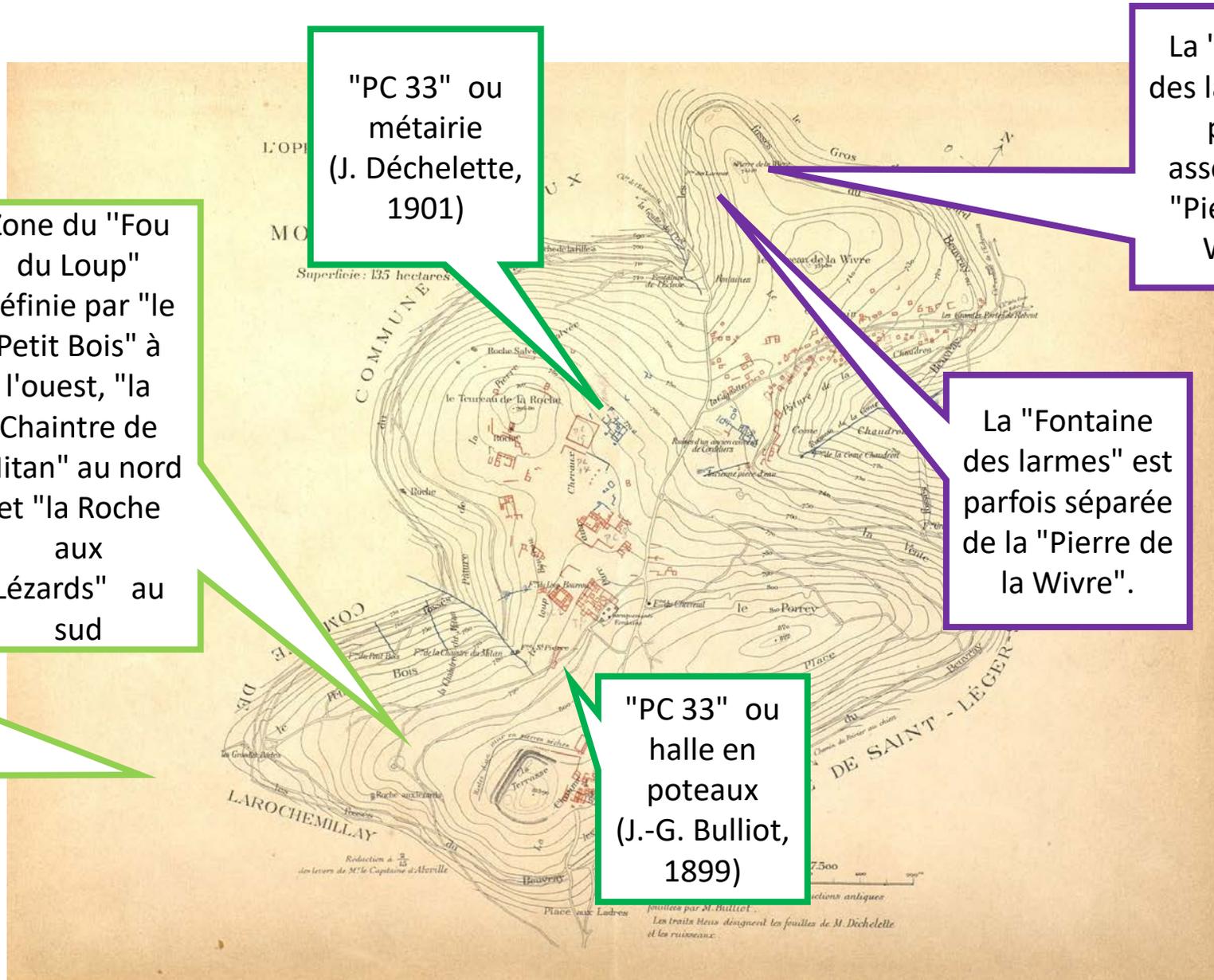
# Les relations associatives

index / search

- Archéologie
  - Acquisition des données
  - Chronologie
  - Noms géographiques
    - Champ de foire, le
    - Géographie humaine
      - Constructions
      - Divisions politiques et administratives
      - Lieux-dits
        - Chaintre du Mitan, la (Glux-en-Glenne, Nièvre, France) (BT)
        - Champlain, le (Glux-en-Glenne, Nièvre, France) (BT)
        - Chaume, la (Saint-Léger-sous-Beuvray, Saône-et-Loire, France) (BT)**
        - Côte Chaudron, la (Saint-Léger-sous-Beuvray, Saône-et-Loire, France) (BT)
        - Écluse (1')
        - Pâtures
        - Petit Bois, le (Glux-en-Glenne, Nièvre, France) (BT)
        - Queudres, bois des (Glux-en-Glenne, Nièvre, France) (BT)
      - Sites archéologiques
      - Villes disparues
    - Géographie physique
      - La Butte au Loup
      - La Cagnotte
      - La Place du Moulin
      - La Vente Girard
      - Le Champ Place
      - le Fou du Loup
      - Le Porrey

Les relations associatives permettent d'exprimer les relations spatiales entre des lieux qui se recouvrent partiellement.

# Les informations incertaines ou contradictoires



"Fou du Loup" : hêtre vétérans à la jonction de quatre carrières sur la voie des Grandes Portes

Zone du "Fou du Loup" définie par "le Petit Bois" à l'ouest, "la Chaintre de Mitan" au nord et "la Roche aux Lézards" au sud

"PC 33" ou métairie (J. Déchelette, 1901)

"PC 33" ou halle en poteaux (J.-G. Bulliot, 1899)

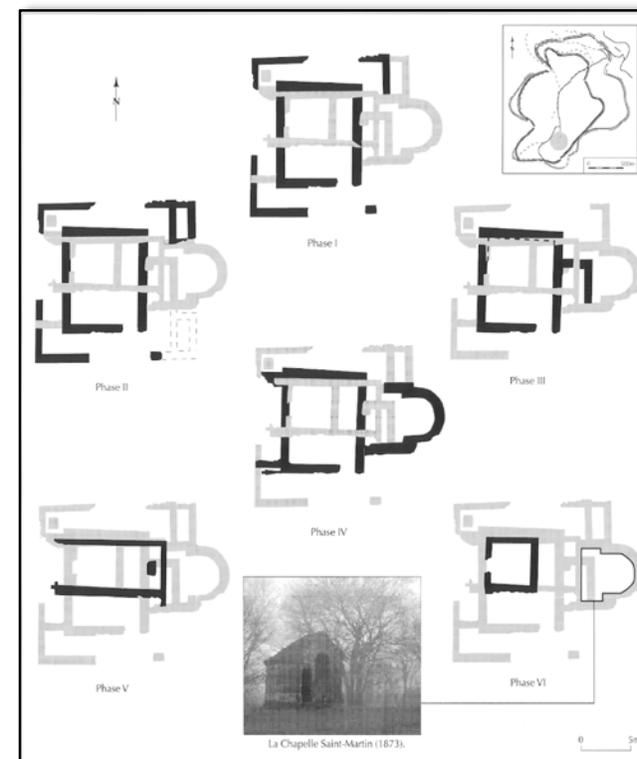
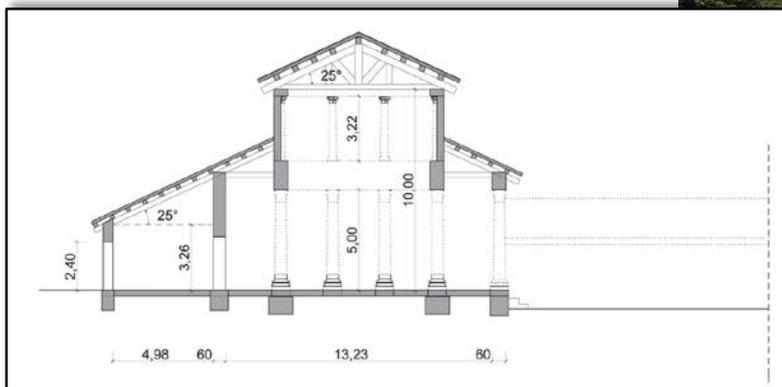
La "Fontaine des larmes" est parfois associée à la "Pierre de la Wivre".

La "Fontaine des larmes" est parfois séparée de la "Pierre de la Wivre".

# Les états

À terme, ce référentiel a pour objectif d'intégrer trois types de données :

- les secteurs de fouille
- les types de structures archéologiques
- les différents « états » de ces structures : la chapelle Saint-Martin est par exemple construite sur un temple ; au centre de l'oppidum, ont été mis au jour les vestiges d'une basilique et d'un forum sur lesquels fut construite une maison romaine.



## Le rôle du référentiel

L'inventaire des noms de lieux du mont Beuvray et de leurs variations orthographiques, spatiales et chronologiques devrait permettre de normaliser les références scientifiques nécessaires aujourd'hui à la recherche et à la réutilisation des données.

Ce référentiel pourra servir de base aux outils de reconnaissance des entités nommées et permettra une indexation fine des publications avec les composantes de site (secteurs, quartiers, monuments).



# Bibliographie

Almeida, B., Roche C., Costa R., « Archaeological classification and ontoterminology: the case of Islamic archaeology of the al-Andalus », *Terminologie & Ontologie : Théories et Applications*, Actes de la conférence TOTh 2017, Chambéry, France: Université Savoie Mont Blanc, 2017, p. 221-236 <<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01826942>>.

Barral P., *Toponymes et microtoponymes du mont Beuvray (Saône-et-Loire-Nièvre)*, Dijon, ABDO, 1988.

Bulliot J.-G., *Fouilles du Mont-Beuvray (ancienne Bibracte) de 1867 à 1895*, Autun, Dejussieu, 1899, 2 vol.

Déchelette J., *Les Fouilles du Mont-Beuvray de 1897 à 1901*, Paris, Picard ; Autun, Dejussieu, 1904.

Garenne X., *Bibracte*, Autun, Duployer, 1867.

Guillaumet J.-P., *Bibracte : bibliographie et plans anciens*, Paris, Éd. de la Maison des sciences de l'Homme, 1996.

Hennet A.-J.-U., *Recueil méthodique des lois, décrets, règlements, instructions et décisions sur le cadastre de la France*, Paris, Impr. Impériale, 1811 <<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k96475008>>.

Lukas D., Engel C., Mazzucato C., “Towards a Living Archive: Making Multi Layered Research Data and Knowledge Generation Transparent”, *Journal of Field Archaeology*, 43, 2018, p. 19-30, <[10.1080/00934690.2018.1516110](https://doi.org/10.1080/00934690.2018.1516110)>

Rabinowitz A. et al., « Making Sense of the Ways We Make Sense of the Past: The Periodo Project », *Bulletin of the Institute of Classical Studies*, 59/ 2, 2016, p. 42-55 <<https://doi.org/10.1111/j.2041-5370.2016.12037.x>>.

Souillet G., « Comment dresser un répertoire de lieux-dits ? », *Annales de Bretagne*, t. 60, n° 1, 1953. p. 185-190, <[https://www.persee.fr/doc/abpo\\_0003-391x\\_1953\\_num\\_60\\_1\\_1925](https://www.persee.fr/doc/abpo_0003-391x_1953_num_60_1_1925)>.

Tuominen J., Laurenne N., Hyvönen E., “Biological Names and Taxonomies on the Semantic Web – Managing the Change in Scientific Conception”, *The Semantic Web: Research and Applications*, 8th Extended Semantic Web Conference, ESWC 2011, Heraklion, Crete, Greece, May 29–June 2, 2011, Proceedings, Part II, Berlin, Springer, p. 255-269, 2011. <<https://seco.cs.aalto.fi/publications/2011/tuominen-et-al-taxmeon-2011.pdf>>

Zadora-Rio E., « Archéologie et toponymie : le divorce », *Les Petits Cahiers d'Anatole*, 8, 2001.

Zanella S. et al. (éd.), *Les Archives de fouilles : modes d'emploi*, Paris, Collège de France, 2017 <<https://doi.org/10.4000/books.cdf.4859>>.