

Le captage du vallon d'Arches à Saint-Romain- au-Mont-d'Or (69)

*Entre connaissance, protection
et valorisation*

Luc BOLEVY

Association « Sources du Mont d'Or »

Chambre inférieure du captage. Mise en lumière L. BOLEVY

Premières Assises du Patrimoine Hydraulique
Caluire-et-Cuire
vendredi 24 novembre 2023

Le captage du vallon d'Arches à Saint-Romain-au-Mont-d'Or

1. Présentation de l'orateur
2. Localisation de l'ouvrage
3. Description sommaire du captage
4. Succession des recherches
5. La valorisation et la médiation

Luc BOLEVY
Association « Sources du Mont d'Or »



1. Présentation de l'orateur

1. Présentation de l'orateur : Luc Bolevy

[1976-...]



Ingénieur territorial
en environnement
[2003-...]

Auteur sur le
patrimoine et
l'environnement
[2015-...]

Président
Association
« Sources du Mont
d'Or »
[2021-...]

Etudes de
la pollution des sols



Protection du
patrimoine et de
l'environnement du
Mont d'Or lyonnais
(dont valorisation
auprès du grand
public)



Le ruisseau du Vallon d'Arches - Saint-Romain-au-Mont-d'Or (69)



Le Vallon d'Arches - Saint-Romain-au-Mont-d'Or (69)

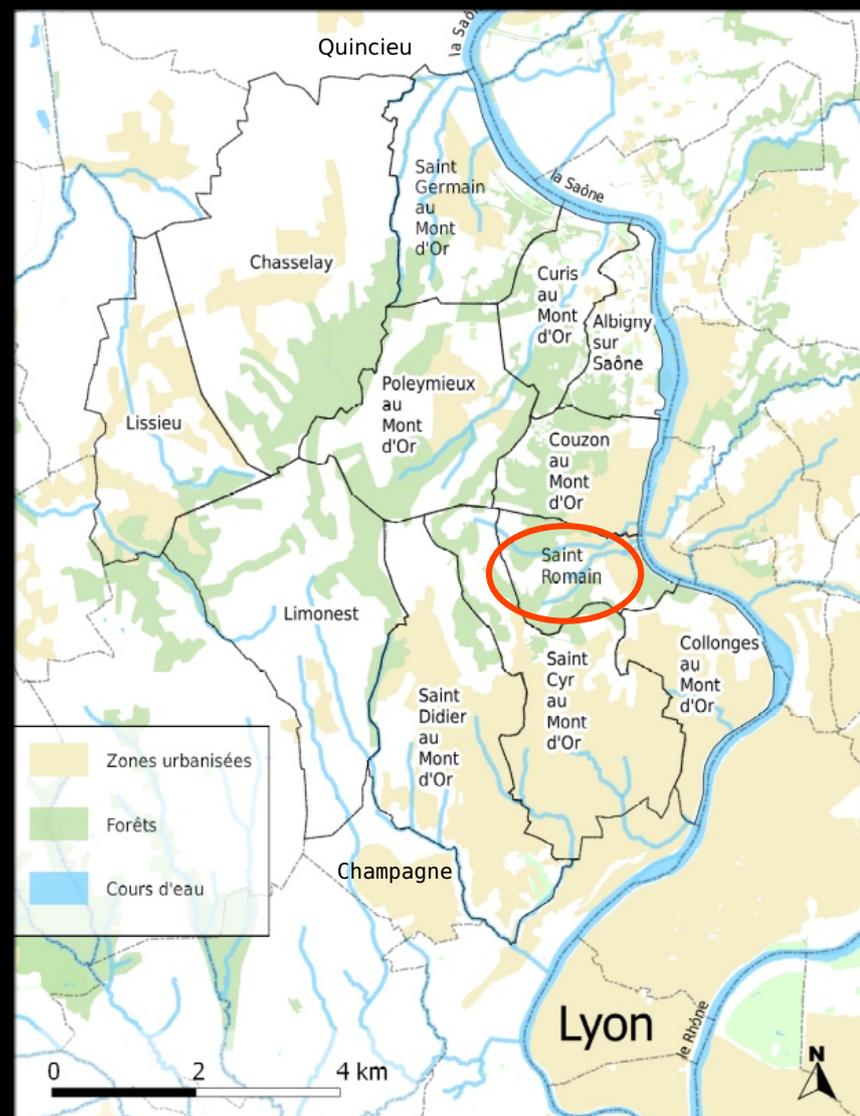
2. Localisation de l'ouvrage

Le territoire du Mont d'Or lyonnais

Géographiquement, c'est un petit massif montagneux au nord de Lyon, en grande partie calcaire. Bordé par la Saône, ses sommets dépassent à peine les 600 mètres d'altitude.

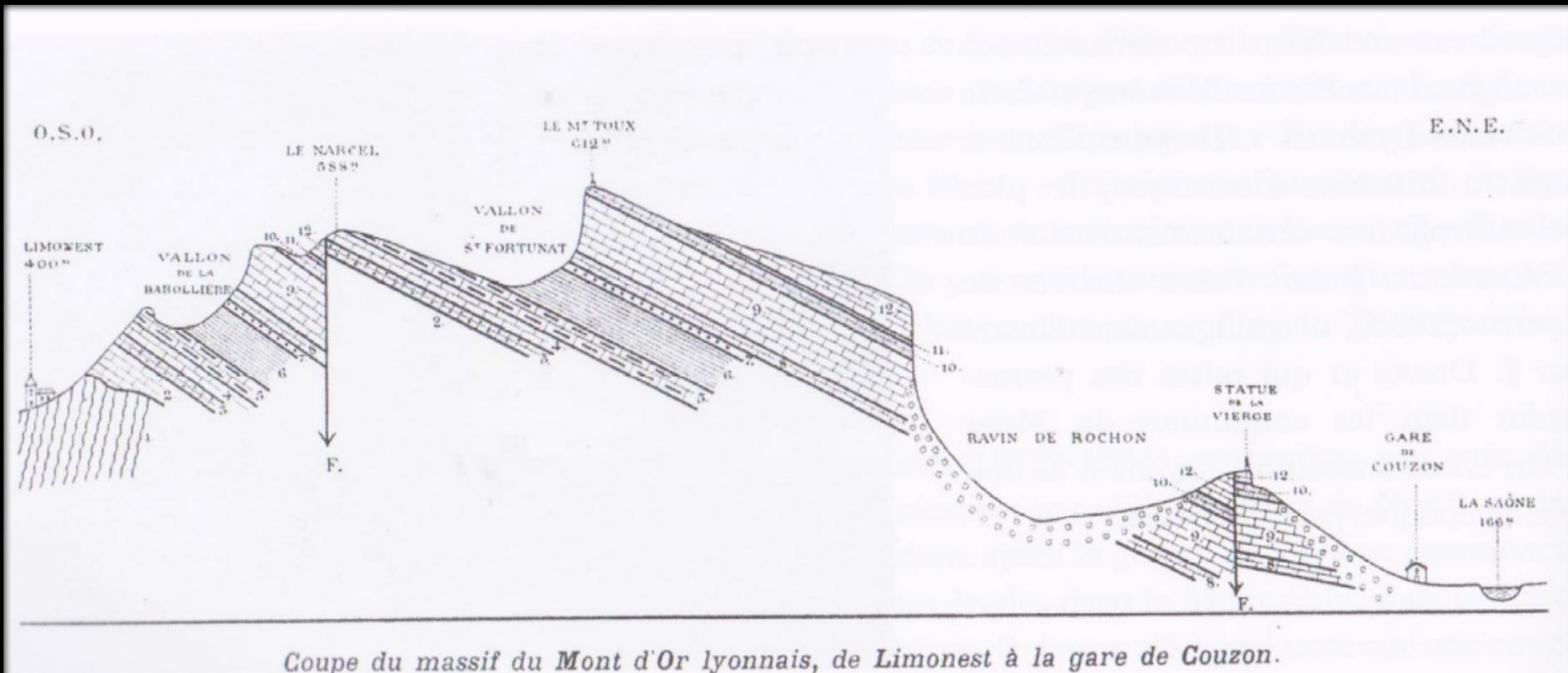
Administrativement, c'est un territoire créé en 1995 associant désormais 14 communes (46 000 habitants - 9000 hectares) autour d'un syndicat mixte : le Syndicat Mixte Plaine Monts d'Or (SMPMO).

Nombreuses sources (captées) et quelques petits cours d'eau (le Thou, le Pommet, ruisseau d'Arche...) ; **le terme Mont d'Or proviendrait de l'hydronyme préceltique « Dour » : Mont d'Or = montagne d'eau...**



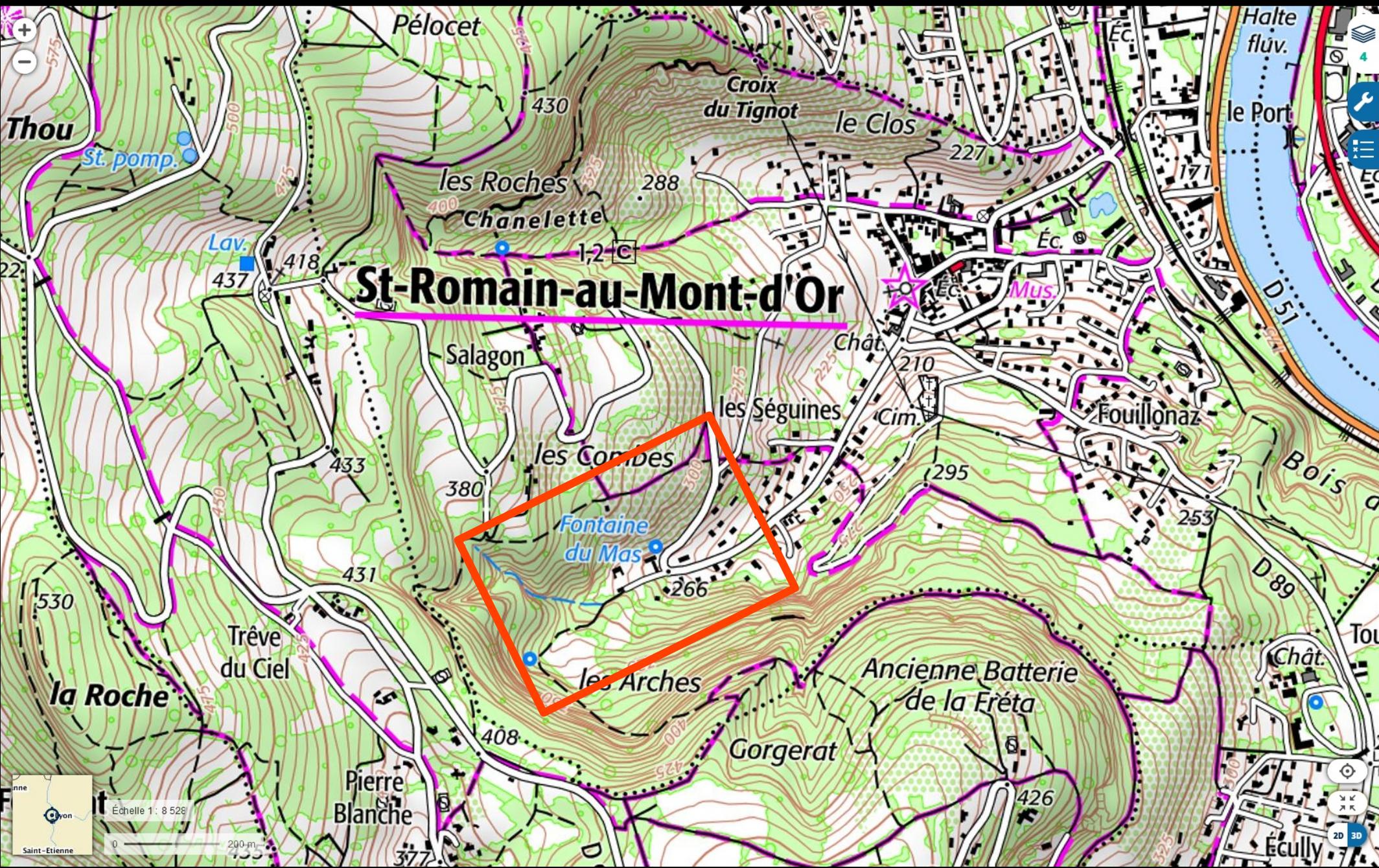
Le territoire du Mont d'Or lyonnais

Malgré l'altitude modérée, les reliefs du Mont d'Or se révèlent escarpés, liés aux formations en « cuesta », ainsi qu'aux nombreuses carrières anciennes pour l'exploitation de la pierre dorée (entre autres).



Les eaux météorites s'infiltrent et circulent dans ces horizons calcaires « prékarstiques ». Les sources sont présentes au toit des horizons moins perméables (marnes argileuses). Ces sources ont souvent été captées : fontaines, bassins, lavoirs...

Localisation du captage souterrain : Saint-Romain-au-Mont-d'Or (Rhône - Métropole de Lyon)



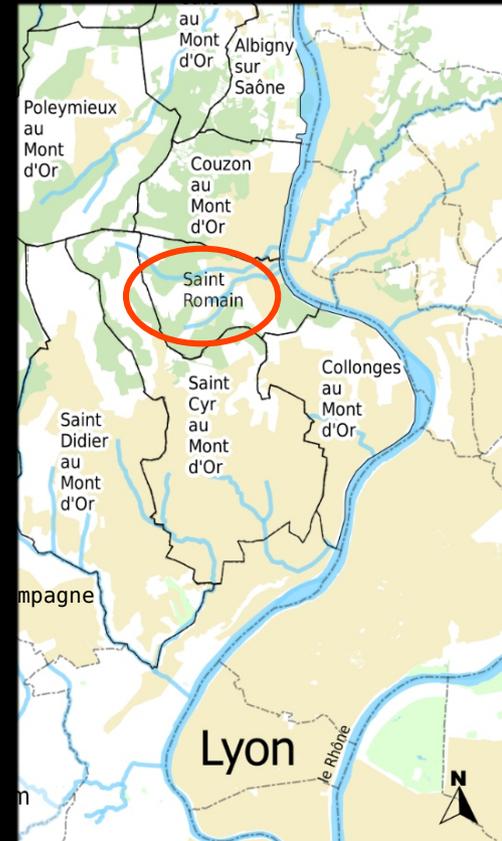
Saint-Romain-au Mont-d'Or

Distance de Lyon : environ 10 km au nord

Population : 1235 habitants

Occupation depuis le néolithique, quelques trouvailles gallo-romaines citées dans la carte archéologique du Rhône....

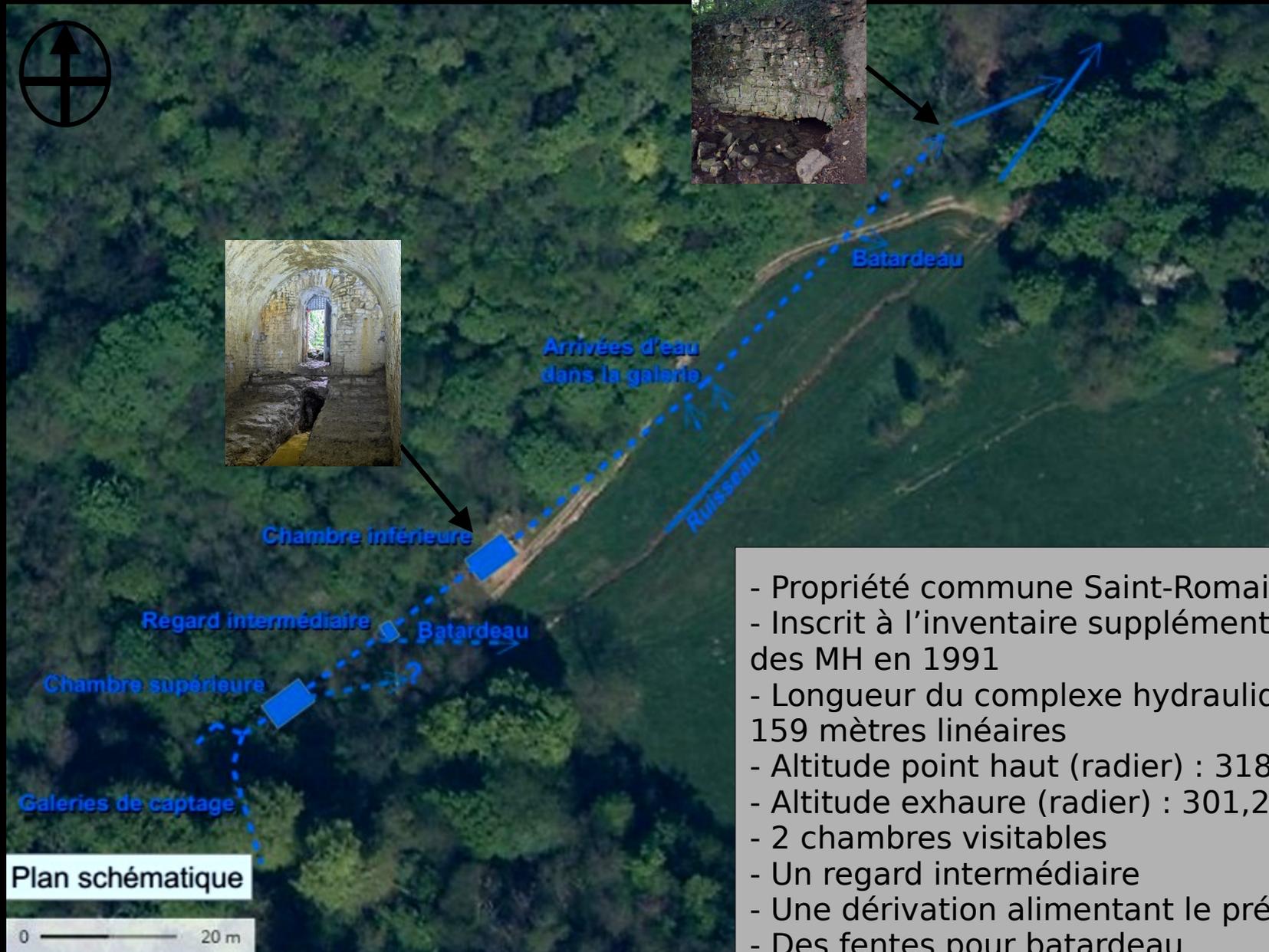
Un territoire traversé par l'aqueduc romain du Mont d'Or





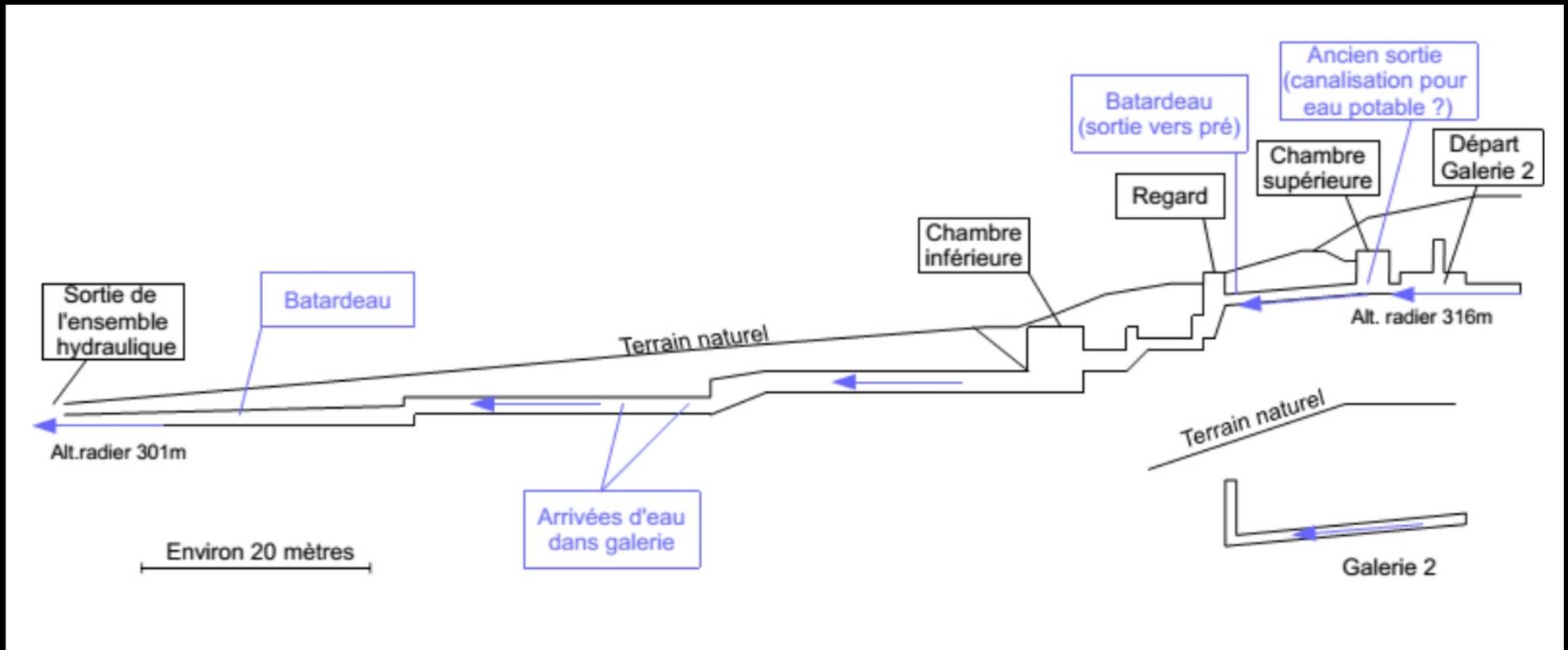
3. Description sommaire de l'ouvrage



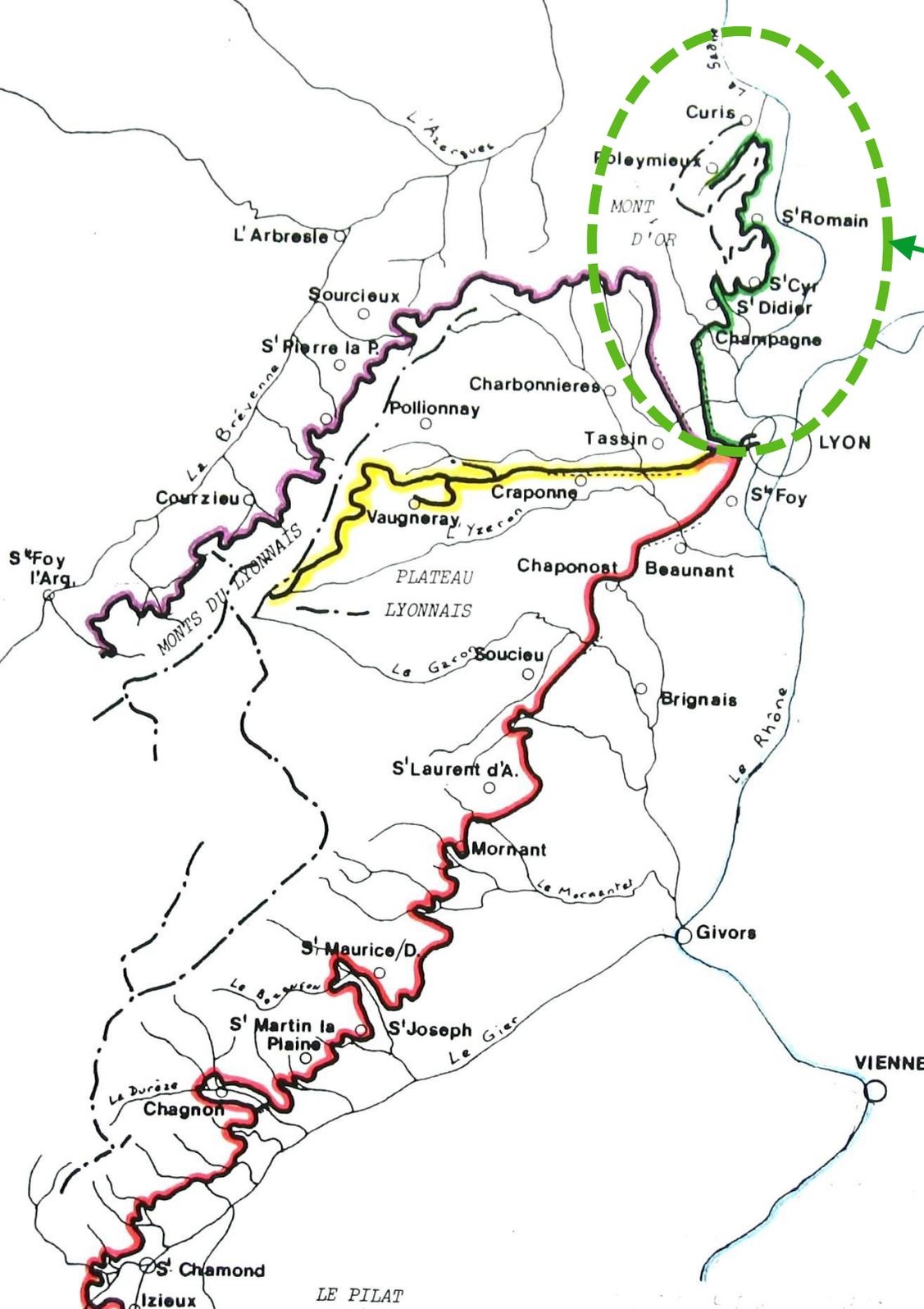


Vue en plan schématique de l'ensemble hydraulique souterrain

- Propriété commune Saint-Romain
- Inscrit à l'inventaire supplémentaire des MH en 1991
- Longueur du complexe hydraulique : 159 mètres linéaires
- Altitude point haut (radier) : 318,57 m
- Altitude exhaure (radier) : 301,22 m
- 2 chambres visitables
- Un regard intermédiaire
- Une dérivation alimentant le pré voisin
- Des fentes pour batardeau
- mortier de tuileau dans la chambre supérieure (notamment)



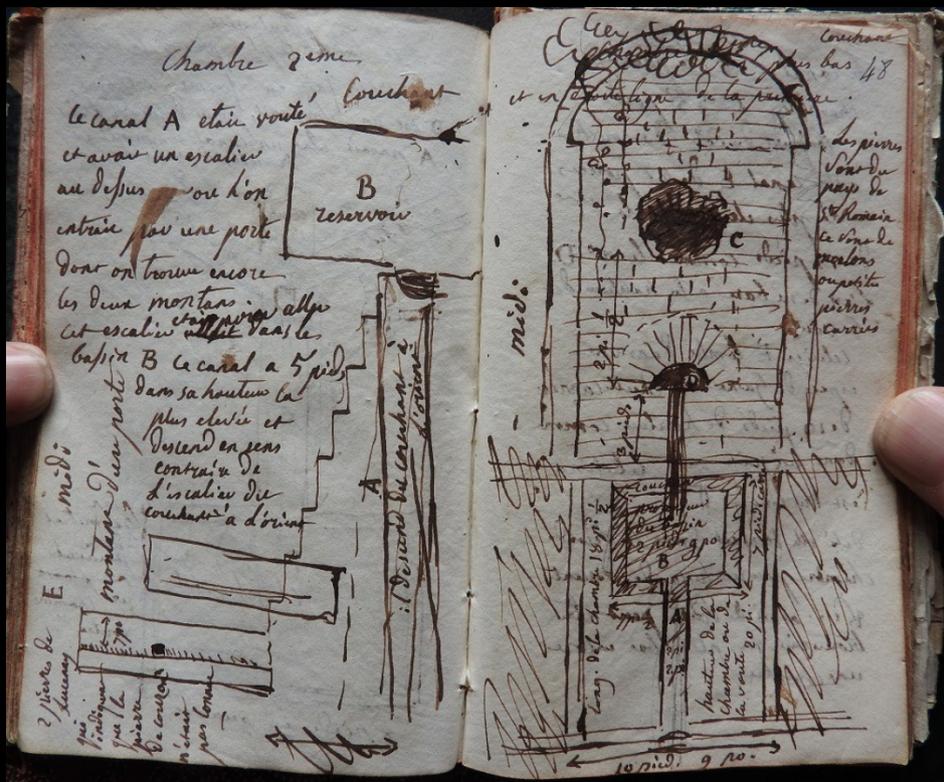
Un ensemble hydraulique entièrement souterrain



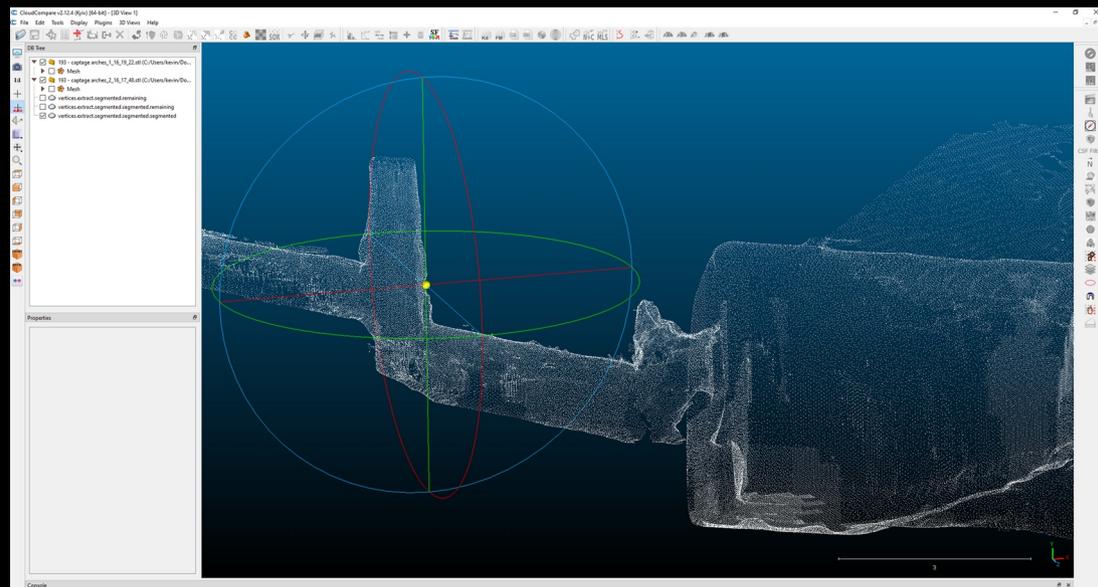
Aqueduc romain du Mont d'Or

- 26 km
- pente 1 à 1,5 mm/m
- deux ponts siphons
- source primaire : Poleyieux
- **captage secondaire : Saint-Romain-au-Mont-d'Or**
- 2000 à 6000 m³ / jour (BURDY - 2008)





Relevé à la plume sur carnet – F. ARTAUD - 1818



Nuage de points scanner 3D – Kevin CARPIN - OCRA - 2023

4. Une succession de recherches

1818 : François Artaud : premier relevé et représentation graphique du captage dans *manuscrit n°200-346 Académie des Sciences, Belles Lettres et Arts de Lyon*

1866 : Falsan et Locard : Fontaine d'Arche et aqueduc romain figurant sur la *carte géologique du Mont d'Or et de ses dépendances*

1889 : François Gabut : *publication de la lettre de M Ballofet (1876) signalant des travaux dans ce qui est qualifié de nymphée et présentant une maçonnerie paraissant d'origine romaine*

1908 : Camille Germain de Montauzan : *thèse les aqueducs antiques de Lyon, étude comparée d'archéologie romaine*

1987 : Jean Burdy. Dessins Henri Bougnol : *l'aqueduc romain du Mont d'Or - pré-inventaire des monuments et richesses artistiques du département du Rhône*

2012 : Grand Lyon (par cabinet de géomètres Operandi Charmasson) : *récolement des galeries souterraines (d'après relevés de 2007 et 2010)*

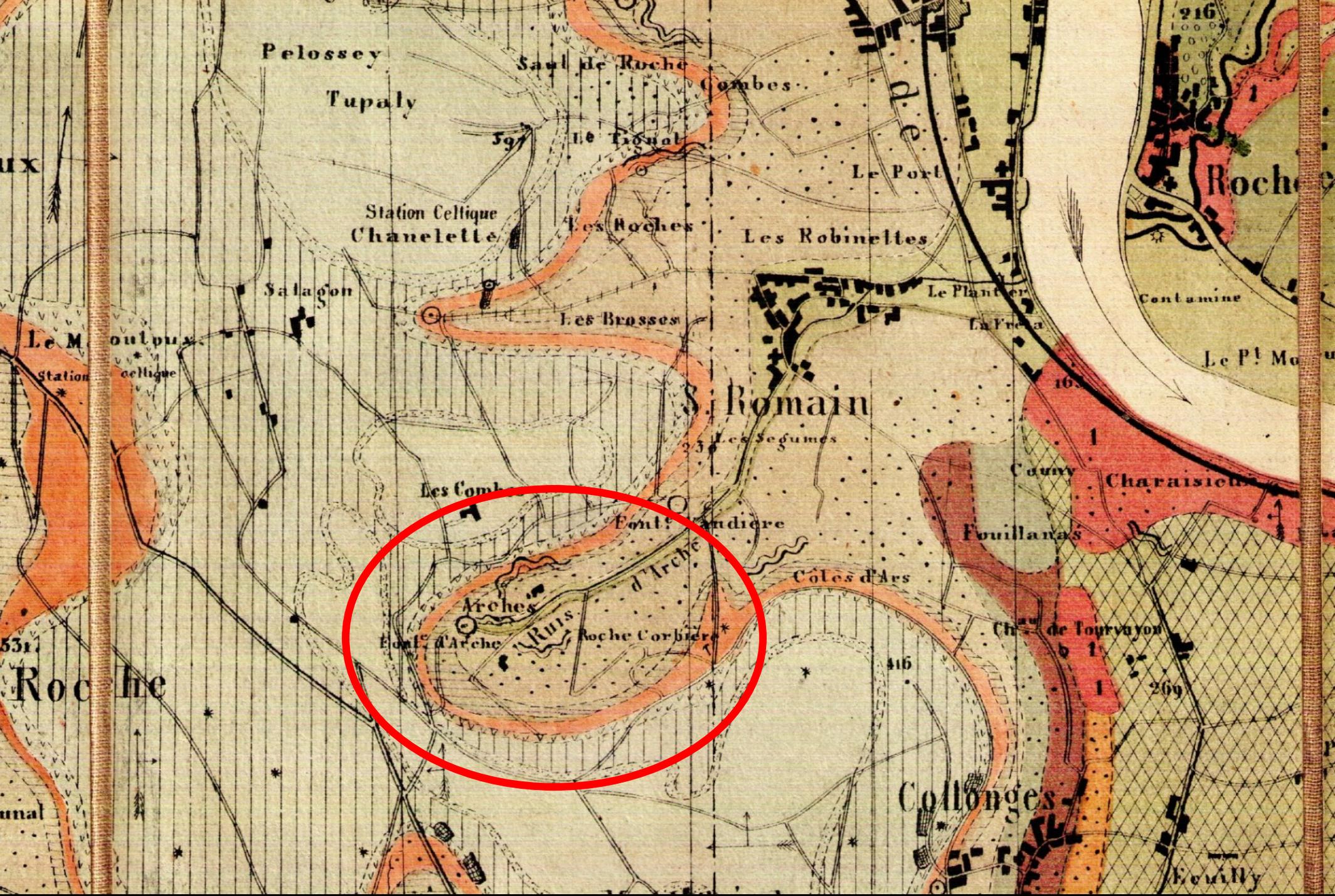
2017 : Pierre de Laclos (relecteur : Luc Bolevy) : *l'ensemble hydraulique de la source du vallon d'Arches à Saint-Romain-au-Mont-d'Or - site les Cahiers du Mont d'Or*

2020 : Guy Jovet : **recherches indépendantes sur la partie amont de l'aqueduc du Mont d'Or** - *poster du colloque international les aqueducs romains de Lyon*

2021 : Jean-Philippe Degletagne - ELEANA SASU - *relevé photogrammétrique et LIDAR : visite virtuelle de la chambre inférieure*

2023 : Kevin Carpin (et Emmanuel Bury - OCRA Lyon) : *création d'un modèle 3D à partir de relevés numériques (non publié)*

A suivre...



Falsan et Locard - carte géologique du Mont d'Or lyonnais et ses dépendances - 1865 (extrait)

5. la valorisation et la médiation

Un site habituellement fermé au public.

Ouverture exceptionnelle lors des Journées Européennes du Patrimoine.



Organisation : Commune de Saint-Romain-au-Mont-d'Or

En moyenne : 65 visiteurs (une demi-journée)

Visite commentée (dont scolaires, veille des JEP).

Livret enfant de 8 pages.

Dimanche 17 Septembre

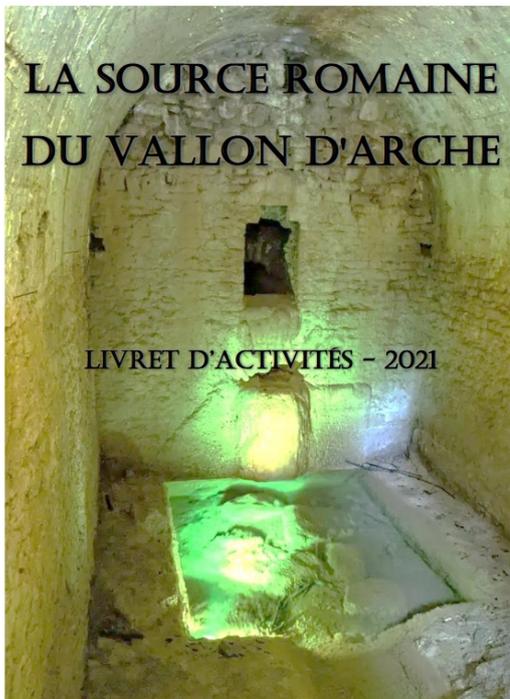
Visite de la source romaine d'Arche - Dimanche à partir de 9h

Sur les traces de l'aqueduc des Monts d'Or

RDV route du Mont Thou - Saint Romain au Mont d'Or

Inscription fortement conseillée sur : <https://my.waezevent.com/vallondarches2023>

Ce captage souterrain du Vallon d'Arche (vestiges) est inscrit à l'inventaire des Monuments historiques. Ce système hydraulique alimentait l'aqueduc des Monts d'Or sur son parcours de Poleymieux-au-Mont d'Or jusqu'à la ville romaine de Lugdunum. L'ouvrage, construit à l'époque gallo-romaine, a été réutilisé et adapté à des époques postérieures.



NOM : PRENOM : AGE :

QUIZZ AQUEDUC

A quoi pouvait ressembler l'aqueduc romain du Mont d'Or ?

1. Une sorte de petit canal souterrain pour transporter l'eau ?



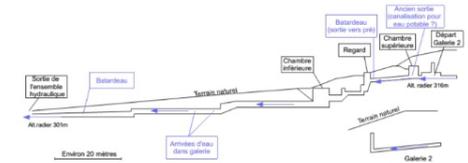
2. Un gros pont-siphon pour que l'eau traverse les vallées ?



Ou bien les deux ?



LE CAPTAGE DU VALLON D'ARCHE

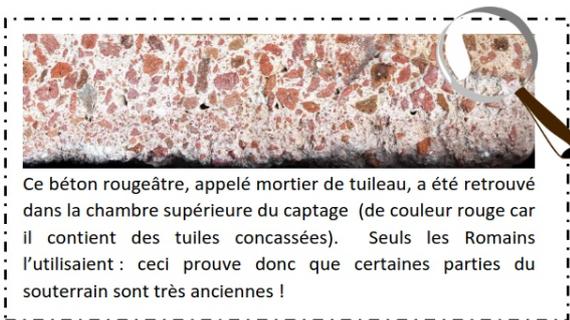


Coupe schématique de l'ensemble hydraulique

Les souterrains du captage font une centaine de mètres de longueur. Que d'aménagements pour transporter l'eau !

La source captée dans les souterrains offre toute l'année un débit d'eau important, une belle aubaine pour alimenter l'aqueduc...

Deux chambres enterrées sont accessibles, mais sait-on vraiment à quoi elles servaient ?



Ce béton rougeâtre, appelé mortier de tuileau, a été retrouvé dans la chambre supérieure du captage (de couleur rouge car il contient des tuiles concassées). Seuls les Romains l'utilisaient : ceci prouve donc que certaines parties du souterrain sont très anciennes !

Livret de 8 pages librement disponible sur www.lucbolevy.fr

L'ensemble hydraulique de la source d'Arches à Saint-Romain-au-Mont d'Or

Par Pierre de Lactos et Luc Bolevy



Chambre inférieure du captage de la source d'Arches à Saint-Romain-au-Mont d'Or

Table des matières

Introduction.....	2
1 – Rappels sur les écrits et les recherches antérieures.....	4
2 – Compte-rendu photographique de visite.....	14
3 – Analyses et hypothèses autour de cet ensemble hydraulique	21
Conclusion.....	30

Introduction

La source d'Arches à Saint-Romain-au-Mont-d'Or fait partie d'un ensemble hydraulique dont les éléments les plus remarquables ont été inscrits à l'inventaire des monuments historiques par arrêté du 18 février 1991. Cette source aménagée par les Romains pour alimenter l'aqueduc du Mont d'Or se déverse de nos jours dans un ensemble comportant plus de 150 mètres de galeries souterraines, entrecoupées successivement par 2 chambres voûtées souterraines et ponctuées d'anciens regards et batardeaux. Sa configuration actuelle indique que l'ouvrage a fait l'objet de travaux d'aménagements bien postérieurs à l'époque romaine, pour de multiples usages, et dont la reconstitution historique s'avère délicate et incomplète.

L'aqueduc romain du Mont d'Or a été étudié à plusieurs reprises depuis le XVIII^{ème} siècle, à l'époque où, notamment, la question de l'alimentation en eau de la ville de Lyon se posait. Certaines de ces études ont pu apporter de précieuses informations relatives à l'ensemble hydraulique de la source d'Arches.

Après plusieurs articles que nous avons précédemment publiés concernant d'une part l'aqueduc romain du Mont d'Or, et d'autre part le bassin des Vondières situé dans le même secteur, et à la suite d'une visite exceptionnelle des ouvrages de la source d'Arches que nous avons pu effectuer, nous avons jugé opportun de publier un article consacré à cet ensemble hydraulique.

Dans l'article qui suit, nous passerons d'abord en revue les recherches et écrits réalisés sur cet ensemble hydraulique, du XVIII^{ème} siècle à nos jours, puis nous procéderons à un compte-rendu photographique de notre visite que nous compléterons par quelques questionnements et hypothèses de notre part.



Une chute d'eau de 3 mètres dans une galerie



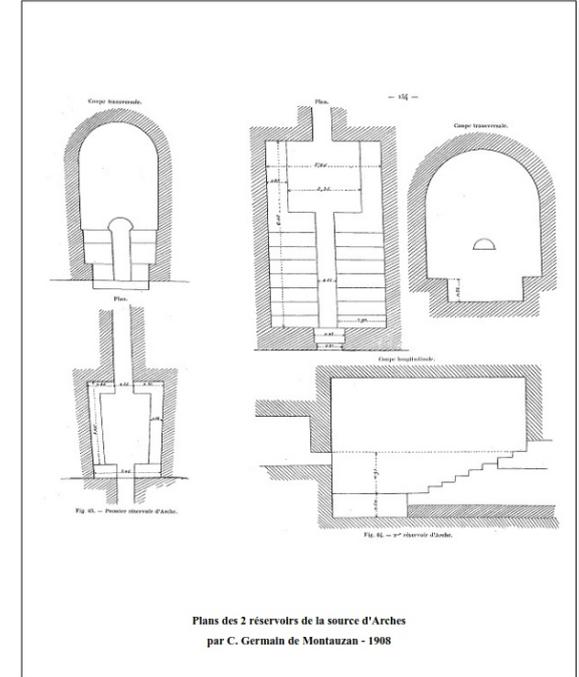
Une salamandre



Cet ouvrage appartient à la Commune de Saint-Romain-au-Mont d'Or. Son accès est interdit au public et sa visite présente des risques et est susceptible de déranger une faune fragile, voire protégée.

Camille Germain de Montauzan : *Les aqueducs antiques de Lyon, étude comparée d'archéologie romaine - 1908*. Il s'agit d'une thèse.

Dans sa thèse, C. Germain de Montauzan décrit le tracé de l'aqueduc du Mont d'Or et donne de nombreux détails sur les deux réservoirs de la source d'Arches à Saint-Romain. Il en a effectué toutes les mesures et il restitue les plans dans sa thèse. Un siècle après les dessins d'Artaud non publiés et restés à l'état de manuscrits, Germain de Montauzan aura été le 1^{er} à publier les dessins des réservoirs de la source d'Arches.



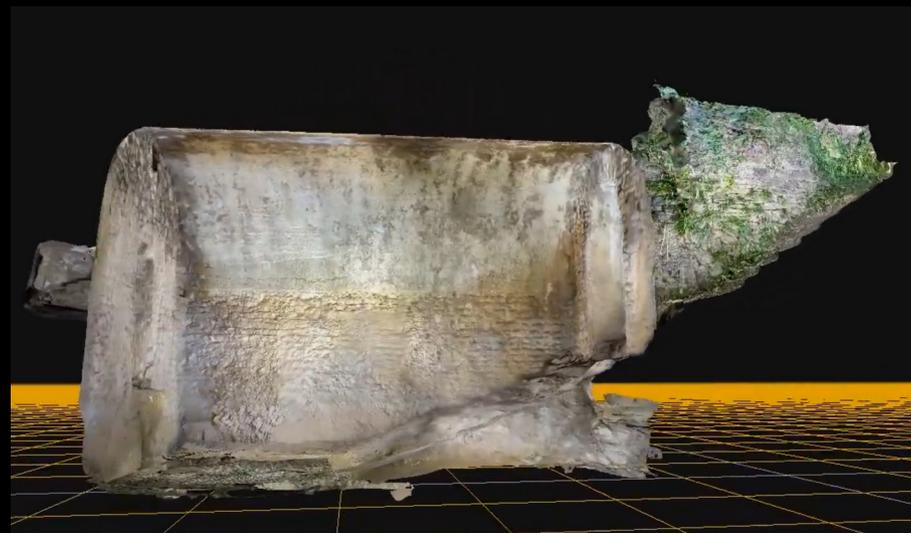
Plans des 2 réservoirs de la source d'Arches
par C. Germain de Montauzan - 1908

Cahiers de 32 pages librement disponible sur <https://lescahiersdumontdor.wordpress.com/>

Médias en ligne

Visite virtuelle chambre inférieure par ELEANA SASU

Durée : 1:30 mn



Reportage sur le captage du Vallon d'Arches par MX.Lyon. Durée : 3:00 mn



Conclusion

Remerciements



Et Jean Burdy...

Mais aussi...



François Artaud
1767 - 1838



Camille Germain de
Montauzan
1862 - 1942