

ID : CEN0022

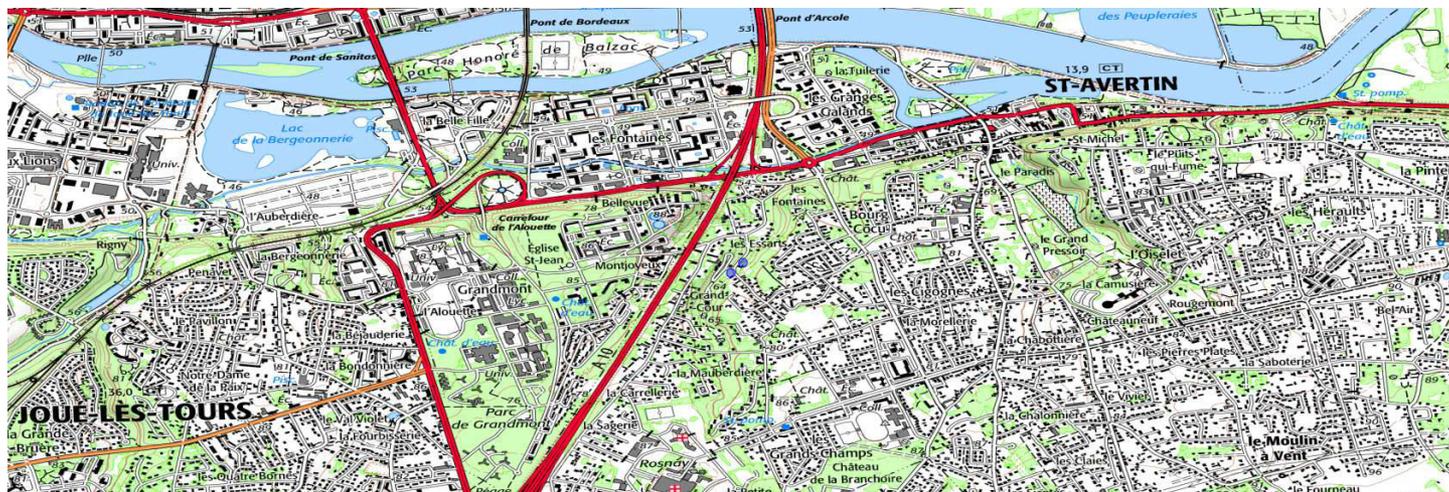
Nom : Les sources du Limançon à Saint-Avertin

Région : Centre

Confidentialité : Public

Nombre d'étoiles : **

Typologie : Site anthropique souterrain Galerie



Résolution : 4,767 m/pixel

Entités administratives et cartographiques

Département(s)

N° Département
(37) Indre-et-Loire

Commune(s)

N°INSEE Commune
37208 SAINT-AVERTIN

Carte(s) topographique(s) au 1 / 25 000

N° Carte
1822E TOURS

Carte(s) géologique(s) au 1 / 50 000

N° Carte
0457 TOURS

Carte(s) marine(s)

(non renseigné)

Lieu(x)-dit(s) : Vallon de Grand-Cour, rue de Grand Cour

Contact pour le site

Nom : Ville de Saint-Avertin Adresse : Hôtel de Ville, 21 Rue de Rochepinard Code postal : 37550 Ville : Saint-Avertin

Téléphone : 02 47 48 48 48 Email : jean-gerard.paumier@ville-sain Site web : <http://www.ville-saint-avertin.fr/>

Description physique

Description physique : Les sources du Limançon se trouvent dans le vallon de Grand Cour, sur la commune de Saint Avertin. Ces sources émergeaient initialement dans le vallon au lieu dit "Les Fontaines". Elles ont été captées en souterrain à partir de 1507 pour assurer l'alimentation en eau de la ville de Tours. Ces aménagements sont accessibles par deux regards ouvrés depuis la rue de Grand Cour. Le réseau de galeries se développe sur 611 m en suivant plus ou moins les anciens chenaux karstiques et comprend également un grand bassin-réservoir voûté (14m x 6,50 m x h. 4,50m). Les galeries n'étant que partiellement maçonnées, le substrat géologique reste parfaitement visible. Le site est clos et se situe aujourd'hui dans un environnement urbain. La superficie est approximative : calcul = 611m sur une bande de 5m de large.

Superficie : 3 000 m² **Etat actuel** : Bon / Bon état général

Commentaire : Les galeries et les affleurements que celles-ci permettent d'observer sont globalement en bon état. La capture de nappe est toujours active ce qui permet encore aujourd'hui de comprendre le rôle de cet ancien aménagement hydraulique.

Usage(s)

Usage

Réserve d'eau

Depuis le

25/12/1506

Commentaire

Captage de nappe et réservoir.

Collection(s)

(non renseigné)

Accessibilité au site

Accessibilité : Facile Réglementée **Périodicité ouverture** : Annuelle **Autorisation préalable** : Oui **Site payant** : Non

Itinéraire d'accès : Dans la ville de Saint-Avertin : accès par la rue de Grandmont puis la rue de Grand Cour. L'entrée basse se situe au 60 rue de Grand Cour tandis qu'une autre entrée se situe dans une prairie au n° 75.

Description géologique

Description géologique : Les galeries suivent des chenaux karstiques actifs établis dans la zone de transition entre le "tuffeau jaune" du Turonien supérieur et la "craie de Villedieu" du Coniacien (Sénonien inférieur sans doute séparés par un arrêt de sédimentation). La présence de *Neithea quiadricostata* atteste la présence du "Sénonien" visible à la partie supérieure de certaines galeries. Il apparaît sous la forme d'un faciès sableux et très glauconieux, contenant des cherts, des niveaux d'arrêt de sédimentation, des bioturbations emplies de glauconite. Ces chenaux karstiques peuvent être emplies de matériau sablo-glauconieux décarbonatés. Les circulations d'eau forment d'abondantes concrétions calcaires sur les parois et à la base des galeries : "dragées", microgours, pellicule de calcite cristallisée à la surface de l'eau dans le grand bassin.

Code GILGES : Autres (par exemple historique pour le développement des sciences de la terre)

Coupe géologique : Non **Phénomène géologique** : Karstification

Âge du phénomène	Age millions d'années	Niveau stratigraphique du terrain	Age millions d'années
Récent : Actuel	0	Récent : Coniacien	86-90
Ancien : Quaternaire	0-2.588	Ancien : Turonien supérieur	90-93

Intérêts

Intérêt géologique principal : Géomorphologie

Mise en évidence d'un karst actif au contact du Turonien et du Coniacien sus-jacent. Conduits karstiques et remplissages.

Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s)

Ressources naturelles / Exemple remarquable de captage de nappe et son ouvrage hydraulique souterrain, sans équivalent par son ampleur en Touraine.

Stratigraphie / Site remarquable pour observer le contact Turonien-Coniacien, dans la région-type de l'étage Turonien. Le meilleur au environs de Tours.

Minéralogie / Présence de spéléothèmes : calcite flottante, concrétions calcaires, gours.

Rareté du site : Régionale

Intérêt(s) pédagogique(s)

Pour les géologues / Un des rares sites qui permette d'observer facilement et d'étudier le contact Turonien-Coniacien aux environs de Tours.

Pour tous publics / Site géopatrimonial et culturel : remarquable pour l'observation du captage historique d'une nappe phréatique.

Intérêt(s) annexes(s)

Histoire / Les premiers travaux de creusement ont été réalisés par le fontainier Pierre Valence au début du XVI^e siècle. Les galeries ont alimenté pendant près de trois siècles la population tourangelle en eau potable. Un aqueduc permettait d'acheminer l'eau de Vençay, en passant dans le lit du Cher, vers les différentes fontaines de Tour Le dispositif a été abandonné suite à la crue de 1856 qui a rompu la canalisation. Architecture hydraulique remarquable. Nombreux graffitis historiques.

Evaluation de l'intérêt patrimonial du site

	Note	Pondérée	Coeff.	Nombre d'étoiles attribuées à l'intérêt patrimonial du site. **
Géologique principal	2	8	4	
Géologique secondaire	2	6	3	
Pédagogique	2	6	3	
Histoire des sciences	0	0	2	
Rareté du site	1	2	2	
Etat de conservation	3	6	2	

Total 28

Commentaire sur l'évaluation : Site évalué sur la base des données bibliographiques, des données collectées par les contributeurs locaux et d'observations de terrain réalisées en avril 2016.

Intérêts pour l'histoire de la géologie : Aucun

Intérêts touristiques et économiques : Patrimoine singulier. Quelques visites occasionnelles organisées par l'Office de Tourisme de Saint-Avertin.

Vulnérabilité / Besoins de protection

Vulnérabilité du site

Menace anthropique actuelle

Site maîtrisé par la collectivité publique et fermé. Pas de menace particulière sauf un captage d'eau "pirate" pour l'alimentation en eau de la pompe à chaleur d'une résidence particulière.

Menace anthropique prévisible

Aucune menace prévisible mais le défaut de suivi technique et d'entretien pourrait conduire à une dégradation sur le long terme.

Vulnérabilité naturelle

La variabilité du niveau de la nappe induite par le réchauffement climatique prévisible pourrait conduire à un arrêt de la circulation d'eau sur le long terme.

Evaluation du besoin de protection du site

	Note	
Intérêt patrimonial	2	Commentaire sur la protection : Maîtrise foncière par la collectivité mais pas de mesures de protection spécifique ni de projet de valorisation portant s. str. sur le patrimoine géologique.
Vulnérabilité naturelle	1	
Menaces anthropiques	1	
Protection effective	1	
Total	5	

Suivi de protection / conservation

(non renseigné)

Statuts

Nom du propriétaire : Ville de Saint-Avertin **Statut propriétaire :** Public Collectivité

Nom du gestionnaire : Ville de Saint-Avertin **Statut gestionnaire :** Public Collectivité

Commentaire : Le Spéléo-Club de Touraine intervient ponctuellement dans le cadre de visites.

Protection effective du site

Physique : Oui

Commentaire : Site clos. Pas de protection réglementaire alors que ce patrimoine pourrait le justifier amplement sur le plan historique. Site inclus dans la zone de protection UNESCO "Val de Loire de Sully-sur-Loire à Chalonnes".

Statuts de protection

Maîtrise foncière : achat de terrain depuis le 1996

Inventaire

(non renseigné)

Sources

Auteur(s)

MACAIRE Jean-Jacques / Professeur émérite de géologie, université de Tours.

Contributeur(s)

VIETTE Philippe / Agence InSITU

GAY François / Spéléo-Club de Touraine

Historique des modifications de la fiche

Le 22/03/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Création)

Le 30/03/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 31/03/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 01/04/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 07/04/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 08/04/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 02/05/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 03/05/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 04/05/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 19/05/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 20/05/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 25/05/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 01/06/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 12/10/2016 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 13/10/2016 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 14/10/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 14/10/2016 par csrpn_vr_cen@brgm.fr (Validé régional)

Le 14/10/2016 par csrpn_vr_cen@brgm.fr (Non contrôlé régional)

Le 14/10/2016 par csrpn_vr_cen@brgm.fr (Validé régional)

Le 13/03/2017 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification, Non contrôlé régional)

Le 13/03/2017 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 13/03/2017 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 20/03/2017 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 20/03/2017 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
Le 20/03/2017 par csrpn_vr_cen@brgm.fr (Validé régional)
Le 29/03/2017 par mnhn_vn@brgm.fr (Validé national)
Le 13/06/2019 par saisieCEN@brgm.fr (Modification, Non contrôlé régional)
Le 14/06/2019 par csrpn_vr_cen@brgm.fr (Validé régional)
Le 14/06/2019 par mnhn_vn@brgm.fr (Validé national)

Bibliographie

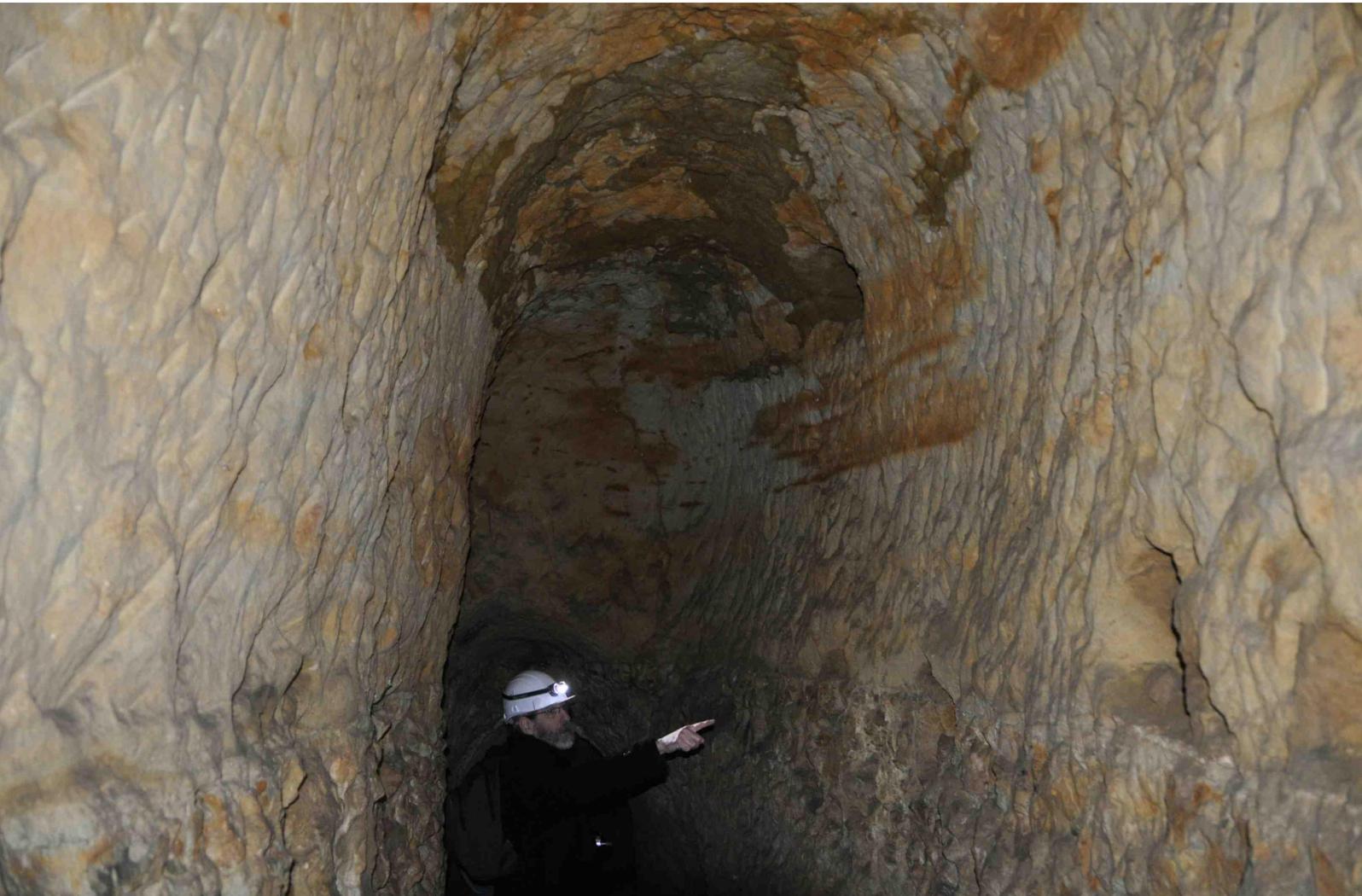
Auteur(s)	Titre	Référence	Année publication
COUDERC J.-M. Archives Cavités 37	Saint-Avertin insolite. Commune de Saint-Avertin (37) – Propriété communale, Fontaine Limançon, rue Grand Cour.	Ed. CLD, 2000, 112 p. Dossier 9737304E	2000
DUBOIS Jacques	Les sources du Limançon. Saint-Avertin - 37.	Doc. Société archéologique de Touraine	1998
FOUSSAL DE BELERD Pierre	Les Fontaines de Saint-Avertin.	Ad Augusta Per Angusta, Bull. spéléologique du Spéléo-Club de Touraine, 2, 1973.	1968

Documents

37_St-Avertin_Limançon_01.jpg

Galerie

/applications/www/igeotope-data/CEN0022/file_0



37_St-Avertin_Limançon_08_Contact strati Turonien-Senonien.jpg

Contact stratigraphique Turonien-Sénonien
/applications/www/igeotope-data/CEN0022/file_8



37_St-Avertin_Limançon_09_Contact stratigraphique.JPG

La variation lithologique marque le contact stratigraphique
/applications/www/igeotope-data/CEN0022/file_9



37_St-Avertin_Limançon_12_Entrée basse.JPG

Regard d'accès "Entrée basse"

/applications/www/igeotope-data/CEN0022/file_11



37_St-Avertin_Limançon_11_Neithea quadricostata.JPG

Neithea quadricostata : un marqueur du Sénonien.

[/applications/www/igeotope-data/CEN0022/file_10](#)



37_St-Avertin_Limançon_13_Entrée haute.JPG

Regard d'accès "Entrée haute".

/applications/www/igeotope-data/CEN0022/file_12



37_St-Avertin_Limançon_06_chenaux karstiques.JPG

Chenaux karstiques

/applications/www/igeotope-data/CEN0022/file_6



Télécharger le document

Foussal de Belerd P., 1968_Note sur les fontaines de Saint-Avertin. Bull.SCT Ad Augusta Per Angusta, n° 2.

AD AUGUSTA

PER ANGUSTA

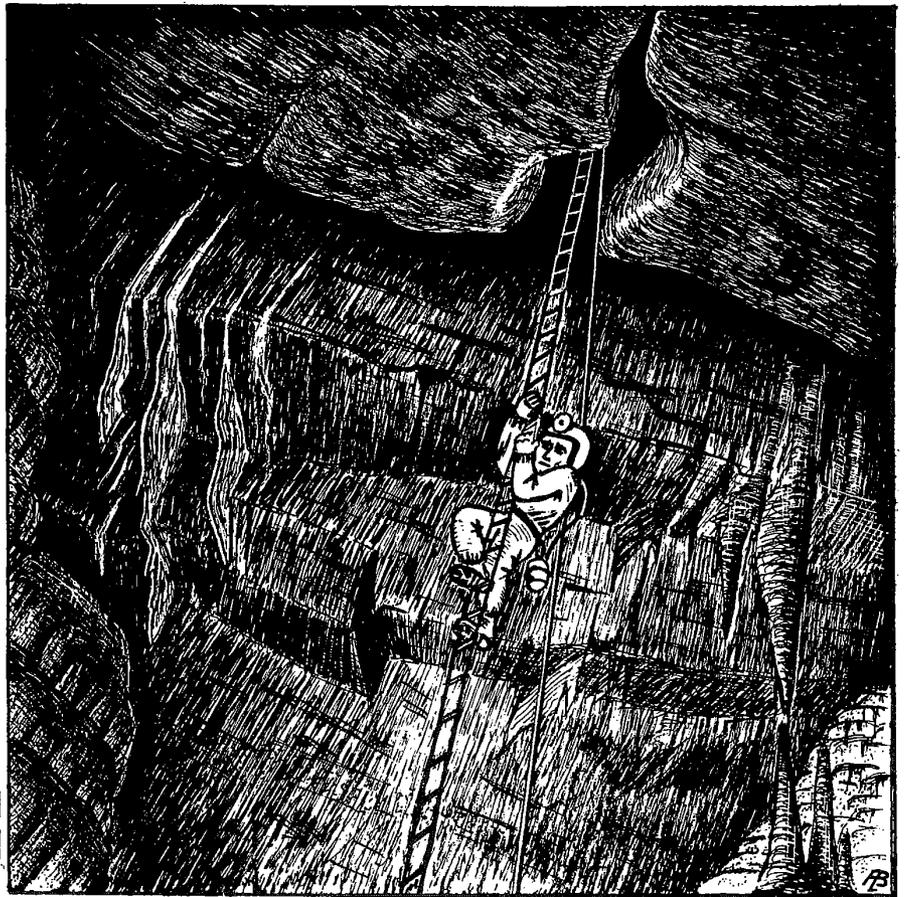
« vers de grandes choses par des voies étroites »



BULLETIN

spéléologique

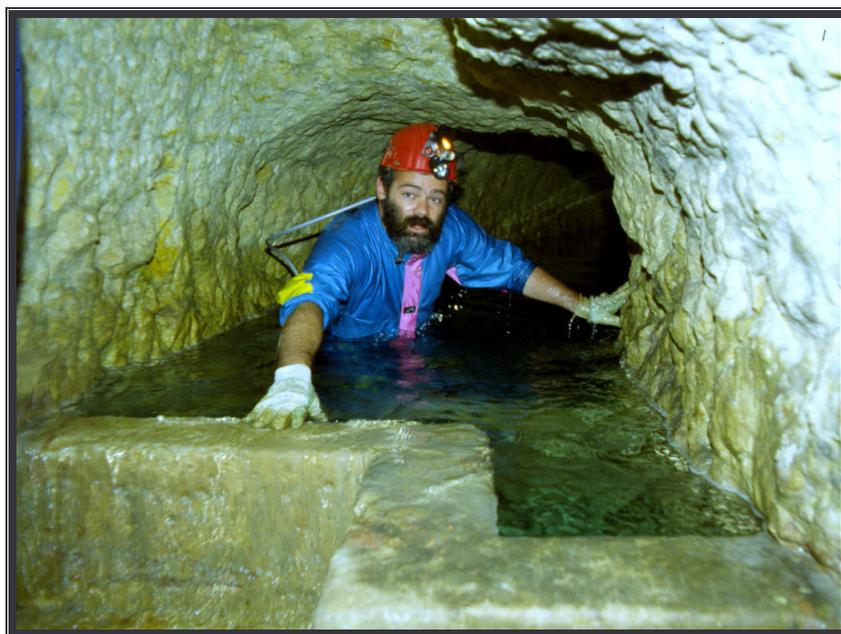
SPELEO
CLUB
DE
TOURAINNE



N° 2

ANNÉE 1973

LES SOURCES DU LIMANÇON-Saint-Avertin-37-



Yannick dans la galerie en amont du batardeau

PRESENTATION AU BAS DU PREMIER ESCALIER DANS LA RUE DE GRAND COUR

Au début du XVI^{ème} siècle, les élus de la ville de Tours, constatant que l'eau n'est plus potable, veulent trouver une nouvelle alimentation. Ils font venir de Rouen le célèbre fontainier Pierre de Valence et choisissent les sources du Limançon, petite rivière souterraine sortant à la base du coteau à l'entrée ouest de Saint-Avertin.

Il s'agit d'aménager un réseau de cavités sinueuses, creusées par l'eau dans le calcaire, en galeries captantes, accessibles aux fontainiers, avec des bassins servant à la décantation et à la retenue de l'eau pour l'amener sous pression à Tours.

En 1507, un premier réseau a été aménagé vers le sud, en remontant sous la rue de Grand Cour, et un petit barrage, de 80 cm de haut (batardeau) qui a donné dans la vallée une pression d'eau correspondant à un jet de 2,50 m de hauteur.

Un deuxième réseau à l'ouest, creusé en 1508 sous le vallon de la Petite Gironde, actuelle prairie de la ville longeant le lotissement du Parc de Grand Cour, a permis de recueillir les eaux de plusieurs sources dans un grand bassin d'où partait une canalisation, toujours enrobée de mortier rosé, vers la Prairie des Tuyaux.

Puis, après le passage en siphon, en plomb, sous le Cher, elle se dirigeait, à nouveau en poterie, vers Beaujardin, Saint-Lazare, l'actuelle place de la gare à Tours, la rue Bernard Palissy et la place Saint-Etienne (maintenant François Sicard) où elle alimentait un réservoir de distribution appelé la Belle Fontaine.

L'eau arrivait ainsi à Tours après seulement trois ans de travaux, pour être ensuite distribuée à cinq autres fontaines situées : place Foire le Roi, au Carroi de Beaune, croisement de l'actuelle rue du Commerce et de la rue Nationale, place Saint-Hilaire (au nord du début de la rue des Halles), au Carroi Saint-Martin (en face de la Tour Charlemagne) et place du Grand Marché : l'ensemble fonctionnait en 1508.

37_St-Avertin_Limançon_02.jpg

Conduit karstique

[/applications/www/igeotope-data/CEN0022/file_1](#)



37_St-Avertin_Limançon_03_Calcite flottante.jpg

Spéléothème : calcite flottante.

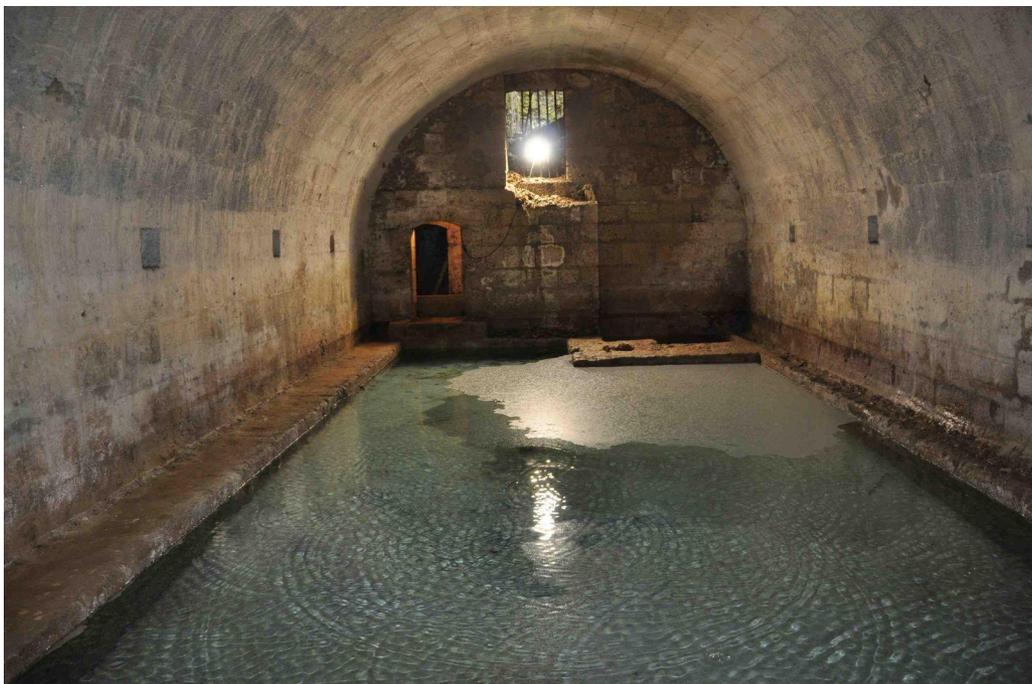
/applications/www/igeotope-data/CEN0022/file_2



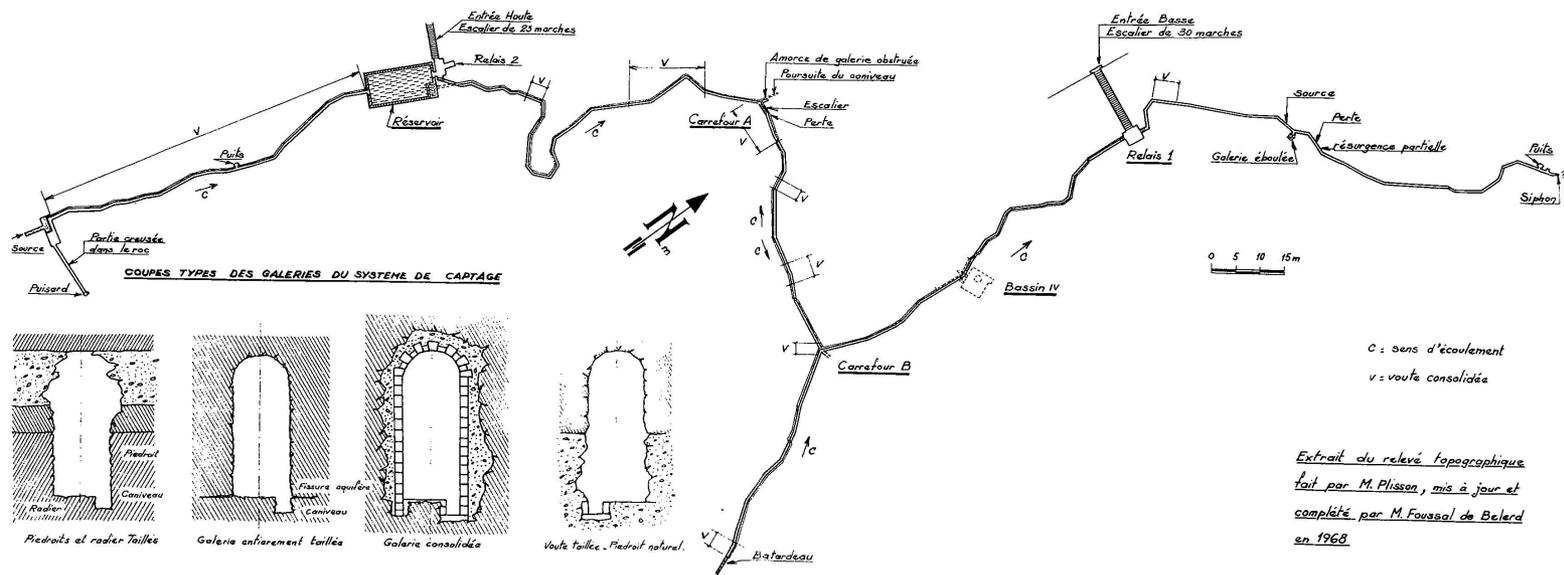
37_St-Avertin_Limançon_04_Calcite flottante.jpg

Spéléothème : calcite flottante.

/applications/www/igeotope-data/CEN0022/file_3



LES FONTAINES DE SAINT AVERTIN



37_St-Avertin_Limançon_05_Chenaux karstiques et remplissage.jpg

Chenaux karstiques et remplissage sableux
/applications/www/igeotope-data/CEN0022/file_5



37_St-Avertin_Limançon_07_concretionnement de calcite.JPG

Tapis de calcite concretionnée

/applications/www/igeotope-data/CEN0022/file_7

