

E.-A. MARTEL

LES ABÎMES

LES EAUX SOUTERRAINES. LES CAVERNES. LES SOURCES
LA SPÉLÉOLOGIE

Explorations souterraines effectuées de 1888 à 1893

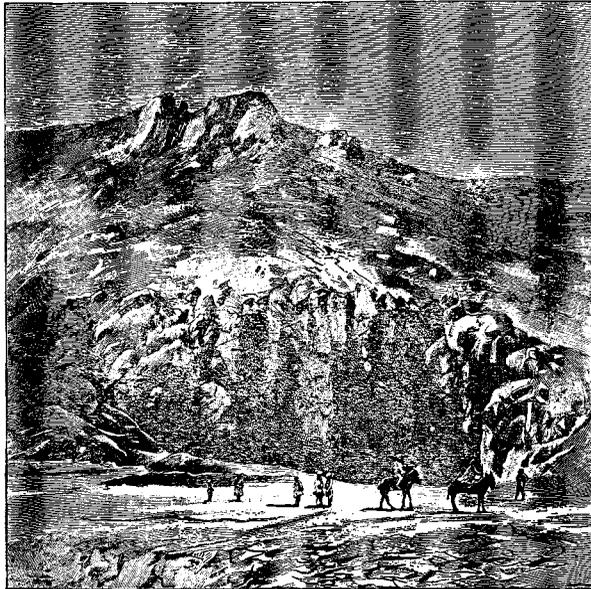
EN FRANCE, BELGIQUE, AUTRICHE ET GRÈCE

AVEC LE CONCOURS DE

MM. G. GAUPILLAT, N.-A. SIDÉRIDÈS, W. PUTICK, E. RUPIN, Ph. LALANDE, R. PONS, L. DE LAUNAY,
F. MAZAURIC, P. ARNAL, J. BOURGUET, ETC.

4 Phototypies et 16 plans hors texte — 100 Gravures d'après des Photographies, et des Dessins
de G. VUILLIER, L. de LAUNAY et E. RUPIN (9 hors texte)

Et 200 Cartes, Plans et Coupes.



PARIS

LIBRAIRIE CHARLES DELAGRAVE

15, RUE SOUFFLOT, 15

1894

CHAPITRE XXIII

La Bourgogne.

Les grottes, pertes et Douix de la Côte-d'Or. — Le Creux-Percé. — Les glaciers naturelles. — Un second Creux-de-Souci. — L'abîme de Bévy. — Les grottes d'Arcy-sur-Cure. — Les gouffres de l'Aube. — Grottes du bassin de la Loire, etc.

Les calcaires jurassiques de la Côte-d'Or et du plateau de Langres ne sont pas moins troués que les causses, ni moins dignes d'explorations sérieuses. Le Dictionnaire de Joanne (*Côte-d'Or*) nomme quelques-unes des *goules*, dont les eaux ressortent plus loin sous forme de sources appelées des *Doux*, synonymes des Foux, Sorgues et Doux du Midi.

Donner la liste de toutes les cavités qu'on nous a signalées dans cette région serait trop long ; c'est là surtout que le sous-sol est vierge, et que nous voudrions voir des imitateurs s'y livrer à des recherches comme les nôtres.

Les avens mêmes ne manquent pas. Je n'en ai exploré qu'un, qui m'a montré tout autre chose que ses confrères des Cévennes, une particularité absolument digne d'attention : c'est l'*abîme du Creux-Percé*, situé sur le plateau de Langres par 475 mètres d'altitude, à 15 kilomètres nord-ouest de Dijon et 1,500 mètres nord du village de Pasques, entre le val Suzon et le chemin de fer de Lyon, près Velars-sur-Ouche.

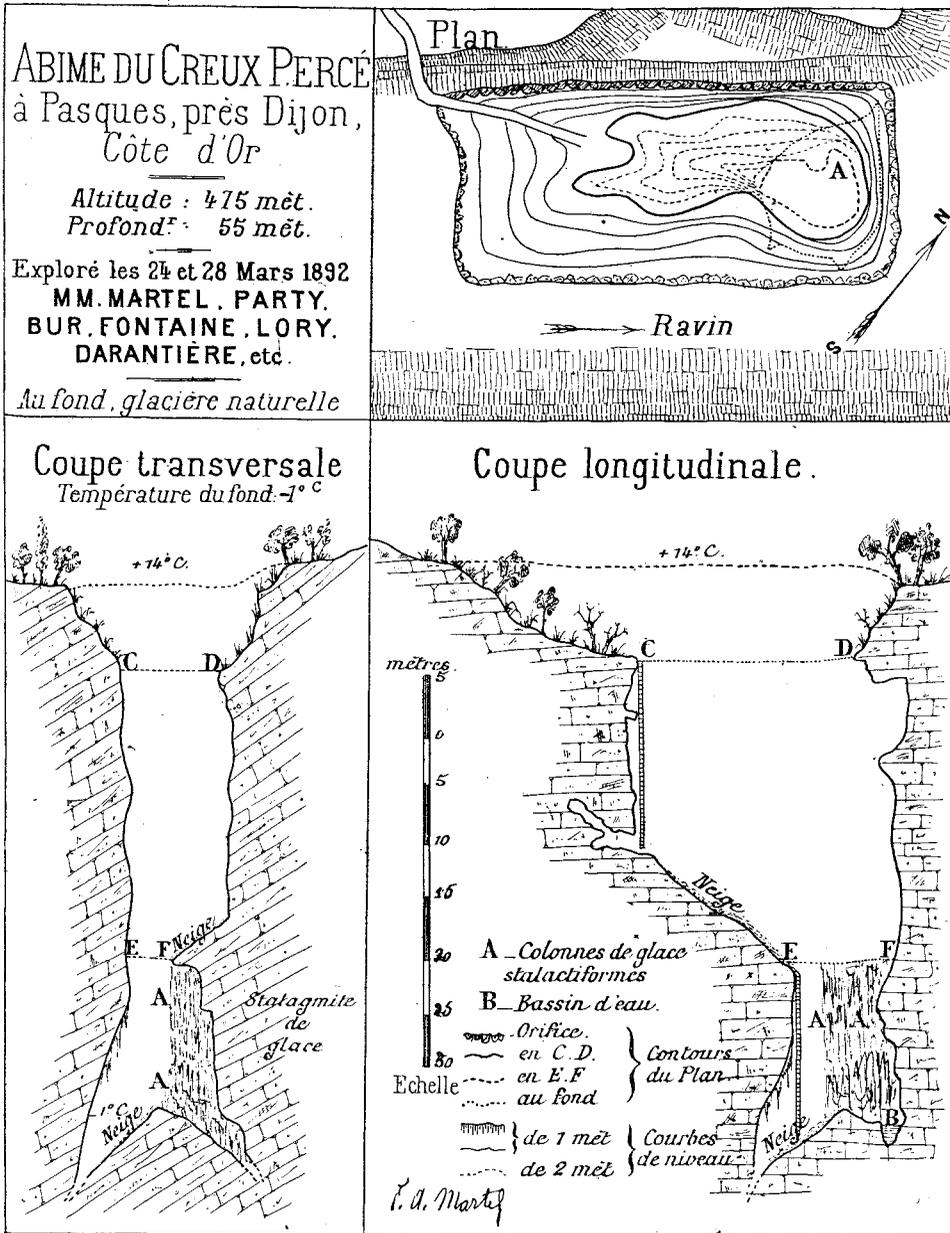
M. Thiébaud (de Rouen) avait eu l'obligeance de me le signaler comme renfermant toute l'année de la glace. La Géographie de Joanne (*Côte-d'Or*), le cite (au mot *Pasques*) en lui donnant 17 ares d'ouverture (voy. la carte au 100,000^e, Dijon, XXII, 19).

Il était réputé insondable ; d'après la croyance populaire, il devait conduire naturellement à de vastes cavernes et à de grands lacs intérieurs.

Les 24 et 28 mars 1892, MM. Party, Bur, Fontaine, Darantière et Lory, de Dijon, m'ont aidé à le visiter et à savoir la vérité sur son compte.

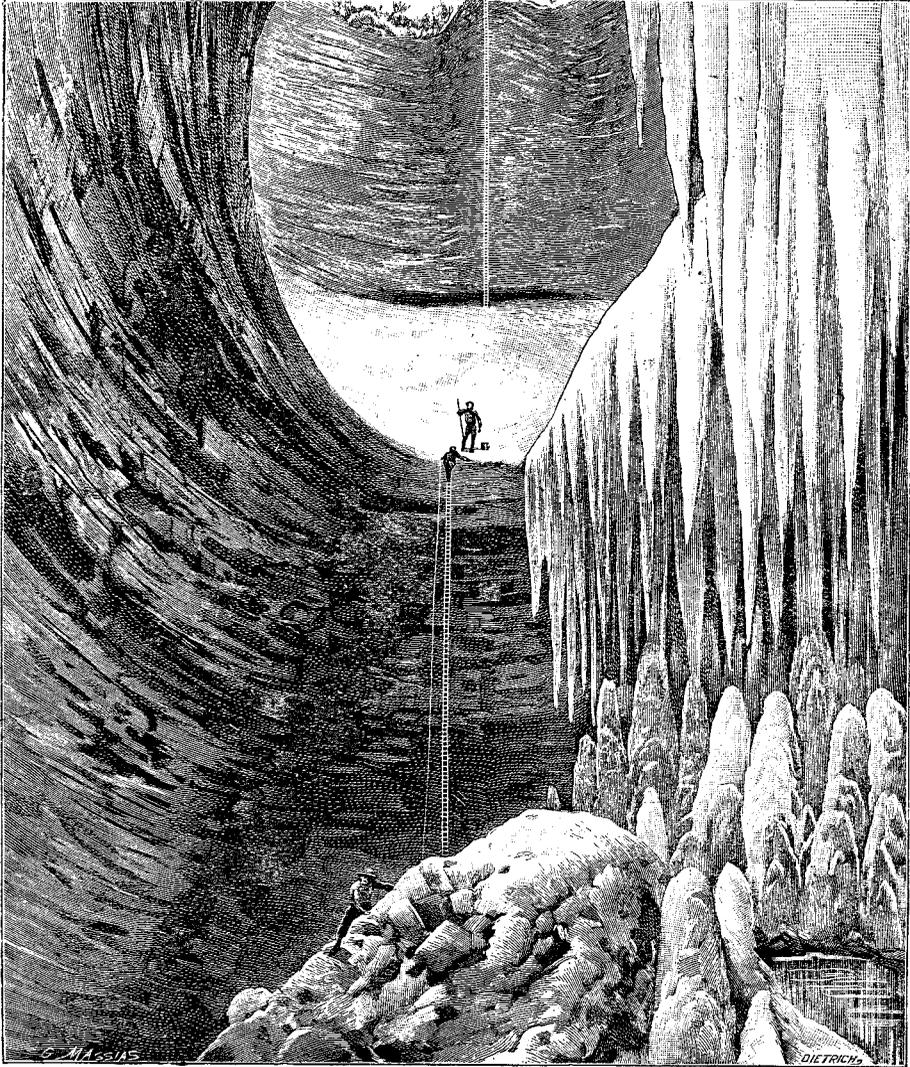
Le Creux-Percé s'ouvre horizontalement en plein champ, dans le calcaire jurassique bathonien ; il est profond de 55 mètres seulement, long de 40 mètres, et large de 20 à l'orifice (soit 8 ares au lieu de 17) ; les coupes ci-contre serviront à faire comprendre sa forme du haut en bas ; rétréci en entonnoir, il ne mesure plus que 10 mètres sur 5 de largeur aux deux tiers de sa profondeur ; le fond s'évase de nouveau en cône, et forme une chambre longue de 15 mètres, large de 12, dont le milieu est occupé par le talus des débris, cailloux, ossements et branchages tombés de la surface du sol ; cette chambre se termine par plusieurs fissures, impénétrables à l'homme et ne conduit à aucune des

grottes revées. J'ai vu le talus et toutes les parois non verticales de l'abîme, couvertes de neige et de verglas; sous l'encorbellement de rochers, qui produit le rétrécissement, pend et s'abrite, du côté nord-est, une admirable draperie ou colonnade de stalactites et de stalagmites de glace pure, haute de 10 à 15 mètres, longue de 6 à 8, épaisse de 2 à 3; la



La théorie des glacières naturelles qui a occupé de Saussure, Petit, Deluc, etc., est encore trop indécise, trop mal connue, les hypothèses qui prétendent l'expliquer sont trop nombreuses, controversées et même contradictoires entre elles ¹, pour risquer ici aucune explication de l'origine de la glace au Creux-Percé.

J'incline seulement, comme dans tous les avens à rétrécissement, à attribuer le refroi-



INTÉRIEUR DU CREUX-PERCÉ LE 28 MARS 1892.

Dessin de Dietrich, d'après un croquis de l'auteur.

dissement à la chute de l'air froid de l'hiver et à son non-renouvellement en été.

M. le professeur Eberhard Függer, de Salzburg, vient de publier de magistrales études sur toutes les glacières naturelles connues²; leur analyse m'entraînerait trop loin, et elles contiennent une complète bibliographie.

1. Il en a été proposé environ une dizaine. Voy. BROWNE, *Ice-Caves of France and Switzerland*, Londres, 1865. — THURY, *Étude sur les glacières naturelles*, Bibliothèque universelle de Genève, 1861. — FISCHER, *Dobschauer Eishöhle*, Annuaire du Club hongrois des Carpathes, Iglo, 1888, et *la Nature*, 2 août 1879, etc.

2. *Eishöhlen des Untersberges*, in-8°, Salzburg, 1888, 100 p. et 3 photogravures; — divers mémoires et

M. Függer semble, comme Deluc, partisan de la théorie du refroidissement hivernal.

Je ne puis m'abstenir de rappeler qu'une des plus curieuses grottes à glaciers naturelles est celle de *Frauenmauer* en Styrie, près d'Eisenerz : tunnel de 630 mètres de longueur et de 40 mètres de hauteur moyenne, perçant la montagne de part en part (altitude 1,434 mètres à l'entrée et 1,560 à la sortie) ; la glacière est dans un embranchement latéral. La plus belle de toutes paraît être celle de *Dobschau* en Hongrie¹.

Les formations calcaires de la Crimée renferment aussi des glaciers naturelles, ou du moins des trous de profondeur modérée, où la neige d'hiver se conserve tout l'été. D'ailleurs le plateau du Tchatyr-Dagh est tout percé d'avernes, cavernes et sources dénotant une abondante circulation souterraine digne d'une étude approfondie². Elle a été commencée en 1887 par M. Listoff, qui a fait déjà de fort importantes observations météorologiques et trouvé des grottes à glaces à Iletzk (Oural) (*Voyage au Caucase de Dubois de Montperreux*, Paris, 1829 ; *Voyages de Pallas* ; KOHL, *Reise in Süd Russland*, etc.). Récemment on a trouvé un tunnel naturel plein de glace, dans le rocher de Naye (Alpes vaudoises, près Vevey, Suisse)³.

Le *Creux Bourquin*, près Grandson (Suisse), à Mauborget, abîme profond de 25 mètres, a été exploré le 9 juillet 1893, et renfermerait de la neige, « vrai glacier souterrain » long de 38 mètres et large de 8. T° + 4° C⁴.

Pour en revenir au Creux-Percé, c'est sa faible altitude qui est remarquable ; il est vrai que la neige y tombe librement. Des observations suivies seront nécessaires pour formuler à son sujet des conclusions sûres : j'ai tenu seulement à signaler l'existence de ce curieux phénomène, dont l'étude méthodique présenterait un intérêt indubitable, et jetterait sans doute un jour nouveau sur la question des glaciers naturelles. L'accès du fond est aisé, avec de bons câbles et deux cordes à nœuds ou échelles de cordes de 20 mètres ; il n'y est besoin ni de luminaire, ni de téléphone.

Le 28 mars 1892, j'ai relevé les températures suivantes : *au fond*, à l'arrivée — 1° C. (six observations avec deux thermomètres, dans l'air, la neige et la glace) ; au départ — 0°,5 C. (deux observations après un séjour de trois personnes pendant deux heures) ; à la surface du sol + 14°,5 C. (à midi en sortant du trou).

Sur la neige du talus de pierre se trainait un crapaud engourdi.

Au pied des colonnes de glace, et dans un angle, une cuvette rocheuse, longue de 2 mètres, large de 1 mètre, était pleine d'eau à demi congelée. Enfin, dans le bas du puits, toutes les fissures de la pierre étaient remplies de glace.

Au point de vue géologique, le Creux-Percé est une diaclyse élargie par l'érosion extérieure ; sa position au confluent de deux larges vallons ou thalwegs de terres labourées, aujourd'hui à sec (sauf après les orages exceptionnels), le démontre péremptoirement. Le déblai de son talus de pierres pourrait produire de bons résultats, car la

Eishöhlen und Windröhren, trois parties, in-8°, 220 p., Salzburg, chez l'auteur, 1891-1893. — V. aussi SCHWALBE, *Ueber Eishöhlen*, Berlin, Gaertner, 1886, id. *Bibliographie über Eishöhlen* (complète et raisonnée), dans *Mittheil., der Section für Höhlenkunde des öster. Touristen-Clubs*, 1887, n° 2 et 3 p. 13 à 39. — TERLANDAY, *Eishöhle von Szilicze*. Petermann's *Mittheil.*, décembre 1893, p. 283. — KRAUS, dans *Ausland*, 1891, n° 22

1. Le Dr A. Sakharov aurait, paraît-il, récemment découvert dans le gouvernement de Koutaïs de nouvelles grottes à glace.

2. Communiqué par M. Golovkinsky à Alouchta. V. aussi Listoff, *Montagnes de la Tauride*, Bⁱⁿ Soc. russe de géographie (en russe), 1889, XXV, p. 270.

3. V. *Écho des Alpes* n° 4 de 1892.

4. La *Revue de Lausanne*, 15, 16 et 17 juillet 1893.

vallée du Suzon est peu distante au nord (2 kil. $\frac{1}{2}$), et possède des sources à une cinquantaine de mètres seulement, au-dessous du niveau du fond du Creux-Percé.

Telles sont les premières constatations faites à l'abîme du Creux-Percé.

En juillet 1892 on y fit enlever le cadavre d'un bœuf qu'on y avait jeté; mesure d'hygiène publique à laquelle on ne saurait trop applaudir. Il paraît que le sieur Quantin, qui a exécuté cette opération à l'âge de soixante-huit ans, avait déjà retiré, en 1882, le cadavre d'un homme, et obtenu pour ce haut fait une médaille d'honneur.

Au nord du Creux, en descendant la *combe* qui conduit au val Suzon, le vallon est rompu par une muraille à pic, ancienne cascade. Tout près, la grotte des *Seulerons* a 33 mètres de longueur sur 2 mètres de hauteur et 1 m. 20 de largeur (M. Lefol).

Au delà du val Suzon, à 13 kilomètres E.-S.-E. de la source de la Seine, le village de Francheville (altit. 500 mètr.) est proche d'un autre gouffre, qui se nomme le *Creux-de-Souci*, comme celui du Puy-de-Dôme. On lui attribuait une profondeur de 300 mètres. Joanne, *Dictionnaire, Francheville*, et *Géographie de la Côte-d'Or*, la réduit à 270; une autre évaluation, à 140 seulement. Quand il absorbe les eaux d'orages des environs, la fontaine de Villecomte (distante de 15 kilomètres) devient trouble. Un condamné à mort aurait consenti, sous promesse de sa grâce, à descendre, mais on l'aurait remonté asphyxié. En 1832, des essais d'exploration échouèrent, etc. ¹.

En 1886, le conseil municipal de Francheville l'a fait murer, paraît-il, pour éviter les accidents, les suicides et les crimes ². Je regrette de ne l'avoir point visité auparavant.

Le gouffre des *Pleins-Bois*, à Messigny (10 kil. nord de Dijon), n'a pas été sondé.

Dans la forêt de *Velours*, entre les pertes de la Venelle et de la Tille d'une part, et la source de la Bèze d'autre part, des dépressions (*Creux-du-Diable*, etc.) comme les Fosses de la Braconne, évoquent le souvenir de la Touvre (chap. XXI).

Un ancien terrassier du chemin de fer de Dijon à Langres aurait trouvé jadis, à un kilomètre environ de la gare de Selongey (direction de Dijon), l'ouverture (dans une tranchée) d'une profonde cavité verticale, que l'entrepreneur fit boucher ³.

L'*abîme* ou lac souterrain de Bevy, à 20 kilomètres S.-O. de Dijon, serait sous une colline en voie d'affaissement ⁴. La *Nature* du 10 décembre 1892 (boîte aux lettres), annonçait que M. E. Maréchal, Dijon, avait visité au mois de septembre 1892, l'abîme de *Bevy*, et trouvé une galerie étroite, qui conduit les eaux d'une source invisible à un puits de 25 mètres de profondeur.

La grotte d'*Antheuil* (8 kilom. ouest de Bevy), renfermerait, d'après M. Fontaine, un petit cours d'eau qu'on n'a pas dépassé jusqu'à présent. — Beaucoup d'autres grottes sont dans ce cas en Côte-d'Or, notamment celle de *Darcey* près Flavigny, d'où sort une source qui se jette dans l'Oze (versant de la Seine).

Les calcaires jurassiques de la Côte-d'Or se prolongent à l'ouest dans l'Yonne, où ils possèdent la fameuse grotte d'*Arcy-sur-Cure*, l'une des premières qu'on ait étudiées.

Buffon (qui la prenait pour une ancienne carrière due « au travail de l'homme », *Œuvres complètes* annotées par Flourens, t. X, p. 138), a cassé en 1740 toutes ses stalactites pour les étudier à loisir. Elle m'a semblé, en 1889, n'être qu'un indifférent souterrain noir, fumeux et boueux. Il est clair qu'un ancien bras de la Cure l'a traversée

1. Les pertes, impénétrables, de l'Aure et de la Dromme (Calvados) se nomment *Fosses-du-Souci*.

2. Communiqué par M. Garnier (à Dijon).

3. Communiqué par M. de Malherbe (à Dijon).

4. Communiqué par M. Louis Thiébault.

jadis; de l'autre côté du promontoire que contourne la rivière, on peut pénétrer de quelques mètres (au bord de la route) dans l'ouverture d'aval : le déblai, facile à exécuter, d'un effondrement intercalaire rétablirait la communication rompue, mais l'entrée et la sortie n'appartiennent pas au même propriétaire, et faute d'entente le travail ne s'exécute pas. La grande grotte d'Arcy est donc la répétition du phénomène de celle d'Ebbe dans l'Ardèche (p. 103), le contraire de celui du Pont d'Arc.

Elle renferme même, dans ses parties basses, quelques bassins d'eau, infiltrations de la Cure, qui, à côté et en dessous de la grotte, se perd en partie dans des crevasses et sous une voûte (les Goulettes), où l'on n'a jamais cherché à la suivre. — Dès 1858, M. Cotteau ¹ a bien reconnu que les dislocations du sol étaient l'origine première de cette grotte (longue de 420 mètr. en ligne droite et d'un développement total de 800 mètr.), et que les eaux ont profité de ces fractures pour les élargir ensuite.

Une seconde grotte voisine et plus courte (celle des Fées, 150 mètr.), est célèbre pour la mâchoire humaine préhistorique que M. de Vibraye y a trouvée en 1859.

Leymerie a signalé aussi des gouffres dans le département de l'Aube ² et décrit notamment, dans le calcaire néocomien des communes de Villes-sur-Terre, Fresnay, Levigny, les gouffres ou *Fosses des Bruès* (profondes en 1839 de 10 mètr. et comblées), et les *Fosses Cormont* de 12 mètres de profondeur, remplies d'eau après les pluies. On les suppose en relation avec les sources de la *Laines* ou Dhuys de Soulaines.

Je crois devoir mentionner dans le bassin de la Loire :

1° La source d'*Orchaise* (forêt de Blois), sortant d'une grotte étroite, où on s'est arrêté au bout d'une centaine de mètres, devant une voûte basse. « La légende veut qu'il y ait au fond une chaise d'or pour reposer l'explorateur fatigué. D'où le nom d'Orchaise ³ » ;

2° A Dordre, commune de Corvol l'Orgueilleux (Nièvre), entre Clamecy et Nevers, un puits artificiel au fond duquel (8 mètr.) passe un rapide courant souterrain. La fontaine du village a diminué depuis le creusement du puits. Non loin de là, le Nohain coule dans un lit semé de profonds gouffres (l'un d'eux, l'*Abîme*, aurait selon la légende englouti un château féodal), où il perd une partie de son eau. Il pourrait y avoir là une communication souterraine entre les deux versants de la Seine et de la Loire ⁴ ;

3° Les *Caves-Gouttières*, très réputées à Tours, sur la route d'Azay-le-Rideau (Indre-et-Loire). On y défend, avec un soin jaloux, les menus tubes stalactiformes qui pendent à la voûte comme dans toutes les grottes à concrétions. Ces caves, basses, n'ont que 150 à 200 mètres de développement. Ce sont peut-être d'anciennes carrières ;

4° Les *caves à Margot* près d'Évron (Mayenne), sont dans les calcaires anciens. On les dit vastes, accidentées, pourvues de concrétions ⁵ et mal connues.

1. *Notice sur les grottes d'Arcy-sur-Cure*, Bin du Congrès scientif. de France, xxv^e session 1858, et Bin de la Soc. des sc. histor. et natur. de l'Yonne, 2^e semestre 1865. — V. aussi Raulin, *Géologie de l'Yonne*, p. 721, le plan publié par Belgrand dans Bin Soc. géolog., 2^e série, t. II, 1845, p. 719, et la bibliographie citée par Desnoyers (art. *Cavernes*).

2. *Géologie de l'Aube* et *C. R. Ac. sc.*, 17 juin 1839.

3. Communiqué par M. l'abbé d'Allaines à Orléans.

4. « M. Marlot, vétérinaire à Entrains (Nièvre).

5. BLAVIER, *Géologie de la Mayenne*, 1837, in-8^o. — Et Procès-verbal des séances publiques de la Société libre des arts du département de la Sarthe, ans IX et X.