

Zeitschrift: Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 1 (1917)
Heft: 3

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 23.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

LE RAMEAU DE SAPIN



ORGANE DU
CLUB JURASSIEN

JOURNAL DE VULGARISATION
DES SCIENCES NATURELLES
FONDÉ EN 1866

paraissant tous les deux mois.

II^E SÉRIE : 1^{RE} ANNÉE. - N° 3.

Neuchâtel, le 1^{er} Mai 1917.

Pour la rédaction et l'abonnement, s'adresser à M. Aug. Dubois, prof. à Neuchâtel, ou à M. A. Mathey-Dupraz, prof. à Colombier.
Abonnement : Fr. 2.50 pour la Suisse et Fr. 3.- pour l'étranger; pris dans les Bureaux de Poste: Fr. 2.60 pour la Suisse, Fr. 3.50 pour l'étranger.

NOTE SUR LES FOUILLES EXÉCUTÉES EN 1916 DANS LA GROTTÉ DE COTENCHER

(SUITE ET FIN)

Depuis 1867, un nombre considérable d'amateurs sont venus récolter des ossements à Cotencher. Il pouvait donc sembler que sur ce gisement déjà exploré et décrit, puis intensément pillé, l'essentiel eût été dit et qu'il avait désormais perdu toute utilité pour la science. Pourquoi et comment s'est-il de nouveau imposé à l'attention des chercheurs? Un mot d'explication à cet égard est nécessaire.

Parmi les amateurs qui, dans ces dernières années, explorèrent Cotencher avec le plus de bonheur, il faut citer M. le D^r Beau et son frère M. le pasteur Beau, qui réunirent une intéressante collection de dents et d'ossements. M. le D^r Sardy, de Genève, parent de MM. Beau, frappé de voir ce que pouvait encore livrer cette caverne, pratiqua lui-même quelques fouilles dans le courant de l'été de 1915 et présenta sa récolte accompagnée de quelques pièces de la collection Beau, à la séance de la section d'anthropologie de la Société helvétique des sciences naturelles, réunie à Genève en Septembre 1915, en insistant pour que de nouvelles fouilles systématiques fussent entreprises dans la caverne de Cotencher.

A cette séance assistait M. le D^r Stehlin, de Bâle, notre première autorité en paléontologie des vertébrés, lequel put constater que Cotencher recélait une faune bien plus variée

que ne l'avaient fait entrevoir les recherches antérieures. Quelque temps après, M. le D^r Stehlin nous écrivait pour nous demander d'organiser ces nouvelles fouilles. Il ajoutait dans sa lettre: «La caverne de Cotencher est, à ma connaissance, le seul gisement du Jura suisse qui ait donné des restes incontestables de l'ours des cavernes», et plus loin: «Candis que M. Otz n'avait si grande, en dehors de l'ours, que quelques traces indéterminables d'autres mammifères, M. Sardy a recueilli du bouquetin, du lièvre, du renard, quelques petits rongeurs. Il y a donc possibilité de trouver dans cette grotte la faune encore tout à fait inconnue qui peuplait notre Jura à l'époque de l'ours des cavernes.»

Et c'est ainsi qu'en collaboration avec le D^r Stehlin, avec l'appui financier de la Société des sentiers des Gorges de l'Arense, puis de quelques généreux souscripteurs, auxquels nous ne saurions assez rendre hommage, nous pûmes aborder les nouvelles fouilles le 3 Juillet 1916.

Après quelques travaux préliminaires, nous attaquâmes le remplissage en exploitant le sol par tranches horizontales de 25 centimètres d'épaisseur, le matériel extrait de chaque tranche devant rester distinct de celui fourni par les autres. Tout le terrain exploré fut extrait de la caverne par petits lots et trié à la main, sur une table au grand jour, et c'est bien à cette manière de procéder qu'il faut attribuer les découvertes que nous fîmes et qui échappèrent à nos prédécesseurs. Il y avait déjà quinze jours que nos opérations se poursuivaient et nous venions d'attaquer la quatrième tranche, quand notre contremaître, M. A. Borel, un professionnel de ce genre de recherches, dont nous nous étions assuré la collaboration pour l'avoir vu depuis des années travailler aux fouilles de la Tène, mit la main sur le premier instrument de pierre taillée, c'est-à-dire sur ce que nous nommerons dorénavant, pour plus de simplicité, un silex, quoique ces objets, formés de roches exclusivement siliceuses, ne soient pas de véritables silex. D'aspect un peu flou, il éveilla vivement notre attention, sans cependant nous apparaître comme une pièce absolument probante. Quand, deux heures après, nous recueillîmes le second, le doute qui nous tourmentait s'enfuit sans retour. La grotte renfermait indubitablement des silex taillés par l'homme. Dès lors, nos travaux n'ont plus cessé et aujourd'hui, plus d'une centaine de ces silex ont été recueillis à Cotencher.

Il restait à déterminer leur époque. Dès les premières comparaisons, nous arrivions à la conclusion qu'ils ne sont attribuables qu'à l'époque monstérienne, soit au Paléolithique moyen, caractérisé par son outillage, comprenant des «pointes à main», des «rascloirs», des «grattoirs», taillés sur une seule face, l'autre restant plane ou plus ou moins gauchie par ce que de Mortillet a nommé le «conchoïde de percussion». Dès lors, le D^r Bächler, de S^t Gall, qui a si magistralement étudié l'unique station monstérienne que l'on connaissait auparavant en Suisse, soit celle des célèbres cavernes du Wildkirchli, dans le canton d'Appenzell, a confirmé ces vues, ainsi que MM. S. et F. Sarraain, de Bâle, le D^r Pittard et son collaborateur, M. R. Montandon, à Genève.

Ainsi les fouilles de Cotencher, entreprises dans un but essentiellement paléontologique, nous réservaient une découverte élargissant sensiblement le champ encore si restreint de nos connaissances sur le paléolithique suisse, et de ce fait, trois problèmes au lieu d'un

surgissaient dans le programme de nos investigations, problèmes qui exigeront encore beaucoup de recherches et tout d'abord des fouilles plus complètes que celles que nous avons pu accomplir en 1916. Il suffira, pour en démontrer l'urgence, de dire que, bien que nous nous soyons enfoncés de plus de 4 m. dans le remplissage de la caverne, dont les couches profondes sont extraordinairement intéressantes et révélatrices, nous n'avons pas encore atteint le sol rocheux, autrement dit, nous ne connaissons pas encore complètement la superposition des dépôts qui se sont accumulés à Cotencher.

Quant à ces trois problèmes, nous devons exposer brièvement comment ils se posent, les solutions provisoires que nous pouvons leur donner et celles qu'il nous paraît possible d'atteindre.

Par le problème paléontologique, nous avons à dresser le tableau de la faune contemporaine de l'ours des cavernes (*Ursus spelaeus*). Le Dr Stehlin qui a examiné le matériel recueilli jusqu'ici, matériel qui comprend 3660 os ou fragments d'os déterminables, sans compter plusieurs milliers de débris, a reconnu à ce jour, dans le remplissage de Cotencher, la présence d'une trentaine d'espèces, que voici :

<i>Myotis</i> spec.	chauve-souris spec.
<i>Eliomys</i> spec.	mulot spec.
<i>Arctomys marmotta</i>	la marmotte
Arvicolidés, 2 à 3 espèces.	campagnols
<i>Mus</i> spec.	rat spec.
<i>Cricetus cricetus</i>	le hamster commun
" spec.	hamster spec.
<i>Lepus</i> spec.	lièvre spec.
<i>Felis spelaea</i>	le lion des cavernes
" <i>pardus</i>	la panthère
" <i>catus</i>	le chat sauvage
<i>Lynx lynx</i>	le lynx
<i>Vulpes</i> spec.	renard spec.
<i>Canis lupus</i>	le loup
<i>Ursus spelaeus</i>	l'ours des cavernes
<i>Foetorius erminea</i>	l'hermine
<i>Sus scrofa</i>	le sanglier
Grand bovidé	
<i>Rangifer tarandus</i>	le renne
<i>Rupicapra rupicapra</i>	le chamois
<i>Capra ibex</i>	le bouquetin
<i>Equus caballus</i>	le cheval
Oiseaux, - 4 à 5 espèces. -	

C'est là déjà une très remarquable série, comparée à celles qui ont fournies d'autres cavernes célèbres, et qui donnera lieu à plus d'un commentaire intéressant. Il est d'ailleurs extrêmement probable que les fouilles futures enrichiront cette liste de quelques unités.

Le gigantesque ours des cavernes, dont la taille pouvait atteindre 3 m. 20 de longueur, fut, comme dans beaucoup d'autres gisements analogues, le véritable monarque de ce domaine. Ses ossements forment plus du 95 pour cent du total. Nous avons déjà pu enregistrer à son sujet les remarques suivantes : la variation de taille de l'ours adulte de Cotencher est énorme, mais il y a tous les passages entre les extrêmes. La caverne contient des individus de tous les âges, depuis le fœtus jusqu'à ceux de la plus extrême vieillesse qui ont dépensé, selon l'expression imagée du D^r Stehlin, tout leur budget dentaire, et dont les phalanges présentent parfois des traces de rhumatisme déformant. Nous avons recueilli des fragments de toutes les parties du squelette : crâne, colonne vertébrale, côtes, ceintures scapulaire et pelvienne, membres et extrémités. Il semble qu'on puisse déjà conclure de là que ces animaux ont gité et péri dans la caverne et que leurs ossements n'y ont pas été apportés par l'homme. Pourrions-nous reconstituer un squelette complet de l'ours des cavernes ? Nous ne le pensons pas ; l'état de fracturation des os est trop prononcé, pour des causes que nous aurons plus tard à discuter. Mais nous pourrions en tous cas monter un certain nombre de pattes et peut-être d'autres régions du squelette.

Les deux autres problèmes, le problème anthropologique et le problème glaciologique, au point de vue qui nous préoccupe spécialement, s'enchevêtrent, et voici comment : on sait que dans ces dernières décades, la glaciologie a fait d'importants progrès par la démonstration aujourd'hui incontestée de la pluralité des glaciations qui constituent les grands traits de l'ère quaternaire. Admettons, avec Penck et Brückner, la succession de quatre périodes glaciaires séparées les unes des autres par de longues époques où le climat fut au moins aussi amélioré qu'il l'est à notre époque. En même temps que ces phénomènes se succèdent, en Europe tout au moins, apparaissent les premières traces de la présence de l'homme et les premières civilisations dont la longue évolution constitue l'histoire du Paléolithique. Mais comment ces époques préhistoriques qui, dans l'ordre de leur succession, sont le Chelléen, l'Acheuléen, le Moustérien, l'Aurignacien, le Solutréen et le Magdalénien, s'intercalent-elles dans la série des glaciations ? Jusqu'ici la question est loin d'être résolue et le point de repère solide qui établirait quelque part une concordance entre les deux échelles glaciologique et paléolithique est encore à trouver, tout d'abord parce que jusqu'à maintenant aucune station chelléenne, acheuléenne et moustérienne n'a pu être découverte dans l'intérieur des limites marquées par les grandes moraines des dernières glaciations. Plusieurs solutions basées essentiellement sur l'étude des faunes qui accompagnent l'outillage des stations paléolithiques bien étudiées ont été proposées, mais leur défaut d'harmonie démontre précisément combien elles manquent de solidité et que la découverte de ce fameux point de repère est plus désirable que jamais.

Or, voici qu'à Cotencher, nous nous trouvons pour la première fois, en tout cas pour le domaine alpin, en présence d'une station sise dans l'intérieur des limites de la dernière glaciation et en relation intime avec un dépôt morainique. Ses cavernes du Wildkirchli, elles aussi, sont à l'intérieur de ces mêmes limites, mais à

une altitude telle (1467 m.) que le glacier du Rhin n'a pas atteint ce niveau et que leur remplissage est exempt de tout vestige morainique.

Il aurait parfaitement pu arriver que malgré la situation de Cotencher en pleine moraine, nous ne puissions tirer de conclusions bien claires de l'analyse de son remplissage, mais, par une bonne fortune inespérée et grâce à un concours de circonstances accessoires dont l'histoire assez complexe ne saurait trouver place dans ce court exposé, ce remplissage est d'une structure si limpide, il est si parlant en quelque sorte, que ce fameux point de repère dont il est question plus haut, nous sommes aujourd'hui persuadés que nous le tenons et, qu'une fois nos fouilles achevées, nous pourrions présenter aux préhistoriens comme aux glacialistes des conclusions d'une haute importance et qui vaudront à cette modeste caverne de Cotencher une notoriété que nous étions loin de prévoir quand nous en abordâmes l'exploration.

Répondons encore, dans la mesure du possible, à une question qu'on nous a si fréquemment posée, qu'il faut bien, malgré toute l'appréhension avec laquelle nous l'abordons, en dire un mot. À combien d'années peuvent remonter ces populations monstériennes de Cotencher ? Les supputations faites dans ce domaine reposent sur des conjectures si précaires que beaucoup de ceux qui désirent conserver l'apparence d'une certaine rigueur scientifique évitent de les commenter. Nous comparerions volontiers ce scrupule à celui de ces géologues qui dans leurs profils ne figurent que ce qu'ils ont vu et s'abstiennent de dessiner les raccordements qu'ils ont pu supposer dans les profondeurs inaccessibles du sous-sol. On peut leur objecter que s'ils laissent ces supputations à la charge de ceux qui ont bien moins étudié le terrain qu'ils ne l'ont fait, ils contribuent à multiplier les chances de méprise, et qu'il eût été en somme moins grave qu'ils acceptassent courageusement certains risques d'erreur, puisqu'ils les couraient avec le minimum de mauvaise chance, que de laisser divaguer sans limite ceux qui analysent leurs travaux. C'est donc, nous semble-t-il, et bien entendu avec toutes les réserves que comporte le sujet, à ceux qui ont le plus souvent interrogé ces inconnues qu'incombe le devoir de dire ce qu'ils en pensent, devraient-ils un jour reconnaître qu'ils se sont trompés, et c'est pour cela qu'il faut être reconnaissant à Benck d'avoir donné un essai d'interprétation en années de la durée des temps glaciaires et des périodes paléolithiques. D'après cette tentative, la naissance du Chelléen, c'est-à-dire de la première époque paléolithique remonterait à près de 300.000 ans et celle du Monstérien à quelque 140.000 ans. À nous, et pour autant qu'il n'est pas trop présomptueux d'élever la voix dans un tel débat, ces chiffres paraissent trop faibles, mais les objections que nous aurions à présenter et que nous essaierons un jour de formuler ne sauraient trouver place ici.

En résumé, les fouilles de la grotte de Cotencher ont conduit à des découvertes remarquables sous les trois rapports suivants : c'est la première fois que nous apprenons à connaître la faune jurassienne contemporaine de l'ours des cavernes ; c'est

la première fois qu'on découvre dans le Jura suisse une station moustérienne; enfin, c'est la première fois qu'on signale un gisement moustérien à l'intérieur des limites de la dernière glaciation et en étroite relation avec un dépôt morainique, tel qu'il sera probablement possible de déterminer son âge glaciaire.

Aug. Dubois.

LA PIERRE A MAZEL

Les quelques mots que nous avons consacrés à la Pierre à Mazel dans notre article intitulé « Une excursion botanique en pleine ville », nous ont valu la communication intéressante d'une Monographie de la Pierre à Mazel due à M. Louis Guillaume, peintre à Epagnier, et présentée autrefois à la section de Neuchâtel du Club Jurassien. Comme elle n'aurait plus qu'un intérêt rétrospectif, nous ne la reproduisons pas in-extenso, mais nous en extrayons les renseignements suivants et la rue ci-jointe que les Neuchâtelois ayant atteint la cinquantaine verront avec plaisir.

Le nom de Pierre à Mazel vient probablement de ce que sur la rive voisine s'élevait la Tour du Mazel, de mezel: lépreux. Cette tour fut détruite par le vent en 1645. Le quartier de la Maladière tire d'ailleurs son nom de la maladière ou maladrerie où l'on séquestrait les lépreux aux XV^e et XVI^e siècles. La vieille Tour du Mazel a donc peut-être servi de première maladière.

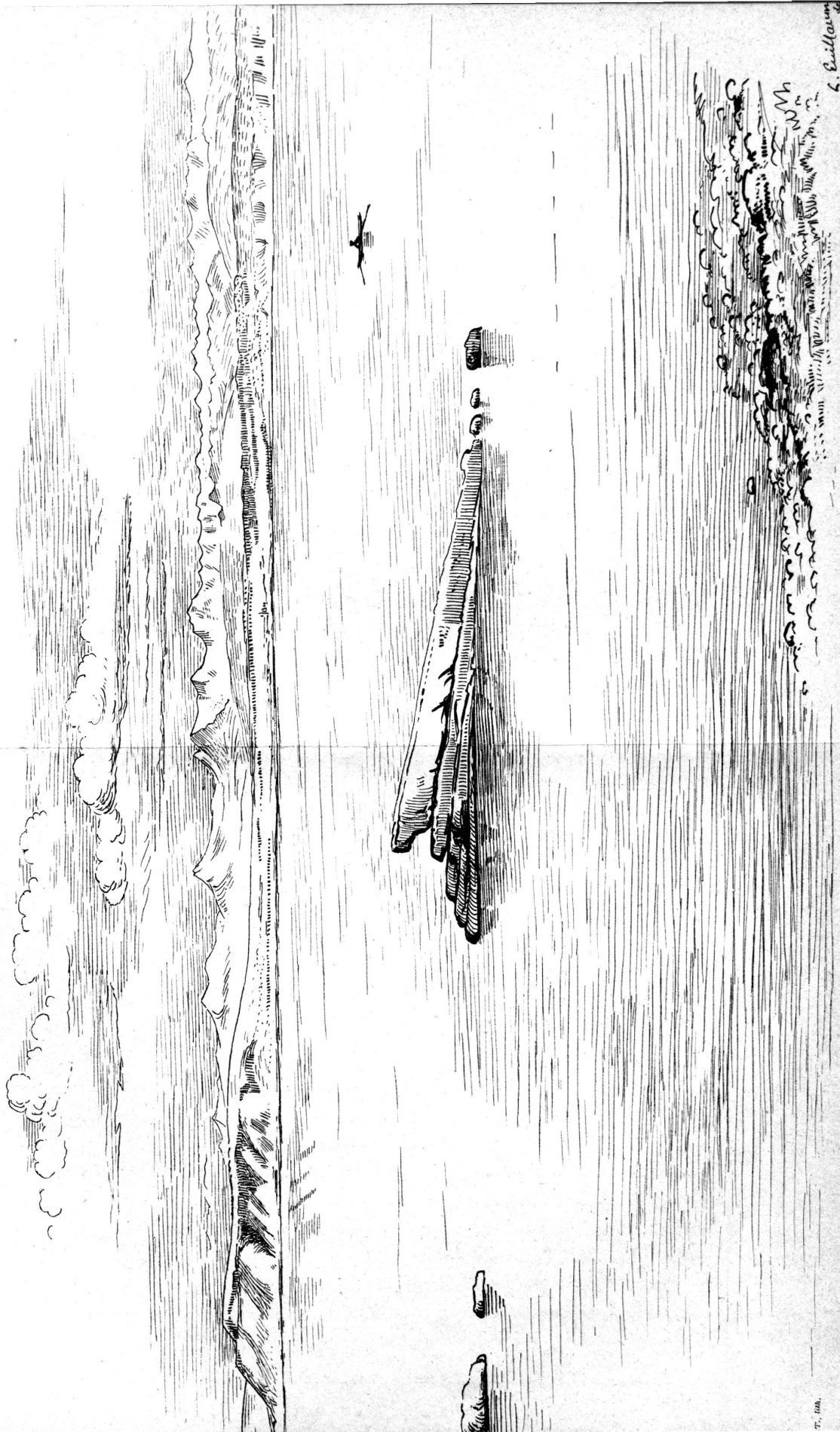
La plus grande dimension de la Pierre à Mazel, perpendiculaire à la rive, mesurait 18 m., sa largeur était d'environ 6 m. La monographie de M. Guillaume est accompagnée d'un herbier des espèces récoltées sur ce rocher en apparence stérile. Dans ses fissures s'étaient pourtant donné rendez-vous quelques mousses et les 16 espèces vasculaires suivantes: *Asplenium ruta muraria* et viride, *Salix caprea*, *Ulmus campestris*, *Plantago major*, *Taraxacum officinale*, *Erodium cicutarium*, *Lapsana communis*, *Tussilago farfara*, *Arenaria serpyllifolia*, *Campanula pusilla*, *Capsella bursa-pastoris*, *Geranium Robertianum*, *Sedum album*, *Onobrychis sativa* et *Ampelopsis hederacea*.

LISTE DISTRIBUTIVE DES OISEAUX DE LA SUISSE

Le Département fédéral de l'Intérieur a chargé sa Commission ornithologique de remanier complètement le « Catalogue distributif des Oiseaux de la Suisse » dont la première édition parut en 1892.

La nouvelle édition intitulée « Liste distributive des Oiseaux de la Suisse » comprend outre l'introduction à la première édition, une préface, la description du champ d'observation avec explication des désignations géographiques locales, des signes et des abréviations, la liste de distribution de 419 espèces, sous-espèces et variétés, etc., avec leurs noms en latin, en allemand, en français et en italien, leurs noms vulgaires, leurs chiffres de fréquence, etc. Viennent encore la classification adoptée dans l'ouvrage, quelques explications sur les aberrations et enfin une carte colorée.

LA PIERRE-À-MAZEL AVANT 1880.



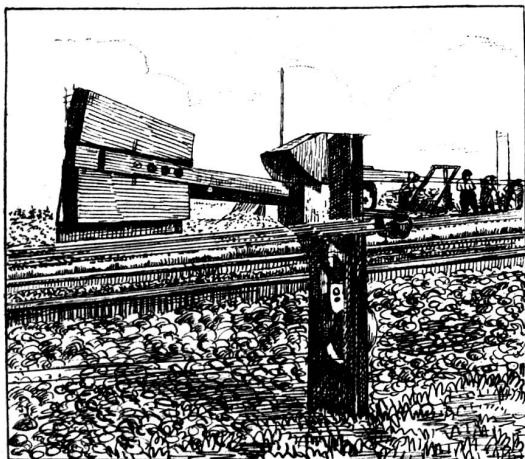
Le prix de vente du volume relié est de Fr. 3.50.

C'est là une publication indispensable à tous ceux qui s'occupent d'ornithologie dans notre pays, composée avec un soin tout particulier et, malgré sa sobriété, extrêmement instructive.

Nous relisons avec plaisir dans sa préface le passage suivant qui répond pleinement à notre manière de voir :

« Ce n'est plus seulement la création de réserves spéciales (districts francs, territoires à ban) qui pourra protéger efficacement certaines espèces. Avant tout il faudra tâcher de faire cesser la destruction insensée des « oiseaux nuisibles », qui causent sans certains dégâts insignifiants aux animaux domestiques ou au gibier, un grand bien par l'anéantissement de bêtes nuisibles telles que campagnols et mulots, sauterelles et autres insectes et surtout du gibier infecté de maladies contagieuses. Nous sommes convaincus que le dommage causé par les mulots et les campagnols est en partie dû à la destruction des rapaces et des carnassiers et que l'augmentation des maladies du gibier a la même origine. Il pourrait bien en être de même pour la furonculose qui ne cesse de ravager les poissons, ces ravages semblant s'accroître dans la même mesure que disparaissent les animaux dits nuisibles à la pisciculture, la loutre, les hérons. Le Catalogue distributif de 1892 et la Liste distributive des Oiseaux de la Suisse de 1915 fourniront des dates et des points de comparaison intéressants sous ce rapport.

Réd.



UN NID DE MERLES

a été édifié en 1916 dans la cavité d'un contrepoids de chemin de fer, près de la gare de St. Aubin, malgré le mouvement de bascule de la traverse qui supportait le nid. La place où se trouvait ce nid est marquée dans la figure ci-contre par le poteau télégraphique qui se voit à l'arrière-plan ; il était ainsi bien couvert.

Les parents ont eu le plaisir de mener à bien leur nichée ; ils étaient si confiants qu'ils ne s'inquiétaient nullement des trains qui passaient ni des nombreux visiteurs de leur nid.

Club Jurassien, Section « Béroche ».

Une buse blanche. - Un chasseur de la Béroche avait tiré en Septembre - Octobre 1914 une « buse blanche » ; c'est du moins ainsi qu'il a appelé cet étrange oiseau qu'il destinait à la collection du Club Jurassien de la Béroche. Il s'empressa de l'envoyer à un empaillleur de Vevey qui lui renvoya... une buse brune. Colère du chasseur qui retourna la buse brune et exigea sa buse blanche. Enfin l'empaillleur envoya un nouvel oiseau, vulgaire crécerelle ou autre oiseau de proie de petite taille. - Malgré toutes les réclamations faites en 1915-1916, l'empaillleur ne donna plus signe de vie.

Comme il serait pourtant intéressant de savoir ce qu'est la prétendue « buse blanche », la Section « Béroche », munie d'une procuration du chasseur, va actionner l'empaillleur en restitution de la bête.