

Zeitschrift: Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 15 (1931)
Heft: 4

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: 17.05.2025

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

LE RAMEAU DE SAPIN

FONDÉ EN 1866

II. SÉRIE: 15^e ANNÉE

N° 4

JOURNAL DE VULGARISATION
DES SCIENCES NATURELLES.

Neuchâtel, le 1^{er} Août 1931

Rédaction et Administration à Colombier. - Abonnement annuel: Suisse Fr 3.50; Etranger Fr 4.20.
On peut s'abonner dans tous les bureaux de poste. Chèque postal IV. 1654.

Apprends quelque chose, tu pourras quelque chose.

LE SANGLIER DANS LE JURA ⁽¹⁾

SUITE

1928. Dans le Wehenthal (cant. de Zurich), vallée arrosée par la Surb et située entre le Saegern (863 m) et l'Égg (674 m), une quarantaine de chasseurs organisent une traque. Résultat: six bêtes noires abattues.

Ces animaux font tâche d'huile, on les signale maintenant dans le canton d'Uri, quatre sangliers sont vus aux environs d'Attinghausen, village à 2 km. au sud d'Altdorf.

Un garde-forestier du Val d'Illiez (Valais) relève des passes d'un sanglier. Accompagné de deux amis, ils recherchent l'animal et, après 15 minutes de poursuite, un sanglier mâle, pesant 80 kilos, est abattu [14 décembre]. - Près de Salquenen (Valais) on tire, le même jour, un gros sanglier du poids de 120 kg.

Toujours ce vendredi 14 décembre, le gendarme de Villars-Bucquin avertissait un chasseur de Concise qu'il avait découvert des traces de sangliers. Sa poursuite bien menée se termina par la capture d'un mâle de 73 kilos. - Ce jour-là encore, des chasseurs de la Sarraz, Cossonay et Valloirbe ont réussi à tuer deux sangliers mâles (pesant respectivement 86 et 61 kilos). Le premier fut abattu dans le bois de Cuarnens (dist. de Cossonay) et le second au-dessous du village de la Praz. A cette occasion la commune de Juriens a remis, à titre d'encouragement, une prime de Frs 25. - aux chasseurs.

La neige ayant fait descendre les sangliers sur territoire genevois, des battues sont organisées mais ne donnent pas de résultats. Le 16, on trouve des empreintes fraîches, aucun animal n'est levé. Le lendemain, la battue reprend dans les environs de Jussy, l'on aurait repéré sept sangliers. Les chiens sont lâchés, la fusillade éclate. Sur la route des Etaules, une laie pesant 85 kilos est tuée, ainsi qu'une seconde dans le Grand-Bois. Un pachyderme blessé s'enfuit avec 4 autres compagnons. Le soir, les victimes sont exposées à Jussy.

Mardi, 18 décembre, un citoyen, suivant le sentier qui conduit de Corcelles à Coffrane et traverse la forêt de Chênes des Derrones, a vu tout près de lui un sanglier..... familier; le pachyderme recevant du promeneur un coup de bâton sur le dos s'enfuit rapidement mais en grognant!

(1) Voir: Rameau de Sapin n°: 1930, N°4. - 1931, N°1. -

Un chasseur de Conise, se trouvant dans les environs d'Onens, voit 18 sangliers défiler devant lui. Il en tire deux pesant l'un 80 kilos et l'autre 71 kilos.

Le 19 décembre, des chasseurs fouillant les pentes du Mont-Aubert blessent un sanglier. Le lendemain, ayant retrouvé la piste du blessé, ils la suivirent jusqu'au-dessus du village de Montoux; là, à la lisière du bois, dans un fourré, ils trouveront la bête, une laie pesant 80 kilos. - C'est donc le dixième sanglier tué dans le district de Grandson durant l'automne 1928.

Un second sanglier est abattu, le 19 décembre (voir note page 31), dans la forêt de Serrone, près de la Métairie du Haut, entre Lignières et Lorcetel. C'était un mâle pesant une soixantaine de kilos. - Quelques jours plus tard les jouvencaux rapportaient qu'un troisième sanglier, du poids de 80 kilos, avait été abattu dans les mêmes parages par M^r Béguin, instituteur à Lignières.

Fin novembre 1928, un sanglier s'était baigné dans les forêts de l'Uetliberg (cant. Zurich). Pourchassé par de nombreux chasseurs, il reçut plusieurs coups de feu, et grièvement blessé, il réussit à s'échapper. Ce ne fut que le 20 décembre qu'une balle vint mettre fin à son martyre. D'après les jouvencaux, la chasse aux bêtes noires dans le canton de Zurich ne serait autorisée qu'avec des fusils chargés à grenaille (!?).

De Coppet, l'on communique que les chasseurs font des battues aux sangliers. Des traces nombreuses ont été relevées dans les bois de Commugny et aux environs de la Yverzoie. La chasse est d'urée dans ce coin de pays aux fourrés impénétrables et aux nombreux marécages. - Le 24, une battue a lieu dans le bois Bory, près de la Yverzoie, un adroit chasseur, en deux coups de feu, abat deux sangliers, pesant 58 et 63 kg. Un troisième sanglier blessé s'enfuit. Réfugié dans le bois de Chêne, il fut pourchassé le lendemain, mais la neige ayant fondu ses traces disparurent, la bête resta introuvable. On courut de cette même battue, des chasseurs délogèrent un gros sanglier, qui d'après leur estimation devait peser près de 150 kilos.

Depuis deux mois environ, les jouvencaux fribourgeois signalaient un peu partout dans le canton la présence de bêtes noires, principalement dans la région de la Broye et les environs d'Estavayer. Un bicycliste rentrant un soir de cette ville à Grandson (d. Payerne, Val d'Aoste), rencontra un groupe de six sangliers. Un piéton, en compte 13, entre Chexbres et Moudon (à 7 km. S.O. d'Estavayer), ces animaux paraissaient chercher leur nourriture.

Dans les bois au-dessus de Collombey (Valais) des chasseurs de Monthey abattent, l'un des derniers jours de l'année, un sanglier pesant 120 kilos.

EXTRAIT DU RAPPORT DU CONSEIL D'ÉTAT VAUDOIS SUR LA DESTRUCTION DES SANGLIERS.

« Les sangliers, réapparus dans notre pays à la suite des opérations de guerre sur le front français, se sont rapidement multipliés. Les dégâts qu'ils causent aux cultures ont nécessité la prise de mesures pour les détruire.

Dès 1925, le Département de l'agriculture, de l'industrie et du commerce a délivré pendant la fermeture de la chasse des autorisations spéciales pour tirer ces animaux. Quelques-uns furent abattus. Mais les résultats étant insuffisants, le même Département chargea en 1927 M^r les Préfets d'organiser des battues, partout où des sangliers étaient signalés, et des instructions précises furent données. Durant l'hiver 1927/28 une vingtaine de battues furent faites et 40 sangliers tués. Les dégâts causés aux cultures en 1928 obligèrent l'Autorité à examiner à nouveau la question de la destruction des bêtes noires. Une commission consultative, au sein de laquelle les agriculteurs étaient représentés, s'est réunie au Département de l'Agriculture le 11 novembre 1928.

Différents moyens de destruction furent envisagés : battues, pièges, poison, trappes, importation de chiens traqueurs. La Commission arriva à la conclusion que le système des battues bien organisées est le plus efficace et doit permettre la destruction des sangliers actuellement existants dans le canton, si l'état de la neige facilite les opérations.

A suivre.

LE PINSON DES ARDENNES.⁽¹⁾

(SUITE)

L'imagination populaire a toujours été frappée par le grand nombre de ces migrateurs qui arrivent quand les autres oiseaux sont partis; aussi prétendait-on autrefois qu'ils annonçaient une calamité publique, guerre ou famine.

Nous extrayons ce qui suit de nos notes personnelles:

1900. - Vers le 20 et 22 février, de nombreux vols apparaissent dans les forêts de la ville de Zofingue (Argovie).

1901. - Dès le 31 janvier, ils sont signalés en bandes nombreuses (in zahllosen Scharen) aux environs de Berne, et ces migrateurs, dans la région de Zofingue, sont évalués à 600.000. - Mi-février on en observe plusieurs milliers dans la région de la Broye, principalement près de Moudon, dans la forêt de Boulens; là, ces migrateurs sont si fatigués qu'ils se cognent aux branches et tombent à terre, où gens et chats s'en emparent. - 7 mars, signalés en très grand nombre vers Interlaken - Untersee, puis ils disparaissent, pour réapparaître dès la fin d'octobre [cité dans l'*O. Ornithologiste*, 1902, p. 221 et 228. "Die Invasion der Bergfinken in der Schweiz im Jahre 1901."]

1902. - Quelques individus observés près d'Olten, le 2 février; de la mi-février à la mi-mars, un petit vol d'une cinquantaine de migrateurs stationne près de Mümchenbuchsee. - Leur retour hivernal est noté pour Langnau (Emmenthal), dès le 4 décembre et pour Soleure, le long de l'Aar, ils sont là le 28 décembre.

1903. - Des milliers sont capturés dans le sud de l'Allemagne.

1904. - Sont observés dès la mi-janvier, le long du canal de Haguenack, en février dans la campagne de Berne et la forêt de Bremgarten et près de Soleure, au Rosegg. - Passages dans le Haut-Jura, les 19 septembre, 7, 10 et 21 octobre, ils sont en compagnie de pinsons francs mâles, de verdiers, de linottes et de bruants jaunes. Les vols se dirigent vers le sud.

1905. - Les premiers migrateurs, retournant vers le nord, passent dès la fin mars, à la fin de la journée. Le mois d'octobre ramène des hivernants, leurs vols se succèdent jusqu'à fin novembre, mais le passage principal se fit dans la seconde quinzaine d'octobre.

1906. - C'est par milliers que ces pinsons arrivent dans le sud de l'Allemagne, dès janvier. Un vol immense est signalé à Schaffhouse, le 2 février.

1907, 1908, 1909. - Nos visiteurs habituels ont dû suivre une autre route pour gagner leur station d'hivernage; après deux ans d'absence quelques individus isolés sont signalés dans le vignoble neuchâtelois en février. - Passage de vols importants sur le Jura le 21 décembre, ces migrateurs se dispersent ensuite sur le Plateau suisse. Il est à noter que l'on a observé dans le Jura occidental un vol de ces pinsons occupant 70 mètres de largeur avec une hauteur de 6 à 8 mètres, cette bande ailée mit 3 minutes à défiler devant l'observateur.

1910. - Les premiers hivernants sont signalés, dès la mi-octobre, près de Langnau et d'Aarberg. Sans cela très peu de visiteurs cet automne dans notre pays.

1911. - Ils repassent dans la région du Seeland nord, vers le 10 avril; l'un des voliers était accompagné de moineaux friquets, il comptait au minimum 400 migrateurs. Sa direction de vol était nettement S.-N.

1912. - Les 4, 5 et 7 février, ils sont signalés en même temps aux environs de Berne et dans le vignoble neuchâtelois. Les vols sont mêlés de moineaux friquets.

1913. - Très nombreux hivernants dans le Haut-Jura. A fin février, des individus isolés ou par petits

Voir: "Rameau de Sapin": 1931, N° 2.

groupes sont observés le long des rives de la baie d'Auvergnier, ils fouillent dans les matériaux végétaux amoncelés sur la grève par les vagues. - Le 4 décembre, un vol de 2 à 300 individus est observé au Brenil, sur Travers; le 6, les migrateurs sont encore plus nombreux, mais disparaissent peu à peu pendant les jours suivants. Le 18, on voit encore des retardataires aux abords des fermes. - Au Vignoble, fin décembre quelques sujets disséminés.

1914. - Commencement de janvier, migrateurs isolés le long des rives du lac.

1915. - Du 1^{er} au 9 février observé des pinsons du bon pays en compagnie de pinsons francs (Vignoble).

1916. - Apparition de petits vols entre Endrefin et la Sauge, dès le 4 octobre. - Mi-décembre, individus le long des rives du lac (Baie d'Auvergnier).

1917. - Observé un pinson des Ardennes solitaire sur la route, au Haut des Allées (Colombier). - Mi-novembre forts vols de migrateurs dans les champs de nos environs, à Planeyse, vers la gare de Bôle & Trois-Rods, sur la Forêt (Bondry), Fin de Cortaillod, vers Bevaix.

1918. - 10 janvier, noté la présence de migrateurs isolés le long du Ruisseau des Allées (Colombier). - 10 avril, un mâle solitaire sur la pelouse du Mail (Neuchâtel).

1919. - Novembre 10, du 14 au 21, observés très nombreux accompagnés d'autres fringillidés, dans la région de Planeyse, gare de Bôle, Trois-Rods et sur le plateau de la Forêt à Bondry.

1920. - Le 7 mars un vol de plusieurs milliers de pinsons de montagne a traversé la vallée de Joux. Après s'être reposés dans les champs du Sentier-College, ils ont repris leur voyage.

1921. - A la mi-mars, des individus isolés sont signalés stationnant au Mail (Neuchâtel).

1922. - Le 3 janvier, il neige, vol d'une trentaine de ces migrateurs sur la Forêt, près Bondry. Nous observons à Colombier, du 16 au 26, une femelle toujours en compagnie des mâles sédentaires et venant avec eux manger sur le rebord de la fenêtre.

Dès la mi-novembre, les pinsons des Ardennes se répandent en Suisse par centaines de mille, ils sont signalés jusque dans le Bas-Valais. On a pu observer des vols de ces migrateurs qui ont mis de 5 à 28 minutes pour passer, ils occupaient, au dire des observateurs, un espace de 5 à 20 mètres en largeur. - Le 13 novembre déjà, des bûcherons travaillant dans la forêt de hêtres de Goumoens-le-Jura avaient remarqué une masse de ces oiseaux, cherchant sur le sol des fâmes recouvertes par les feuilles tombées. - Le 16, un promeneur se trouvant sur les flancs du Châtel (1436 m), rière l'Isle (Vaud) et avant-mont de la chaîne du Mont-Tendre, vit, dans une forêt de foyards, des milliers de ces migrateurs fouillant le sol à la recherche des fâmes. Leur nombre augmenta encore durant les jours suivants.

A la même époque, les journaliers ont signalé le passage dans la région de Nyon (Vaud) d'un vol formidable de pinsons du "Bon pays", le nombre de ces migrateurs a été estimé à plusieurs centaines de mille. Ils passaient formant une colonne compacte et, vers 11 heures, se posèrent en bloc près de Changins au Bois de la Cour. Le dégel facilita leurs fouilles parmi les feuilles de hêtre; affamés, fatigués, ces oiseaux se laissaient approcher de très près. Le sol, à ce moment, ressemblait à une nappe mouvante, tant il y avait de pinsons. Chaque arbre, arbuste et buisson de l'endroit en était garni. On percevait nettement une forte rumeur produite par les mouvements continuels de ces milliers d'oiseaux. Vers 17 heures, les migrateurs prirent leur essor et disparurent dans la direction du Jura. - Le 12 décembre, dans les champs de Treytel, près de Bevaix, vol considérable de ces migrateurs; même observation, un peu plus tard, sur la Fin de Cortaillod et aux Prés de Reuse (Bondry). - Ils sont aussi signalés aux environs de Berne, d'Herzogenbuchsee et dans la Suisse orientale.

A suivre.

L'ORBE À LA VALLÉE DE JOUX.

UN COURS D'EAU NATUREL

A. PILlichODY.

La position géographique de la Vallée de Joux rappelle un peu celle de la Prusse orientale, séparée de la mère patrie par le corridor polonais. Tandis que le Jura central fait bloc et qu'il est facile de le suivre depuis le Hohenstein jusqu'au Suchet en évitant tout contact avec le plateau, la profonde échancrure de Vallorbe crée une séparation, un hiatus dans la continuité de la chaîne. On n'accède à la Vallée de Joux qu'après être descendu auparavant à la plaine, pour en remonter ensuite au delà des Gorges de Montcherand et des Clées. S'il existait du moins une communication directe sur terrain suisse de Sainte-Croix à Vallorbe, soit une route à travers les pentes nord du Suchet, l'impression de la coupure serait moins forte, bien que Vallorbe ne soit relié à la vallée que par des petites routes à fortes pentes.

Positivement au point de vue des communications le Jura s'arrête aujourd'hui à la muraille des Aiguilles de Paulmes. Pour rejoindre la Vallée de Sainte-Croix, si c'est par la route, obligation est de passer sur le pont d'Orbe; si c'est par voie ferrée, il faut même descendre jusqu'à Cossonay.

Cette position séparée a eu son influence sur tout le développement de la Vallée de Joux, non seulement au point de vue politique et économique, mais même pour le rapport des investigations scientifiques. Ainsi les « Combiers » sont une tribu à part bien différenciée du Jandois du plateau et sans analogie avec les montagnards du Jura neuchâtelois. Au point de vue politique originairement de la Bourgogne en majeure partie, au point de vue économique rattaché plutôt à Genève. Le « Rameau de Sapin », quoique organe jurassien par excellence, n'a pas enfoncé des racines profondes dans le sol de cette vallée. C'est encore à faire. Pourtant les Sciences naturelles ont été cultivées dans cette marche de l'ouest. Une flore complète de la Vallée de Joux a paru déjà en 1900, conférant le titre de « Docteur » à son auteur, M. Samuel Aubert, professeur.

Les problèmes géologiques ont tenté plusieurs spécialistes. Mais l'on ressent le manque d'études comparatives, l'absence d'un lien avec le grand Jura, qui a donné naissance à une pléiade de naturalistes: Agassiz, Desor, Gressly, Godet, Jaccard, pour ne nommer que ces patriarches.

Peut-être que ce préambule semble oiseux, il décrit un temps qui appartient au passé déjà. L'automobile a singulièrement rapproché les contrées. Alors que le voyage du Sentier au Socle par chemin de fer demande de 7 à 8 heures, une Citroën fait le trajet en 3 heures par Orbe et Sainte-Croix. Si nous avons pris plaisir à développer ce qui précède, c'est pour montrer que la Vallée est encore un pays relativement neuf, dont les richesses naturelles ne sont pas exploitées à outrance, et ceci m'amène à mon sujet: l'Orbe à la Vallée de Joux.

L'Orbe, dans son cours supérieur, est peut-être la dernière des rivières de cette importance en Suisse possédant encore son lit naturel. Dès son origine — le petit lac des Ronsses (85 Ha) sur territoire français — l'Orbe serpente en d'innombrables méandres sur un parcours de 15 km. environ jusqu'à son embouchure dans le lac de Joux. Ce cours d'eau sinuoux est un joyau en son genre. Par bonheur, les ingénieurs ne l'ont pas encore découvert. Ils auraient tôt fait d'effacer de la carte le dessin pittoresque de ce ruban qui noue et dénoue ses lacets à travers les tourbières et les prairies. Lors même que les eaux du lac de Joux aient été captées et rendues tributaires d'une grande usine génératrice, cette utilisation des forces de Joux a pu se faire sans porter atteinte au paysage lui-même. Le lac de Joux est un bassin suffisamment important pour alimenter les turbines d'une façon uniforme,

(1). La flore de la Vallée de Joux, par Sam. Aubert. — Bull. S.V.S.N., vol. 36, 1900.

il n'a donc pas été nécessaire de régulariser les affluents du périmètre d'alimentation. S'en a pu respecter le cours primitif de la rivière, qui roule ses eaux paresseusement entre ses berges naturelles.

Alors qu'une rivière canalisée devient banale et voit s'effacer jusqu'au souvenir de ses origines, l'Orbe tout le long de son cours raconte l'histoire de son passé. Dans la période actuelle, le Haut-Yura est dépourvu de ruisseaux superficiels, les précipitations disparaissent, presque en totalité, dans la roche fissurée; elles sont avalées par le terrain disloqué. Ses vallons, combes, goulets abondent comme dans d'autres formations, mais la plupart sont des vallées mortes, aucun ruisseau n'y coule, aucun filet d'eau ne les suit. De grands espaces sont vierges de sources ou bien l'eau de celles qui surgissent se perd tôt après dans quelque entonnoir. L'Orbe suit donc son cours sans recevoir d'affluents importants, à une exception près, le Ruisseau du Drassus, produit d'une source Vanclusienne. Les autres affluents ne sont que des eaux intermittentes, leur cours est à sec pendant la majeure partie de l'année.

Pourtant, la plupart des méandres de l'Orbe ont pour origine les deltas d'alluvions de ces ruisseaux disparus qui ont dû être assez volumineux en leur temps. D'autres déviations sont d'origine glaciaire, causées par des moraines longitudinales ou frontales. Ainsi donc le dessin capricieux du cours d'eau est la résultante des forces qui ont cessé d'agir aujourd'hui, qui ont cessé depuis longtemps déjà, soit depuis la fin du diluvium. Ses signes cabalistiques que la rivière a tracés dans la combière de la vallée sous l'impulsion de ces puissances disparues, mortes actuellement, sont d'autant plus intéressants à déchiffrer.

Evidemment il y eut un temps où le ruissellement de surface était très important dans le Yura - aussi important qu'il l'est encore dans les Alpes - car le relief découpé des chaînes calcaires en témoigne. Cette érosion a été à l'œuvre avant les diverses époques glaciaires, probablement, mais surtout entre ces diverses époques, alors que la fonte des névés et le retrait des glaciers devaient alimenter des cours d'eaux de grand volume et que les boues glaciaires avaient obstrué les fissures, failles, baumes et autres orifices qui pouvaient engloutir les eaux et empêcher leur concentration à la surface du sol.

L'action glaciaire, puis fluvio-glaciaire et fluviale, a dû être très puissante à la Vallée, par le fait même de la plus grande élévation des sommets qui la dominent, motivant l'existence de masses plus volumineuses de névés, de glaciers, de torrents et de rivières. D'autant plus que cette contrée ne se résume pas en une vallée unique, comme semble l'indiquer sa désignation géographique (comme par exemple le Val-de-Travers, le val de Saint-Imier): c'est une vaste dépression, un synclinal très ouvert, d'une envergure de près de 10 km, dont la combière de l'Orbe marque à peu près le centre; mais ce fossé principal est flanqué des deux côtés par un faisceau de dépressions latérales, soit synclinaux secondaires ou simplement des couches d'érosion, éoafleurs ou sillons glaciaires, constellés de blocs erratiques isolés ou par amas caractéristiques, calcaires évidemment (le glacier du Rhône n'a à aucun moment franchi la barrière de la chaîne de la Dôle au Mont Tendre et à la Dent de Taulion), et de paquets de boue glaciaire, paquets pouvant atteindre la dimension de collines. Ces témoins des époques glaciaires sont si visibles, si patents, qu'ils se laissent discerner par un simple ami de la nature, sans prétentions scientifiques, tel que l'auteur de ces lignes, lequel voudrait en faire jouir également les naturalistes amateurs du "Rameau", ses frères.

Le valloignement secondaire du côté occidental est peu élevé au-dessus du niveau de l'Orbe. S'en y discerne un parallèle à la vallée principale, dont il est séparé par un anticlinal peu prononcé qui ne s'abaisse qu'au Pont, pour permettre la communion du lac de Youx avec le lac Brenet, auquel aboutit le synclinal parallèle. Peut-être, en une période antérieure l'Orbe elle-même a-t-elle coulé dans ce valloignement secondaire, repoussée à l'ouest par les grands émissaires du Mont Jendres; en tout cas cette dépression, constellée de tourbières, pourvue encore d'un petit bassin, le lac Tex, a-t-elle été le théâtre d'une action fluvio-glaciaire très active. Ce cours d'eau aujourd'hui inexistant a été d'ailleurs alimenté par de nombreux ruisseaux descendant de la chaîne frontalière du Risoud. Cachés sous les frondaisons séculaires de cette forêt remarquable l'on peut suivre nombre de vallons morts, parallèles d'abord, puis reliés par des cluses en miniature, vallons dont les ramifications se divisent jusque près du faite de la montagne. Ce grand versant du Risoud, dépourvu aujourd'hui de tout ruissellement superficiel, ne possédant que des sources insignifiantes, simples suintements, semble avoir subi une érosion très active, origine de son relief tourmenté. On y distingue plusieurs périmètres de torrent-marqués à leur issue par des deltas en partie encore visibles aujourd'hui et exploités comme gravières. La majeure partie des matériaux charriés a toutefois été engloutie comblant le bassin principal du lac qui à une certaine époque s'étendait probablement jusque près de la frontière française. Son niveau, dans ces temps préhistoriques a été évidemment plus élevé. Soit que les fissures, dolines, entonnoirs ne fussent pas encore formés, ou développés de manière à pouvoir garantir l'écoulement souterrain intégral de la rivière, comme c'est le cas de notre temps, soit que les masses d'eau dépassaient momentanément les capacités des couloirs souterrains, soit enfin que leurs orifices fussent obstrués par les dépôts glaciaires, le lac a dû déverser son trop plein par les cols les moins élevés reliant aujourd'hui le bassin fermé de la Vallée de Youx à la dépression de l'Allaube. Deux vallons, dont l'un entièrement sec, témoignent encore de cette époque.

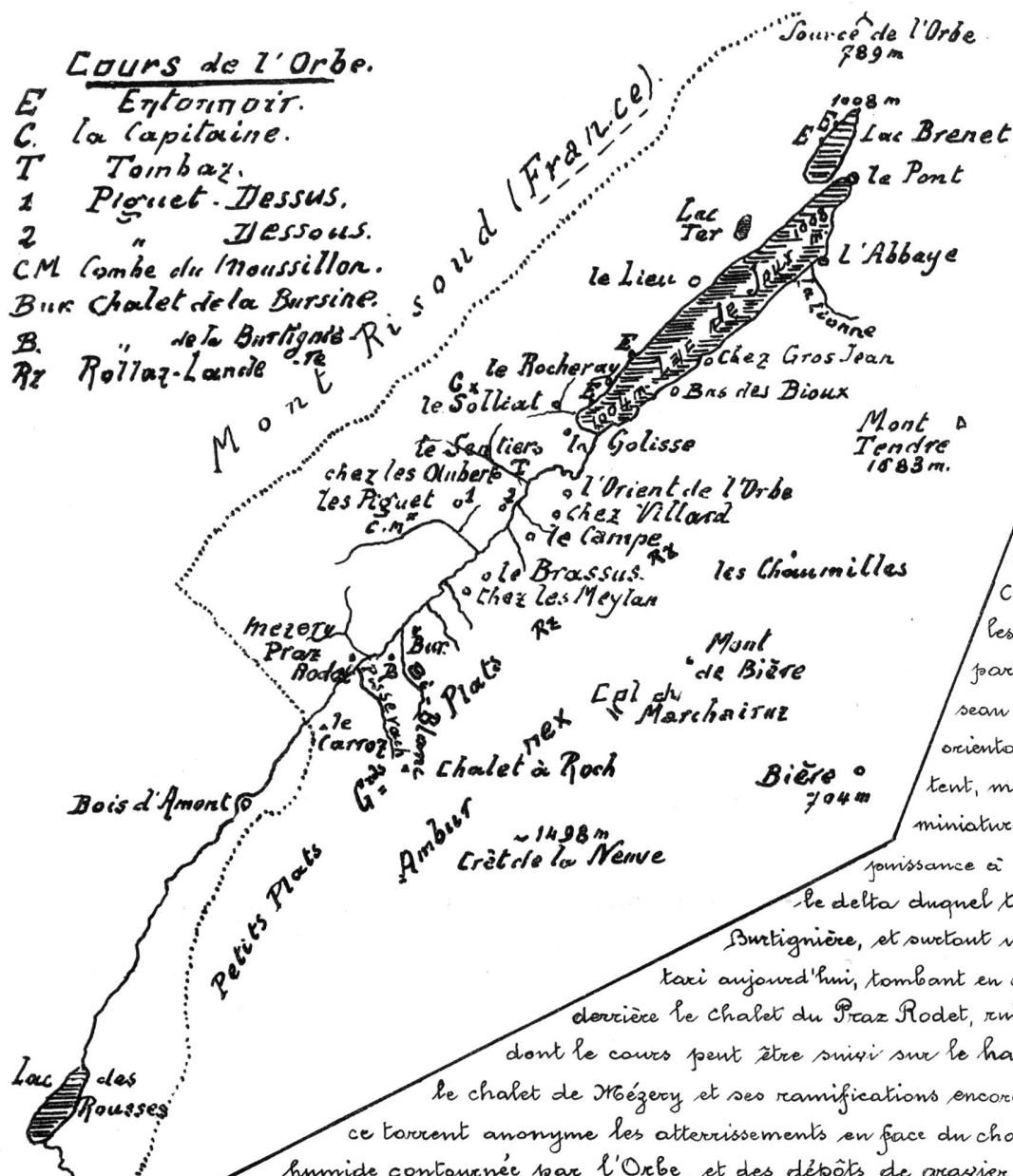
L'existence de l'Orbe supérieure fut donc fort aventureuse et c'est tout plaisir de s'essayer dans les diverses hypothèses de ces aventures. Une fois qu'elle sera canalisée, qu'une barce rectiligne aura remplacé ses gracieux méandres, que le drainage aura modifié la nature du sol et chassé la flore naturelle, les témoins de ce passé s'effaceront l'un après l'autre.

* * *

S'on peut diviser le cours de l'Orbe, en amont du lac jusqu'à la frontière, en trois secteurs. Débouchant du territoire français par un cours légèrement encaissé et d'une pente notable, la rivière, sitôt la frontière franchie, s'endort dans les vastes tourbières de la Buetignière et du Draz Rodet, sur environ 3,5 km. Ces hauts marais doivent leur origine à 2 causes: le delta d'un affluent du côté oriental, le Biblanc, qui a repoussé pendant un temps le cours normal de l'Orbe jusqu'au pied du versant occidental (il en reste des témoins dans les creux sur le plateau du Corps de garde et très visible encore de part et d'autre, au point où l'Orbe a percé ce rempart. Un lac^{peu} profond s'était formé derrière ces obstacles, il a été comblé partiellement par d'autres apports glaciaires et fluvio-glaciaires ainsi qu'en témoignent une série de monticules graveleux émergeant de la tourbière. A l'époque où la végétation a pu reprendre ses droits, ce bassin peu profond a été comblé par l'invasion de plantes aquatiques jusqu'à former les tourbières actuelles, avec leur boisement de pins de montagne, de bouleaux sous lesquels l'on cueille l'*Andromède*, l'*Oxycoccus*, *Vaccinium uliginosum*, *Eriophorum vaginatum* et dans les prés humides adjacents: *Sweetia perennis*, *Lilium Martagon*, *Primula farinosa*, *Menyanthes trifoliata*. Contrastant avec cette flore nordique le versant occidental, dominant immédiatement ces marais, *notamment dans l'élong le "Creux aux bords", et à une moraine frontale,

Cours de l'Orbe.

- E Entonnait.
 C la Capitaine.
 T Tombaz.
 1 Pignet-Dessus.
 2 " Dessous.
 CM Combe du Moussillon.
 Bux Chalet de la Bursine.
 B " de la Burtignière.
 Rz Rollaz-Lande.



la côte de Praz Rodet porte toute une végétation xérophilique, notamment *Cytisus alpinus*, *Laserpitium* Siler, *L. latifolium*, etc.

Dans cet ancien fond de lac, l'Orbe décrit des méandres caractéristiques, influencés par les restes d'anciennes moraines, dont les blocs émergent de la rivière en face du Chalet de Carroz et par les matériaux charriés de part et d'autre, tel le ruisseau de Pissevache, du côté oriental, aujourd'hui intermittent, mais dont les gorges en miniature démontrent toute la

puissance à l'époque glaciaire, sur le delta duquel se trouve le Chalet de la Burtignière, et surtout un ruisseau totalement taci aujourd'hui, tombant en cascade du versant ouest derrière le Chalet du Praz Rodet, ruisseau interglaciaire dont le cours peut être suivi sur le haut plateau jusqu'à vers le chalet de Mézery et ses ramifications encore au delà. On doit à ce torrent anonyme les atterrissements en face du chalet précité, vaste prairie humide contournée par l'Orbe, et des dépôts de gravier au pied immédiat du versant, exploités pour l'entretien des chemins.

Le grand delta du Biblanc marque la limite inférieure de ce premier secteur du cours de l'Orbe. Intermittent aujourd'hui, mais d'un débit pouvant égaier presque celui de l'Orbe en temps de fortes précipitations, fonte rapide des neiges, etc; le Biblanc prenait son origine sur les pentes du Chalet à Roch et du Chalet neuf et dans le haut plateau des Grands-Plats. A suivre cette vallée latérale, morte aujourd'hui, avec ses seuils rocheux donnant lieu à de pittoresques cascades, profonde chue creusée dans le pied droit oriental de la vallée principale, ancien lit également d'un important glacier, l'on s'explique facilement les importants dépôts considérables, qui ont obligé l'Orbe d'obliquer fortement son cours, qu'ils interceptent temporairement. Ainsi le plateau portant le Chalet neuf de la Bursine, et celui situé en face du Corps de garde, rive gauche, font partie d'un delta du Biblanc, qui fut séparé en deux lorsque la rivière eut forcé à nouveau le passage. Un dernier reste de ce barrage, c'est la tourbière emplissant le fond de la vallée entre les deux lèvres de la troncée d'érosion.

A suivre.

STATISTIQUE DE LA CHASSE EN 1930.

d'APRÈS LES DONNÉES DU SERVICE DE LA CHASSE.

SUPERFICIE DU CANTON 808 Km ²	District de:						PIÉGEAGE	PERMIS SPECIAUX ⁽²⁾	TOTAL DU CANTON.	
	NEUCHÂTEL	BOUDRY	VAL-DE-RUZ	VAL-DE-TRAVÈRE	CHÂTEAUFOND	LOCLÈ				
<u>Espèces</u>										
Lièvres	338	575	200	432	259	402			2206	
Heureux	100	161	428	363	425	366			1843	
Blairaux	8	9	1	5	1	6			30	
Renards	36	34	28	108	46	33	104		389	
Chats haret ⁽¹⁾	43	55	58	22	41	40	4		263	
Martres		2		1			7		10	
Fouines							12		12	
Putois				3		1	18		22	
Belettes	2		5	3	8	3			21	
Hermiones					2	1			3	
Grand Tétraz (Coq de Bruyère)			1	1	1	2			5	
Gélinottes	33	17	23	71	33	45			222	
Perdrix	18								18	
Cailles	9								9	
Faisans	5		1						6	
Ramiers	73	175	98	22	29	2			399	
Grives draines	11		11	4	15	11			52	
" litornes			7		4				11	
Moineaux	28	40	308	154	38	33			601	
Canards sauvages	10	11	2	5		29	44		101	
Grand Harle bièvre		1						1	2	
Bécasses	28	15	5	3	8	7		3	69	
Bécassines		1				13		2	16	
Plongeurs (Grèbes castagneux)								15	15	
Grèbes huppés	8					1		24	33	
Râles	3	1							4	
Poules d'eau	3	4							7	
Foulques macroules	12	30						4	46	
Cormoran						1			1	
Autour		1							1	
Eperriers	4	6	7	4	5	3			29	
Corneilles noires	24	49	30	27	89	58			277	
Corneille mantelée						1			1	
Pies	9	1	7		8	10			35	
Casse-noix	24	5	19	10	27	10			89	
Geais	322	142	168	54	75	32			793	

(1) Chat haret = Chat domestique retourné à l'état sauvage.

(2) Permis spéciaux pour les rives de la Reuse, de la Vieille-Thielle et du Doubs.

Les traques aux lièvres organisées par les chasseurs neuchâtelois, dans les districts de Boudry et de Neuchâtel - sous la haute surveillance du Service de la Chasse - ont permis la capture de 135 individus en 1930, soit 32 au mois de janvier et 93 en novembre-décembre. Ces lièvres ont été relâchés dans les diverses régions du Canton.

LE TEMPS EN 1930.

L'année 1930 ne présenta pas d'anomalie excessive comme 1928 et 1929 (été très chaud en 1928, hiver très rigoureux en 1929). Sa température moyenne enregistrée à l'Observatoire de Nenchâtel, 9°7, est supérieure à la valeur normale 9°0. Le maximum 31°2 se produisit le 5 juillet et le minimum - 7°6 le 11 février. Ces valeurs n'ont rien d'extraordinaire puisque le maximum enregistré à Nenchâtel est de 37°1 le 28 juillet 1921 et le minimum de 19°9 le 23 février 1929. Voici les températures moyennes pour chaque mois déduites de trois observations journalières faites à 7h $\frac{1}{2}$, 13h $\frac{1}{2}$ et 21h $\frac{1}{2}$:

	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.
1930	1°9	0°9	5°6	9°7	11°4	19°2	17°1	17°4	15°4	9°2	6°5	2°0
Valeur normale	-0,5	1,1	4,3	8,7	13,1	16,5	18,7	17,8	14,5	8,9	4,0	0,6

De ce petit tableau nous déduisons que les mois de janvier, juin, novembre et décembre furent favorisés par une température beaucoup plus élevée que la valeur normale; par contre mai et juillet accusent un déficit de température. Malgré sa température clémente, l'hiver se prolongea jusqu'à la fin du mois de mai; à Nenchâtel, on fut obligé de chauffer les appartements jusqu'à ce moment-là, ce qui est rare. Le mois de juin fut le plus beau de l'année; par contre juillet et août furent déplorables, sauf la fin d'août. Les stations de montagne se virent dédaignées par leurs hôtes habituels qui préféraient rester en plaine.

L'année 1930 nous a laissé l'impression d'être très pluvieuse; des inondations furent même signalées en plusieurs points. Or, pour Nenchâtel, la quantité d'eau tombée 947 mm est inférieure de 9 mm à la valeur moyenne. Les mois de juillet et de mai se placent en tête pour la quantité d'eau reçue avec 153 mm (valeur moyenne 90 mm) pour le premier et 111 mm (valeur moyenne 81 mm) pour le second. S'il ne tomba pas plus d'eau que d'habitude en 1930, par contre, le nombre de jours de pluie fut très grand. En effet, le pluviomètre permit de mesurer la quantité d'eau tombée pour 187 jours; en moyenne, il plut donc 1 jour sur deux au moins, ce qui est énorme. La neige tomba pendant 2 jours en janvier, 6 jours en février, 3 en mars, 3 en novembre et 6 en décembre. La dernière chute de neige de l'hiver se produisit le 20 mars et la première de l'automne le 4 novembre.

En moyenne, le baromètre fut généralement bas (moyenne annuelle 718,7 mm; valeur normale 719,5 mm). Il se montra très instable pendant les derniers mois de l'année; les hausses et les baisses rapides furent très nombreuses. Il en résulta un temps très variable. C'est à cause de cette instabilité barométrique que le brouillard ne fut pas de longue apparition en automne comme c'est le cas d'habitude à cette saison. Pendant ces longues périodes de brouillard qui peuvent durer plusieurs semaines, le baromètre est presque toujours haut et stable. Seule, l'arrivée d'une dépression chasse le brouillard. A Nenchâtel, les mois les plus brumeux sont généralement novembre et décembre; en 1930, ce fut janvier. Voilà pourquoi le minimum de température enregistré pendant ce mois n'est que de - 2°6, car le brouillard a pour effet de diminuer la différence de température entre le jour et la nuit et d'empêcher le gel nocturne.

En 1930, les vents les plus fréquents furent les vents d'ouest, du sud-ouest et du nord-ouest. Par contre, le vent du sud souffla très rarement, ce qui est normal. La durée d'insolation 1552 heures, est inférieure à la valeur normale 1635 heures. Enfin, détail qui intéressera peut-être les ornithologistes, on entendit le chant du coucou pour la première fois de l'année le 20 avril (dans la forêt de Serroue, sur Corcelles, le 13 avril déjà. W.P.).

Parmi les phénomènes lumineux de l'atmosphère, signalons les superbes halos solaires du 30 juillet à 16 h $\frac{1}{2}$ et du 2 novembre à 14 h $\frac{3}{4}$ ainsi que les halos lunaires du 9 mai à 21 h. (qui dura 2 heures), du 1^{er} novembre à 19 h $\frac{1}{2}$ et du 2 novembre à 19 h. L'observation de ces halos est intéressante, car on leur attribue le rôle d'indicateurs dans la prévision de la pluie. Il faut encore mentionner un très beau phénomène qui se produisit le 5 août; c'est un arc-en-ciel complet comme on en observe rarement. A 18 $\frac{3}{4}$ h. apparaît tout d'abord un seul arc dans lequel on distinguait nettement les 7 couleurs du spectre solaire, le violet se trouvant à l'intérieur, le rouge à l'extérieur. Bientôt se forma un deuxième arc concentrique, plus grand que le précédent, moins visible et dans lequel la disposition des couleurs était inverse, le rouge se trouvant à l'intérieur. La région comprise entre ces deux arcs était plus sombre que le reste du ciel. A 19 h. on distinguait nettement à l'intérieur du premier arc des bandes serrées, alternativement vertes et violettes qu'on appelle des arcs surnuméraires. Ces derniers se voient très rarement. A 19 h 5 m, l'arrivée de nuages mit fin au phénomène.

E. Gnyot.

LA MISE EN VALEUR DES TOURBIÈRES EXPLOITÉES.

La plus grande partie de la Vallée de la Sagne et des Ponts était autrefois recouverte de tourbières occupant une surface d'environ 15 km². Cette surface s'est peu à peu réduite à 7 km² dont 2 ou 3 km² accusent encore l'aspect primitif tandis que le reste est défriché et cultivé. L'exploitation de la tourbe fut, en son temps, une industrie florissante et rémunératrice de la Vallée des Ponts.

Dans l'ouvrage de Schroeter & Fröh, "Die Moore der Schweiz", on lit qu'en 1887-88 il a été fourni, rien qu'à la Chaux de Fonds, 20.000 balches de 3 m³, soit 60.000 m³ de tourbe et qu'en 1904 le régional Ponts-Sagne en a transporté 2400 tonnes; c'est dire l'importance qu'avait prise l'exploitation de la tourbe dans cette région. Aujourd'hui cette exploitation et ce commerce ont diminué dans une forte proportion et cela pour diverses raisons. D'abord les tourbières ont presque complètement disparu d'une grande partie de la Vallée; d'autre part l'introduction progressive des chauffages centraux, aussi bien dans les centres urbains que ruraux, a réduit considérablement la consommation de la tourbe. Les agriculteurs qui tiraient de cette exploitation le plus gros de leurs ressources se voient de plus en plus contraints à l'abandonner et à diriger leurs efforts vers la culture des terrains.

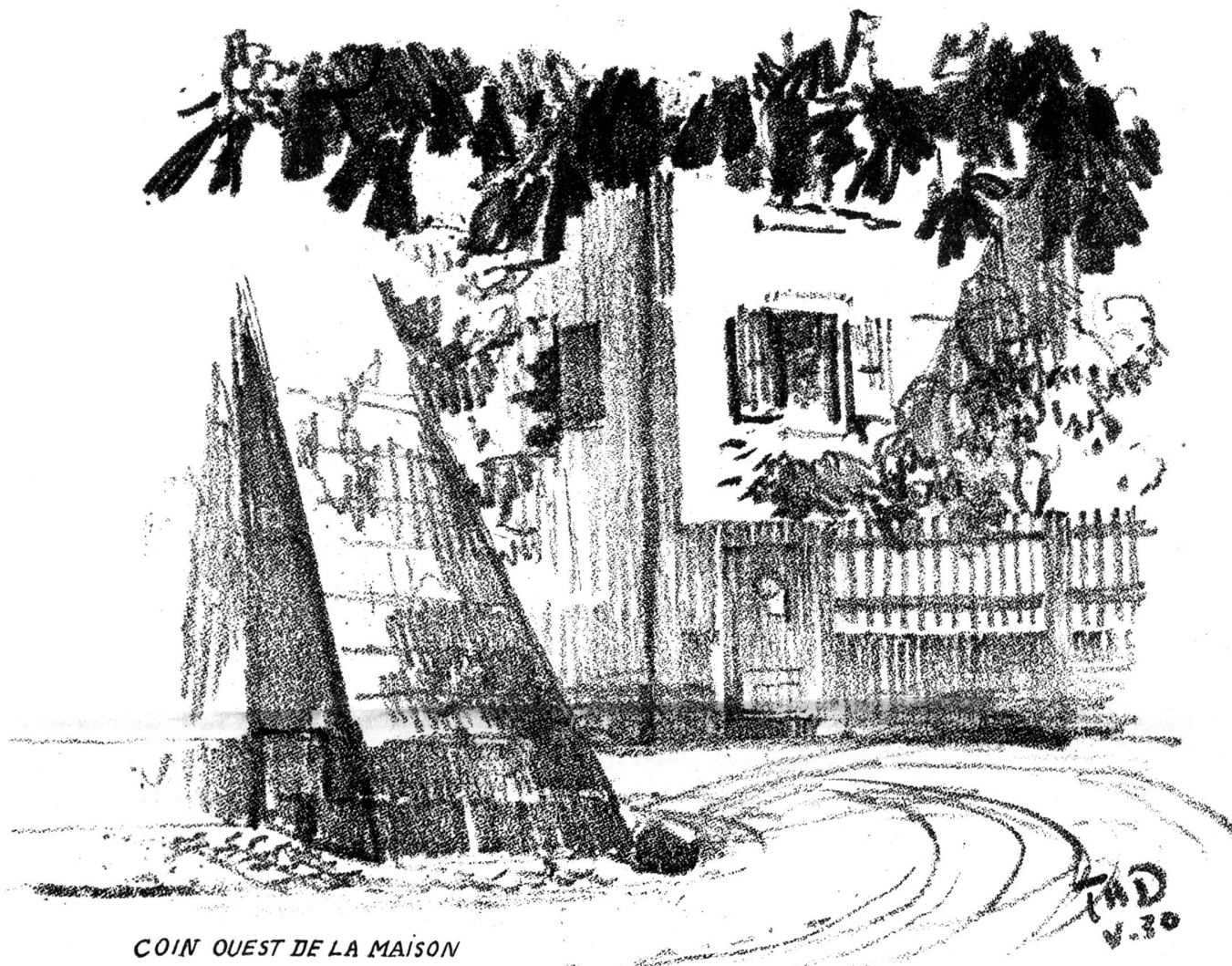
Après exploitation de la tourbe, le sol souffre d'un excès d'eau; il est froid, difficile à travailler et d'un rendement médiocre, en quantité et en qualité. On cherche à remédier à ces inconvénients en établissant des fossés dans le sens de la plus grande pente, créant ainsi ce qu'on appelle des "bandes" de terrain. Cependant l'effet de ces fossés est rarement satisfaisant; le travail est toujours à recommencer parce qu'ils se bouchent rapidement; en outre, ils constituent une sérieuse entrave à la culture. C'est pour ces raisons que l'on a cherché une solution stable et définitive au moyen du drainage.

500 ha de terrains sont drainés actuellement dans la Vallée de la Sagne et des Ponts. Une nouvelle entreprise, portant sur une surface de 100 ha, a été commencée au cours de l'été 1930. La somme dépensée jusqu'ici pour ces travaux se monte à Frs 620.000. - ; on peut se rendre compte ainsi des lourds sacrifices consentis par les propriétaires et les autorités pour l'amélioration de ces terres.

A suivre.

Wey. ing. rural.

A CUDREFIN.



COIN OUEST DE LA MAISON
DITE " LE GRENIER "

Cudrefin, cet ancien bourg sur la rive est du lac Roman, dans le Yully, est bien connu des préhistoriens à cause de ses stations lacustres de l'âge de la pierre et de l'âge du bronze. Ses objets trouvés lors des fouilles ont été déposés au Musée d'Osanches. — Autrefois la culture de la vigne avait dans la région plus d'importance que de nos jours car il n'en subsiste plus que quelques parchets. Un vieux dicton de la Côte neuchâteloise dit :

Quand il pleut à la Saint- Urbain, (25 mai)
Va chercher ton vin
A Cudrefin !

L'illustration est due au crayon de notre dévoué collaborateur M. Théodore Delachaux, prof.
Lith. Givord. Neuchâtel.

Avril - sept. 1931. N° 4.