

Zeitschrift: Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 50 (1916)
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: 02.04.2025

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



Le Rameau de Sapin

paraissant tous les deux mois.

Neuchâtel, le 1^{er} Juillet 1916.

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. 2.50 pour la Suisse,
fr. 3.50 pour l'étranger.

SUR LES PLANTES INTRODUITES DANS LA CONTRÉE DE VAUMARCUS PAR LE BARON ALBERT DE BÜREN (1791-1874)

(SUITE)

« Plusieurs de ces espèces se sont mieux soutenues dans la montagne qu'elles ne l'avaient fait dans la plaine; de ce nombre, sont les suivantes: *Nepeta macrantha*, *Sedum lydium*, qui fleurit mieux et plus souvent dans la montagne, *Astrantia helleborifolia*, qui s'y colore davantage, *Caltha multipetala*, qui ressemble au *C. palustris*, mais offre un nombre un peu plus grand de pétales et un port différent, *Campanula Steveni*, *Polemonium rhaeticum*, jolie plante des Grisons, qui ressemble au *P. coeruleum*, dont elle se distingue par sa plus grande fleur. Quelques unes de ces espèces offrent des particularités intéressantes. Le *Phalaris arundinacea variegata* mérite l'attention qui lui a été accordée dans « Le bon Sardinier ». Fauchée jeune en vert, elle est bien mangée par le bétail. Elle a parfaitement supporté le climat de la montagne, mais elle a été étouffée au bout de quelques années par une de ses voisines, le *Sonchus canadensis* ou *macrophyllus*. Cette dernière plante, dont le bétail s'arrange aussi, forme de belles et grandes feuilles qui garnissent agréablement le bas des murailles, mais il faut se défendre contre ses drageons, que l'on peut du reste enlever aisément. Sa fleur bleue est assez belle. Le *Sedum Anacampseros*, que j'ai cité, a une origine singulière. Je l'avais rapporté du Saint-Bernard et placé dans mon herbier, le croyant bien desséché, lorsque je l'y trouvai végétant parfaitement. Placé alors dans un vase (au mois de Janvier), il s'y développa parfaitement, et depuis, il est resté fidèle à mon jardin de la montagne comme à celui de la plaine.

Le *Symphytum asperrimum*, qui a été cultivé comme fourrage en Ecosse, est originaire du Caucase. M. Ch. Godet, qui connaît si bien la végétation du Jura suisse, est familier aussi avec la végétation du Caucase, où il a voyagé il y a longtemps avec le botaniste Steven, et c'est à lui que parfois s'adresse M. Boissier, quand il éprouve, pour la rédaction de son « Flora Orientalis », des doutes sur une espèce de cette région. Je tiens de M. Godet que quand les chameaux de sa caravane s'étaient approchés de ce *Symphytum*, on ne pouvait les en séparer avant qu'ils l'eussent brouté jusqu'à la racine. Malheureusement pour la culture artificielle de cette espèce, sa graine ne lève que difficilement. Pour la multiplier, on est obligé de diviser sa racine à partir du collet; c'est un des végétaux qui donnent le plus de fourrage, relativement à la surface qu'il occupe; mais le parenchyme en est trop succulent pour qu'il soit employé autrement qu'en vert.

Le *Rheum undulatum* est de toutes les espèces du genre celle dont les racines présentent au plus haut degré l'odeur et l'apparence de la Rhubarbe qui nous vient de la Chine. Elle prospère très bien à la montagne et pourrait y devenir une culture lucrative par l'arôme spécial que le climat de la montagne donne toujours aux plantes que l'on y cultive.

Pour réussir dans les essais de naturalisation dont je viens d'entretenir la Société, il importe de choisir des parties de sol non encore occupées par des plantes indigènes ou d'en créer en plaçant de la terre entre des rochers; on peut encore retourner le gazon sur quelques places. Malgré ces pré-

cautions, il faut encore s'attendre à de fréquents mécomptes, surtout si la reprise des plantes n'est pas favorisée par un temps humide. Dans la plaine, les essais devraient être faits dans les talus créés le long des voies ferrées.

Se pense qu'un grand jardin botanique, qui est fréquemment obligé de renouveler les plantes des hauteurs, devrait faire cultiver ces plantes sur une montagne de hauteur moyenne, pour conserver et savoir où reprendre ces espèces, qu'il ne conserve jamais longtemps.

Se crois encore utile d'ajouter que pour garder le souvenir de ces essais d'acclimatation, j'ai chaque année recueilli des échantillons de la plupart des plantes, échantillons que j'envoie à l'herbier de l'Université, à Berne, après chaque saison.»

* * *

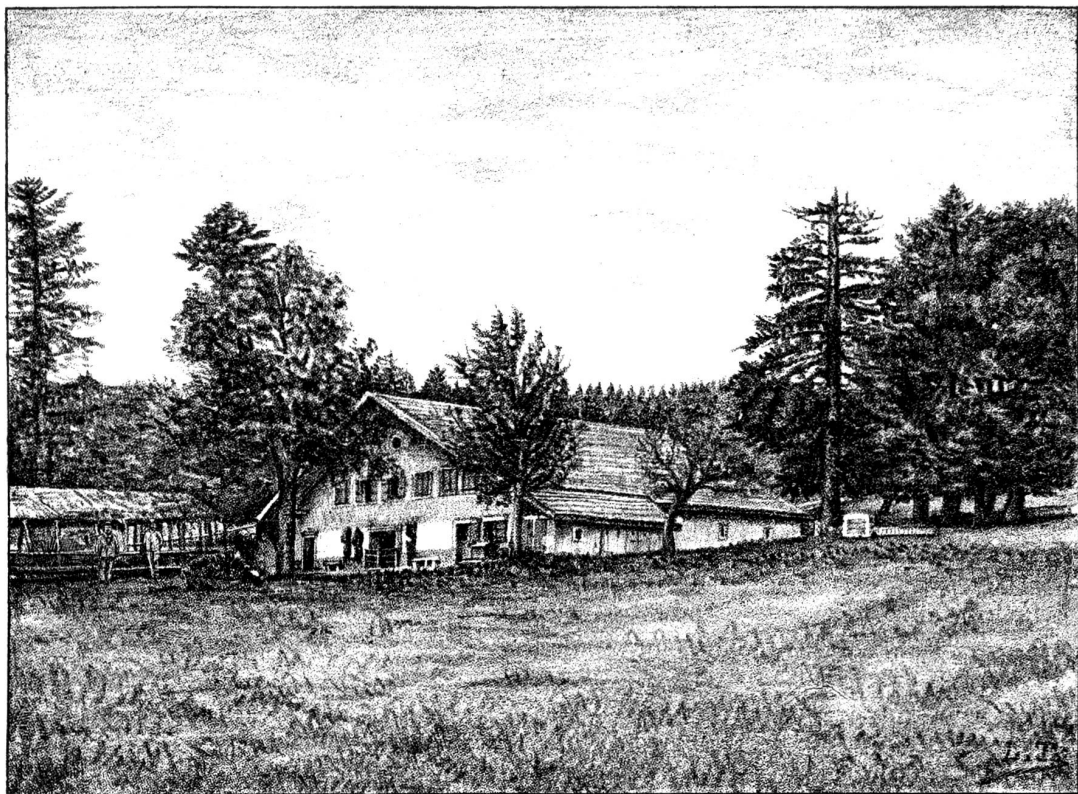
Discussion. - La première question qui, à la vue de ces documents, s'impose au lecteur est celle-ci : Ces listes sont-elles complètes ? Rien ne nous autorise à croire que la seconde notamment ne l'est pas. Mais, pour la première, des doutes surgissent. Tout d'abord, l'ensemble du texte laisse supposer que les espèces citées l'ont été de mémoire et non suivant une liste minutieusement dressée. Dans ce relevé, quelques lacunes peuvent donc exister ; en voici qui sont frappantes. Ch. H. Godet, en relations très suivies avec le botaniste de Vaumarcus, dans son «*Énumération des végétaux vasculaires qui croissent dans le canton de Neuchâtel*» (Mémoires de la Soc. des Sciences. nat. de Neuchâtel, Tome II, page 40 et page 5 des Additions et Corrections), publiée en 1838, dit textuellement, à propos du *Corydalis lutea* : «*En abondance sur les murs du château de Vaumarcus, où il a été naturalisé par M. de Biren, et à propos du Salvia verticillata* : «*Elle croît sur la pente ombragée nord-est du château de Vaumarcus, mais elle y a été naturalisée par M. de Biren, avec quelques autres espèces exotiques, qu'on est surpris d'y rencontrer, entre autres le Pyrethrum macrophyllum, etc.*». Or, dans la 1^{ère} liste ci-dessus, ni le *Corydalis lutea* ni le *Salvia verticillata* ne figurent.

D'autre part, de Biren dans son article de 1868, s'exprime ainsi : «*J'avais ainsi placé quelques plantes étrangères dans des localités que les défrichements, mais surtout le chemin de fer ont dès lors bouleversées*». Le chemin de fer date de 1857-1858. Or, au début de sa communication à la Société botanique de France, il dit encore : «*C'est en 1862 que j'ai commencé à m'enquérir des plantes qui peuvent s'acclimater dans une région relativement froide comme celle que j'habite*». Cette date de 1862 a-t-elle été altérée par une coquille ? Quoi qu'il en soit, dans ces citations percent quelques incohérences qu'on ne s'explique pas et qui font regretter que de Biren n'ait pas publié un plus grand nombre de notes. Peut-être, dans ses lettres à l'Herbier de l'Université de Berne, retrouverait-on d'intéressantes indications.

* * *

Dans le Rameau de Sapin de 1912, page 1, je disais, qu'en raison de sa pullulation, l'*Impatiens parviflora* paraissait d'introduction plutôt accidentelle qu'intentionnelle. Sa 1^{ère} liste ci-dessus démontre que l'existence de cette plante dans notre canton est bien due au baron de Biren. Elle s'est répandue à tel point, dans le ravin de Vaumarcus, dans les champs de la Béroche, jusqu'à Montalchez et au-delà sur les grèves, au bord des routes, etc., qu'elle constitue sans doute, avec le *Corydalis lutea*, de tous les essais tentés à

Vaumarcus, l'acquisition la plus réussie, et, selon toute apparence, la plus solide. Il n'y a pas à le regretter, car l'Impatiens se contente de sols incultes, ou bien elle remplace d'autres mauvaises herbes dans les cultures sans paraître fort gênante. Jusqu'ici, elle m'a semblé incapable d'envahir les



Le chalet des Erses, sur le Mont-Aubert,
ancienne propriété du baron Albert de Büren.

(D'après une photographie de M^{lle} L. Lutz.)

prairies à graminées. Se *Corydalis* pour sa part s'étend de plus en plus sur les murs du vignoble, jusqu'au delà de Neuchâtel, et remonte les Gorges de l'Arceuse.

*
* *

Où l'on voit apparaître le pire inconvénient des naturalisations, c'est quand elles jettent la suspicion sur des espèces parfaitement autochtones, pour peu qu'elles n'appartiennent pas au groupe des plantes les plus triviales. Nous en relèverons ici trois exemples.

M. Correson, dans l'article déjà cité (R. de S. 1916, page 15), s'exprime ainsi : « Il est un certain nombre de plantes qu'on peut considérer comme établies sur notre territoire et qui y ont sans aucun doute été introduites par le botaniste de Vaumarcus. Notons le *Glaucium* aux environs de Concise, le *Corydalis lutea*, le *Ceterach* et le *Hieracium lanatum* ». - Sur le *Corydalis lutea* et le *Hieracium lanatum*, entendu ; ce qui précède a suffisamment établi qu'elles sont bien des reliquats des essais de M. de Büren. D'ailleurs, le *Hieracium lanatum* avait à peu près disparu et ne se retrouvera à Vaumarcus que grâce à une tentative toute récente (voir R. de S. 1915, page 43). Quant au *Glaucium* et au *Ceterach*, je vais démontrer que leur présence dans notre canton n'est certainement pas due à une naturalisation.

(A suivre).

Aug. Dubois.

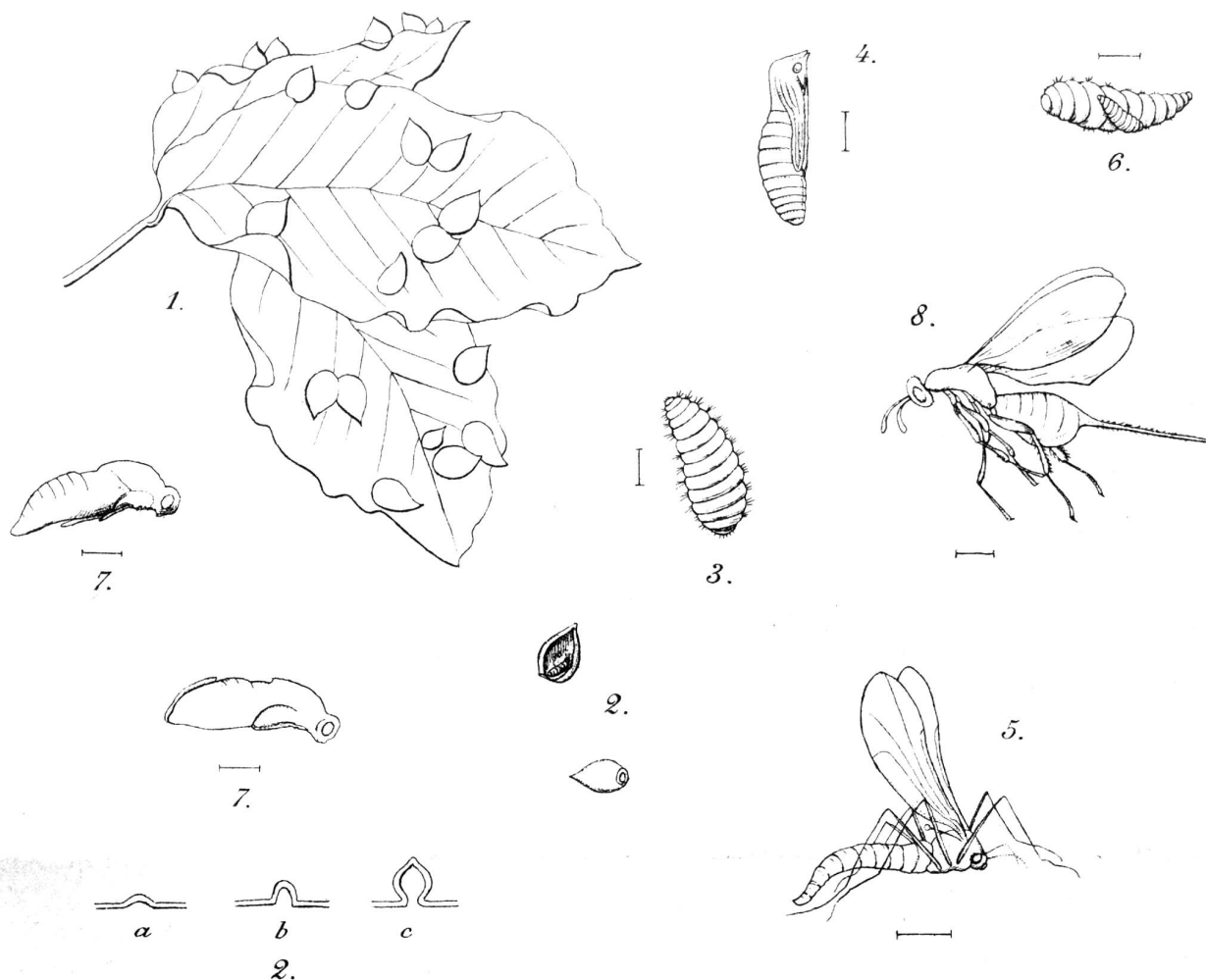
LA CÉCIDOMYIE DU HÊTRE ET SON PARASITE

Il n'est, je suppose, personne qui n'ait au cours de ses promenades observé sur les feuilles du hêtre des excroissances en forme de petites poires (fig. 1 et 2). Ces galles, qu'en termes scientifiques on nomme « cécidies » ou « zoocécidies », sont produites par des mouchecons dont la taille ne mesure que quelques millimètres. Une quantité de végétaux, d'ailleurs, sont affectés par ces pygmées du monde des insectes qui pourraient nous paraître insignifiants, mais si l'on considère les curieuses excroissances ou galles produites par eux sur les différentes plantes, ou les dégâts considérables qu'ils causent à l'agriculture, notamment aux céréales, on comprendra qu'ils aient attiré depuis longtemps l'attention des naturalistes. Le nombre des cécidies qui ont été constatées et étudiées est d'environ 6000; on en peut compter plus de 800 rien que pour le hêtre et ses variétés.

La plus grande partie de ces galles sont produites par la piqure de la femelle de l'insecte qui loge un ou plusieurs œufs sur un organe de la plante, tige, bourgeon ou feuille. A cet endroit se forme l'excroissance dans laquelle les petites larves qui sortent de l'œuf se nourrissent des sucs qu'elle sécrète. D'autres galles sont engendrées par la succion de la larve même, ce qui est le cas pour celle qui va nous occuper. Souvent les métamorphoses de l'insecte s'accomplissent dans la galle; d'autres fois, la larve ayant atteint toute sa croissance, en sort pour aller se métamorphoser en terre.

En automne 1912, à un certain endroit du Haut-des-Combes, près de la Chaux-de-Fonds, les feuilles des hêtres étaient littéralement recouvertes de ces petites galles au point qu'on en pouvait compter 30 et plus sur certaines. Curieux d'observer la vie de leurs habitants, je ramassai une poignée de ces feuilles que je rapportai à la maison. A ce moment, toutes les petites poires que j'ouvris contenaient une petite larve (fig. 3). Le 15 Mars suivant, je constatai qu'elles s'étaient transformées en nymphes (fig. 4) et à fin Mai, le premier insecte (fig. 5) sortait en rompant la mince pellicule qui ferme l'ouverture de la poire à l'endroit où elle est fixée à la feuille. Cette petite mouche est la *Cecidomyia fagi*, de l'ordre des Diptères; mais - désespoir des entomologistes - les synonymes ne lui manquent pas, ainsi *Mikiola fagi*, Hartig, et *Hormomyia fagi*, Htg.

Les observations qui ont été faites prouvent que la galle de cette Cécidomyie n'est pas due à l'insecte parfait. En effet, la femelle n'est pas pourvue d'une tarière et elle ne peut entamer les tissus de la feuille avec son oviducte pour y pondre ses œufs; d'ailleurs, l'endroit où elle les dépose n'est pas toujours celui où se forme la galle. Le D^r Busgen (*Forstlich Naturwissenschaftliche Zeitung*, Munich, 1895) qui a élevé en captivité et étudié cette Cécidomyie, a reconnu que la femelle déposait ses œufs sur l'extrémité des branches; les petites larves qui en sortent pénètrent entre les écailles des bourgeons. Dans ceux-ci, les petites feuilles en formation ont la surface qui sera plus tard l'inférieure, tournée contre les écailles et elles sont disposées de telle façon que leurs nervures latérales sont placées l'une contre l'autre, à peu près parallèles à la nervure médiane dont elles partent; elles sont donc dans la position d'un éventail fermé et le tissu foliaire entre ces nervures est inaccessible aux jeunes



larves, de sorte que celles-ci ne trouvent pour se fixer d'autre endroit que le parenchyme qui borde immédiatement les nervures, ce qui explique pourquoi les galles sont toujours situées le long de ces nervures latérales. A partir du moment où la larve s'est fixée et commence à sucer, il se produit à cet endroit qui est la face inférieure de la feuille, une petite tache jaune verdâtre qui correspond à une légère roussure de la face supérieure. Lorsque le bourgeon s'ouvre, en Mai, que la feuille s'étale et se développe, la galle s'accroît conformément aux figures 2, a. b. c. qui représentent des coupes transversales de la feuille.

Le tort que cause la Cécidomyie du hêtre n'est pas considérable; il n'est pas à comparer aux ravages d'autres Cécidomyies, comme par exemple celle du blé. Toutefois, il faut admettre que lorsqu'un jeune foyer a la plupart de ses feuilles recouvertes de ces galles, les fonctions de cet organe si important de la plante ne peuvent plus s'exercer normalement et que d'un autre côté, la circulation de la sève est contrariée dans une certaine mesure. Ce qui semble le prouver, c'est que les jeunes arbres affectés de galles abondantes pendant quelques années consécutives deviennent rabougris et croissent en buisson. Heureusement que les lois d'équilibre qui régissent la nature agissent ici comme partout. On remarque

que les années pendant lesquelles les galles de Cécidomyies étaient très nombreuses sont suivies d'autres pendant lesquelles elles disparaissent presque complètement. A quoi faut-il dans le cas particulier l'attribuer ? Des observateurs ont constaté que pendant l'hiver les mésanges et les raietelets brisent les galles pour s'emparer des larves ou des nymphes qu'elles contiennent. Mais les Cécidomyies ont des ennemis autrement plus redoutables. Ce sont les parasites, le plus souvent des hyménoptères semblables à de petits ichneumons, tel que j'ai pu le constater pendant l'hiver 1913. Désirant renouveler mes observations précédentes, j'avais cueilli encore quelques feuilles portant des galles. Je fus bien étonné en ouvrant quelques-unes de trouver sur les larves de la Cécidomyie une autre larve plus petite qui me parut en train de sucer la grande (fig. 6). Le cas devenait intéressant, je compris qu'il s'agissait d'un parasite qui vivait aux dépens du premier habitant de la galle. En ouvrant de temps à autre une cécidie, je pus constater que la larve du parasite allait en grossissant ; quant à celle de la Cécidomyie, quoique perdant un peu ses formes rebondies, elle conservait néanmoins toute sa vitalité malgré la blessure causée par la succion du parasite, car celui-ci se nourrit d'abord des tissus gras de la larve jusqu'à ce qu'il ait atteint à peu près toute sa croissance, et seulement alors s'attaque aux organes vitaux. Plusieurs de ces cas de parasitisme ont été décrits d'une façon très intéressante par H. Fabre dans ses « Souvenirs entomologiques ». Dans le courant de l'hiver, je trouvai la nymphe du parasite (fig. 7) et en Mars sortirent les insectes (fig. 8) que je reconnus pour des hyménoptères et dont voici la description : longueur du corps du mâle, 1,8 à 2,7 mm. ; de la femelle, 2 à 3,2 mm. ; le corps est vert ou bleu, l'abdomen chez la femelle est bleu et souvent violet ; chez le mâle, cuivreux ou bronzé ; les jambes sont jaunes et les ailes transparentes ont des reflets irisés ; la tarière de la femelle est un peu plus longue que l'abdomen. Il s'agit du *Torymus cultiventris*, Ratz., lequel avec ses cousins, le *T. fulgens*, Fabr. et le *T. speciosus*, Boh., sont les destructeurs de la Cécidomyie.

En examinant attentivement les galles parasitées, on distingue sur chacune un petit point noir ; c'est l'endroit où le *Torymus* enfonce sa tarière et pond son œuf alors que la cécidie est encore petite et molle. De cet œuf sort la larve qui, en heureux parasite, trouve en venant au monde le logis et la table préparés. Ces hyménoptères carnassiers rendent donc d'immenses services à l'agriculture comme à la sylviculture, mais il arrive un moment où ils finissent par anéantir les espèces nuisibles ; alors ils périssent à leur tour faute de pâture et les insectes premiers reparaissent ensuite de nouveau en abondance.

Alb. Michaud.

N.B. - Je dois tous mes remerciements à Monsieur le D^r G. de Buren, à Berne, pour l'empressement et l'obligeance avec lesquels il a mis à ma disposition les publications entomologiques qui m'ont permis la détermination de ces insectes.

LE BEC-CROISÉ DANS LE JURA

Notre collaborateur, M. le D^r Louis Rollier, professeur au Polytechnicum de Zurich, nous envoie la communication ci-après, qui complète heureusement nos « Notes », parues dans les numéros des 1 Juillet et 1 Novembre 1915 du Rameau de Sapin.

« Le 5 Juillet 1888, en me promenant sous les ormes de la Ferme Nicolet à S^t-Imier, j'ai surpris un groupe de becs-croisés en train de nettoyer les feuilles des ormes, d'ouvrir leurs excroissances (fistules correspondant aux noix de galle) d'un coup de bec pour recueillir les pucerons qui étaient sur le point de sortir. Il y avait une dizaine d'oiseaux sur chaque arbre (7 jeunes arbres): des mâles rouges et d'autres sujets qui déployaient une activité extraordinaire, visitant toutes les feuilles et grimpant comme des perroquets en s'aidant de leur bec. Ils n'avaient pas l'air de m'apercevoir, mais, en m'agitant un peu et au premier coup de sifflet, ils s'envolèrent sur de plus hauts arbres pour revenir bientôt après. Plusieurs excroissances que j'ai examinées étaient fendues en long, comme par un coup de ciseaux, tandis qu'elles s'ouvrent naturellement par une percée à la base. Le fait que les becs-croisés se nourrissent de pucerons à ce moment de l'année n'est pas indiqué dans plusieurs ouvrages que j'ai consultés sur ce sujet. »

D'autre part, il a été constaté, en Décembre 1888, dans la Haute-Marne (France), que les becs-croisés faisaient des visites aux épicéas. Le contenu du jabot d'un mâle et d'une femelle examiné confirme l'observation sur le genre de nourriture presque exclusive de graines du sapin rouge (voir Rameau de Sapin, 1 Juillet 1915, N^o 4, p. 26, et 1 Novembre 1915, N^o 6, p. 42), ces estomacs contenaient en outre d'autres débris végétaux et des graines de quartz.

Novembre 1915.

A. M. - D.

APPEL AUX MEMBRES DU CLUB JURASSIEN

A PROPOS DE LA GROTTTE DE COTENCHER

Il semblait que tout était dit à propos de la grotte de Cotencher dans les Gorges de l'Arceuse. Or, une communication de M. le D^r Ed. Sardy à la Section d'anthropologie de la Société helvétique des sciences naturelles, réunie à Genève en Septembre dernier, vient de remettre en question l'étude de la faune enfouie dans cette caverne. M. le professeur Stehlin de Bâle, spécialiste dans l'étude de la paléontologie des mammifères, nous écrivait le 1 Octobre 1915 :

« La grotte de Cotencher m'a semblé du plus haut intérêt à un double point de vue :

« 1° C'est à ma connaissance le seul gisement du Jura suisse qui ait donné des restes incontestables de l'ours des cavernes. Tous les autres « ours des cavernes » signalés dans cette région sont au douteux ou des ours bruns ordinaires.

« 2° D'après la notice de Desor, il semble possible de fixer la position de la couche fossilifère dans l'échelle chronologique glaciaire, ce qui serait d'une grande importance.

« 3° Une récolte récente de M. Sardy m'a appris que le gisement a un troisième mérite.

« Tandis que M. Otr n'avait signalé, 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, etc. Il y a donc moyen de trouver dans cette grotte la faune encore tout à
 « fait inconnue qui peuplait notre Sura à l'époque de l'ours des cavernes. »

Il serait donc de la plus haute importance que tous les ossements fournis par cette grotte puissent être soumis à une détermination précise.

Nous savons que plusieurs membres du Club Jurassien ont pratiqué des fouilles dans la caverne de Cotencher. Nous venons donc prier tous ceux qui posséderaient quelques ossements provenant authentiquement de ce gisement de s'annoncer à nous, quels que soient le nombre et l'état des pièces qu'ils possèdent. Après ce premier collationnement, nous prions ces collectionneurs de bien vouloir, pour quelque temps seulement, nous communiquer leurs trouvailles. Cette collaboration peut conduire à des résultats scientifiques très importants dont le Rameau rendra compte.

Nous ajouterons que de nouvelles fouilles systématiquement organisées et subventionnées par la Société des Sentiers des Gorges de l'Areuse seront exécutées très prochainement dans la grotte de Cotencher et que l'État a accordé à cette Société la concession exclusive de ces fouilles, ainsi qu'en témoigne l'avis suivant publié dans la « Feuille officielle » du 9 Mai 1916 :

« Le Département de l'Industrie et de l'Agriculture informe le public qu'il concède à la Société des Sentiers des Gorges de l'Areuse, dans un but scientifique, à l'exclusion de toute autre personne, le droit de pratiquer des fouilles pendant les années 1916 et 1917 dans la grotte de Cotencher dépendant de la forêt de Chassagne, territoire de Boudry, appartenant à l'État.

« Les contrevenants sont rendus attentifs aux pénalités prévues par la loi.

Neuchâtel, 6 Mai 1916.

Le Conseiller d'Etat,
 Chef du Département de l'Industrie et de l'Agriculture,
 O* **Settavel.**

Nous prions MM. les présidents des Sections du Club Jurassien de bien vouloir communiquer cet appel et les renseignements ci-dessus à leurs sociétaires.

Aug. Dubois.

Club Jurassien. - Sa assemblée générale d'automne a désigné la Section Treymont à Boudry comme section directrice pour la période 1916-1917. Cette Section a choisi le Comité central qui s'est constitué comme suit :

Président	M. Jean Belperrin, à Colombier.
Vice-Président	» Charles Cornaz, » Neuchâtel.
Secrétaire	» Alphonse Althaus, » Boudry.
Secrétaire-adjoint	» Henri Vioget, » Auvernier.
Caissier	» Jean Ruffet, » Boudry.
Assesseurs	» Louis Landry, » "
	» Adolphe Quartier, » "
	» Emile Baumann, » Neuchâtel.
Archiviste	» Raoul Steiner, » La Chaux-de-Fonds.

Appel. - Les lecteurs du « Rameau de Sapin » qui s'occupent d'entomologie et qui désireraient entrer en relations avec des collègues, soit pour chasser ensemble et se communiquer leurs observations, soit pour faire des échanges, sont invités à le faire savoir à la Rédaction du journal qui en dressera la liste et la communiquera ensuite aux intéressés.