

Objektyp: **Issue**

Zeitschrift: **Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles**

Band (Jahr): **46 (1912)**

Heft 2

PDF erstellt am: **15.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Le Rameau de Sapin

paraissant tous les deux mois.

Neuchâtel, le 1^{er} Mars 1912.

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.

UNE PHANÉROGAME NOUVELLE POUR LA FLORE NEUCHÂTELOISE

Au cours d'une herborisation en Octobre 1911, au bord du lac, aux Saars près de Neuchâtel, j'ai eu l'occasion d'observer une station de *Galinsoga parviflora*, Cav.

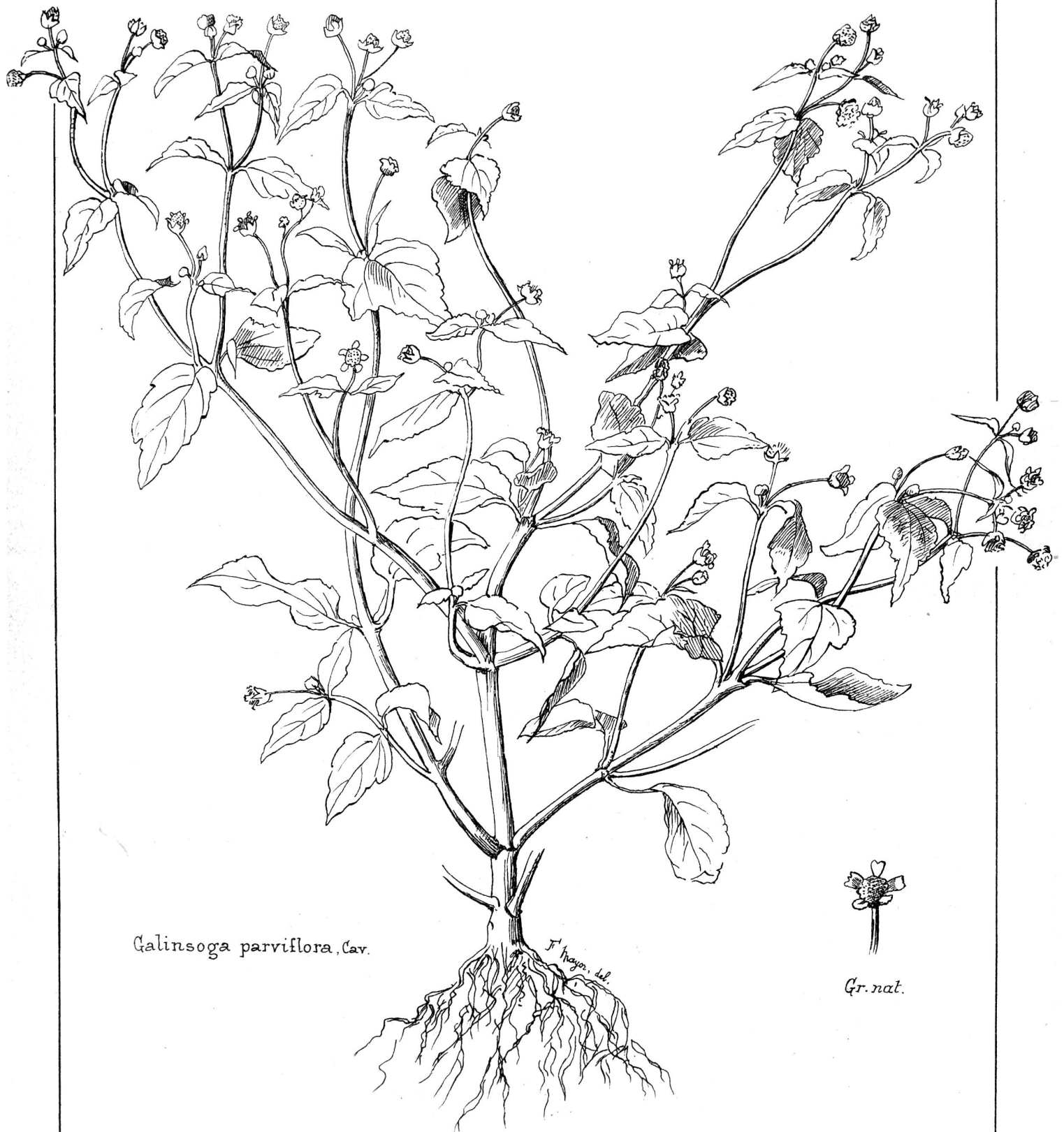
Cette plante se trouve en très grande quantité dans un petit jardin potager situé près du lac; elle semble avoir été introduite déjà l'an dernier ou peut-être même antérieurement, car elle a envahi le voisinage, et en particulier on constatait d'assez nombreux échantillons chétifs et de mauvaise venue sur la grève, entre les pierres. Cette plante, originaire de l'Amérique méridionale, a été importée en Europe il y a déjà assez longtemps, car Nymann, dans son «*Conspectus Florae europæae*» (1878-1882), la mentionne comme se rencontrant dans certains pays de l'Europe. En Suisse, cette jolie Composée est très peu répandue sur le versant Nord des Alpes et on ne la signale qu'à Brugg et dans de très rares autres stations. Par contre, on la trouve dans les Grisons et surtout dans le Tessin, où j'ai eu l'occasion de la voir en très grande quantité dans les cultures. En certains endroits, elle constitue presque une mauvaise herbe, particulièrement aux environs de Sacarno et au bord du lac de Lugano.

Jusqu'à maintenant, cette plante n'avait pas encore été rencontrée dans le canton de Neuchâtel qui se trouve donc enrichi d'une espèce nouvelle de phanérogame et, à ma connaissance du moins, il s'agit également d'une nouvelle acquisition pour la Suisse occidentale.

Cette Composée, voisine de nos *Didens*, présente des caractères si particuliers qu'on ne peut la confondre avec aucune autre. Ses tiges de 30-60 cm. et parfois davantage, dans les cultures bien fumées, sont très rameuses et dressées; ses feuilles sont pétiolées et opposées; ses capitules sont petits et plus ou moins longuement pédonculés; son involucre est unisériel à 5 folioles membraneuses au bord; son réceptacle conique est garni de paillettes; ses fleurs ligulées sont petites, blanches et femelles, au nombre de 3-5; celles du disque sont d'un beau jaune vif (voyez fig., page 10).

Il est probable que cette plante va s'acclimater chez nous et se répandra peu à peu, bien qu'elle soit dans de mauvaises conditions de propagation, étant à l'entrée de la ville de Neuchâtel et dans un endroit où les cultures sont très peu abondantes et chaque année moins nombreuses.

D^r Eug. Mayor.



UN ACCIDENT MORTEL AU CREUX DU VAN

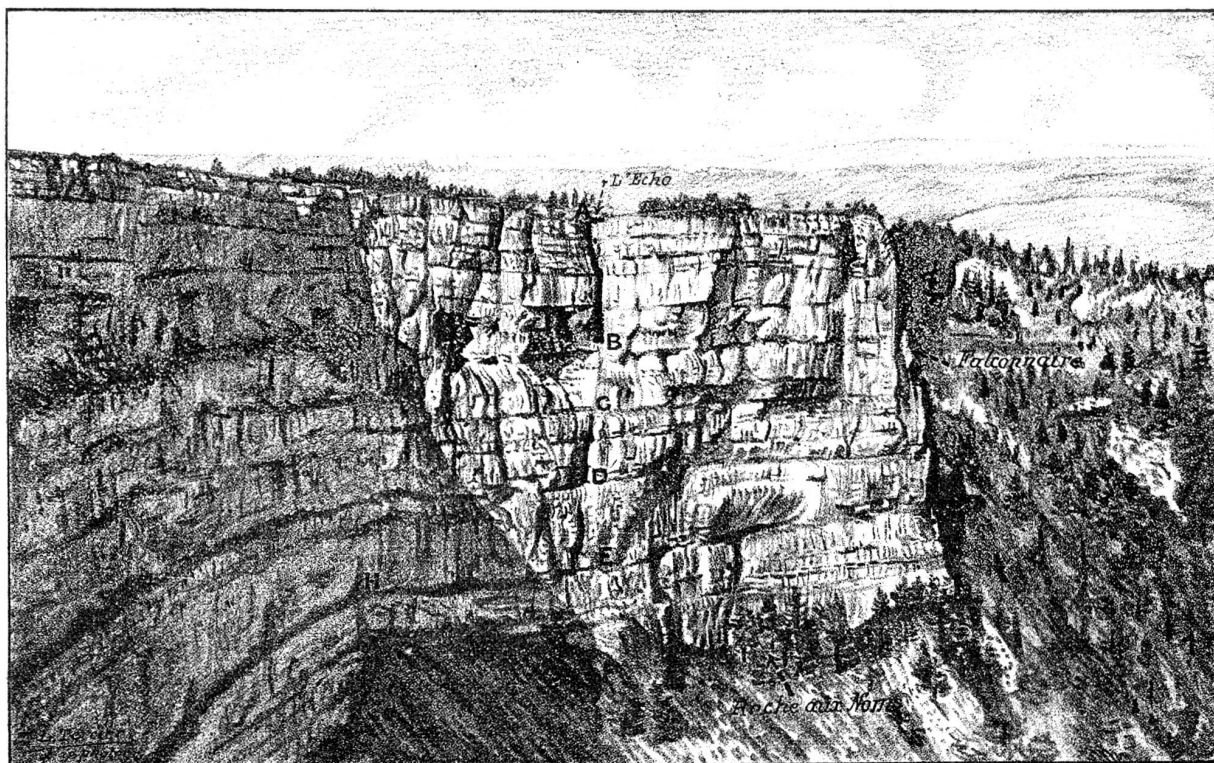
Les accidents au Creux du Van ont été jusqu'ici très rares malgré le nombre croissant des promeneurs. Beaucoup de ceux-ci pourtant ne craignent pas de choisir les chemins les plus hardis, tels que l'arête du Dos d'Âne qui réclame déjà de la prudence, et certains couloirs du flanc Nord de cette même arête vraiment difficiles. Quelques tentatives plus scabreuses ont même été faites dans les escarpements du versant Sud du Dos d'Âne.

Deux seuls cas de chute mortelle étaient connus, celui de Frédéric Robert, propriétaire de la Ferme Robert, qui, en 1816, se tua en cueillant l'*Anthyllis montana* dans les parois du Dos d'Âne et celui d'un jeune homme de Corcelles qui, en 1895, perdit pied non loin de l'arête du Vertige et vint s'abîmer dans les éboulis. Le 5 Septembre 1911, le Creux du Van faisait une troisième victime dans la personne d'un jeune homme de 27 ans, Andreas Rattler, de Munich, commis pharmacien à Fleuriot. Il s'était proposé de franchir la formidable paroi du cirque en descendant par une succession de couloirs vertigineux. Quelques mots de commentaire sur cette audacieuse et tragique aventure intéresseront sans doute ceux qui admirent et qui fréquentent ce noble site du Creux du Van.

Disons d'emblée que Rattler était un alpiniste expérimenté, habile grimpeur de rocher, tout à fait à l'abri du vertige et qui avait fait ses preuves dans les Alpes bavaroises. A plus d'une reprise, il avait examiné et étudié le couloir qui le tentait. Quand il y perdit pied, il en avait franchi les passages les plus scabreux. Ceci dit, non pas pour disculper Rattler de tout reproche d'imprudence, mais pour montrer que si aux yeux de beaucoup, cette entreprise apparaît comme un acte de folle témérité, elle pouvait, à ceux d'un très habile grimpeur de rocher, sembler réalisable.

Pour les explications qui vont suivre, nous prions le lecteur de se reporter à la Carte au 1:15.000 des Gorges de l'Areuse ou à la Carte du Creux du Van au 1:15.000 de Maurice Borel, toutes deux éditées par la Société des Sentiers des Gorges de l'Areuse. Au milieu de la vaste muraille, qui du Pertuis de Bise se déploie vers le Sud, une grosse masse rocheuse qu'on nomme le Falconnaire dessine une forte saillie semblable à un bastion. Aux deux angles par lesquels ce bastion se raccorde à la paroi de l'hémicycle, le rocher est entaillé de cheminées abruptes. Celle du Nord, tournée vers le Pertuis de Bise est relativement courte, parce que l'éboulis s'élève ici très haut. Quelques jeunes gens de Cravero, nous dit-on, en auraient déjà effectué la descente à l'aide de cordes. Quant à l'autre, située au Sud du Falconnaire, elle est autrement farouche et rébarbative et n'a certainement jamais été l'objet d'une tentative de parcours avant celle de Rattler. On peut distinguer dans ce couloir quatre sections :

1. Une cheminée de 45 mètres AB (voir fig.), large, tout à fait verticale dans sa plus grande partie, s'ouvrant à quelques mètres de la plateforme de l'Écho, d'où l'on peut, en se couchant et en avançant la tête sur l'abîme, sonder du regard cette première brèche, tandis que les suivantes restent invisibles. Si ensemble ne se peut observer que des éboulis ou du sommet de la paroi, mais à une distance telle qu'il faut une lunette



Le Falconnaire (Creux du Van).

pour bien saisir les détails.

2. La seconde section BD, qui mesure également 45 mètres environ, comprend encore dans sa moitié inférieure CD une cheminée incurvée latéralement et déjetée vers le Sud. Le passage BC de l'une à l'autre de ces cheminées apparaît comme le point le plus dangereux et le plus difficile de toute la descente. Il est en tout cas effroyablement vertigineux, car le couloir s'y efface à demi. Que Rattler l'ait pu franchir sans l'emploi de la corde, ce qui est probable, car on ne voit pas où celle-ci aurait pu être fixée, cela donne la mesure de son audace et de ses capacités. A sa base, cette seconde cheminée est encombrée d'éboulis formant en D un assez spacieux talus dans lequel on voit, à demi enterré, un bloc de pierre d'environ un mètre dans sa plus grande dimension. C'est autour de ce bloc que Rattler a fixé sa corde dans la position où elle gît encore. Il était donc en tout cas parvenu en ce point, soit à 90 mètres du sommet.

3. La troisième section DE, qui mesure près de 30 mètres, débute aussi par une cheminée étroite, mais qui bientôt se transforme en un angle absolument vertical avec de très mauvaises prises, car les saillies du rocher ont leurs facettes horizontales tournées en bas, les assises ayant la tendance à dominer en léger porte-à-faux celles de dessous. Cette section est infranchissable sans la corde. Elle aboutit à une plateforme horizontale E, de plusieurs mètres carrés de surface, gazonnée et même occupée par quelques bruyons et par un arbre dont le tronc a au moins 10 centimètres de diamètre.

4. Au-dessous, vient une paroi verticale EF, de 20 mètres de hauteur, avec de nom-

breux accidents qui la rendraient facile à franchir avec la corde fixée à l'arbre de la plateforme. D'ailleurs, de cette plateforme part horizontalement vers le Sud une vire EH praticable, semble-t-il, et qui finit, grâce au relèvement de la nappe des éboulis, par ne plus dominer que de 7 ou 8 mètres au point H, où la muraille prend en outre assez de fruit pour se prêter aisément à l'escalade ou à la descente. Si donc Rattler avait pu atteindre cette plateforme gazonnée, il eût été sans doute hors d'affaire, même demuni de sa corde.

La paroi du Creux du Van mesure donc environ 140 mètres de hauteur sur la ligne AF. On sait que la hauteur atteint 166 mètres dans la verticale de la Roche aux Noms.

Vaici maintenant comment les choses se passèrent. Rattler et l'un de ses amis, également commis pharmacien à Fleuriel, accompagnés de deux demoiselles de leurs connaissances, arrivaient dans l'après-midi du mardi 5 Septembre au Soliat, où ils s'arrêtèrent quelques instants. À 5 heures et demie, ils parvenaient au rocher de l'Écho, où Rattler, sortant de son sac sa corde d'alpiniste, annonça son intention de descendre dans le Creux par le couloir décrit. Ses compagnons, étrangers aux choses de la montagne, ne se rendirent pas compte du danger de l'entreprise. Ils tirèrent la corde pendant les premiers pas de la descente, mais par simple mesure de prudence, car elle ne fut pas un instant tendue et Rattler accomplit le passage par ses propres moyens. Il avait remplacé ses souliers de montagne, qu'il glissa dans son sac, par d'épais chaussons, spéciaux pour les ascensions de rochers. Avant même d'avoir atteint le point B, Rattler avait rappelé la corde. Dès lors, ses compagnons ne pouvaient plus lui être d'aucun secours et ne l'apercevaient même pas. On échangeait toutefois quelques paroles. Après une heure et demie de stationnement au bord du cirque, les compagnons de Rattler l'entendirent leur crier que tout allait bien et qu'il serait à la Ferme-Robert avant eux. Ceux-ci se mirent donc en route par le sentier du Single. Du bord Sud du cirque, ils l'aperçurent pour la dernière fois, assis sur une saillie du rocher en C. Il était environ 7 heures et demie. Ils arrivèrent à la ferme, la nuit tombant, mais n'y trouvèrent pas leur camarade. Quand ils parlèrent de la descente qu'effectuait Rattler, on crut à la Ferme qu'il s'agissait du Bertuis de Boise et l'on ne s'inquiéta pas tout de suite. Mais quand, au cours de la conversation, les renseignements se précisèrent, on comprit qu'un accident devait s'être produit. Ses camarades de Rattler et l'hôte de la Ferme, M. Fridolin Robert, munis de lanternes, montèrent à la Fontaine froide et lancèrent de vigoureux appels qui restèrent sans réponse. Le lendemain, à la pointe du jour, M. Fridolin Robert trouvait le cadavre de Rattler dans l'éboulis à une centaine de mètres du pied de la paroi. Il est hors de doute que la mort a dû être instantanée.

On ne saura jamais exactement ce qui s'est passé. Quand du haut des éboulis, on examine la corde qui est restée suspendue dans le couloir, spectacle qui donne le frisson, on la voit, comme il a été dit, passée derrière le bloc situé en D. Ses deux brins descendent parallèlement d'abord appliqués sur le fond de la cheminée, puis pendent dans le vide, mais l'un d'eux à 6 mètres plus bas que l'autre. L'extrémité du long brin atteint à peine le milieu de la section DE. La corde de Rattler mesurait 30 mètres; doublée

elle ne lui permettait donc de franchir que 15 mètres. Pour quelques observateurs, Rattler serait tombé de l'extrémité de sa corde, pour d'autres, il a dû choir du point où il était en train de la fixer. Après avoir examiné longuement les lieux à la lunette, très peu de jours après l'accident, j'ai acquis l'impression que cette seconde hypothèse est la vraie. Là, où la corde repose sur le terrain, elle n'avait pas la rigidité que lui aurait donné la suspension du corps. Rattler ne se serait probablement pas confié à sa corde, mise à double, pour aboutir à un endroit où il n'y a aucune possibilité de se fixer. Voici comment je me représente les faits. Quand Rattler eut accroché sa corde, il lui restait à voir si les deux brins tombaient à la même hauteur et s'il existait quelque bonne prise en ce point et au-dessous. Il se fut alors aperçu que la corde était beaucoup trop courte pour lui permettre d'atteindre la plateforme E, qu'il n'avait plus que la ressource de la fixer par un nœud coulant et de descendre à la corde simple, quitte à l'abandonner ensuite, ce qui ne l'aurait pas empêché d'achever la descente grâce à la vire, comme nous l'avons vu. Mais le bloc est fortement en retrait; pour voir l'extrémité de sa corde, Rattler a dû se pencher sur le vide en prenant une position très périlleuse. C'est à ce moment sans doute qu'une pierre se détachant sous son pied, ou sous sa main, ou tombant de plus haut en l'atteignant, a dû causer sa chute.

Quoi qu'il en soit, il est hors de doute que cette entreprise fut tentée avec trop de légèreté. Rattler ne paraît pas avoir apprécié à sa véritable échelle le développement de couloirs et d'escarpements qu'il avait à franchir, sinon il se fût rendu compte qu'une corde de 30 mètres était de moitié trop courte. Il ne devait pas aborder un passage pareil avec le risque de s'y laisser prendre par la nuit. Quand le malheureux ajustait sa corde, il était plus de 7 heures et demie et le couloir béant vers le Sud-Est déjà fort sombre. Les deux heures qu'il lui a fallu pour descendre de 90 mètres donnent la mesure des difficultés qu'il a rencontrées. Enfin, c'était encore une imprudence que de s'acheminer seul, avec toute chance de retraite coupée, dans un aussi périlleux passage.

Il faut espérer que personne ne cherchera à répéter la tentative du pauvre Rattler. Le farouche couloir ne s'en tiendrait sûrement pas à cette seule victime. ⁽¹⁾

Aug. Du bois

LA FÈVE SOJA HISPIDA DE MANDCHOURIE

par L. Jacot, professeur.

Les grandes révolutions qui se sont produites au cours des âges n'ont pas toujours été dues à des faits d'armes remarquables. Souvent une découverte, en apparence insignifiante, a eu des résultats autrement plus considérables pour l'humanité que tel grand traité qui a fait époque dans l'histoire des peuples. On sait par exemple que l'introduction de la pomme de terre en Europe par le capitaine John Hawkins, en 1565, qui en avait rapporté des tubercules de Santa-Fé-de-Bogota, puis par Sarmentier à la fin du 18^e siècle, mit fin aux terribles famines qui étaient alors la terreur des peuples. La découverte des propriétés

(1) Nous adressons tous nos remerciements à M. le D^r Cavin et à M. Schelling, pharmacien à Fleurier, qui nous ont fourni d'importants renseignements et documents photographiques.

nutritives de la pomme de terre peut être ainsi considérée comme l'un des grands événements de l'histoire de notre humanité.

En sera-t-il de même de la fève soja de Mandchourie qui vient de faire une apparition sensationnelle sur le marché international, où elle fait la fortune des maisons japonaises, chinoises et allemandes qui en ont entrepris l'exportation ? L'avenir le dira.

C'est à la guerre russo-japonaise qu'est due principalement la fortune de la fève soja. Lorsque les hostilités éclatèrent, le Japon se ressentit douloureusement de l'interruption simultanée des arrivages de fève de Mandchourie et des poissons des côtes de la Corée et surtout de Sakhaline. Ses rizières, qui ne doivent leur extrême fertilité qu'à la surabondance d'engrais de poisson, en furent privées, d'où un déficit dans la récolte du riz, l'aliment presque exclusif de millions de coolies. C'est alors que la maison de banque Mitsui & C^{ie} de Tokio envoya des agents en Mandchourie, à la suite des armées victorieuses, pour acheter les récoltes de fève dans les régions évacuées par les Russes, pour les revendre au Japon. Le succès fut complet et les bénéfices énormes, ce qui engagea la maison Mitsui & C^{ie} à en tenter l'exportation en Europe. Un premier envoi eut lieu en 1906, mais dans de mauvaises conditions; un second, au contraire, eut un plein succès. Il y a donc ainsi moins de 6 ans qu'elle est apparue sur le marché international.

On jugera du succès rapide de cette graine en Europe par les chiffres suivants: En Allemagne, où elle trouve un emploi croissant dans diverses industries et où elle est exonérée de droits d'entrée, son importation a doublé dans l'espace d'une année; du 1^{er} Janvier au 31 Août 1911, les Allemands en ont introduit chez eux 320.518 quintaux, soit 166.124 quintaux de plus que pendant la période correspondante de l'année précédente. Le port de Hull en a importé, en 1910, 8.000.000 de quintaux, tandis que trois ans auparavant ce produit était inconnu dans ses docks. L'accroissement du trafic qui en est résulté à travers le canal de Suez a eu pour effet de relever considérablement les cours des valeurs de cette entreprise.

Le «Soya hispida» est donc une plante chinoise qu'on cultive depuis la plus haute antiquité; elle est répandue partout en Chine et particulièrement en Mandchourie. C'est une plante de la famille des Légumineuses qui paraît appartenir au genre glycine; quoiqu'elle ressemble au haricot nain par son port et la culture qu'elle demande, il ne faut l'assimiler ni à celui-ci, ni au pois, car au lieu de 2 à 3% de matière grasse, elle en peut contenir jusqu'à 18%, d'où le nom de pois oléagineux qu'on lui donne aussi. Elle ne possède pas de vrilles qui lui permettent de s'accrocher à un tuteur.

Le fruit est une espèce de haricot, à gousse de lupin, extrêmement velue, comme l'est du reste toute la tige; celle-ci est ramifiée et porte des feuilles penninerves velues également et à très long pédoncule. Au mois d'Août, à l'aisselle des feuilles s'épanouissent de petites fleurs sessiles, presque microscopiques, blanches, roses ou bleu violet, suivant les variétés.⁽¹⁾ A la fleur succèdent plusieurs siliques, presque toujours trois ou quatre longues d'environ 5 centimètres, un peu comprimées et renfermant de 2 à 3 graines lisses, quelquefois 4, pareilles par le volume et par la saveur au pois des jardins. (Fig. 1)

(1) On dit qu'il y a plus de 400 variétés de soja; les plus connues sont le jaune, le vert et le noir.

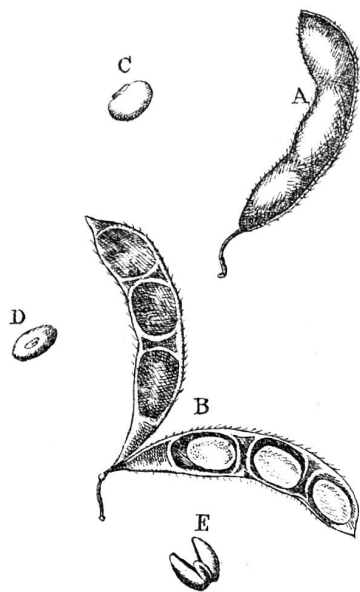


Fig. 1.

- A. Gousse entière. C. Graine vue en long.
B. Gousse ouverte D. Graine vue en dessus
E. Cotylédons et germes.



Fig. 2.

- Plante entière
à maturité des gousses.

Ses plantes que nous avons cultivées l'année dernière dans du terrain de signe à Cormondrèche ont atteint de 80 à 90 cm. de hauteur; comme les racines sont pivotantes et peuvent pénétrer dans le sol à une profondeur de 20 à 30 cm., les tiges n'ont pas paru souffrir beaucoup de l'extrême sécheresse de 1911.

Une particularité curieuse, c'est que des siliques apparaissent jusque dans les racines.

Au Locle, à 940 m. d'altitude, plusieurs essais tentés ont donné de bons résultats; pourtant les plantes n'ont

guère dépassé 30 à 50 cm. de haut; malgré le peu de développement de la tige, les graines ont été abondantes. (1)

(A suivre)

LE GLISSEMENT DE LA RECORNE (SUITE)

Au contraire, si l'on prend en considération les délits principaux, tout s'explique. Ses dalles, délimitées par les délits obliques, étant tranchées par les délits principaux inclinés, n'ont pas de racines; leur poids doit les entraîner fatalement vers la carrière. Autrement dit: les délits principaux coïncident, d'après toute vraisemblance, avec les plans de glissement, et l'état froissé de leurs marnes dans la région de la Figure 5 appuie cette hypothèse.

Les crevasses qui morcellent la zone éboulée et qui la bordent (Fig. 3) se sont ouvertes suivant les cassures préexistant dans le calcaire, comme le prouve l'état de leurs parois, altérées par la lente action des intempéries et des eaux d'infiltration. Quant aux délits obliques, ils paraissent provoquer seulement des chutes rocheuses de faible volume, dans la carrière ou dans les crevasses bien ouvertes.

Le glissement de Chapeau Rablé appartient donc au type dangereux de mouvements de terrains auxquels est dû entre autres l'éboulement du Rossberg. Les agents naturels, travaillant là comme les carriers de la Recorne, ont détruit le pied d'un paquet de couches reposant sur un substratum incliné et les ont précipitées sur Goldau.

Dans un prochain article, nous ferons l'historique du glissement et nous essayerons d'en tirer son rôle futur. (A suivre).

G. Roessinger.

(1) La Rédaction du **Rameau de Sapin** tient à la disposition de ses abonnés qui voudraient faire l'essai de culture du **Soja hispida** quelques graines qui lui ont été obligeamment remises par M. L. Jacot, professeur au Locle. - Adresser les demandes à M. Aug. Dubois, professeur, Evole, 2, Neuchâtel.