

Zeitschrift: Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 16 (1932)
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: 26.11.2024

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

LE RAMEAU DE SAPIN

FONDÉ EN 1866

II. SÉRIE: 16^e ANNÉE

N^o 3

JOURNAL DE VULGARISATION
DES SCIENCES NATURELLES.

Neuchâtel, le 1^{er} Juillet 1932.

Rédaction et Administration:

Colombier.

Abonnement annuel: Suisse Fr. 3.50 — Etranger: 4.20

On peut s'abonner dans tous les bureaux de poste. Compte de chèques postaux IV.1654

La beauté plaît, l'esprit amuse, la sensibilité passionnée, seule la bonté retient et attire.
Pétrarque.

MAMMIFÈRES RARES.

(SUITE)

4. LA LOUTRE (*Lutra vulgaris* Erxl) ⁽¹⁾

(SUITE)

Addenda. 1926. — Au commencement de l'année, un affûteur tue deux loutres le long de la Glâne (Canton de Fribourg), entre Meyenz et Cottens (dist. de la Sarine) — A cette époque notre regretté ami, le prof. Wensy, écrivit à la "Sibelle": "M. P. Sarrazin, de Bâle, estime que si le castor, presque disparu d'Europe aujourd'hui, est un rongeur intéressant; la loutre, adaptée comme lui à la vie aquatique, ne l'est pas moins parmi les carnivores; ses extraordinaires facultés intellectuelles en font l'un des animaux les plus remarquables de nos contrées!"

"Il résulte des recherches du naturaliste bâlois que depuis 25 ans la loutre est de moins en moins fréquente en Suisse. D'après notre modeste travail présenté à la Société fribourgeoise des sciences naturelles (16 mai 1918), la statistique, limitée à quelques années, suffit pour démontrer que la loutre est en voie d'extinction dans le canton de Fribourg et en Suisse. Si l'on veut empêcher la disparition, dans notre pays, de cette espèce animale, il faut, si ce n'est la protéger, du moins supprimer la prime de Frs 30. — payée par loutre tuée."

[Pour le texte des observations concernant les années 1927, 1928, et 1929, voir: "Rameau de Sapin" 1930, mai, p. 18.]

Une erreur s'est glissée dans la Statistique officielle de la chasse en 1929 (Rameau de Sapin, 1930, p. 32): Il n'y a point eu de loutre capturée ou tuée, au Val de Travers, en 1929.

(1) "Rameau de Sapin": 1921, N^o 4 et 5 — 1925, N^o 4 — 1930, N^o 3.

Le numéro de décembre 1930 de la "Diana", mentionne: "Des traappeurs de Montchezand" (Yand) ont capturé, dans le canal de dérivation de l'Orbe, une loutre mesurant 1^m20 de "longueur." Date de la capture non indiquée, vraisemblablement nous pouvons la fixer à fin 1929 (Réd.).

1930. - Nous nous acheminons sûrement vers l'extermination complète de la loutre, les captures se suivent trop rapprochées: Le 5 janvier, deux chasseurs de Palézieux ont pris, au piège, une jeune loutre pesant 2 kilos. L'animal qui hantait le cours de la Mionnaz, affluent de la Broye, rive droite, était repéré depuis quelques jours.

La "National Zeitung" du 26 janvier annonçait: "Un pisciculteur, de Giebenach (Bâle-Campagne), a pris une loutre de 10 kg. - Quelques jours plus tard une autre loutre est tirée, près du Tempelhof, au dessus d'Augot. Ce second animal pesait environ le même poids que le premier.

Ce qui est malheureux c'est que la valeur de la fourrure Frs 200. - augmentée de la prime officielle Frs 50. - incite à la destruction de cette intéressante espèce animale.

La "Feuille d'avis de Sansanne" du 15 février, disait: "Vers la fin de janvier, après plusieurs tentatives infructueuses, un chasseur de Lucens (Yand) prend au piège une superbe loutre mâle. Au commencement de février il captura la femelle pesant 6 kilos."

(A suivre)

PREMIERS CHANTS D'OISEAUX.⁽¹⁾

1932. Au Yignoble, le 20 janvier, les mâles pinsons francs lancent souvent et vigoureusement leurs "pink, pink". - 22, malgré la bise froide, première audition du chant du pinson, à Fleurier dans les arbres de la Place de la Gare et du Jardin public, dans la matinée (S. Champod). - 27 février, entendu ce matin au Crêt Mouchet (Colombier), le premier chant du pinson. Dans l'après-midi, chant de cet oiseau à Neuchâtel (Promenade, Crêt, Bas du Mail) et à Saint-Blaise malgré un violent joran de Chasseral,

5 février, à 18 h¹/₂, dans un jardin de Prélaz, à Sansanne, un merle prélude à des essais de chant. Puis le merle noir se fait entendre chez nous: 28 février, dans les arbres du jardin public à Corcelles; du 1 au 6 mars, dès 7 h. un mâle merle étire ses roulades, à Fleurier (S. Champod); - première audition, dans la futaie du Crêt Mouchet, à Colombier.

Au sommet des vieux tilleuls du haut des Ollées (14 mars), une douzaine de sansonnets, nouvellement arrivés, chantent gaiement.

Même soirée, en plein village et aux abords du Château - il est 18 h. - deux mâles rouges-queues égrènent leurs notes printannières.



Le pinson chante!

(1) Voir: "Rameau de Sapin" 1932, N° 2, p. 9.

OISEAUX MIGRATEURS. ⁽¹⁾

PRINTEMPS 1932.

DÉPART. Dès le commencement de mars le nombre de foulques macraules, hivernant d'Ansermier à la Baie de l'Évole, a diminué. Les juvéniles qui restent se tiennent en petits groupes tout près de la rive. Le 24, nous en observons encore une trentaine devant les bains de Serrières, mais aucun de ces échassiers n'est en vue de l'embouchure de la Serrière à la baie de l'Évole. Les quelques foulques stationnant dans la baie d'Ansermier, du 1^{er} au 12 avril, sont des nicheuses.

Les jolies fuligules morillons que l'on voyait (février à mi-mars) stationner dans la baie de l'Évole, par les jours de forte bise, 120 à 150 individus environ, étaient reparties vers le nord le 20 mars. — Leur départ avait été précédé de celui des canards milouins, ces derniers sont reconnaissables à ce que la tête du mâle ainsi que la moitié supérieure du cou est d'un roux-rougeâtre.

Le nombre des mouettes rieuses diminue dès le 3 mars, et cela jusqu'au 20. Nous notons un passage de "queux" le 24, ces individus arrivent de contrées plus méridionales et regagnent leur place de couvée des rives de la Baltique ou de la Finlande. En avril, les quelques rieuses qui restent ont la queue barrée de brun, ce sont des individus non adultes qui mèneront une vie erratique jusqu'au retour des couples ayant niché.

ARRIVÉE. Le 4 mars, les étourneaux sont signalés à Gland (Vaud), le même jour j'en observe un petit vol aux Allées de Colombier. — 14, au matin, un vol d'abouettes picore dans un champ dénudé, à la Saulnerie, p. Colombier. Dans la journée cris de mâles rouges-queues au village. — Un couple de cigognes, arrivant, direction nord, le 5 mars, se pose dans les prairies commençant à verdoyer et longeant la route de Charilly (Yérey) à la Tour, par Béranges; ces oiseaux passent la nuit dans une rigole à une centaine de mètres de la ferme Chablaix. Le 12, les migratrices étaient encore là. — A la mi-mars une cigogne est signalée dans la région de Cormoret (Vallon de Saint-Imier).

Rives de la baie d'Ansermier, 26 et 27 mars, passage de pouillots vélozes, ces oiseaux visitent les châtons des saules.

Les derniers jours de mars on signale, d'un peu partout, l'apparition d'hirondelles rustiques: 26 mars, un couple est signalé à Thièle; le même jour, un paysan observe aux environs de Yérey, 3 hirondelles; le 28, un couple à Yens; le 7 avril, des hirondelles sont aperçues aux Bayards; le 8, une hirondelle à Sombacour (Colombier).

HISTOIRE DE CYGNES. Un couple de cygnes a élu domicile près du môle de Saint-Blaise, un promeneur s'en va chaque jour leur porter du pain, mais par préférence il n'en donne qu'à la femelle. Cet ami des cygnes s'étend ensuite sur la grève. C'est alors que le mâle nageant vigoureusement, saupflant contre l'intrus, arrive ailes ouvertes sur lui. Mais il ne rencontre que le soulier de l'assabli, à ce moment précis, la femelle nageant vient se placer entre son mâle et son nourrisseau, comme pour protéger ce dernier. Saint-Blaise, 15 mars, 1932. H. Zintgraff, père

LA PÊCHE ET LA PROTECTION DE LA NATURE.⁽¹⁾

1. NÉCESSITÉ D'UNE ENTENTE ENTRE LES AMIS DE LA NATURE ET LES PÊCHEURS.

Par M. Léon Fittet.

(SUITE)

2) LE CANARD SAUVAGE est un très bel oiseau. Parmi tous ses congénères indigènes, c'est lui qui a la chair la plus succulente et qui est le plus lourd. Il revêt son plumage de noce, non point avant l'époque de nidification, mais en octobre. Pourquoi ? C'est difficile à dire. Est-ce parce que le centre de dispersion de sa race se trouve dans l'hémisphère sud ? En tous cas, les mâles avec leur tête verte et leurs reflets métalliques font le plus bel effet. Malheureusement le nombre des marèches a beaucoup diminué depuis 30 ans. Ce fait regrettable est dû à la persécution continuelle dont elles sont l'objet et aussi au dessèchement progressif des marais, lieu de nidification de l'espèce. Elles aussi ont été accusées, comme tous les oiseaux qui vivent sur l'eau ou sur ses bords, de détruire le frai et même les poissons, quoiqu'elles ne soient pas organisées pour cela. Sa conformation de leur bec, organe préhensile, est complètement différent de celui d'un harle ou d'un grèbe. Elles sont de véritables plongeurs, mais désignées pour gagner leur subsistance en barbotant. Leur bec plat sert de cuiller pour ramasser la vase. La muqueuse du bec contient une grosse quantité de terminaisons nerveuses qui permettent au gourmand de distinguer entre les matières minérales et organiques qui ont été ramassées. Les premières sont expulsées, les secondes avalées. Voilà pourquoi les canards vont toujours chercher leur nourriture dans les endroits boueux et peu profonds des ruisseaux et des nappes d'eaux. Et là, ils ne peuvent faire aucun tort au frai de truite parce que ces poissons ne fraient que sur le gravier. Si, par hasard, leurs œufs venaient à s'enterrer dans la vase, ils seraient immédiatement attaqués par ce que les pêcheurs appellent "le Champignon" (les Saprologniées) et condamnés à mourir.

Un ancien administrateur de la pisciculture cantonale de Berne relate dans la "Schweiz. Fischerei-Zeitung" (Août 1920) qu'il a essayé de nourrir avec du frai de poisson les canards sauvages du bassin du Petit Rempart à Berne. L'expérience donna un résultat absolument négatif. Les oiseaux attrapaient lestement tous les morceaux de pain qu'on leur jetait mais refusèrent obstinément de cueillir un seul œuf de poisson, que ce fut à la surface de l'eau ou sur le fond du bassin, très peu profond.

En les réclamations des pêcheurs intéressés, plusieurs cantons avaient, il y a une vingtaine d'années, autorisé la chasse du canard sauvage pendant toute l'année. Des représentations furent adressées à l'Inspectorat fédéral des Forêts, celui-ci chargea l'ancien Vice-Président de la Société suisse de Pêche, feu le Dr Heuscher, Professeur au Polytechnicum, de faire une enquête au sujet du tort commis par les canards à la pisciculture. L'examen de 98 estomacs et l'observation d'animaux vivants en captivité fournirent la preuve irréfutable que le col-veret ne causait de dommage appréciable ni dans les rivières et les ruisseaux, ni dans les nappes d'eau (voir: Rapport du Dept. féd. de l'Agriculture, 1908). Depuis lors, les expériences du Prof. Dr Steimmann à Araxan, du Prof. Röhrig à Berlin et de beaucoup d'autres savants ont tous fourni des résultats absolument identiques.

(1) Communiqué par la Société suisse pour l'étude des oiseaux et leur protection, Berne.

Voir: Rameau de Sapin: 1932, N° 2, p. 12.

LA VÉGÉTATION DES FORÊTS ET DES PATURAGES BOISÉS DU HAUT JURA. ⁽¹⁾

(SUITE)

PAR ALB PILlichODY.



Un autre facteur milite en faveur de la conservation du pâturage boisé: la propriété particulière. Dans le haut Jura neuchâtelois, plus que dans les zones analogues, au Jura bernois et au Jura vaudois, le territoire est en grande majorité en main des propriétaires privés. Dans la généralité des cas, ces propriétés ne sont pas morcelées, mais forment un tout, enclos de murs "à sec." La partie la plus basse du domaine est cultivée en prairie. Là, se trouve la ferme, à proximité de la route qui suit plus ou moins le fond du vallon, les parties les plus basses formant des tourbières, reliquats d'anciens bassins lacustres (les Vallées de la Brévine, de la Sagne et des Ponts de Castel).

Au-dessus de la ferme le pâturage boisé, dont le boisement augmente en densité avec l'éloignement de la maison d'habitation. Souvent le haut de la propriété, plus rocailleux par la nature orographique du pays, est constitué en forêt serrée. En sorte qu'une telle propriété, dans ses clôtures, murs ou barières, renferme toutes choses essentielles, habitation, pré, pâturage, forêt, et forme ainsi une exploitation indépendante, sans aucun enchevêtrement avec les terres des voisins.

Nous ne connaissons rien de plus rationnel en fait d'organisation de la propriété en montagne, et rien qui donne plus de garantie pour le maintien des forêts particulières, puisqu'elles constituent dans cet ensemble un outillage nécessaire, que dis-je? indispensable à la bonne exploitation de l'alpage.

Dans les Jura bernois et vaudois, la majeure partie des pâturages boisés se trouvent entre les mains des communes et sont groupés en grands alpages d'été autour d'un chalet. Ici encore le régime mixte, pâturage et pré, est un fait acquis. Sa répartition entre les deux formes de production a atteint à travers les âges un état d'équilibre qu'il n'est guère possible de modifier, même en invoquant une certaine rationalisation. Le revenu net des forêts dépasse généralement celui de la location du pâturage, ce qui met le bois en bonne posture. Le bétail de son côté ne peut pas être multiplié au delà de la capacité du chalet. Ce qu'on a dit plus haut de la nécessité absolue des abris subsiste ici encore: de ces prémices résulte le pâturage boisé, forme rationnelle elle aussi de l'exploitation d'alpage dans la zone jurassienne.

C. LES FORÊTS. Ses forêts du Haut Jura portent le caractère des forêts de montagne, en tant qu'elles sont exposées à un climat rigoureux, en particulier à d'abondantes chutes de neige et qu'elles sont assises le plus souvent sur des sols sinon ingrats, mais rocheux, rocailleux, cela aussi bien pour celles qui sont en pente que celles des hauts plateaux. Le calcaire jurassien abonde en terrains superficiels qui seraient condamnés à la stérilité, s'ils n'étaient pas le plus profondément crevassés et si la chaîne du Jura n'était pas au bénéfice de précipitations surabondantes, compensant l'aridité naturelle du sol et la porosité du sous-sol.

C'est grâce au climat local humide que la forêt jurassienne peut être néanmoins classée dans les forêts productives et que son rendement justifie pleinement les dépenses

importantes faites pour son aménagement et son exploitation.

Concernant la répartition en altitude, peu de sommets du Jura dépassent aujourd'hui la limite absolue de la végétation forestière. Les cimes du Chasseral, du Chasseron, du Surchet, du Mont-Tendre, de la Dôle, émergent seules de la mer de verdure presque discontinue formée par la forêt. De nombreuses observations et indices permettent d'admettre que ces sommets eux-mêmes ont un jour été boisés et qu'ils seraient susceptibles de porter la forêt aujourd'hui encore. Leur dénudation actuelle est attribuable seulement à l'intervention imprudente et inintelligente de l'homme. Actuellement il existe encore sur plusieurs points du territoire entre 1400 et 1500 m. d'altitude des massifs normalement constitués, bien fermés, en état de régénération. Il en est ainsi dans la région du Mont-Tendre, de la Dôle, au Pisanon. Seul le fayard s'y trouve racéfié. Il n'existe donc pas, dans le Jura suisse du moins, de limite supérieure absolue de la végétation forestière.

Par contre, tout paradoxal que cela paraisse nous trouvons sur plusieurs points de la chaîne une limite inférieure de cette végétation. Ce sont des bas-fonds froids, cuvettes ou vasques sans issue naturelle, dans lesquels la végétation des arbres forestiers est impossible. Ces combes à gel, où l'air froid séjourne et se stratifie, dénoncent en pleine saison de végétation des températures allant jusqu'à 5 ou 6° en dessous de 0. Elles sont communes sur les hauts plateaux (vallées de la Brésine, des Ponts, du Lac de Yaux). Leur surface est variable, suivant l'orographie locale, généralement de peu d'étendue; Cependant on en connaît qui comprennent entre 50 et 100 ha., tels la Sèche de Gimel, la Sèche des Amburneux, près du Col du Marchaux, décrites par l'auteur dans un travail paru dans le "Bulletin vaudois des sciences naturelles"⁽¹⁾. Les températures des combes à gel situées dans la Forêt de la Grande Joux sur les Ponts-de-Martel, ont été observées par l'auteur pendant plusieurs saisons. Ces observations démontrent que grâce aux gelées d'été, les arbres de nos forêts, épicéas, sapin, fayard, n'arrivent pas à s'y développer normalement; ils restent rabougris, atrophies, comme tondus par les chèvres, à demi-desséchés et finissent par périr après une longue agonie. Les combes à gel sont donc comme ceinturées par une zone d'arbres difformes dont les pousses fraîches gèlent presque chaque été, sorte de végétation riveraine très caractéristique, en dessous de laquelle, à l'exception des pins de montagne et du bouleau il n'existe plus d'arbres, ou tout au plus des arbres nains au buissonneux, de plus en plus rabougris. Cette sorte de limite inférieure de la végétation caractérise la rudesse du climat du Haut Jura.

Nous venons de citer les genres *pinus montana* et *betula*. Ce ne sont pas des arbres forestiers proprement dit, on les rencontre dans les massifs tout à fait exceptionnellement, en tant qu'échappés de leur station naturelle. Ces stations, ce sont les marais tourbeux. La chaîne du Jura est caractérisée par la présence dans la plupart de ces vallées et vallons par cette formation tourbeuse. Presque toujours ce sont des reliquats d'anciens bassins lacustres, peu profonds, qui occupaient le fond des cuvettes précitées. Parfois la tourbe s'est formée sur les hautes terrasses, dans la formation de hauts marais, faisant saillie au-dessus du terrain environnant. Ces tourbières, pour autant qu'elles sont restées inexploitées, portent généralement une véritable forêt dont le pin de montagne constitue la base, avec 80% de fréquence. Il est toujours accompagné du bouleau (*Betula verrucosa*), parfois du *Sorbus aucuparia*, et de divers saules. A l'abri de ce peuplement nordique, l'épicéa lui-même s'introduit dans cet ensemble, mais sitôt mis à découvert il gèle et disparaît de nouveau.

(1) Bulletin de la société vaudoise des sciences naturelles. 1922, Vol. 54.
Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen, 1921.

Les massifs sur tourbière ne peuvent pas être considérés comme des forêts au point de vue économique, mais des formations spéciales, dont l'intérêt est essentiellement scientifique, botanique. Ces stations tourbeuses sont mises en péril d'abord par l'exploitation même de la tourbe, puis par les drainages et assèchements pratiqués avec intensité dans l'agriculture. Il est donc tout indiqué d'en conserver quelques témoins, en constituant des réserves, ainsi que cela a été fait avec le Bois des Sattes dans la Vallée des Ponts. Une semblable réserve pourrait être créée à la Vallée de Youx, dans les marais de la Burtignière.

x x x

Pour parler le caractère général de forêt de montagne, la forêt jurassique renferme toutefois un grand nombre, on peut dire une majorité, de très beaux massifs. Nous entendons par là des forêts en belle santé, dont tous les constituants jouissent d'un développement normal, aguerris contre les intempéries, fournissant une somme d'accroissement appréciable et se trouvant en parfaite capacité de régénération naturelle. Est-il besoin de dire que pour atteindre ce résultat, ces forêts ont dû être au bénéfice d'un traitement prudent et d'une sélection soigneuse, qui ont permis une certaine accumulation de matériel de qualité.

La force de résistance des arbres dans ce pays rude est en proportion de leur groupement. Le meilleur agencement n'est pas la forêt uniforme d'un seul âge, bien qu'elle semble au laïque constituer un bloc ferme, mais la forêt de tous âges et de toutes essences. Elle paraît peut-être moins serrée que la forêt uniforme: mais en remplissant toute la colonne d'air jusqu'à la hauteur des cimes d'arbres d'organes vivants, elle est beaucoup plus robuste et plus vivace, par conséquent plus résistante. Elle est aussi plus facile à conduire.

Tous les arbres se soutenant et se protégeant mutuellement dans ce mélange, une forêt ainsi constituée peut monter jusqu'à l'altitude extrême sans être altérée. Elle peut s'y maintenir si l'homme évite de l'affaiblir par de fortes coupes ou par l'extraction radicale des plantes maîtresses. Les grandes forêts des Cornées, des Dayards et des Terrières, ainsi que celle du Risoux, constituent des exemples magnifiques de peuplements riches et actifs recouvrant de hautes croupes qui semblent exposées à toutes les rigueurs d'un climat extrême. Grâce à l'association intime des composants du massif, les arbres se protègent mutuellement et créent ensemble une ambiance, un climat local, sensiblement plus doux que ne serait le climat de la même croupe si celle-ci était dénudée de son couvert forestier. Si par malheur la déforestation de ces points stratégiques s'est accomplie, il est presque impossible de les reconquérir dans la suite.

L'association épicea, sapin, fayard, telle que la nature nous l'offre dans la sylve jurassienne, est certainement la meilleure, dans les circonstances données. On peut y introduire par la plantation des essences comme les pins weymouth et douglas, le mélèze et l'arolle, le pin de montagne, qui semblent supporter les rigueurs de l'hiver jurassien. Mais ces étrangers n'apportent rien de meilleur à la production, que ce qui existe déjà. Malgré le désir d'enrichir nos forêts par des apports nouveaux, la tentative n'a qu'une valeur documentaire et ne doit jamais s'étendre à de grandes surfaces. Nos essences indigènes, naturelles, valent mieux et donnent plus de garantie.

Des trois essences, l'épicéa est la plus appréciée. Si, dans les reboisements artificiels dans le plateau, l'épicéa est sujet à diverses maladies et au dépérissement prématuré - parce que cette station trop basse n'est pas à sa convenance - l'épicéa, dans le Haut Jura,

fournit les bois les plus appréciés, les plus fins. Sa longévité est fortement accrue. Elle peut atteindre trois siècles et plus (Risoux). Soumis à un traitement approprié, à l'abri des changements brusques, lesquels se traduisent par des à-coups dans l'accroissement et par une irrégularité dans la structure des cerneaux annuels, l'épicéa peut fournir des bois d'une grande régularité et d'une finesse de grain extrême, qui le rendent propre aux usages les plus délicats, comme bois de résonance, dans la fabrication des pianos et des violons, et dans l'aviation. Il atteint comme tel des prix très élevés, allant jusqu'à Fr 200. - par m³. L'épicéa est aussi employé en grand pour la fabrication des boîtes en bois.

Le sapin blanc, quoique moins recherché, fournit de beaux bois de menuiserie. Quand au fayard, il ne peut rivaliser avec ses congénères du plateau. Le Jura fournira encore du fayard pour traverses, mais exceptionnellement du bois de parqueterie.

Le rôle de ces deux essences moins précieuses consiste donc essentiellement d'accompagner l'épicéa en fidèles seconds. D'un tempérament plus robuste, moins exposés aux maladies, se rejuvenissant facilement, même à l'ombre, le fayard et le sapin ont pour tâche de maintenir le couvert, de créer le climat forestier, le milieu le meilleur dans lequel l'épicéa puisse végéter, sans être exposé aux violences de la nature inorganique et bâtir son fût à l'abri de la lutte pour l'existence. Ce groupement permet la sélection des meilleures tiges d'avenir que le traitement met ensuite dans la situation du développement optimum.

Le Haut Jura, malgré ses rigueurs, offre à la forêt les conditions essentielles d'existence. Sol fertile, quoique rocheux, par la présence du calcaire. Sol profond même, parce que le plus souvent le calcaire est profondément fissuré. Précipitations abondantes, que le Jura reçoit de première main des nuages chargés d'eau que le vent d'ouest amène depuis l'infini de l'Océan Atlantique. En la raréfaction des brouillards, forte insolation des hauts plateaux, dont les vallées sont d'ailleurs peu profondes et les sommets peu élancés, ce qui diminue l'ombre qu'ils projettent. Effluves tempérées qui pénètrent dans le massif par de nombreuses cluses, courants chauds de la zone climatique privilégiée au pied même du Jura, bassin du lac Léman, bassin du lac de Neuchâtel, Plaine de la Vallée de l'Oax.

Rien d'étonnant, dans ces conditions, que la forêt jurassique offre dans son ensemble un aspect de vigueur, de santé et de résistance; forêt de montagne certes, forêt accoutumée aux fortes neiges, aux violents ouragans, aux bises âpres du Nord, mais caressée néanmoins par les zéphirs plus doux, dans un pays ouvert au sud également, puisque des pointes de flore méditerranéenne ont pénétré jusqu'au cœur même de la chaîne. J'ai nommé déjà: *Cytisus*, *daphne (concolor)*.

Comme le Jura forme un rempart à la Suisse, un puissant bastion vers l'ouest, ainsi les amples forêts, qui revêtent ses plis et replis, constituent à leur tour ce qu'il y a de plus solide, de plus sain, de plus massif dans la forêt helvétique, une association magnifique et fière.

Dans le Haut Jura, l'épicéa forme environ les 60-65% du contingent, soit les 2/3 de l'armée forestière. Sur les pâturages, il domine de beaucoup, car c'est des trois essences principales celle qui supporte le mieux d'être broutée par le bétail, ce qui lui donne la prépondérance partout où s'exerce le parcours.

(A suivre.)

GLOBULARIA CORDIFOLIA, ⁽¹⁾ PLANTE PIONNIÈRE

PAR SAM AUBERT.

(SUITE)

En de nombreux endroits du Jura, à la Vallée de Joux et ailleurs aussi, on peut assister aux phases diverses de la colonisation sur roche dure et suivre le phénomène jusqu'à l'installation de la forêt, sur le sol conquis, association naturelle définitive dans tout le Jura, sommets compris.

Mais il est dans le Jura, des roches dures, mais finement crevassées, hachées si l'on peut dire, dont la colonisation se fait par l'intermédiaire de plantes toutes différentes de celles qui contribuent à l'habitation des dalles de roc compact.

GLOBULARIA CORDIFOLIA est une espèce que l'on observe fréquemment le long du Jura, semée si l'on veut, par petites colonies au sein des gazonnets secs exposés au midi. Mais sur la roche crevassée, elle s'étend parfois sur des étendues considérables, jouant le rôle de plante pionnière de premier ordre.

A ce propos, voici ce que nous avons observé sur le pâturage, Le Conchant, chaîne du Noirmont, Jura sandois, à 1460 m. environ. Le terrain, de pente moyenne, est une roche calcaire appartenant au séquanien. A cause du déboisement de la localité, intervenu il y a sans doute fort longtemps, et sous l'influence de la congélation des eaux d'infiltration, la couche rocheuse superficielle s'est graduellement désagrégée, crevassée et montre un réseau extrêmement serré de fissures très fines s'entre-croisant dans tous les sens. D'autre part, de menus cailloux détachés par l'érosion gisent à la surface ou sont entraînés peu à peu vers le bas. Voici la végétation observée dans cette localité désignée par le chiffre 2 (on verra plus loin pourquoi). Sur une surface de 60 à 70 m² environ, *Globularia cordifolia* recouvre le sol d'une façon presque totale: Ses pieds sont enracinés dans les fissures de la roche et de là, leurs rameaux s'étendent de tous les côtés à la façon d'un rosier. Du polissage, émergent, mais très disséminées, les espèces suivantes: *Anthyllis vulneraria*, *Hippocrepis comosa*, *Foa alpina*, *Carex digitata*, *Arabis hirsuta*, *Linum catharticum*, *Helianthemum Chamaecistus* (vulgaire), *Plantago montana*, *Sedum album*, *Crocus albiflorus*, *Orchis masculus*, *Gymnadenia conopsea*, *Satureja alpina*, *Silene vulgaris et mutans*, *Campanula thyrsoidea*, *Centiana verna*, *Galium anisophyllum*, *Potentilla Crantzii*, *Laserpitium latifolium*, *Calamagrostis varia*, *Erinus alpinus*.

Par-ci par-là, dans les rares lacunes du tapis des *Globularia*, on voit quelques pelotes de mousses. Parfois, *Globularia* croît sur ces dernières.

Mais il y a autre chose, car tout à côté de cette localité 2, voici ce que l'on aperçoit sur une surface de 10 m² environ (localité 1), de pente plus forte, dont le sol est également une roche très fissurée, *Globularia* manque totalement, mais sous la forme d'une société très discontinue, disséminées sur le champ pierrenx: *Laserpitium Siler*, *Carduus defloratus*, *Erinus alpinus*, *Anthyllis*, *Hippocrepis*, *Helianthemum Chamaecistus*, *Foa alpina*, *Leucanthemum vulgare*, *Calamagrostis varia*, *Sedum album*, *Arabis hirsuta*, *Linum catharticum*, etc. Au bas de cette localité, on observe de nouveau le tapis très compact des *Globularia* qui paraît s'avancer de bas en haut à la conquête de la pente, pour englober et submerger lentement les espèces précédentes.

(A suivre.)

(1) Voir: "Rameau de Sapin": 1934, N° 2, p. 17.

SOLANUM ROSTRATUM. DUNAL. ⁽¹⁾

(SUITE ET FIN)

Comme M^{re} Fr. Jordan le présuait il s'agit bien de l'une des formes du polymorphe *Solanum rostratum* Dunal: cette plante, originaire de l'Amérique centrale et plus particulièrement du Mexique, s'est assez fréquemment naturalisée dans les États-Unis de l'Amérique du Nord où elle était jadis cultivée pour ses mérites horticoles. Dans son pays d'origine elle possède des fleurs jaunes identiques, sinon légèrement plus grandes que celles de votre exemplaire de Colombier, mais il existe des variations à plus grandes fleurs, remarquables par leur belle corolle violette ou d'un blanc pur: ce sont celles-là qui ont été de préférence introduites dans les jardins et qui figurent dans les herbiers en provenance des "rives du Missouri" (Riehl, N° 503) et plusieurs autres localités comprises dans les territoires s'étendant de l'Ontario au New-Yersey. Boissier, qui conservait en herbier un exemplaire de chacune des plantes qui avait fleuri dans ses jardins de Valleyres - sous - Rances ou du Rivage en possède un exemplaire récolté en 1884, à grandes corolles de 39 mm. de diamètre et qui ont conservé leur splendide couleur violette, marquée à la base d'une étoile blanche dont les 5 rayons vont en s'affinant vers l'extrémité de chacun des 5 lobes de la corolle. D'autres exemplaires spontanés du Texas présentent de grandes corolles d'un blanc pur, atteignant jusqu'à 31 mm. de diamètre; la partie supérieure des rameaux, ainsi que leurs feuilles et leurs pédicelles, sont beaucoup plus velus que dans votre exemplaire, mais la nature des poils ainsi que la disposition des aiguillons restent identiques à celle de Colombier. Quant aux échantillons mexicains, ils réunissent toutes les possibilités quant aux dimensions des fleurs et des feuilles, ainsi qu'à leur villosité plus ou moins abondante et à la taille des individus; mais la nuance des corolles est en grande majorité jaune.

Voici d'ailleurs une copie de la diagnose originale de Dunal, publiée en 1813 dans son "Histoire naturelle médicale et économique des *Solanum* et des genres qui ont été confondus avec eux" Paris et Strasbourg, librairie Hönig; Montpellier, Renaud, 1813) page 234: « 198. *Solanum rostratum*. - S. caule aculeato piloso, pilis apice stellatis, foliis pennatifidis, laciniis obtusis, antheris declinatis corniformibus, infimā maximā productissimā. - Tab. 24. - Hab..... in horto Mospeliensi cultum (v. v. h. m).

« Caulis teres, 2-3 pedalis, ramosus, viridiusculus, aculeatus, pilosus uti petioli, pedunculi, pedicelli calycesque, pilis cinereis apice stellatis sessilibus, subsimplicibus, subtus nervosa, sparse aculeata. Petioli subteretes, pilosi. Aculei subulati, recti, flavi, graciles, aciculiformes, inaequales. Racemi laterales, simplices. Pedunculi teretes, longi; pedicellis parvis, unifloris. Calyx villosus, aculeatus, primum quinquefidus laciniis acutis subinermibus; post efflorescentiam auctus, 5 dentatus, valde aculeatus, aculeis longioribus. Corolla magna, lutea, extus pilosa, subirregularis, semisfida, laciniis acutiusculis. Antherae luteae, corniformae, una maxima, productissima, arcuata. Bacca globosa, ciceri duplo major, calyce aucto stricté tecta. »

En 1852, dans sa monographie des Solanées éditée par le "Prodromus" de Candolle (vol. XIII p. 329), Dunal a complété quelques points de cette description, indiquant en outre sa patrie qui était restée inconnue à l'époque de son premier travail: « ① Ad ripas Missouri (Pursh, Nuttall, etc.); in Mexico (Moc. et - Sesse, ic pict., Schiede et C. Ehrenberg e Schlechtendahl, 1842); syn. *S. Cornutum* hort. Mosp. Linn. nec Juss.; *S. heterandrum* Pursh, Fl. Am. sept. II: 731 Tab. 7;

Androcera lobata Nutt, Gen. Amer. I. 129. »

Voir: "Rameau de Sapin" 1932, N° 1, p. 6.



Solanum
rostratum Dunal.

Croquis - nature de M^{rs} St. Soudan.
Dessin de M^{rs} St. DeLachaux.

Th. D. x.

Un complément d'enquête a permis plus tard, de constater que plusieurs des localités citées pour les Etats-Unis se rapportaient à des cas d'introduction plus au moins récente; voici d'ailleurs une copie de l'indication géographique donnée par Britton et Brown dans le vol III de leur "Illustrated Flora of the Northern United States and Mexico; and the British Possessions", p. 136 « On prairies, Nebraska to Texas and Mexico; occasional in waste places as a weed, Ontario to New-Yersey, adventive from the west. The original food of the Colorado beetle or potato-bug-May-Sept. » [1898]

Dans l'herbier Boissier existe un exemplaire de Pavon, (l'associé de Ruiz et Pavon" dans la publication des anciennes flores illustrées de l'Amérique espagnole (celle d'avant les révolutions de Bolivar et autres qui fondèrent les républiques sud-américaines actuelles) sans étiquette originale, mais pourvu d'une étiquette imprimée indiquant comme contrée de provenance: « Peruvia ». Bien que l'ancien Pérou de la domination espagnole s'étendait jusqu'à la République de l'Equateur actuelle, je doute fort que cet échantillon provienne réellement de l'Amérique du Sud; je pense plutôt qu'il s'agit d'un croisement d'étiquette opéré par inadvertance par un préparateur inexpérimenté qui aura fiocé ce Solanum de la "Nueva España", (nom courant donné communément du temps de Pavon aux anciennes Antilles espagnoles réunies à l'Amérique centrale comprise entre le Mexique et la Guyane, et au sud de laquelle aboutissait d'une part le Brésil (Amérique portugaise) et le Pérou (Espagne). En tous cas, cet exemplaire de Pavon, qui doit être spontané et non d'origine cultivée, ressemble fortement au vôtre quant aux dimensions des feuilles et des fleurs et à la pubescence.

Pour me résumer, je dirai que votre plante de Colombier rappelle la forme typique du S. rostratum Dunal par son port, ses dimensions et la couleur jaune de sa corolle; l'influence du "climat de Neuchâtel", si l'on peut ainsi parler se traduit par une beaucoup moindre abondance de poils étoilés qui, au Mexique et au Texas, constituent la pubescence des feuilles et des pédoncules de la plante américaine; quant aux aiguillons, ils sont tout aussi abondants et subnéants que chez n'importe quel échantillon du pays d'origine; il serait fort intéressant de pouvoir constater jusqu'à quel point l'hérédité se manifesterait chez les descendants éventuels de la plante de Colombier. C'est pourquoi je souhaite de tout coeur que les semences que vous avez pu récolter donneront une abondante génération qui se prêtera de bonne grâce à des expériences de naturalisation sous notre climat.

G^{ve} Beauverd.

Conservateur de l'Herbier Boissier

Genève, octobre 1931.

INSECTE EXOTIQUE. ⁽¹⁾ Dans un régime de bananes provenant d'un arrivage des Antilles, il a été trouvé une Mygale, araignée mesurant 10 cm. pattes allongées. Cet arachnide de teinte sombre est hérissé de longs poils recouvrant tous ses téguments. Il en existe de nombreuses espèces habitant toutes les forêts de l'Amérique tropicale. Ces animaux se tiennent dans les détroits et dans les troncs d'arbres, ils se tissent une retraite, mais ne tendent pas de toile pour capturer leur proie qui consiste principalement en gros insectes nocturnes. C'est bien à tort, paraît-il, qu'on leur a attribué de chasser les petits oiseaux. A.M-D. (Neuchâtel, 16. III. 32.)

(1) Voir: "Rameau de Sapin". 1932, n° 2, p. 11.