

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 95 (1944)  
**Heft:** 9-10

**Artikel:** Une initiative intéressante  
**Autor:** Bornand, G.-H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-784894>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.01.2026

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

année dans la Bourse communale. L'usager doit habiter le territoire de la commune, y être propriétaire d'une maison et y avoir son ménage, autrement dit son « feu ». Actuellement, au Chenit, le droit du Risoud vaut 20 francs et toute personne qui remplit l'une ou l'autre des deux conditions précitées touche un demi-droit, soit 10 francs. Chaque année, ces valeurs sont déduites du bordereau d'impôts.

La forêt du Risoud est une futaie compacte d'une extraordinaire magnificence, composée d'épicéas et de sapins de taille élancée, pour la plupart dépourvus de branches jusqu'à une grande hauteur et dont maints sujets atteignent l'âge de 300 ans et même plus. Des épicéas « ciergiformes », soit à branches courtes et descendantes embrassant le fût, existent ici et là. L'accroissement est très lent, vu l'infertilité du sol; aussi le bois est-il d'une extrême finesse et régularité de veine. Il est utilisé avec succès pour les travaux de fine menuiserie, la boissellerie, la fabrication des violons. Les fayards sont très abondants, mais toujours dominés par les résineux; les individus tortus, à la silhouette pittoresque ne manquent pas. Nombreux sont les sujets décapités, estropiés par les charges de neige hivernale. Pas rares non plus, les épicéas dont la tige est supportée par des racines aériennes semblables à des échasses, nés sur des souches en état de décomposition avancée et dont les racines sont arrivées au jour, à la suite de la disparition progressive de la matière vermoulue.

Si le sylviculteur est conquis par la beauté majestueuse des peuplements du Risoud, il en est de même du botaniste qui porte ses regards sur la végétation herbacée ou buissonnante. Les fougères, en particulier, atteignent une taille et une magnificence inconnues ailleurs, de même certaines Composées appartenant à la « macroflore ». Puis, certaines stations fraîches, moussues, donnent asile à de minuscules et délicates Orchidées, telles que la listère cordée, mais que l'éclaircie, hélas ! anéantit.

En définitive, le Risoud est une forêt d'une beauté merveilleuse, une des plus belles parmi celles que notre pays a le bonheur de posséder. Des sylviculteurs, des botanistes étrangers qui en avaient entendu parler et qui l'ont parcourue, l'ont jugée plus belle encore que tout ce qu'ils pouvaient s'imaginer. Et tout visiteur, d'où qu'il vienne, est saisi par le charme mystérieux qui émane de ses vertes et denses frondaisons. Aussi, d'instinct, il admire ...

*Sam. Aubert.*

---

### Une initiative intéressante

Les visiteurs du 25<sup>me</sup> Comptoir suisse de Lausanne auront sans aucun doute été frappés par un stand du groupe des gazogènes. Ce stand, bien que modeste, attirait les regards par une installation de transport, par câble en miniature, qui entraînait dans sa course sans fin divers objets aussi dissemblables que du bois, des briques et même ... une grappe de raisin ! On voulait par là symboliser les mul-

tiples possibilités d'emploi du « Transporteur Maître »; nous y reviendrons tout à l'heure.

Ce stand avait été mis sur pied par la V. E. B., en français : « *Action de mise en valeur des combustibles indigènes* », entreprise dont le siège social est à Bâle.

### **La situation critique des citadins**

Personne aujourd'hui, même dans la plus retirée de nos vallées alpestres, n'ignore la situation dans laquelle l'immense majorité des citadins se sont trouvés dès que le rationnement des combustibles est entré en vigueur : tous les journaux en ont abondamment parlé; la chasse au bois mort et aux produits non contingentés en est une preuve connue et suffisante. Que faire en effet, dans un ménage de cinq personnes disposant d'une cuisinière électrique, avec une attribution de combustible atteignant à peine cinq stères de sapin pour tout potage ? Et cette attribution est un maximum, délivré seulement si l'ayant-droit ne touche pas un gramme de charbon ! Il lui faut avec cela se chauffer, faire sa lessive, et même, le cas échéant, alimenter un potager de secours dont le but est surtout de tempérer — bien modestement — une cuisine privée du chauffage central.

Il n'est ainsi pas étonnant que les combustibles « libres », de la pive à l'antracite du Valais, aient connu une vogue peu commune, et que les forêts proches des grandes cités aient été ratissées de toutes les brindilles qui y traînaient.

### **Tandis qu'ailleurs ...**

D'un autre côté, nous nous trouvons dans la situation paradoxale de voir encore, dans toutes nos forêts de montagne, un matériel d'une importance considérable pourrir sur place, faute de moyens de transport et souvent faute de l'initiative qui aurait permis son utilisation. Ceux qui connaissent la valeur calorique de ce combustible ont, depuis longtemps déjà, attiré l'attention des pouvoirs publics sur cette réserve inutilisée et en ont conseillé l'exploitation. Seul ou à peu près, le canton des Grisons est allé plus loin, passant de la théorie à la pratique et mettant sur pied une organisation modèle ayant permis, en 1943, de récupérer près de 100.000 stères de combustibles ligneux, pour une valeur de plus de deux millions de francs. Si l'on songe que la plus grande partie de cette somme est restée dans la région intéressée, en salaires et transports, on conviendra aisément de l'importance économique et sociale de cette entreprise. On voit par là quelle ampleur pourrait prendre, pour l'ensemble du pays, l'organisation rationnelle de ce ramassage des déchets et des bois par trop mal situés.

### **L'action officielle**

Les Grisons, nous l'avons vu, ont été les premiers à tirer parti de ces énormes « réserves cachées », et l'ont fait dans une mesure dépassant les prévisions les plus optimistes.

Devant ce résultat, l'organisation du ramassage de ce que l'on a appelé depuis le « bois-épave » a été mise sur pied par la Confédération et des « instructions » édictées le 10 juillet de cette année. C'est ainsi qu'on a séparé les quantités disponibles en diverses catégories, suivant la destination ultérieure des produits. On a de même prévu des autorisations d'exploitation s'étendant parfois à des vallées entières. On a enfin réglé toute la question au point de vue rationnement, en admettant que le bois récolté par une entreprise pour son propre usage était considéré comme « hors contingent ». Cela incitera certainement diverses industries à faire procéder pour leur compte à ce ramassage.

### **L'initiative privée**

Elle devança une fois de plus — et c'est tout à la fois sain et normal — l'action officielle. En effet, le 2 août 1943 déjà, une assemblée constitutive adoptait, à Berne, les statuts de la « Grano-Wald-Dienst »; c'est une société coopérative dont le but est « pour la durée de la guerre et sous la surveillance et avec l'autorisation des pouvoirs publics, d'assurer l'approvisionnement de ses membres en bois de feu non exploitable jusqu'ici (bois gisant, bois mort, pives) ». Il s'agit là, bien évidemment, de bois-épave et de bois mort qui pourront tous deux être remis sans bons aux membres de cette société. Il y a là, pour le consommateur citadin, une source d'approvisionnement des plus intéressantes.

Notons enfin que toute idée de bénéfice est exclue de cette entreprise; les parts (de 100 fr.) portent intérêt, il va de soi, mais un solde éventuel, en cas de dissolution de la société, est d'ores et déjà réservé à une œuvre d'intérêt public: il ne sera ainsi pas réparti entre les membres qui se contenteront du remboursement de leurs parts, augmentées de 4 % d'intérêt.

Cette coopérative fut la base de l'« action de mise en valeur des combustibles indigènes », et c'est ce qui nous vaut de voir ses documents en bonne place dans le stand du Comptoir.

Mais ce n'est pas tout; il était évidemment fort intéressant de procurer ainsi du bois hors contingent à la population des villes qui en manquaient. Encore fallait-il veiller à ce que ce bois puisse être rationnellement exploité et surtout économiquement utilisé. Pour cela, trois points devaient être examinés à fond et résolus. Ce sont: l'amélioration des conditions de transport par câble, la mise au point d'un gazogène perfectionné s'adaptant aux gros chauffages, et l'augmentation du pouvoir calorifique du bois.

\* \* \*

### **Le transport « Maître »**

C'est une installation d'une conception toute nouvelle, créée spécialement pour le transport du bois de feu, mais qui pourra certainement être adaptée par la suite au transport des grumes. Ses caracté-

ristiques sont une extrême mobilité, une grande simplicité de montage et d'utilisation et une forte capacité.

Il s'agit en fait d'un câble continu, livré en tronçons de 1000 et 2000 m. que l'on peut facilement ajouter grâce à des manchons spéciaux. Le câble, sans fin, est à la fois porteur et tracteur, les charges y étant simplement suspendues par des crochets métalliques. Un dispositif spécial empêche ces crochets de glisser, ce qui permet de surmonter sans peine des pentes de 40°. Les crochets de suspension sont fixés aux arbres du peuplement, sans causer à ceux-ci un dommage quelconque; notons encore que la forme, bizarre il est vrai, des poulies de support permet de suivre en tous sens la topographie du terrain. Enfin, un moteur à explosion de 5 à 6 CV. suffit à faire mouvoir tout le système à la vitesse de 3 à 5 km./h.; l'emplacement de ce moteur peut être choisi à volonté à n'importe quel endroit du « parcours à vide », soit entre le poste de déchargement et le premier point de chargement.

De construction toute simple, ce câble peut être déplacé très facilement et atteindre ainsi tous les points de la forêt à desservir; le montage d'une longueur de 1000 mètres exige, en effet, au maximum deux jours de travail.

### **Le gazogène V. E. B.**

Nous ne voulons pas entrer ici dans des détails techniques qui nous mèneraient trop loin; notons cependant les principales caractéristiques de ce gazogène, calculé pour des puissances de chauffe allant jusqu'à 200.000 calories.

Il est construit en trois parties distinctes, se superposant les unes aux autres: la partie inférieure contient le dispositif pour secouer les cendres, une porte de nettoyage et un *réservoir à eau*; la partie médiane possède les tuyères et le foyer, tandis que la partie supérieure représente la trémie de chargement. Un ventilateur provoque le courant d'air nécessaire à la marche du foyer.

Relevons surtout, à côté d'une isolation thermique très poussée, la présence du réservoir d'eau, relié à un circuit, et qui permet de récupérer une partie appréciable de la chaleur dégagée lors de la carbonisation. Ce seul point mérite déjà que l'on s'intéresse à cette construction.

### **Augmentation du pouvoir calorique du bois**

C'est le dernier point du cycle que le bureau technique de cette société s'était proposé de résoudre. Il y est parvenu par l'application en grand d'un procédé nouveau (système Billwiler), sur lequel il nous a malheureusement été impossible d'obtenir des précisions. Il s'agit certainement d'un procédé chimique, qui permet d'augmenter dans de très fortes proportions le pouvoir calorique du bois découpé: en effet, des expertises du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux, à Zurich, il ressort les résultats suivants :



	bois brut	bois traité
pouvoir calorique . . . . .	3.428 cal.	6.000 cal.
humidité . . . . .	23,1 %	6,3 %
cendres . . . . .	0,1 %	0,4 %

Si le prix de revient de ce combustible — que nous ignorons — n'est pas prohibitif, nous avons là certainement un moyen très intéressant de résoudre bien des questions qui s'opposent encore à l'utilisation généralisée du gazogène. Et cela, non pas seulement pour le chauffage, mais encore pour les véhicules à gaz de bois. En effet, des premières expériences tentées sur une voiture ont donné, par rapport au carburant standard, une augmentation de puissance remarquable, tout en entraînant une diminution de consommation de 30 à 50 %. Ici aussi, tout tient maintenant à une question de prix.

\*            \*

Du matériel de récupération, transporté par un câble de conception originale et brûlé dans un gazogène moderne après avoir subi un traitement qui en augmente sensiblement la valeur, n'y a-t-il pas là tout un programme dont la réalisation fait grandement honneur à l'esprit d'initiative et d'organisation des dirigeants du V. E. B. ?

*G.-H. Bornand.*

## La phytosociologie et la forêt<sup>1</sup>

L'étude des associations végétales, ou *phytosociologie*, est née de la nécessité de décrire et subdiviser scientifiquement la végétation d'une contrée. Cette science n'intéressait, à l'origine, que le botaniste et le géographe. *Oswald Heer*, qui devint par la suite un paléontologiste fameux, fut, dans notre pays, le premier à bien concevoir la nature des associations végétales. *Carl Schröter*, son élève, s'efforça d'entrer plus avant dans la connaissance des lois qui régissent la vie en commun des plantes. Nous devons à sa collaboration avec *F.-G. Stebler*, qui avait reconnu la nécessité de donner comme base scientifique, à l'exploitation rationnelle des prés et des pâturages, l'étude phytosociologique de ceux-ci, les premiers travaux sur les types de prairie de la Suisse, qui sont des publications d'une grande portée pratique aussi.

Le résultat des recherches de ces deux savants concernant les types de prairies, les herbages, pâturages et prés à litière de notre pays, fait encore autorité dans nos milieux agricoles. C'est ainsi que la phyto-

<sup>1</sup> Traduction de la version abrégée d'une conférence faite à l'assemblée annuelle de la Société forestière suisse, à St-Gall. Bien que le conférencier, M. le prof. Dr *W. Koch*, ait spécialement considéré les conditions qui caractérisent la Suisse nord-orientale, sa communication présente un intérêt qui transgresse largement le cadre qu'il s'est fixé et sera lue avec fruit par le corps forestier romand. (Le trad.)