

**Zeitschrift:** Les intérêts du Jura : bulletin de l'Association pour la défense des intérêts du Jura  
**Herausgeber:** Association pour la défense des intérêts du Jura  
**Band:** 14 (1943)  
**Heft:** 1-2

**Artikel:** L'étang de la Gruyère : Jura bernois  
**Autor:** Joray, Marcel  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-825520>

### **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:** 14.04.2026

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

# LES INTÉRÊTS DU JURA

Bulletin de l'Association pour la défense des intérêts du Jura

Paraissant 8 à 12 fois par an

Président de l'A. D. I. J. : <b>M. F. REUSSER, Moutier</b> Tél. 9 40 07	Secrétaire de l'A. D. I. J. et Administr. du Bulletin : <b>M. R. STEINER, Delémont</b> Tél. 2 45 83	Caissier de l'A. D. I. J. : <b>M. H. FARRON, Delémont</b> Tél. 2 16 57
---	--	--

Compte de chèques postaux : IVa 2086, Delémont. — **Abonnement annuel**: fr. 4.—, **le numéro**: 75 ct. — **Publicité**: S'adresser au Secrétariat de l'A. D. I. J. à Delémont.  
**Editeur**: Imprimerie du « Démocrate » S. A., Delémont.

## L'ÉTANG DE LA GRUYÈRE JURA BERNOIS

par

MARCEL JORAY

Dr ÈS SCIENCES

Le visiteur des hauts-plateaux jurassiens est ému et ravi par l'austère grandeur des pâturages boisés. Paysages sobres, aux lignes douces, sombres silhouettes de gigantesques conifères, profilées sur le bleu d'un ciel bas à l'horizon : c'est les Franches-Montagnes. Partout l'épicéa, à la virile gravité, règne en maître. L'observateur le moins averti reconnaît l'uniformité de la végétation. Elle s'explique par les conditions édaphiques et climatiques semblables partout.

Au milieu du parcours Tramelan-Saignelégier le promeneur arrive à la *Scierie de la Gruyère* <sup>1)</sup>. S'il quitte la route cantonale et s'aventure le long du canal, un vaste étang s'offre, inat-

1) La matière de cette étude, ainsi que plusieurs photos sont tirées de : Dr Marcel Joray : L'étang de la Gruyère (Jura bernois) ; étude pollenanalytique et stratigraphique de la tourbière. — *Matériaux pour le levé géobotanique de la Suisse*. Volume 25. Berne 1942. (Avec la bienveillante autorisation de la commission phytogéographique de la Société helvétique des sciences naturelles et des Editions Hans Huber, à Berne.)

tendu, à sa vue<sup>2)</sup>. Et le regard, stupéfait, se porte sur les pins qui le bordent de toute part. C'est un paysage étrange, qui ne semble pas à sa place. On voudrait le situer ailleurs, très au Nord, quelque part au-delà du cercle polaire. Si l'on pénètre sur la tourbière environnante, l'impression d'un site de Laponie s'accroît encore.

Pourquoi l'unité de la couverture végétale est-elle rompue ici ? Pourquoi la tourbière ne donne-t-elle asile qu'à des végétaux propres à ce milieu ? Autant de questions auxquelles les pages suivantes tenteront de répondre.

### L'assise géologique

Un marais tourbeux ne se forme pas n'importe où. Il faut la présence d'une assise imperméable.

Les terrains secondaires, aux couches tendres ou résistantes, alternativement, ont subi les remaniements profonds de l'érosion. À la Gruyère, l'anticlinal de la *Chaîne de la Pâturatte* (de seule importance tectonique, et baptisée par Thurmann, notre illustre compatriote, du nom d'une ferme située à deux kilomètres au nord-est de l'étang) a été creusé d'une *combe oxfordienne*. Elle est pratiquée dans les marnes tendres d'une large voûte de *Malm*, au plafond quasi horizontal, dont le flanc nord est presque vertical et le flanc sud en pente plus douce<sup>3)</sup>. Les arêtes résistantes des *marno-calcaires argoviens* ont subsisté et forment les collines des fermes Grégoire et la Petit Theurre, à l'ouest, et les hauteurs du Bois de La Chaux, à l'est. La cuvette résultante présente une étanchéité parfaite qui permet aux eaux de s'amasser et aux plantes des marécages de s'installer. C'est le fond de cette combe qu'occupe l'étang, entouré des 40 hectares de la tourbière dans laquelle il se ramifie.

On attribuait autrefois les combes oxfordiennes à l'érosion carsique (ou karstique, c'est-à-dire à l'évacuation des sédiments par infiltration dans les calcaires fissurés). Il est plus rationnel d'admettre qu'elles sont dues à l'action de l'eau courante superficielle, même aux Franches-Montagnes, car il est prouvé que le pays fut longtemps parcouru par un réseau fluvial normal. A

2) Une description poétique de l'étang, fort bien illustrée, a paru dans le *Bulletin de l'A. D. I. J.* (1940, N° 4) sous la signature du Dr Minder. Reproduction de la vue aérienne et des photos autorisée le 12 novembre 1942 sous N° 7895 conformément à l'ACF du 3 octobre 1939.

3) Un profil géologique de l'endroit a paru dans Forkert, E: *Geologische Beschreibung des Kartengebietes Tramelan im Berner Jura.* — *Eclogae geologicae Helv.* 1933.

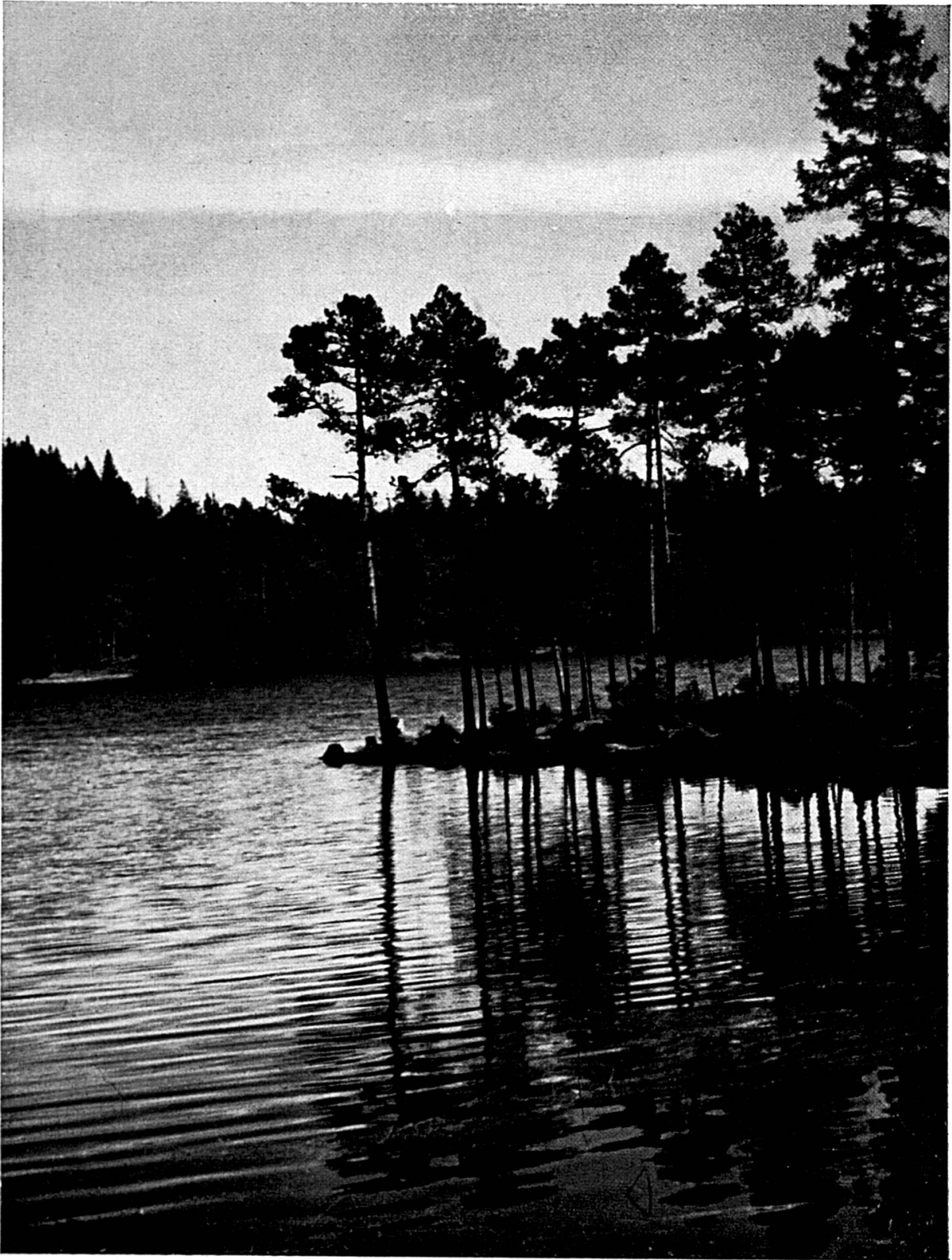


Photo E. Boesiger, Berne

Silhouette de Pins de marais



La route Tramelan-Saignelégier

Photo Enard, Delémont

l'est de la scierie on discerne une *vallée sèche*. C'est le lit qu'empruntaient les eaux de la Gruyère, chargées de calcaire et de marne, pour se déverser dans le vallon du Cernil, par le parcours actuel de la route, en direction de Tramelan. Plus tard, au cours d'un second plissement des Franches-Montagnes<sup>4)</sup>, les rivières creusèrent leurs profondes vallées (celle du Doubs, en particulier) et abaissèrent la base d'érosion. Les cours d'eau d'importance secondaire disparurent par engouffrement dans les calcaires. Le sous-sol était livré aux *phénomènes carsiques*. C'est ainsi que les eaux de la Gruyère prirent le chemin des *dolines*, *gouffres* ou *emposieux* visibles au bord de la tourbière. Le principal est l'*abîme* de la scierie, creusé profondément dans l'*Argovien inférieur*, et qui, de nos jours, sert presque exclusivement à l'écoulement.

Il n'y a aucune trace de *sédiments tertiaires* à la Gruyère, tandis qu'ils forment l'assise de la tourbière voisine de La Chaux.

Les *dépôts quaternaires*, tourbe exceptée, font également défaut, car la Gruyère demeura en dehors des étendues recouvertes par les grands glaciers *rissiens*. Le front avancé du glacier du Rhône atteignit au maximum la limite Bellelay-Tramelan-La Chaux sur Breuleux-Maîche. On n'a pas trouvé, à ce jour, de restes de *glaciers locaux*, alors même que la limite des neiges était à cette époque à 1100 m.-1200 m.

### Conditions hydrographiques

Les Franches-Montagnes sont crevées comme une écumoire de milliers d'emposieux par où les eaux de pluie s'engouffrent dans le sol. Malgré les précipitations relativement fortes, le pays se trouve dépourvu de cours d'eau, toute la circulation étant souterraine. La Gruyère constitue l'un des *bassins fermés* les plus caractéristiques, puisque la densité hydrographique (on entend par là le nombre de kilomètres de cours d'eau par kilomètre carré de surface) y est nulle.

Des nombreux étangs du Plateau, celui de la Gruyère est le plus vaste. Comme tous les autres il est une création de l'homme qui, par eux, voulait assurer la force motrice aux moulins d'autrefois, scieries d'aujourd'hui, partiellement disparues. D'une étendue de près de huit hectares, un vrai petit lac, il pénètre la tourbière de ses nombreux diverticules. Sa forme l'a souvent fait comparer à un minuscule lac des Quatre Cantons.

4) Schwabe, E. : Morphologie der Freiberge. — Dissertation, Basel 1939. — Etude analysée par L. Lièvre, dans le N° 4, 1942, du *Bulletin de l'A. D. I. J.*

Sa nappe principale, d'un demi-kilomètre de long et soixante mètres de large à son étranglement central, enserre une presque île de deux de ses ramifications. La profondeur maximum atteint presque cinq mètres, devant la vanne.

L'étang reçoit les eaux de ruissellement des hauteurs limitrophes, dans la mesure où elles ne sont pas collectées par la ceinture de fondrières. Cette source d'alimentation est de faible importance, sauf en périodes de fortes pluies. L'apport principal vient du marais tourbeux, par des canaux entaillant profondément l'épaisseur des tourbes.

Les eaux de l'étang, brunies par les acides humiques, se perdent dans l'abîme de la scierie, cité plus haut. Par une coloration à la fluorescéine, Schwabe<sup>4</sup>) a démontré qu'elles réapparaissent partiellement quinze à seize heures plus tard, à quatre kilomètres de là et cent mètres plus bas, dans une fontaine de Tramelan-dessous. Le débit de cette fontaine étant faible, on peut se demander où va le reste des eaux qui se déversent en grande abondance dans l'abîme. Une faille permettrait-elle une évacuation dans une autre direction ? En tout état de cause il serait intéressant de colorer aussi l'emposieu situé en bordure de la route, à quelque deux cents mètres à l'ouest de la scierie, dans lequel se déverse le trop-plein de l'étang, par hautes eaux.

Le niveau de l'étang est sujet à des fluctuations très importantes, par suite de l'approvisionnement variable en eau et de son utilisation constante par la scierie. Le canal d'aménée, mal entretenu, en laisse perdre une notable quantité. La baisse peut atteindre cinq centimètres par jour. En périodes de sécheresse, l'étang se vide entièrement ; ce fut le cas en 1942. Le flux et le reflux exercent une forte érosion sur les marges de la tourbière et l'étang a tendance à s'agrandir aux dépens d'elle. Les rivages s'affaissent et les pins de bordure s'inclinent vers l'eau.

### L'intérêt scientifique de la tourbière

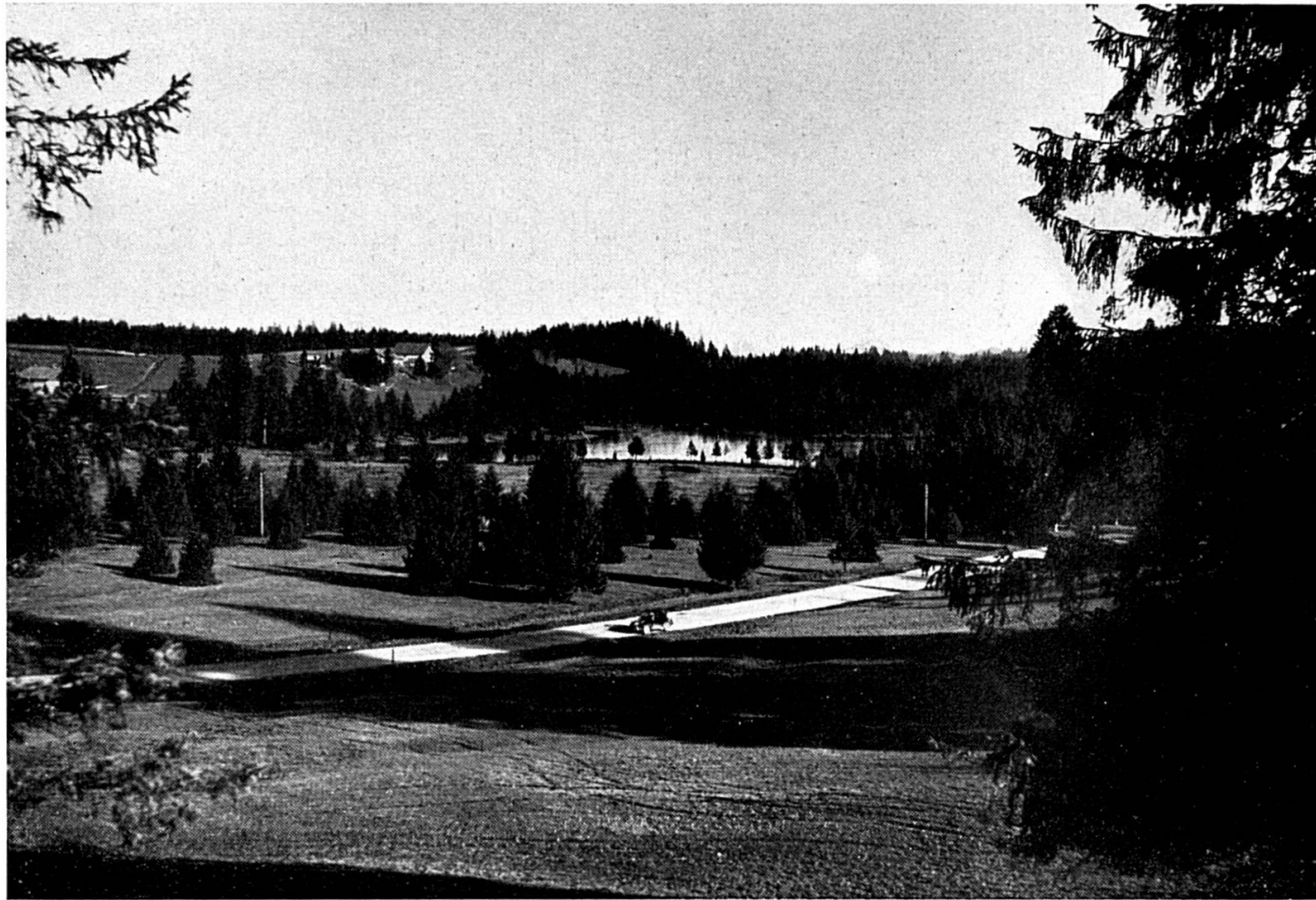
La science progresse par hypothèses. Dès qu'une hypothèse paraît, elle suscite des arguments pour ou contre elle, qui finissent par serrer la vérité de plus en plus près. C'est ainsi qu'autrefois on a assimilé les tourbes à des dépôts abandonnés par le déluge ! On n'a pas tardé à reconnaître que les tourbières renferment souvent des témoins de l'industrie humaine, jusque dans les couches anciennes ; elles sont donc d'une origine moins lointaine. Aujourd'hui, le mystère est totalement éclairci. On sait que certains végétaux humifères, les Sphaignes, qui sont des Mousses, et les Cypéracées, croissent par la partie aérienne et se décom-



Photo  
Serv. top.  
fédéral

### Vue aérienne de l'Etang de la Gruyère

La route Tramelan-Saignelégier, avec la scierie ; à droite, la route de Gros-Bois-Derrière. Au N. les fermes de la Petite-Theurre. On distingue bien la forêt de Pins recouvrant le marais et dans laquelle l'étang se ramifie. Le NW. est dénudé et le SE. recouvert par le pâturage-boisé et la forêt d'Epicéas.



Pâturage boisé et Etang

Photo Enard. Delémont

posent incomplètement par la base, à l'abri de l'air. La surface vivante continue à se développer sur ses propres restes fossilisés à divers degrés, tout comme les atolls coroliens du Pacifique. De cette manière se sont formés, par lente accumulation des restes, à raison de trois dixièmes de millimètre à un millimètre par an, les puissants gisements de la Gruyère, de plusieurs mètres d'épaisseur.

On distingue deux types principaux de tourbières : celles de bas-marais et celles de haut-marais.

Les tourbières de *bas-marais*, ou planes, ont pris naissance au fond d'un lac, d'un étang, ou d'un marécage, envahi par la végétation — Cypéracées — jusqu'à en être entièrement comblé.

Les tourbières de *haut-marais*, ou bombées, s'étagent parfois sur les précédentes ; dans ce cas elles sont dites *mixtes*. Elles peuvent aussi se former indépendamment ; la condition première est l'absence de toute trace de calcaire, mortel pour les végétaux — Sphaignes — caractéristiques de ce type. Pour que pareille formation puisse se développer sur nos terrains jurassiques, calcaires par excellence, elle doit nécessairement adopter la forme bombée. Elle échappe ainsi aux submergements par les eaux telluriques, pour dépendre des seules eaux atmosphériques.

C'est au second type qu'appartient la tourbière de la Gruyère. Les eaux de ruissellement des environs pénètrent dans le sol par les fondrières et épargnent la tourbière. Les marnes de la combe ont été si bien décalcifiées qu'elles permirent très tôt l'établissement d'associations végétales à Sphaignes.

Pour l'étude de la tourbière, il a été pratiqué de très nombreux sondages, au moyen d'appareils suédois spéciaux, et prélevé un grand nombre d'échantillons. Les mesures altitudinales effectuées ont permis l'établissement d'une carte topographique de la combe et de nombreux profils à travers le gisement, qui montrent tous la structure morphologique convexe caractéristique, avec maximum d'épaisseur au centre.

Il est impossible d'entrer ici dans le détail des analyses microstratigraphiques. Il suffira de dire que le spécialiste est à même de reconnaître les éléments animaux et végétaux inclus et conservés en abondance dans les tourbes. Les infimes restes de tiges, de racines et de feuilles permettent presque toujours la détermination spécifique des composants. Les renseignements acquis par cette voie ont permis de fixer l'origine postglaciaire du marais, puis le processus de son développement en étendue et en puissance.

Un autre problème d'importance s'est dégagé de nos recherches. Il est résumé ainsi dans les conclusions de notre étude

principale<sup>1</sup>) : « La colonisation de la combe oxfordienne de la Gruyère par les végétaux humifères date de la fin de la dernière période glaciaire. Sans interruption, depuis lors, les tourbes s'y sont étagées, enrobant et conservant les pollens des arbres qui tombaient chaque année à leur surface. L'analyse pollinique, par ses dénombrements spécifiques et statistiques, a permis de reconstituer les successions forestières du pays. Les résultats acquis dépassent l'intérêt purement local en s'intégrant dans l'ensemble de très nombreux travaux similaires relatifs à la Suisse et à l'Europe. Toutes ces recherches précisent de jour en jour les détails de la recolonisation du pays dès le retrait des glaciers et posent des jalons de plus en plus nombreux dans l'échelle chronologique des quinze millénaires les plus rapprochés de notre temps. La forêt des Franches-Montagnes a présenté les âges successifs suivants : période sans forêt — âge du Pin, du Bouleau et du Saule — âge du Pin — âge du Noisetier — âge de la Chênaie mixte (Chêne, Orme, Tilleul) — âge du Sapin — âge du Hêtre — âge de l'Épicéa, du Sapin et du Hêtre — prépondérance actuelle de l'Épicéa et envahissement des marais par le Pin. »

### Les richesses botaniques

Dans son état actuel, la flore de la Gruyère offre les associations classiques des hauts-marais. On n'y trouve que des végétaux propres aux sols acides, ou adaptés, qui périraient sur tout autre terrain. Sur ce substratum de composition uniforme (purement organique), la multiplication et la dissémination ne sont limitées que par celles des plantes voisines : il y a une lutte pour la vie. Plus le milieu est demeuré pur, moins il tolère d'espèces étrangères, ou inadaptées. C'est à cette cause que la tourbière de la Gruyère doit l'uniformité de sa végétation et la pauvreté en espèces, toute relative il est vrai. Elle constitue donc un admirable champ de travail. (Une étude biologique complète devrait comprendre une partie zoologique ; il y aurait là un champ d'investigations pour un autre chercheur.)

Dans les tourbes les plus profondes on retrouve déjà des restes de Sphaignes et de Linaigrettes. Ce sont elles, aujourd'hui encore, qui travaillent activement à l'exhaussement de la surface. Et plus le marais croît, plus il s'isole des terrains ambiants, car il s'élève davantage en altitude en son centre qu'à la périphérie.

Les **Sphaignes** sont des Mousses calcifuges, spéciales au haut-marais, formées de rameaux grêles garnis de petites feuilles ovales, imbriquées. Elles recouvrent toute la surface de la tourbière d'un épais tapis uni, dense, spongieux, dans lequel le pied



L'Etang, véritable petit lac

Photo de l'auteur



Basses eaux  
Sur la colline, les fermes de la Petite Theurre

Photo de l'auteur

# PARQUETERIE DES BREULEUX

Téléphone 4 63 04

Maison fondée en 1885

JURA BERNOIS

Tous genres de parquets simples et de luxe.  
Parquets mosaïque. — Caisserie. — Rabotages.  
Bois de construction et d'industrie.

## Usine C. CHAPATTE S. A.

121

# CHAUX

pour blanchir et désinfecter les étables, etc.  
pour améliorer les terres décalcifiées,  
pour préparer la bouillie bordelaise,  
pour fourrager (carbonate de chaux fourrager).

Fabrique de chaux, St-Ursanne (Jura)

Tél. 5 31 22

408

1891 ( 1941



Un demi-siècle d'expérience horlogère

Les montres idéales pour le sport  
et le service militaire.

Les montres imperméables et  
tous les autres modèles Cyma-  
Tavannes sont en vente chez les  
horlogers concessionnaires.



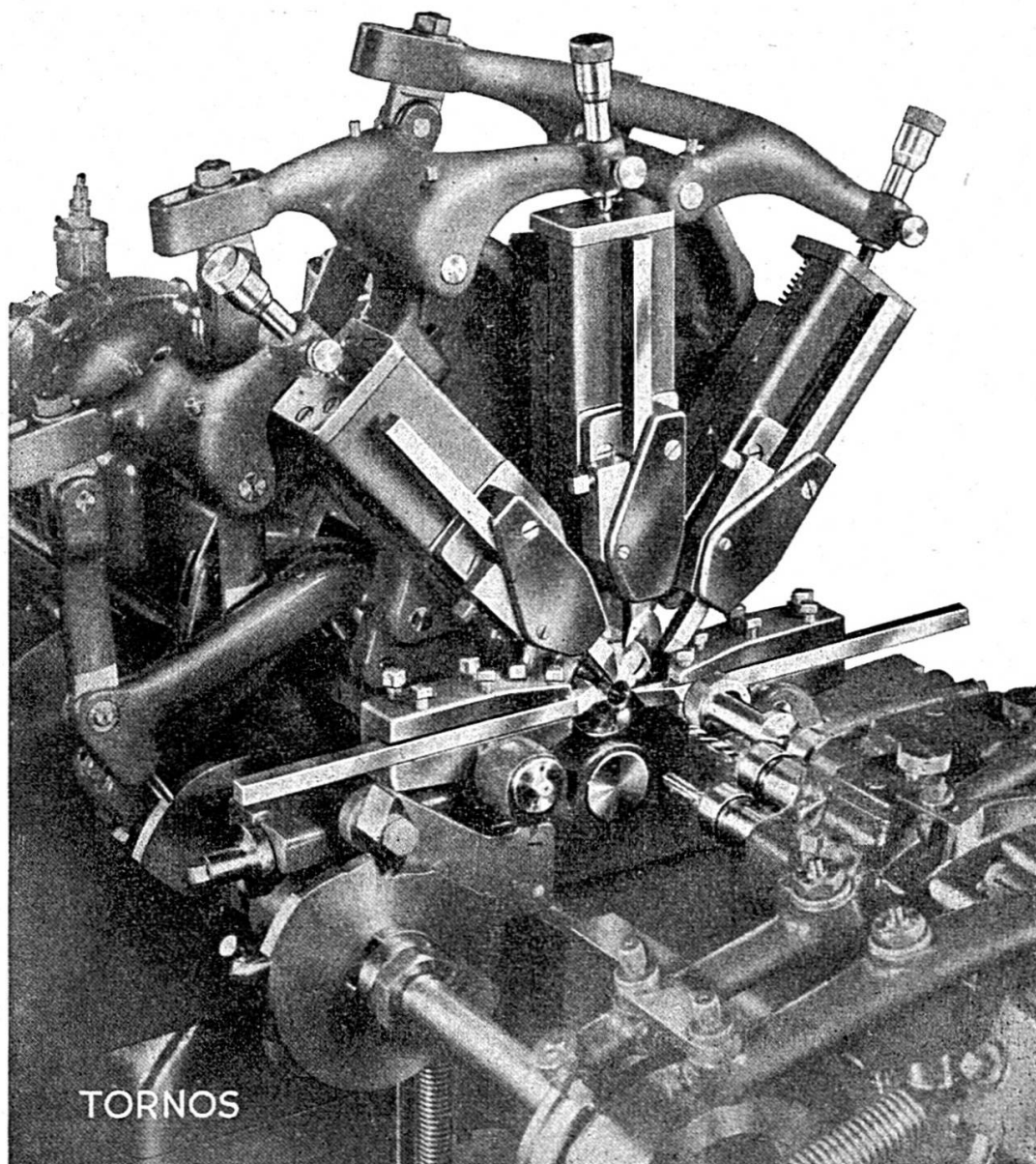
# TAVANNES

# CYMA

122

# Tours automatiques à décolleter

de très haute précision



**Usines TORNOS S. A.**  
**MOUTIER**

Maison fondée en 1880

BEAUTÉ

PRÉCISION



*Cortébert*

MAISON FONDÉE EN 1706



**LEONIDAS WATCH FACTORY  
ST-IMIER**

Pour tout  
contrôle de temps  
de précision

un chronographe  
**Leonidas**  
est indispensable

# ARMAND SPIRA

**BONNETERIE MÉCANIQUE**

*Porrentruy*

*Sous-vêtements pour dames, pour hommes  
et pour enfants :*

Chemises, caleçons, gilets, maillots, cosy.

Pullover — Gilets — Sweaters — Chandails  
militaires — Bas standard et fantaisie — Chaus-  
settes et soquettes.

*Téléphone 2.71 et 3.28*

*Compte de chèques postaux IVa 1503*



L'Etang en période de sécheresse

Photo E. Bøesiger, Berne



Photo de l'auteur

Un diverticule de l'Etang et sa végétation de bas-marais

s'enfonce, tapis à l'extraordinaire richesse de coloris où dominent les verts, les jaunes et les rouges. Les espèces sont nombreuses et très difficiles à déterminer. Qu'on nous permette de les énumérer, pour en montrer l'abondance: *Sphagnum recurvum*, *S. Amblyphyllum*, *S. parvifolium*, *S. cuspidatum*, *S. acutifolium*, *S. magellanicum*, *S. brevifolium*, *S. angustifolium*, *S. Girgensohnii*, *S. fuscum*, *S. molluscum*, *S. rubellum*, et il serait possible d'ajouter quantité de sous-espèces et variétés. Le terrain occupé par les Sphaignes est constamment inondé. Leur puissance hygroscopique est si grande qu'on a pu parler de la « sécheresse physiologique » dont souffrent d'autres éléments, incapables de leur ravir l'eau indispensable. Rien d'extraordinaire donc, si une tourbière évapore deux à cinq fois plus d'eau qu'un lac et exerce une forte action sur le climat local.

Les Sphaignes ont chacune leurs exigences précises : certaines sont entièrement immergées, d'autres partiellement, d'autres enfin végètent hors de l'eau mais en sont tout de même gorgées (il suffit de les presser dans la main, comme une éponge, pour s'en convaincre). Elles sont à l'origine des inégalités de terrain, où alternent des *buttes*, des *replats* et des *dépressions*. C'est au fond des dépressions que l'activité constructive se manifeste avec le plus d'intensité. Celles-ci se combent, puis s'élèvent jusqu'à former des buttes, moins humides ; des végétaux xéromorphes, Ericacées surtout, viennent s'y installer et la croissance en altitude s'arrête. Mais bientôt leur niveau est dépassé par les parties voisines en activité ; elles s'inondent à nouveau, reforment des dépressions dans lesquelles les Sphaignes se réinstallent. Et tout le cycle recommence. C'est par cet ingénieux mécanisme de la nature que la surface s'élève tout en demeurant toujours inondée. La végétation, au cours des âges, a enseveli sous ses restes les arbres et arbustes que l'on retrouve dans tous les horizons des tourbes, à l'état fossile. C'est au centre de la presqu'île, dans une nature intacte, qu'il faut suivre le jeu de ces phénomènes. Les inégalités du terrain y rendent la marche difficile.

Sur toute la tourbière prospère une flore bryologique variée qui, plus encore que les végétaux supérieurs, est représentative des régions nordiques.

Parmi les Mousses, les Polytrics (*Polytrichum commune*, *P. strictum*) se trouvent en coussins compacts ; on rencontre *Aulacomnium palustre*, un hydrophile ubiquiste, *Leucobryum glaucum*, une Mousse peu répandue, *Dicranum Bergeri*, caractéristique des hauts-marais jurassiens, rare ailleurs en Suisse, mais abondant en Laponie. En terrains plus secs, au pied des arbres : *Dicranum scoparium*, *Pleurozium Schreberi*.

Les Hépatiques sont légion ; citons, sur les flancs humides et sombres des canaux d'écoulement, *Odontoschima denudatum*, peu répandue, et *Calypogeia Neesiana*.

Les Lichens ne sont pas moins nombreux et variés. Ils appartiennent principalement aux genres *Cetraria*, *Parmelia*, *Ochrolechia*, *Evernia*, *Cladonia* (*Cladonia rangiferina*, *Cl. sitvatica* et dix autres espèces). L'un des plus curieux, qui accentue encore le caractère arctique du lieu, est la **Mousse d'Islande**, ou Lichen des Rennes (*Cetraria islandica*). Les Lichens des Rennes forment de grandes plaques paraissant desséchées et que l'on distingue avec peine, à distance, à cause de leur teinte neutre ; mais si on les soulève du pied on remarque les belles couleurs jaune rouge, bien vivantes, de leur face inférieure. — Les forêts des tourbières, à l'air froid, agissent en condensateurs et transforment en brumes l'eau qu'elles absorbent de l'air ambiant. L'humidité de l'atmosphère explique l'abondance des Lichens épiphytes (des *Alectoria*, des *Usnea*) qui encombrant les branchages des arbres de leurs barbes filamenteuses.

Si tant d'espèces de l'Europe boréale subsistent sur la tourbière, cela tient moins au climat local qu'aux conditions physico-chimiques d'un substrat très pauvre en oxygène. Seules les plantes peu exigeantes peuvent y prospérer, et c'est justement la caractéristique des plantes nordiques.

Les coussins de Sphaignes sont partout parcourus des tiges rampantes et filiformes de la **Canneberge** (*Oxycoccus quadripetalus*), aux fleurs rose vif et dont les fruits, de même couleur, semblent trop gros pour une plante si grêle. Alors que la Canneberge est plaquée sur la couche muscinale, une autre Ericacée calcifuge élève à dix ou quinze centimètres ses rameaux à feuilles persistantes, c'est l'**Andromède** (*Andromeda polifolia*). Sur les Sphaignes encore vit une plante carnivore, la **Drosera** ou Rossolis (*Drosera rotundifolia*), dont les feuilles se referment sur les insectes qu'elles capturent. Les curieuses feuilles rouges, toutes rondes au bout de leur long pétiole, et bordées de cils rouges, sont d'une grande élégance. Il est très difficile de les découvrir, car elles s'incrument, en rosettes, dans les Mousses de même couleur. Les Drosera reculent de plus en plus devant la civilisation ; elles doivent à leur mimétisme d'exister encore. Il serait navrant de les voir disparaître, car elles occupent l'endroit depuis l'époque glaciaire. Nous avons retrouvé leur pollen à tous les étages des sédiments tourbeux.

Le Trèfle d'eau, ou Trèfle des marais (*Menyanthes trifoliata*), aux fleurs roses, finement ciselées, affectionne les endroits très humides. Au début de l'été tout le marais s'anime des mou-



Restaurant de la Theurre



Majesté des grands épicéas

Photos Enard, Delémont



Photos de l'auteur

Le sol typique des marais, ou le pied s'enfonce dans le tapis végétal de Sphaignes et de Linaigrettes .

chets blancs de la Linaigrette (*Eriophorum vaginatum*), une Cypéacée croissant exclusivement sur les hauts-marais. Les dépressions humides recèlent deux Laiches, *Carex pauciflora* et *Carex limosa*, autres épaves de la végétation glaciaire, devenues rares en Suisse, accompagnées ici et là d'une Graminée, *Molinia coerulea*.

La plupart des plantes de la tourbière, et toutes celles que nous avons citées, sont nettement hydrophiles. Il en est d'autres pourtant, des Ericacées surtout, au xéromorphisme très accusé. On les rencontre sur les buttes ou sur les parties desséchées où elles forment une lande. Citons la Bruyère commune (*Calluna vulgaris*) et les trois Vacciniées. L'Airelle rouge (*Vaccinium Vitis-idaea*) est la seule des trois dont les baies soient rouges et les feuilles coriaces et persistantes. Les baies des deux autres sont noires, ou bleuâtres. L'Airelle des marais (*Vaccinium uliginosum*) a les tiges cylindriques ; les feuilles, à bords entiers, passent au carmin en automne et tombent bien après celles de la Myrtille (*Vaccinium Myrtillus*). La Myrtille a les feuilles crénelées et les tiges anguleuses.

Maints endroits secs se recouvrent de peuplements denses de Lycopodes (*Lycopodium annotinum*) d'où émergent des Fougères et des Prêles.

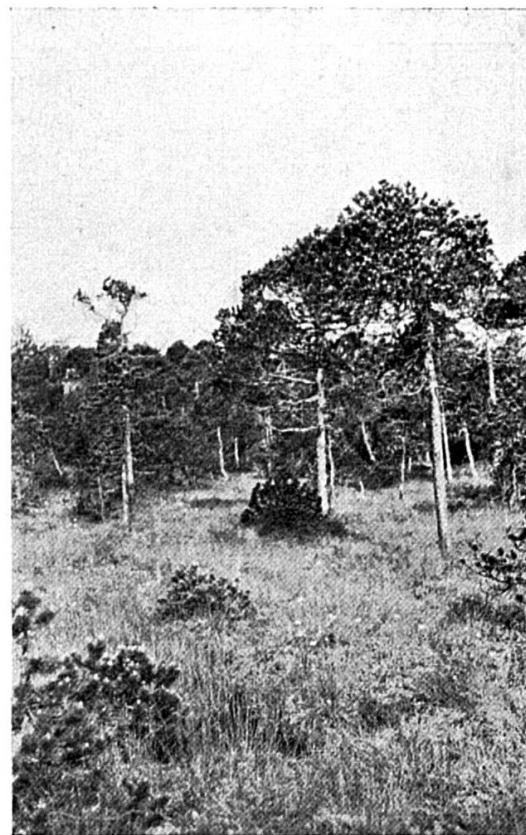
Il reste à parler des arbres. Ce n'est pas la tâche la moins belle, car la tourbière tout entière est recouverte d'une admirable forêt de Pins à crochet, ou **Pins de marais** (*Pinus uncinata*), à tous les degrés de développement. Ils s'y trouvent par milliers, avec un fort beau rajeunissement. Le Pin de marais est proche parent du Pin de montagne ; on le reconnaît à ses cônes asymétriques.

Toute la partie nord-est de la tourbière donne asile au **Bouleau nain** (*Betula nana*), par centaines d'exemplaires. Il est l'orgueil de ces lieux et sa seule présence suffirait déjà à légitimer la mise sous protection du marais. Cet admirable arbrisseau, dont les individus géants atteignent presque un mètre, offre à l'œil ravi le spectacle de ses mignonnes feuilles, de la grandeur d'une pièce de monnaie, si finement crénelées. Lui aussi a été refoulé jusqu'ici par l'avance des grands glaciers du Nord ; il a subsisté à travers les âges et s'y trouve bien. Un proche parent, plus rare encore, y fructifie en quelques exemplaires, c'est le **Bouleau intermédiaire** (*Betula intermedia*). Il a disparu de la Vallée de Joux ; il se maintient à la Gruyère, parmi les beaux exemplaires du Bouleau pubescent (*Betula pubescens*), à l'écorce d'argent.

On trouve, disséminés, le Tremble (*Populus tremula*), le Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*), l'Alisier (*Sorbus Aria*), la Bourdaine aune (*Frangula alnus*). L'Épicéa déloge le Pin de toutes les parties desséchées de la tourbière, mais le sol, peu résistant, ne convient guère à son enracinement superficiel ; aussi est-il facilement déraciné par le vent.

La forêt de Pins et les strates à Sphaignes et à Linaigrettes constituent le « *climax* » local, c'est-à-dire le stade final d'évolution, si, bien entendu, toutes conditions édaphiques et climatiques demeurent les mêmes. Cela signifie aussi que, lorsqu'une association végétale a été détruite (soit accidentellement, soit par la main de l'homme : exploitation de la tourbe, par exemple), les mêmes éléments doivent finalement recoloniser le terrain et reconquérir leur place, qualitativement et quantitativement, pour peu que les circonstances d'habitat n'aient pas été modifiées. C'est précisément ce qu'on peut observer sur l'aire exploitée du sud-ouest. Sur la partie récemment découverte de la tourbière, des éléments de la forêt et du pâturage voisins, étrangers à la formation, prennent d'abord pied. Plus on s'éloigne du mur d'exploitation, plus on constate que les éléments du « *climax* » prennent le dessus. Et sur la partie la plus ancienne règne à nouveau l'association pure à Sphaignes et à Linaigrettes sur laquelle le Pin commence à apparaître.

Sur la nappe de l'étang flottent les jolis bancs fleuris de la Renouée amphibie (*Polygonum amphibium*), qui doit à ses propriétés de plante envahissante de ne pas avoir été éliminée par les incessantes variations du niveau des eaux. Le Plantain d'eau (*Alisma-Plantago aquatica*), des Callitriches, plusieurs Potamots, conduisent insensiblement aux Caricaies de bas-marais, installées sur les marges de l'étang, à la faveur d'affleurements de graviers calcaires. On y voit des Laiches (*Carex fusca*, *C. inflata*, *C. panicea*, *C. flava*, *C. elata*, *C. lasiocarpa*), d'autres Cypéracées telles que *Eleocharis palustris*, des Graminées (*Glyceria fluitans*, *Anthoxanthum odoratum*), des Prêles (*Equisetum limosum*, *E. palustre*). Une Linaigrette proche parente de celle du haut-marais (*Eriophorum angustifolium*), voisine avec deux Orchis (*Orchis incarnata*, *O. latifolia*), la Renoncule flammette (*Ranunculus Flammula*), qui doit son nom à ses feuilles allongées, le Comaret des marais (*Comarum palustre*), aux fleurs rougeâtres, des Potentilles, des Violettes, un Myosotis, la Pédiculaire (*Pedicularis silvatica*), la Succise (*Succisa pratensis*). Quelques Bouleaux y ont pris pied, et quatre Saules différents : le Saule rampant (*Salix repens*), le Saule à oreillettes (*Salix aurita*), l'Osier brun (*Salix triandra*) et le Saule à cinq étamines (*Salix pentandra*).



Forêts de Pins et végétation du haut-marais

Photos de l'auteur

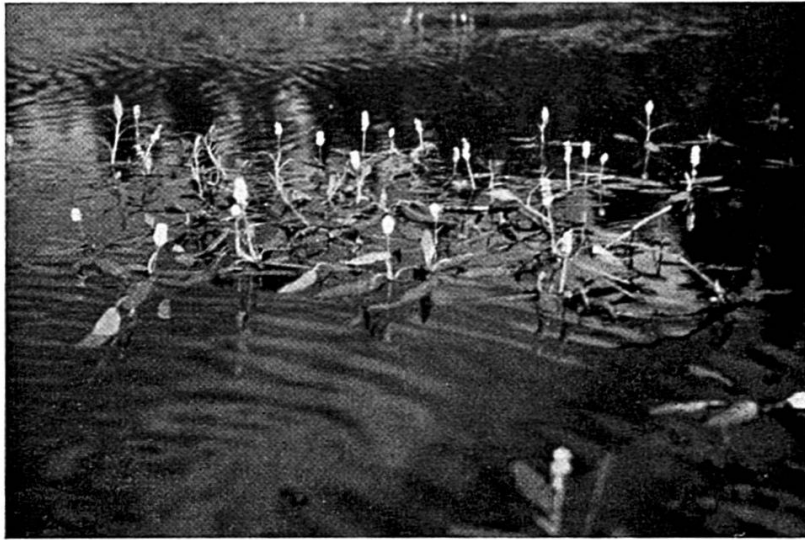


Photo de l'auteur

La Renouée amphibie

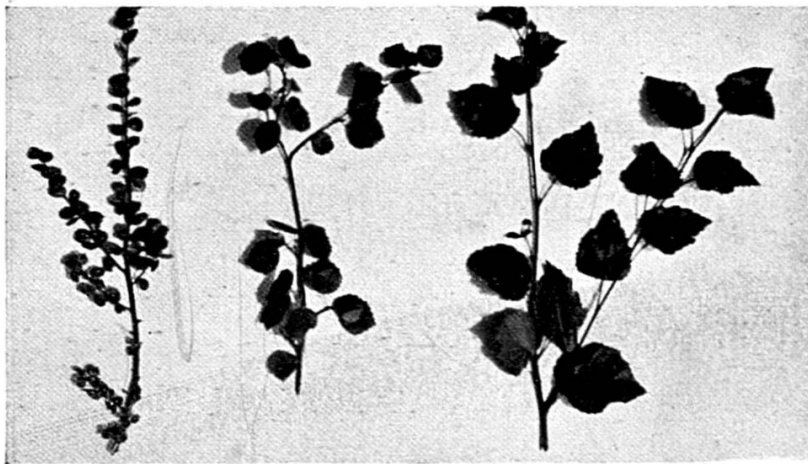


Photo de l'auteur

De gauche à droite : Bouleau nain, Bouleau intermédiaire  
et Bouleau pubescent.

Les mêmes éléments se retrouvent dans la zone humide du pâturage contiguë à la tourbière, où le Crocus printanier (*Crocus albiflorus*), dès le mois d'avril, couvre le sol de teintes panachées de blanc et de lilas. La Grassette (*Pinguicula vulgaris*) y étale les rosettes de ses feuilles vert clair, parmi les blanches corolles de la Parnassie des marais (*Parnassia palustris*). La Gentiane ciliée (*Gentiana ciliata*), à corolle bleu clair, à quatre lobes, partage les lieux avec la Gentiane germanique (*Gentiana germanica*), violette et à cinq lobes. La Grande Gentiane (*Gentiana lutea*), calciphile, affectionne les pentes moins humides, ainsi que l'Helébore fétide (*Helleborus foetidus*), parmi de nombreuses espèces buissonnantes dont l'une des plus caractéristiques est le Genévrier (*Juniperus communis*).

### La Gruyère, réserve naturelle

« Que tout ce qui est beauté  
me trouve chaque jour plus  
appliqué à ses louanges ».

Ramuz.

Il y a trente ans que le Dr A. Binz, de Bâle, proposait la création d'une réserve botanique à la Gruyère. Rien n'est réalisé encore. Les bonnes volontés ont-elles fait défaut ou se sont-elles lassées? Nous croyons plutôt que personne ne s'attaqua résolument au problème parce que le site n'avait jamais été sérieusement menacé. La situation est différente depuis que la guerre a revalorisé les tourbes.

Une grave menace d'exploitation pèse sur la plus belle de nos tourbières, depuis qu'un consortium a présenté d'alléchantes offres d'achat. On avait déjà piqueté une surface d'un hectare, qui devait disparaître la première, lorsque les amis d'une si riche nature, justement alertés, s'interposèrent. Ils furent écoutés et la commune de Saignelégier, principale propriétaire, a sagement renvoyé toute décision au printemps 1945. Le danger subsiste, menaçant. Il appartient au « Comité jurassien pour la protection de la nature » de mettre tout en œuvre pour éviter l'irréparable.

La réserve, il faut la créer. Nous demandons là un sacrifice aux propriétaires. Mais ils ne le feront pas seuls. L'« Association pour la défense des intérêts du Jura » apportera sa large contribution; la « Commission cantonale pour la protection de la nature » interviendra et l'Etat de Berne ne restera pas indifférent. Enfin, la « Ligue suisse pour la protection de la nature » a promis un dédommagement matériel considérable.

On a objecté que l'étang est artificiel. Oui, il est une création de l'homme, mais aussi une réussite magnifique. Et c'est

l'ensemble de la tourbière qu'il importe de conserver. Or, la tourbière et l'étang forment une indissoluble unité ; la perte de l'un entraînerait inévitablement la ruine de l'autre.

Rendons hommage aux efforts tentés par la « Société pour l'étang de la Gruyère », à Tramelan. Elle veut faire partager son enthousiasme à autrui. On a fait construire des ponts rustiques — d'un bel effet, en vérité — au travers des canaux, pour permettre au promeneur de faire le tour de l'étang plus aisément. Chacun, malheureusement, ne se contente pas d'admirer. On se promène, on se baigne, on pêche, on pique-nique, soit. Mais on arrache les plantes, on coupe du bois, on fait du feu, ce qui est plus grave. Pour sauver le site de la profanation, il faut le soustraire à toute nouvelle ingérence humaine et à tout abus des visites des touristes. Voilà pourquoi nous émettons le vœu que l'on n'établisse plus de nouveaux ponts, à l'avenir. L'eau retient le piéton, et c'est un bonheur. Sans la présence du marécage, les plantes rares auraient disparu depuis longtemps.

Gens de Saignelégier, et vous, ceux de Tramelan et du Bémont, avez-vous bien compris que la Providence a placé sur votre territoire ce petit coin de la Gruyère aux inestimables richesses scientifiques ? Laissez-vous s'amoindrir un ensemble qu'il serait impossible de reconstituer ? Abandonnerez-vous ce joyau aux spéculateurs, drapés du manteau de la nécessité économique, qui voudraient l'enlaidir ? Non, vous ne commettrez pas ce crime. Vous n'en avez pas le droit, non plus. Vous n'avez pas le droit de soustraire à vos après-venants cet héritage vieux de quinze mille ans.

Nécessité économique ? Non. Il y a des quantités de tourbières, si usées par le temps et si malmenées par l'homme, qu'elles ont perdu leur valeur pour la Science. Qu'on exploite donc celles-là et que l'on ne s'attaque à la Gruyère que lorsqu'il ne restera plus, en Suisse, un seul mètre cube de tourbe. « Veillez, surtout en temps de guerre, à ce que l'économique, mesure provisoire, ne porte jamais atteinte aux vertus morales et spirituelles d'une nature permanente (E. Berthoud).

Francs-Montagnards, écoutez votre raison et votre cœur. Laissez vivre la tourbière de la Gruyère, ce surprenant témoin du passé du plus beau plateau jurassien.

La Neuveville, janvier 1945.

---