

# Autour des marais des Pontins : quelques considérations scientifiques

Autor(en): **Krähenbühl, Charles**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Les intérêts du Jura : bulletin de l'Association pour la défense des intérêts du Jura**

Band (Jahr): **41 (1970)**

Heft 9

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-824796>

## **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.

## Espoirs

*Nous espérons vivement que le Conseil-exécutif du canton de Berne exactement renseigné, acceptera les recours déposés, faisant ainsi preuve de fermeté face à la spéculation foncière, surtout lorsque cette dernière met en péril des réserves naturelles uniques, d'un intérêt public inestimable.*

*Finalement, le recours de droit public adressé au Tribunal fédéral contre la décision cantonale du 17 mars 1970 est essentiel puisque de son acceptation dépendent en dernier lieu les arguments de la décision préfectorale du 4 mai 1970 relative à l'octroi du permis à bâtir.*

*En conclusion, nous aimerions voir triompher l'intérêt général de toute la population du Jura-Sud et de Bienne, attachée à cette région protégée si belle, d'une richesse botanique rare et d'un témoin encore intact de l'époque glaciaire.*

# Autour des marais des Pontins

## Quelques considérations scientifiques

par le Dr Charles KRÄHENBÜHL

Dans son opposition à la construction de 66 maisons de vacances sur le marais des Pontins, l'Association du Parc jurassien de la Combe-Grède - Chasseral a fait état d'un certain nombre d'arguments. L'un d'eux a trait à la signification scientifique de la tourbière. Le propos de la présente communication est de considérer différents aspects de cet objet qui feront apparaître sa valeur autant pour les sciences naturelles que pour l'enseignement.

### Géologie

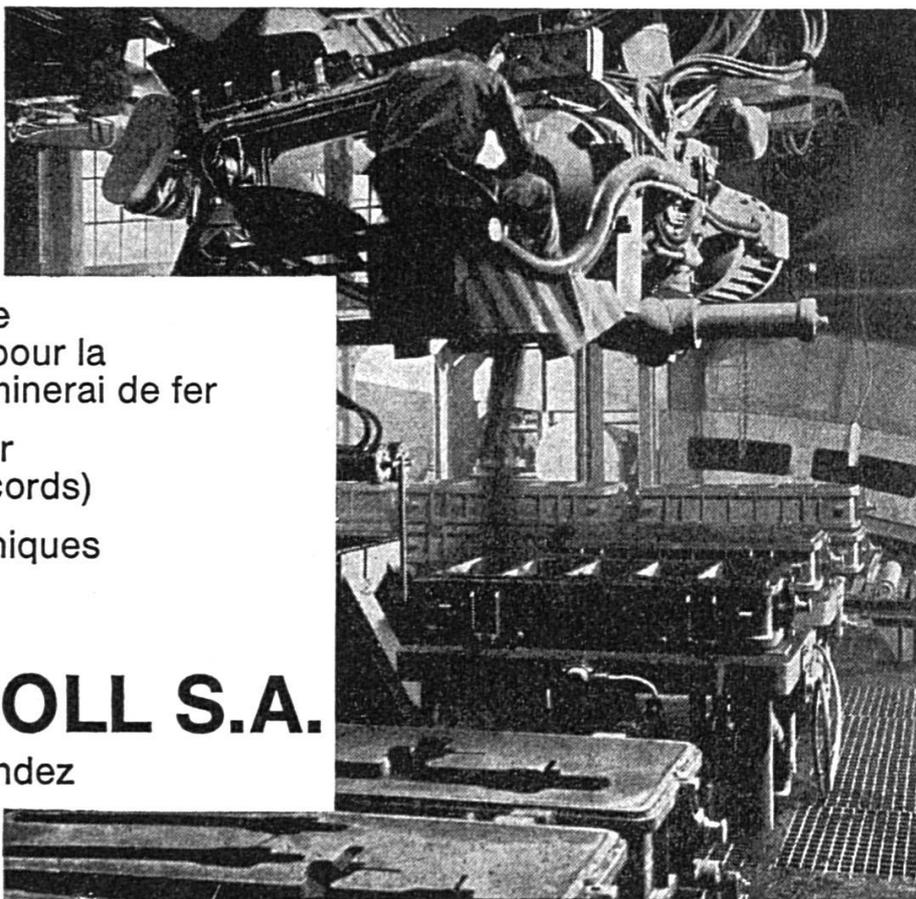
La première surrection des grandes chaînes de montagnes de l'hémisphère boréale remonte au Miocène, soit au milieu de l'ère tertiaire. L'arc jurassique est donc contemporain de l'Himalaya, de l'Oural, des Carpathes, des Pyrénées et des Alpes. A la fin de l'ère tertiaire, au Pliocène inférieur, une seconde surrection augmentait le relief et l'altitude de l'arc jurassique. Au Pliocène supérieur, une troisième surrection, accompagnée de fortes poussées horizontales, bouleversait en partie l'ordre des précédents plissements et donnait au Jura sa configuration actuelle. Il serait téméraire d'affirmer qu'elle soit définitive.

Chasseral appartient aux grands plissements jurassiques. Son versant méridional, en pente d'une remarquable régularité, rejoint le plateau de Diesse. Le versant septentrional, en revanche, s'abaisse vers la Suze en paliers successifs.

En partant d'Erguel pour gravir Chasseral, le premier palier qu'on atteint est celui des Pontins<sup>1</sup>. Un anticlinal, c'est-à-dire une crête paral-

<sup>1</sup> Pontins, de *pons*, *pontis*, le pont. D'aucuns font dériver Pontins de *pontus*, profondeur, sous-entendu profondeur des mers. Exemple : *Pontus-Euxinus*, Pont-Euxin, mer Noire. *Euxinus*, *a, um* = hospitalier ; nom donné par antiphrase à cette mer redoutée des anciens. De là dérive aussi *pontien* (pontien de Charmoille, géol.) parce que ce sable se trouve surtout près de la mer Noire.

Installation  
«Slinger»



Four électrique  
à cuve basse pour la  
réduction du minerai de fer

Fonderie de fer  
(tuyaux et raccords)

Ateliers mécaniques

# VON ROLL S.A.

Usine de Choindéz

471

Un lien entre l'économie du Jura et le monde entier pour

**Paiements  
Accréditifs  
Renseignements  
Encaissements  
Documentations**



# SOCIÉTÉ DE BANQUE SUISSE

Schweizerischer Bankverein

**Bienne** Place Centrale  
Tél. (032) 2 21 21

**Delémont** 43, avenue de la Gare  
Tél. (066) 2 29 81

**Granges  
(Soleure)** Place de la Poste  
Tél. (065) 8 71 71

1506



**SCHAUBLIN**

*la pince qui*

*tourne rond*

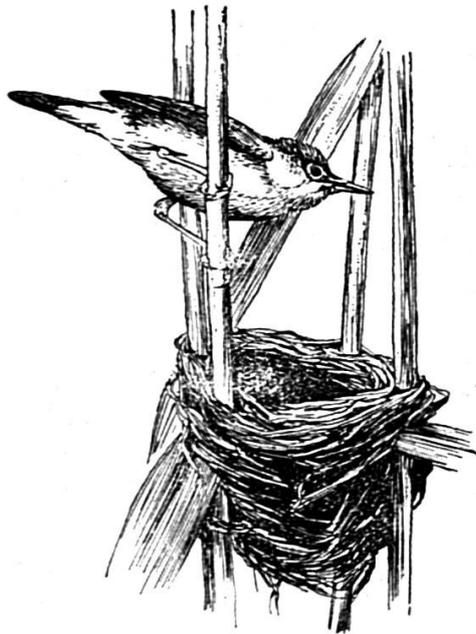
FABRIQUE DE MACHINES SCHAUBLIN S. A.

2800 DELEMONT

1504

VIII

# Aidez-nous à protéger la nature!



Assurons notre espace vital,  
une ambiance saine !

C'est une des  
grandes tâches  
de notre temps

La nature est indispensable à  
notre corps — et à l'âme.

Adhérez à la Ligue suisse pour la Protection de la Nature !  
Secrétariat : Wartenbergstrasse 22, 4000 Bâle

## DEMANDE D'ADHÉSION

à la Ligue suisse pour la Protection de la Nature

Je déclare adhérer à la Ligue suisse pour la Protection de la Nature et  
par conséquent à la section de mon domicile :

M./Mme/Mlle .....	Désirez-vous l'insigne de la Ligue ? (Prix : 2 fr. 90).....
Nom .....	
Prénom .....	La signature des parents est exigée pour les écoliers.
Rue et N° .....	Signature .....
N° postal .....	Cotisation annuelle minimale 6 francs ; membre à vie 180 francs au minimum. Les jeu- nes de moins de 18 ans paient 3 francs, les membres collec- tifs 30 francs par an. Chaque membre reçoit gratuitement le bulletin de la Ligue.
Lieu .....	
Canton .....	
Né (e) en .....	

A remplir en caractère d'imprimerie s. v. p. - Prière d'envoyer au Secrétariat de la Ligue suisse pour la Protection de la Nature, Wartenbergstrasse 20, 4000 Bâle, dans une enveloppe affranchie de 30 centimes.

1524

# Loterie SEVA

**1 x 150'000**

**1 x 20'000**

**2 x 10'000**

**10 x 1'000**

**Tirage 29 oct.**

lèle à la chaîne de montagne s'élevait par-dessus ce faux plateau. L'érosion et les glaciers ont usé cette crête au point d'en faire une pénélaine et même de creuser cette dernière jusqu'à la création d'une dépression s'étendant du sud de la Perrotte, au sud de la métairie de Cerlier. L'abrasion a emporté les couches supérieures du Malm, Portlandien, Kiméridgien et Séquanien pour s'arrêter au niveau de l'Oxfordien, présentant ici son faciès de marne argovienne. C'est cette dernière qui a été creusée sur une longueur d'un peu plus de deux kilomètres. Or, cette marne est imperméable, de sorte qu'au retrait des glaciers, l'eau s'y est accumulée pour former un étang ou mieux, un petit lac dont la largeur maximale fut de 600 m. environ et la profondeur n'a nulle part dépassé 8 m.

### Glaciologie

Au début de ce chapitre, il n'est pas sans intérêt de noter que le fondateur de la glaciologie est un savant jurassien de Saint-Imier, Louis Agassiz (1807-1873), qui s'est en outre rendu célèbre par son *Histoire naturelle des poissons d'eau douce*.

Dans l'histoire de la Terre, les glaciations marquent le passage entre l'ère tertiaire et l'ère quaternaire. L'ère quaternaire est celle que nous vivons actuellement et qui a débuté il y a environ un million d'années. Des Alpes, les glaciers se sont avancés vers le nord, allant à la rencontre de ceux qui du pôle descendaient vers le sud. Pratiquement, non seulement la Suisse, mais toute l'Europe, pour ne parler que de ce qui nous touche de plus près, furent recouvertes de glace.

Dans les Alpes, la marche des glaciers est de l'ordre d'un mètre par an. A travers la plaine, à plus forte raison à travers le Plateau cette avance est considérablement ralentie à cause des obstacles qu'elle doit surmonter. Ce qui fait que pour atteindre le Jura, le glacier du Rhône a mis plus de cent mille ans. Arrivé là, il a subi un arrêt durant lequel il a dû prendre de l'épaisseur avant de pousser une langue montant la vallée de la Suze et une autre par-dessus le col des Pontins. Durant la glaciation de Riss, la troisième du nombre, l'altitude de ce col (1100 m.) fut d'ailleurs largement dépassée, puisqu'un bloc erratique a été déposé à Jobert (versant nord de Chasseral, à la longitude de Sonceboz) à 1300 m. et un autre au Mont-d'Amin à 1400 m. au-dessus du niveau de la mer, à la longitude des Convers. La confluence des langues de glace remontant la Suze et enjambant les Pontins, a comblé le vallon d'Erguel, puis, de conserve, ces deux courants ont débordé Pierre-Pertuis pour se répandre dans la vallée de Tavannes, jusqu'à l'entrée des gorges de Court où de beaux blocs erratiques, bien protégés, attestent la progression du glacier, au moins jusque-là. En effet, ces blocs sont constitués de granit des Alpes valaisannes.

Le massif du Moron a dévié une partie du glacier du Rhône, qui a envahi la région méridionale des Franches-Montagnes, par la vallée de la Trame et Le Fuet. En direction du nord, il a atteint une ligne passant par Bellelay, Le Noirmont, Maîche. Au-delà, des galets vosgiens prouvent que la confrontation du glacier du Rhône et des glaciers descendus de l'Arctique s'est produite à cette latitude.

On estime que chaque glaciation, avec ses fluctuations propres, a duré de cent à deux cent mille ans, suivie d'une période interglaciaire

d'égale durée. Or ce processus s'est répété quatre fois, de sorte que depuis vingt mille ans, nous vivons la quatrième période interglaciaire.

Ces précisions sont dues aux travaux du grand géologue allemand Penck (à ne pas confondre avec Planck, le physicien inventeur de la théorie des quanta).

Les randonnées automobiles sont actuellement à la portée de tant de monde que nombreux sont, parmi mes lecteurs, ceux qui ont parcouru l'autoroute Ulm-Munich. A quelque distance, elle suit le cours du Danube, de sorte qu'elle traverse ses affluents de la rive droite. Ces affluents se nomment : Mindel, Günz, Riss et Würm. Penck a observé de larges moraines alpines non contemporaines, déposées à proximité de ces rivières. L'étude de ces moraines a conduit le savant à admettre quatre glaciations principales, qui successivement, à des centaines de milliers d'années d'intervalle, avaient atteint les limites de ces rivières. Penck baptisa ces différentes avances des glaciers du nom des affluents du Danube auxquels ils étaient parvenus. C'est ainsi que l'on parle de la glaciation du Mindel ou mindelienne, du Günz ou gunzienne, du Riss ou rissienne et du Würm ou wurmienne. La plus importante fut la troisième, celle du Riss.

Ainsi, à quatre reprises, la végétation de notre pays a totalement été anéantie par les glaces. Toutefois, les sommets émergeant de celles-ci ont pu, sur leur versant méridional tout au moins, conserver quelques plantes à caractère alpin, tel Chasseral. Il en résulte que la végétation actuelle de notre pays et même de l'Europe est, dans ses grandes lignes, postérieure à la glaciation wurmienne.

Une autre constatation, assez inattendue il faut le reconnaître, est que les parties élevées du pays se sont recouvertes de végétation avant les parties basses. En effet, à la fonte des glaces, la libération du sol s'est effectuée de haut en bas, et les 800 à 1000 m. d'épaisseur du glacier ont mis environ dix mille ans pour disparaître. Cela fait que le plateau des Pontins, situé à 1100 m. d'altitude, a été libéré des glaces il y a quelque douze mille ans. En fixant à vingt mille ans le début du retrait des glaciers, le chiffre admis pour les Pontins, à cause de sa situation altitudinale, semble trop faible. Il faut attribuer cette tardive libération à son exposition au nord et à l'alimentation secondaire du glacier par le glacier local recouvrant le versant septentrional de Chasseral, débordant par-dessus la Corne-de-l'Ouest et plus bas, par la Châtelaine et la Perrotte. De conserve, ces glaces accumulées ont pesé de tout le poids de leur épaisseur et de toute la hauteur de la colline pour creuser la dépression dans la marne argovienne, qui est à l'origine de l'étang, puis des marais des Pontins.

### Stratigraphie

La stratigraphie est l'étude des couches sédimentaires superposées des terrains paléontologiques. Dans le cas particulier, l'étude se concentrera sur les strates qui, en se déposant, ont contribué au remplissage de l'étang, puis à la formation de la tourbe du haut marais.

L'envahissement de l'étang par la végétation partant des rives et la végétation aquatique, l'apport par ruissellement et le transport éolien de matériel minéral et organique, contribuent conjointement au remplissage de l'étendue d'eau. Ce matériel constitue la tourbe du bas marais de qua-

lité inférieure. Ce processus s'arrête lorsque l'étang est complètement rempli. Cet état correspond au bas marais ou marais plat. Les arbres et les arbrisseaux qui se sont associés à la flore spéciale du bas marais ont tôt fait d'absorber les sels minéraux du matériel de remplissage. Ils périssent et disparaissent peu à peu. Les conditions écologiques ainsi créées sont favorables à l'immigration des sphaignes (d'où dérivent *saigne*, *seigne* et *sagne*). La réaction chimique du sol devient de plus en plus acide, de sorte que dans le *sphagnetum* (recouvrement de sphaignes), seules les plantes acidophiles peuvent prendre pied. Ce qui fait que les graminées disparaissent ; les joncs aussi. Des laiches, seule la laiche pauciflore s'y maintient, et la linaigrette engainée s'y attarde quelque peu. En revanche, le sphagnetum est ouvert aux éricacées d'origine boréale. Myrtille, airelle bleue et rouge, fausse bruyère, canneberge et andromède forment un îlot de plantes arctiques. La droséra étale ses feuilles hérissées de poils pièges, sur les coussins de sphaignes. Les bouleaux, caractérisant le marais plat, sont progressivement remplacés par le pin à crochets ou pin des marais qui n'est qu'une variété du pin de montagne.

La croissance ininterrompue des sphaignes construit le haut marais ou marais bombé, bombé en verre de montre et dont la tourbe est d'excellente qualité.

Chaque année, depuis le retrait des glaciers, les grains de pollen des espèces voisines ou lointaines se répandent sur la surface de l'étang et prennent part à la sédimentation. De cette façon, les pollinisations annuelles contribuent à la formation des strates, qui s'étagent du fond marneux de l'étang, jusqu'à la surface de la tourbière. Dans ce milieu acide, les pollens mélangés aux couches tourbeuses et donc contemporains des strates, y restent séquestrés et s'y conservent parfaitement. Cette acidité arrête toute fermentation, ce qui permet aux éléments végétaux de se carbonifier, c'est-à-dire de se transformer en tourbe.

En extrayant des carottes à travers toute l'épaisseur de la tourbe, et en prélevant un échantillon tous les 10 cm. par exemple, après une préparation assez simple en laboratoire, on peut retrouver et reconnaître les grains de pollen enfouis. Suivant l'abondance ou la rareté des pollens de chaque espèce identifiée, il est possible de reconstituer le recouvrement silvatique contemporain de la tourbe prélevée dans l'échantillon examiné.

Les analyses polliniques auxquelles ont procédé Spinner et Ischer pour le canton de Neuchâtel, Joray et nous-même pour le Jura bernois, ont permis d'établir avec précision la façon dont le recouvrement des forêts s'est modifié dans l'arc jurassique, du retrait des glaciers à nos jours. Une étude comparative des résultats de ces analyses avec ceux d'auteurs suédois et allemands a pu déterminer la voie suivie par l'immigration des espèces végétales jusque dans notre pays.

D'autre part, en remontant au moment où la végétation détruite par les glaciations reprend pied sur le sol libéré et vierge, on assiste au repeuplement végétal selon la succession suivante : les êtres unicellulaires, bactéries, algues et moisissures, sont les premiers à semer la vie sur la terre mortifiée. En s'unissant en symbiose, ces deux dernières constituent des lichens. Ensemble, tous ces éléments végétaux ne quitteront plus les lieux. Puis, les cryptogames, les cryptogames vasculaires, c'est-à-dire les cham-

pignons et les mousses, ensuite les fougères, les prêles et les lycopodes suivront. Finalement, les phanérogames ou plantes à fleurs apparaîtront. D'abord des graminées, puis des laiches. Plus tard arrivent des rosacées du genre dryade, des composées du genre absinthe. Le saule rampant hésite à se tenir droit. Le bouleau nain y réussit. Enfin, des graines plumeuses ou ailées arrivent de tous les points cardinaux et font fête à la terre libérée. Les animaux à poils et à plumes circulent de nouveau et contribuent au transport d'autres graines. Le pin et le bouleau sont les premiers arbres de cette toundra postglaciaire.

Dès ce moment, les grains de pollen de ces espèces végétales disséminés par les vents se répandront aussi sur l'eau de l'étang des Pontins. Par sédimentation, ils se mélangeront au matériel minéral et organique, charrié par les eaux de ruissellement ou transporté par le vent, pour former la première strate sédimentaire.

Une remarque s'impose à cet endroit. Dans la plupart des tourbières, en plaine en particulier, une couche de craie lacustre occupe la première place sur la marne de fond. Cette craie lacustre manque aux Pontins, fait déjà relaté par Rollier, confirmé par Früh et Schröter, par Furrer et par les quelque cent cinquante sondages que M. P. Flotron et nous-même avons pratiqués aux Pontins, en 1950 et 1951.

Il se trouve donc que dans l'échantillon prélevé dans la première couche déposée sur la marne apparaissent les grains de pollen des espèces citées ci-dessus, alors qu'ailleurs on les rencontre dans la craie lacustre.

Les préparations microscopiques, issues d'échantillons des strates immédiatement superposées à cette première, sont envahies du pollen de noisetier, au point que l'on parle de l'ère du noisetier. Cette arrivée marque un réchauffement du climat qui passe du caractère préboréal au boréal. A cette période se rattache le paléolithique récent et le mésolithique (9000-5500 av. J.-C.). Ce climat favorise la venue de la chênaie mixte, dans laquelle le chêne est mélangé au tilleul, au charme et dans de plus modestes proportions au frêne, à l'érable, à l'aulne, à l'orme.

Avec le néolithique, un climat atlantique s'installe, caractérisé par un refroidissement, accompagné de précipitations plus abondantes (5500-2500 av. J.-C.). Ce nouvel état climatique crée des conditions favorables à l'avance du sapin, puis du hêtre qui, de conserve, refoulent la chênaie mixte à l'étage inférieur des collines, pour recouvrir graduellement nos montagnes de 900 à 1200 m. d'altitude. L'analyse pollinique des strates tourbeuses, faisant, vers le haut, suite aux précédentes, montre en effet la régression du nombre de pollens de la chênaie mixte et la dominance croissante de ceux du sapin et du hêtre. Ces deux espèces silvatiques constituent la forêt autochtone de l'étage montagnard du Jura suisse.

En très faible proportion, il est vrai, l'épicéa apparaît assez tôt dans les strates tourbeuses des Pontins, de la Gruère et d'ailleurs. En fait, c'est à l'époque du climat subatlantique que la pesse s'est sérieusement répandue dans notre pays (dès 800 av. J.-C.). Venant des Alpes sud-orientales en rangs serrés, elle a conquis la large zone libre surmontant la limite supérieure des forêts alpestres, soit en dessus de 1700 m. d'altitude. Dans le Jura, cette zone altitudinale n'existant pas, l'épicéa a dû se contenter des endroits où ni le sapin, ni le hêtre n'ont été capables de s'implanter. C'est ainsi qu'il a colonisé les versants abrupts, les éboulis à gros blocs et les marais marneux, particulièrement ceux qui ceinturent les tour-

# Nos bons hôtels du Jura

Vous pouvez vous adresser en toute confiance aux établissements  
ci-dessous et les recommander à vos amis

<b>BONCOURT</b>	HOTEL-RESTAURANT LA LOCOMOTIVE Salles pour sociétés - Confort.	(L. Gatherat) <b>(066) 7 56 63</b>
<b>COURGENAY</b>	RESTAURANT LA DILIGENCE Sa cuisine française	(Jean Cœudevez) <b>(066) 7 11 65</b>
<b>MOUTIER</b>	HOTEL SUISSE Rénové, grandes salles	(Famille M. Brioschi-Bassi) <b>(032) 93 10 37</b>
<b>LA NEUVEVILLE</b>	HOTEL J.-J. ROUSSEAU Relais gastronomique au bord du lac Mariage, salles pour banquets	(Jean Marty) <b>(038) 7 94 55</b>
<b>PORRENTRUUY</b>	HOTEL DU CHEVAL-BLANC 50 lits - bains - douches - ascenseurs - téléphones. Salles pour banquets - conférences - 220 - 60 - 40 places	(C. Sigrist) <b>066) 6 11 41</b>
<b>PORRENTRUUY</b>	HOTEL TERMINUS Hôtel de 80 lits, avec douches - bains - lift Rest. français - Bar - Salle de conférence	(R. Rey) <b>(066) 6 33 71</b>
<b>SAIGNELÉGIER</b>	HOTEL BELLEVUE 3 salles pour noces et sociétés (constr. 1968) 40 chambres avec eau courante, douche, bains, radio et télévision	(Hugo Marini) <b>(039) 4 56 20</b>
<b>SAIGNELÉGIER</b>	HOTEL DE LA GARE ET DU PARC Salles pour banquets et mariages Chambres tout confort, très tranquilles	(M. Jolidon-Geering) <b>(039) 4 51 21 /22</b>
<b>SAINT-IMIER</b>	HOTEL DES XIII CANTONS Relais gastronomique du Jura	(C. M. Zandonella) <b>(039) 4 15 46</b>
<b>SAINT- URSANNE</b>	HOTEL DU BŒUF	(V. Wasser-Luperini) <b>(066) 5 31 49</b>
<b>UNDERVELIER</b>	HOTEL DES GALERIES DU PICHOUX	(M. Juillerat-Humair) <b>(066) 3 77 77</b>

1509

Si vous désirez **une montre de qualité**  
exigez qu'elle soit munie d'un **balancier**  
en **bronze au béryllium**, connu sous le  
nom de

# Glucydur

Marque déposée par  
**Les Fabriques de Balanciers Réunies**

1500

# LA JURASSIENNE

Caisse d'assurance maladie  
créée par l'ADIJ, reconnue par la Confédération  
est ouverte à tous les Jurassiens

INDEMNITÉS JOURNALIÈRES ET D'HOSPITALISATION  
INDEMNITÉS AU DÉCÈS — ASSURANCE-TUBERCULOSE  
SOINS MÉDICAUX ET PHARMACEUTIQUES  
ASSURANCE-MATERNITÉ — ASSURANCE COLLECTIVE

Présidence : **Delémont**, avenue de la Gare 46, tél. (066) 2 15 13

Administration : **Cortébert**, tél. (032) 97 14 44

1522

bières. L'épicéa est donc bien une espèce autochtone et les forêts occupant les lieux cités ci-dessus sont des pessières primaires et les seules.

A cause de la rapidité de sa croissance et des qualités de son bois, l'épicéa a rapidement conquis la faveur des sylviculteurs. Progressivement il s'est substitué à la hêtraie à sapin dans une large mesure, jusqu'à constituer les magnifiques hautes joux et trôner sur tous les pâturages boisés.

### Paléontologie

La tentation de compléter parallèlement ces considérations par quelques notes paléontologiques est grande. Si elle est réfrénée, c'est grâce aux publications de Charroux, aussi révolutionnaires, en ce qui concerne l'évolution de l'espèce humaine, que celles de Louis Jacot sur *L'Évolution universelle*. Les recherches de Charroux tentent à prouver que l'humanité est beaucoup plus ancienne qu'on ne l'admet couramment, battant en brèche les pénibles et innombrables interprétations accumulées, suite aux fouilles paléontologiques. Ce savant considère la présence humaine dans les cavernes et sous les abris rocheux du paléolithique comme des cas isolés de survivants d'un grand cataclysme, ou de vagabonds. Le cataclysme serait imputable à une explosion atomique, ou à un coup de balai asséné à la Terre par la queue d'une comète. De brillantes civilisations se sont épanouies dans des temps très reculés (*Histoire inconnue des hommes depuis cent mille ans*). Charroux en trouve la preuve dans les cités enfouies au désert de Gobi, en Amérique centrale et sous les pyramides d'Égypte, ainsi que dans des documents non révélés jusqu'à ce jour, comme le livre d'Enoch, dans lequel il est question d'Hyperboréens. Les civilisations sumérienne, égyptienne, égéenne ne seraient que la renaissance de civilisations beaucoup plus anciennes !

Le livre en langue allemande de v. Däniken est conçu dans le même esprit. Il traite à sa façon les documents dont Charroux s'est servi.

En attendant confirmation ou infirmation des idées révolutionnaires de ces auteurs, il est prudent de ne pas faire état des quelques documents osseux humains et des quelques artefacts primitifs récoltés sur notre continent.

\* \* \*

Les considérations qui précèdent tentent à montrer les aspects divers de l'intérêt que peut susciter le marais tourbeux des Pontins. Nous n'avons pas voulu allonger ce propos en étudiant le recouvrement végétal spécial du secteur menacé.

Pour clore ces réflexions, répétons toutefois que, présentement, le stade d'évolution de ce lieu vers la formation tourbière de haut marais offre des possibilités multiples aux quêtes scientifiques des biologistes, des botanistes et du corps enseignant tout entier.

C. K.