

**Zeitschrift:** Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles  
**Herausgeber:** Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel  
**Band:** 12 (1928)  
**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:** 04.04.2025

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

# LE RAMEAU DE SAPIN



ORGANE DU  
CLUB JURASSIEN

JOURNAL DE VULGARISATION  
DES SCIENCES NATURELLES  
FONDÉ EN 1866

paraissant tous les deux mois.

II<sup>e</sup> SÉRIE: 12<sup>e</sup> ANNÉE. - N<sup>o</sup> 3.

Neuchâtel, le 1<sup>er</sup> Mai 1928..

Pour la rédaction et l'abonnement, s'adresser à M. A. Mathey-Dupraz, professeur à Colombier. — Abonnement: Suisse, Fr. 2,50; Etranger, Fr. 3,50. — Pris dans les Bureaux de Poste: Suisse, Fr. 2,70. — Etranger: Fr. 3,90 année entière, envoi comme imprimé recommandé.

## LE SANGLIER DANS LE JURA <sup>(1)</sup>

(SUITE)

**Supplément aux notes antérieures.** - Dans la « Diana » nous relevons les quatre notices suivantes:

Vers la fin de l'automne 1906, on signalait, sur l'alpe d'Arni, commune de Sumiswald (Emmenthal), la présence de sangliers. A la mi-Décembre, durant une traque, un gros sanglier est tiré.

Le « Pays » raconte que 7 gros sangliers s'ébattaient, fin Décembre 1906, devant la ferme de M. Georges Lachat, à Courfaivre (J. B.), brusquement ces animaux rentrent tranquillement dans la forêt à la file indienne. La neige tombée, au commencement de 1908, a permis de retrouver les traces de la bande qui rôdait dans la région d'Ederswiler, Löwenburg et Pleigne. Au cours de la traque, trois beaux spécimens furent abattus. Quelques sangliers blessés purent encore franchir la frontière alsacienne.

Le samedi 16 Janvier 1909, on signale de nouveau des sangliers dans cette région. Pendant la battue, un fort sanglier pesant 100 kilos est tiré par un chasseur.

En été 1909, à Golaten (près Laupen), des dégâts importants sont causés dans les champs par des sangliers. De Morat et de Chiètres, plus de 20 chasseurs se mettent aussitôt à leur recherche.

Le 25 Septembre (1926), la « Feuille d'Avis des Montagnes » rapportait: « Un jeune Suisse allemand, rentrant jeudi matin vers 1 heure, de Neuchâtel à Savagnier (probablement le 23), traversant la forêt des Valangines, entendit tout à coup, en arrivant aux environs de Fenin, un bruit insolite. Quelle ne fut pas sa surprise de voir arriver, à quelques mètres de lui, un sanglier de taille moyenne. » Le quadrupède prit la fuite.

(1) Voir « Rameau de Sapin » 1927, N<sup>o</sup> 1, 2 et 3.

À fin Septembre, des chasseurs au chien courant signalent sous la « Roche de la bise » et sur la montagne du Creux-du-Yan, au « Plan des Choux », des fauilles (traces laissées par les butoirs).

Le 6 Octobre, un sanglier, pesant près de 100 kilos, est tué à la côte de Vulliérens (commune de Bonwillars).

La « Liberté » de Fribourg <sup>(1)</sup>, du 11 Octobre, relate qu'un chasseur de cette ville a abattu un jeune sanglier mâle du poids de 53 kilos, entre Sêchelles (dist. de la Broye) et Noréaz (dist. de la Sarine). L'animal était âgé de 2 ans.

Dans la nuit du 26 au 27 Octobre, des sangliers creusent de nombreux trous dans la combe de Vauroux, entre Bessaix et Châtillon; d'après les traces, il devait y avoir deux animaux de taille différente. Le lendemain matin, on constate que ces bêtes noires se sont vautrées dans le marécage du bas du Pré-Rond de Cerf (ferme à 1 km. de Bessaix).

Vers le 25 Novembre, on signale un sanglier dans les parages du Châble bossu et de l'Abandonnée (1000 à 1100 m.), versant Sud du Mont-Boudry.

Un chasseur de Courgenay (S. B.) a abattu, fin Novembre, une « bête rousse » pesant 40 kilos (Diana, Décembre).

À la frontière franco-suisse, un nemrod de Bonfol tire un ragot du poids de 75 kilos (27 Novembre).

On signale dans les parages de Mont-la-Ville (dist. de Cossonay) une bande de neuf sangliers (4 adultes et 5 jeunes). - Fin Novembre.

À la même époque, les « dianatistes » de la région d'Avenches projettent une battue dans la réserve s'étendant entre la route cantonale de Cudrefin-La Sauge-Anet

(1) Dans le canton de Fribourg, le sanglier est surtout mentionné dans le courant des XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècles, mais il ne disparaît qu'au commencement du XIX<sup>e</sup>. Il avait alors établi son domicile dans les environs de Vuissens, de Courtion et de Chaudron.

**Un sanglier dans la Gruyère.** - Voici ce que « *Le Chamois* » de Novembre 1870 narrait à ses lecteurs: « Depuis quelque temps, les habitants de Villardbeney, Botterens et Morlon étaient fort étonnés de voir leurs champs fouillés et retournés en plusieurs endroits. A la première neige, un chasseur de Villardbeney observa des traces d'un animal, à pied fourchu, qui partaient d'un champ de pommes de terre récemment labouré par le travailleur inconnu. Aussitôt, il va chercher son fusil et quelques compagnons, suit la piste qui le conduit de Villardbeney, au-dessus de Botterens, puis, franchissant la Jogne, au-dessus des moulins de Broc, et la Sarine un peu plus haut, dans les confins de Morlon et de là à travers la forêt de Bouleyres jusque tout près de la Tour. - La trace de l'animal se perdait là dans un fourré très épais, mais notre chasseur ne se rebuta point, il fit si bien avec ses aides qu'au bout de quelques minutes ils débusquèrent un beau sanglier, et d'un seul coup de fusil mirent fin à ses courses aventureuses. L'animal dépecé pesait de 130 à 140 livres et fut vendu le 15 courant à un boucher de Fribourg.

« Le chasseur, qui a abattu cette pièce de gibier bien rare dans notre canton, se nomme Benoît Ruffieux. On se souvient que le dernier sanglier, tué dans la Gruyère, il y a environ 80 ans, le fut par son grand-père, près de la Chapelle des Marches de Broc. On ne peut expliquer comment l'animal rare, qui vient d'être abattu, a pu arriver à la forêt de Bouleyres, près de Bulle, sans être aperçu par les nombreux chasseurs qui parcourent le canton dans tous les sens depuis deux mois. » (Si les sangliers ne sont pas inquiétés, ils se déplacent de préférence durant la nuit. - Réd.)

et le lac de Neuchâtel. Un gros sanglier ayant décelé sa présence par des fouillures <sup>(1)</sup> indésirables, le samedi, 30 Novembre, ces chasseurs avenchois battent la réserve de chasse sans rencontrer le solitaire. Ils tirent deux renards mâles.

Dès la fin d'Août, les paysans des environs de Vaulion constataient de graves dégâts causés à leurs cultures par des bêtes noires (trois gros et quatre petits, disait-on). A la mi-Décembre, des enfants, se rendant à l'école, sont effrayés à la vue d'un sanglier. Deux chasseurs se mettent à sa poursuite et blessent l'animal, qui va se réfugier dans la forêt, au-dessus de Nidau (hameau à 4 km. E.-N.-E. de Vaulion). La bête, délagée, est tuée; elle pesait 93 kilos (journaux du 16 Déc.).

La Suisse orientale est aussi visitée par des pachydermes; la Feuille d'Avis de Neuchâtel du 18 Décembre relate: « Près de Schœfflisdorf, près de Dielsdorf, des nemrods zuricois ont abattu treize sangliers, dont 3 laies, pesant en moyenne 150 à 200 kilos. « D'après les dires de ces chasseurs, une quarantaine de sangliers rôdent encore dans « la région. »

Le vendredi, 17 Décembre, six chasseurs de Wigoltingen (dist. de Weinfelden, Thurgovie) surprennent, dans la forêt de Ellingenberg, quatre sangliers. Ils en tirent un pesant 80 kilos, un second blessé est suivi longtemps, mais l'animal se forlonge.

La neige tombée vers la mi-Décembre permet de trouver les traces de sangliers sur les deux versants du Jura, dans la région du Mont d'Or (sommité du Jura vaudois et français, près de Vallorbe). Sur le versant français, au cours d'une battue organisée par le lieutenant de Louveterie, une bande de sangliers fut surprise dans une forêt de Bians-les-Usiers; deux adroits tireurs abattent, à coups de Browning, huit sangliers du poids moyen de 60 kilos (Feuille d'Avis des Montagnes du 26 Déc.).

Des chasseurs de Montricher, l'Isle, Cuarnens et Sampigny ont relevé les passées de plusieurs sangliers dans les bois situés entre Montricher et Mont-la-Ville, au lieu dit la Cerjaulax, et sur le pâturage de Chardevaz. Durant une battue, le 27 Décembre, il est tué quatre marcassins, un cinquième est blessé. Sa laie s'échappe. La présence d'un gros sanglier est encore signalée dans ces parages.

La « Diana » de Janvier 1927 rapporte: « Lors d'une battue, organisée par un groupe de chasseurs de la Sarrax et des environs, dans les bois de Moiry (district de Cossonay), un nemrod tire une laie portante de six petits. Chose curieuse, parmi les dix « bêtes noires » abattues jusqu'à maintenant par les chasseurs de la Sarrax, c'est la seule laie tirée.

A. Mathey Dupraz

(1) Endroits où les bêtes noires ont cherché les racines, les tubercules, les graines dans la terre. On dit aussi: travail, affouchies, boutis.

# ROLLE DE CE QUE LES VILLES, VILLAGES ET COMMUNAUTÉS DOIVENT DONNER SUIVANT LE RÉGLEMENT DE LA SEIGNEURIE POUR CHAQUE LOUP QU'ON TUE DANS CET ÉTAT

Bevaix, le 1<sup>er</sup> Mai 1927.

Cher Monsieur,

M. George Guinchar, de Bevaix, m'a apporté ces deux pièces<sup>(1)</sup> qui, je le crois, intéresseront les lecteurs du *Rameau de Sapin*.

Pour moi je trouve tout cela délicieux, cette sage enquête, puis l'autorisation d'aller faire la quête dans tout le canton pour y toucher quelques Batz! Je n'ai pas pu trouver la valeur des Batz au XVIII<sup>e</sup> siècle, et ne trouve pas davantage pourquoi le sieur Matthey a touché les batz pour deux loups.

Ne pas oublier « *Vaumarcu* livré 4 Batz pour deux Loups ». Pas mal aussi « *Vuavre* 2 batz », et encore ne faut-il pas lire à Enges « *Crutzes* » et pas « *t̄* » ?

Croyez à l'expression de mes sentiments les meilleurs.

*5 Landy*

D'autre part, Monsieur le Prof. A. Piaget, archiviste cantonal, nous écrivait en date du 25 Juillet 1927 :

Mon cher Monsieur,

Je vous retourne, ci-inclus, les deux documents que vous avez bien voulu me communiquer. -  $t_2 = \text{batz}$ . - Il serait intéressant de savoir, non pas ce qu'on a payé, mais le nombre de loups tués.

*A. Piaget*

payé 5 plus 5	<i>La Communauté de Lignières</i> .....	5 batz.
payer 18 batz	<i>La Ville du Landeron</i> .....	9.
10 $t_2$ paye	<i>Cressiers</i> .....	5.
3 " paye	<i>Enges</i> .....	1. 2 crutzer
10 $t_2$ peiye	<i>Cornaux</i> .....	5.
<i>Vuavre</i> 2 batz	<i>Vuavre</i> .....	1.
1 $t_2$ peye	<i>Thielle</i> .....	" 2. $\times$
3 $t_2$ peeye	<i>Epagnier</i> .....	1. 2. $\times$
4 batz payé	<i>Marin</i> .....	2.
payé par le Gouverneur de	<i>S.<sup>e</sup> Blaise</i> .....	8.
Livré pour deux Loups 8	<i>Hauterive</i> .....	4.
Livré pour dex Loups	<i>La Coeudre et Favarge</i> .....	1.
payé	<i>Voens</i> .....	1.
payé	<i>Peseux</i> .....	6.
12 bat payé	<i>Corcelles et Cormondreche</i> .....	6.
payé 10 batz	<i>Auvernier</i> .....	5.
X <sup>bre</sup> 7 <sup>2</sup> payé 12 batz	<i>Collombier</i> .....	6.
paies areuse	<i>Areuse</i> .....	1.

<sup>(1)</sup> Voir *Rameau de Sapin*, N° 1, 1928 : « Attestation d'un loup tué à la Brévine ».

payé six batz	Bosle.....	3 batz.
payé seize batz	La Ville de Boudry.....	8.
payé seize batz	Cortailod.....	8.
payé pour 2 - 10 Batz	Bevaix.....	5.
Payé p <sup>r</sup> 2 Loups 24 b.	La Baronnie de Gorgier.....	12.
Vaumarcu livré 4 Batz pour deux Loups -	Celle de Vaumarcus.....	2.
8 batz pour deux par le Gouverneur	Rochefort et Grattes.....	4.
6 " par le Gouv. <sup>r</sup>	Brot dessus et Brot dessous.....	3.
20 t <sub>2</sub> par le Gouverneur	Travers, Rosières et Noiraigue.....	10.
12 bat p <sup>r</sup> le Gouverneur	Couvet.....	6.
12 bats par le Gouverneur	Motiers.....	6.
12 livres a bauvresse pour le loup	Boveresse.....	6.
livré pour 2 loups	Fleurier.....	6.
livré 12 batz pour 2 loups	Buttes.....	6.
12 batz pour 2 loup	S <sup>t</sup> Sulpice.....	6.
40 bat pour 2 Loup. p <sup>e</sup>	La Mairie des Verrières.....	20. Reçu du Gouverneur des Verrières qui fait 40 ba.
le 10 X <sup>bre</sup> payé	La Mairie de Boudevilliers.....	1. 2. <sup>o</sup>
12 l <sup>re</sup> Livré pour Coff.	Coffrane et Geneveis.....	6.
Livré pour Valeng.	Valangin.....	3.
6 Batz livré pour	Engollon.....	3.
Seize batz Livre	Fenin, Velard, et Saules.....	8.
20. Livré	Le Grand et petit Savagnier.....	10.
20. resus	Dombresson.....	10.
Reçû 6 batz	Villier.....	3.
6 t <sub>2</sub> Reçus	Lè Paquier.....	3.
20. p <sub>ey</sub>	Chezard et S <sup>t</sup> Martin.....	10.
12 bz delivre pour 2 loups p <sup>r</sup>	Cernier.....	6.
6 batz pour deux loups	Fontainemelon.....	3.
16 batz pour 2 loups	Fontaines.....	8.
10 batz pour deux loups	Les hauts Geneveys.....	5.
Paié p <sup>r</sup> deux loups	La Mairie de la Sagne.....	25.
12 batz pour 2 lous par le Gouverneur	Les Brenets.....	6.
120 batz pour 2 loups	Le Locle pour tous les Communiers du Locle en general.....	60.
	La Seigneurie donne.....	30.
40 bz pour 2 loups	La Ville de Neufchâtel.....	20 bz.
		406

## LA GÉOLOGIE DE LA RÉGION DES VERRIÈRES<sup>(1)</sup>

Les environs des Verrières appartiennent à cette zone de transition qui sépare les chaînes jurassiennes constituant le bord interne du Jura de la pénéplaine formant une bonne partie du Jura français. Le relief de cette région frappe par sa douceur, ses formes atténuées, mais il est loin d'avoir atteint un état de sénilité et de présenter l'aspect d'un vieux territoire.

<sup>(1)</sup> La Société neuchâteloise des Sciences naturelles a tenu sa réunion annuelle d'été le 12 Juin 1927, à Chincul-dessus, dans la ferme de M. Marc Jacot-Guillarmod. Nous commençons à publier, dans ce numéro, les résumés des communications présentées à cette assemblée. - Chincul (1157 m.), groupe de quelques fermes dans la partie occidentale de la vallée de la Brévine, mais sur le territoire des Verrières et à 5 km. au N.-E. de cette localité.

La morphologie d'un pays dépend de sa tectonique, de sa stratigraphie et de l'action des eaux.

L'élément essentiel de la tectonique du Jura est le pli anticlinal, saillie plus ou moins allongée qui limite les dépressions ou synclinaux occupées par nos vallées. C'est un nombre considérable de ces voûtes, élevées, vigoureuses, ou au contraire usées, arasées, qui constituent l'ensemble de notre Jura.

Trois de ces unités traversent le territoire des Verrières. L'anticlinal du Mont des Verrières dont l'amorce se trouve déjà en France et qui se continue à l'Est par le Moutessie et le Crêt de l'Oura, est une voûte assez régulière mais déjetée en partie du côté du Nord-Ouest. - L'anticlinal de la forêt des Cornées - Les Fontenettes, s'effaçant d'une part vers les Cernets, disparaissant d'autre part peu à peu à l'Est au-delà de la Brévine, est une saillie bien marquée vers le Cernil qui sépare nettement le vallon des Verrières de celui de la Chaux. Chincul est placé sur le flanc sud-est du célèbre anticlinal du Sarmont qui court le long de la frontière franco-suisse et comprend la vallée anticlinale des Rondes, l'élévation française du Chatelu si célèbre dans le monde des géologues.

La série stratigraphique formant l'ossature de ces diverses unités comprend la majeure partie des terrains jurassiques, le complexe crétacique dont le développement ici est moins considérable qu'aux environs de Ste-Croix ou de Neuchâtel, les affleurements étant d'autre part plus sporadiques. Le tertiaire est représenté par la mollasse des Verrières.

La faiblesse des pentes structurales et la perméabilité des terrains calcaires ont réduit le travail des eaux de ruissellement. Celles-ci disparaissent rapidement en profondeur et jouent ainsi un rôle moins grand dans le modèle terrestre. Le creusement de la vallée de la Brévine est inachevé, son altitude reste élevée.

C'est par contre à l'action des eaux d'infiltration qu'il faut attribuer la formation de la Grotte de Chez le Brandt, long couloir de plus de 200 m., taillé dans le calcaire du séquanien supérieur. Sa direction, sa forme sont en relation intime avec la structure et le plongement de la roche environnante.

Vallorbe, Mai 1927.

- C. Murbethaler  
prof.

## FOUDROIEMENT DES ARBRES <sup>(1)</sup>

(SUITE ET FIN)

Les résultats de ces enquêtes nous ont permis d'établir le tableau suivant (v. page 23) en donnant le pourcentage imputé aux différentes essences croissant dans l'Europe centrale.

Ainsi, parmi les essences forestières les plus répandues, ce sont celles à écorce rugueuse qui, le plus souvent, montrent des traces du passage de la foudre, alors que celles à écorce lisse sont plus rarement endommagées.

En prenant le hêtre comme unité (1,0), la vulnérabilité des principales essences forestières est la suivante:

Peupliers.....	12, 2	Pin sylvestre.....	3, 4	Saules.....	1, 5
Chênes.....	9, 7	Ormes.....	1, 6	Poiriers.....	1, 5
Epicéa.....	4, 1	Mélèze.....	1, 6	Sapin blanc.....	1, 4

Ce classement n'est pas absolu, ces nombres pouvant être modifiés au fur et à mesure de

(1) Voir Rameau de Sapin, 1927, N° 2, p. 24.

Rang	Essences	Cas	P.cent	Rang	Essences	Cas	P.cent	Rang	Essences	Cas	P.cent
1	Peupliers.....	1235	28,4	13	Cerisiers.....	65	1,5	25	Pin noir d'Aut.....	2	0,1
2	Chênes.....	976	22,4	14	Noyer.....	44	1,0	26	Arolle.....	2	0,1
3	Epicéa.....	418	9,6	15	Pommiers.....	40	0,9	27	Tremble.....	2	0,0
4	Pin sylvestre.....	348	8,0	16	Bouleaux.....	34	0,8	28	Sureau.....	2	0,0
5	Ormes.....	169	3,9	17	Châtaignier.....	27	0,6	29	Weymouth.....	1	0,0
6	Mélèze.....	161	3,7	18	Aulnes.....	18	0,4	30	Aubépine.....	1	0,0
7	Saules.....	155	3,6	19	Marronnier.....	16	0,4	31	Platane.....	1	0,0
8	Poiriers.....	155	3,6	20	Robinier.....	12	0,3	32	Pêcher.....	1	0,0
9	Sapin blanc.....	143	3,3	21	Pruniers.....	10	0,2	33	Lilas.....	1	0,0
10	Hêtre.....	101	2,3	22	Sorbiers.....	7	0,2	34	Cèdre.....	1	0,0
11	Tilleuls.....	99	2,3	23	Vigne.....	5	0,1				
12	Frêne.....	95	2,2	24	Erables.....	5	0,1				
									Total	4352	100

nouvelles enquêtes. Ceux-ci seraient autres si nous tenions compte de l'importance des essences forestières dans les forêts proprement dites. Ceci pourrait faire l'objet de recherches subséquentes portant sur un territoire limité.

La foudre tombant sur tous les objets situés sur le sol, arbres compris, essayons de démontrer pourquoi nous n'en percevons les effets que sur une partie d'entre eux seulement.

La foudre qui frappe un paratonnerre ne laisse sur celui-ci aucune trace tant qu'il est bien conditionné, c'est-à-dire que le câble est formé d'un métal bon conducteur, suffisamment gros, ce qui est le cas pour les torons de cuivre des paratonnerres; en cas contraire, le fil est fondu. Cette conductibilité est encore augmentée lorsque le câble est mouillé.

Il doit en être de même avec les écorces lisses, qui sont presque toujours recouvertes d'une certaine quantité d'eau provenant de la pluie qui accompagne l'orage. Le bois étant un mauvais conducteur du courant électrique, la foudre suivra naturellement le filet d'eau qui recouvre l'écorce comme ci-dessus indiqué.

Nous avons confirmation de ce fait en examinant la statistique des arbres foudroyés dans la principauté de Lippe-Detmold. Ainsi le 11% des arbres ont été foudroyés lors d'un orage sans pluie, le 48% avec un peu de pluie, le 33% avec une forte pluie, le 4% avec tempête, le 3% avec grêle et le 1% avec neige.

Grâce aux recherches du Docteur Hoppe (Regenmessungen unter Baumkronen, Wien, 1896), nous avons des renseignements sur la quantité d'eau qui s'écoule le long du fût de certaines essences forestières, dont le résumé peut être donné sous la forme suivante :

Quantité de pluie en millimètres	Pour cent de la quantité de pluie tombée hors bois s'écoulant le long du fût pour		
	Pin sylvestre	Epicéa	Hêtre
Jusqu'à 5.....	0,0	0,0	8,0
De 5 à 10.....	0,0	0,1	14,2
De 10 à 15.....	0,1	0,7	14,7
De 15 à 20.....	0,7	2,1	18,6
De 20 à plus.....	1,8	4,8	20,7
Moyennes.....	0,7	2,3	15,5
Rapports.....	1	3	20



C'est une nouvelle preuve à l'appui de notre théorie, à savoir que les arbres à tronc lisse sont beaucoup mieux humectés que ceux à écorce rugueuse.

C'est donc quand le tronc des arbres est peu mouillé qu'il y a le plus d'accidents.

Il en est de même pour les bâtiments. Ses coups de foudre qui frappent ces derniers sans paratonnerres et sans chéneaux métalliques conduisant l'eau du toit directement dans le sol (ces derniers étant les meilleurs conducteurs, sont généralement la cause d'incendie, même lorsque la foudre tombe au cours d'un orage avec pluie.

Nous pourrions encore citer un certain nombre d'observations personnelles concernant des cas de foudroiement de personnes, d'arbres et d'immeubles, montrant que si un bon conducteur se trouve entre le sommet de l'arbre et le sol, alors que la partie inférieure de la tige n'est pas encore mouillée, la foudre ira directement au sol, non pas en suivant le chemin géométrique le plus court, mais celui qui présente la meilleure conductibilité. Nous ne le ferons pas afin de ne pas allonger cet article.

Au moment de la forte végétation printanière, alors que la sève est abondante, les arbres à écorce rugueuse, qui sont des diélectriques, seront facilement décortiqués. En été, par contre, un sillon sera marqué dans l'écorce et le bois, tandis qu'à la fin de cette saison, alors que la sève ne circule presque plus, les arbres seront généralement brisés, la foudre pénétrant dans le bois, ainsi que nous avons eu l'occasion de le remarquer à diverses reprises.

Autrement dit, sur les arbres à écorce lisse, l'eau ruisselant le long des branches, descend sur la tige en suivant une ou plusieurs lignes, d'autant moins nombreuses que l'arbre est incliné et à branches horizontales; si l'écorce est gerçurée ou recouverte d'un rhytidome crevasse, le filet d'eau a des solutions de continuité. Dans le premier cas, la foudre va directement de la cime au sol sans laisser de traces apparentes; dans le second, le fluide pénétrera entre le bois et l'écorce ou dans le bois lui-même, en produisant un éclatement de l'écorce et du bois ou pour sauter dans un corps meilleur conducteur situé à proximité immédiate (homme, animal ou métal).

Cet éclatement est très probablement dû à la force d'expansion de la vapeur d'eau produite par le passage de la foudre. La chaleur dégagée lors de son passage peut faire fondre de petites balles de plomb et projeter le métal fondu entre bois et écorce avant son éclatement, ainsi que nous avons eu l'occasion de le constater à Zurich sur un chêne décortiqué en juillet 1893.

\* \*

La présence de grands arbres, à proximité de maisons non pourvues de paratonnerres, peut-elle être avantageuse ou désavantageuse? A cette question, M. Paul Drumaux, professeur à l'Université de Gand, a répondu comme suit dans le Bulletin belge de 1908, page 172: « Ses arbres élevés, plantés très près des habitations constituent un danger. Au contraire, les arbres situés à une certaine distance, par exemple une centaine de mètres, constituent une protection. Cette protection est faible, et même un beau parc entourant une habitation ne doit pas être prétexte pour ne pas établir un paratonnerre. » Nous sommes aussi de cet avis, et recommandons en plus la pose de chéneaux métalliques pour conduire l'eau du toit directement dans le sol.

*M. Moreillon.*

### Avis.

La Rédaction offre à ses abonnés, à prix réduit, des années isolées ou groupées - suivant les numéros disponibles - de la 1<sup>re</sup> Série (années 1 à 50).

On peut se procurer auprès de la Rédaction la planche autographiée: « Le Creux-du-Van », de E. Jeanmaire, parue dans le N<sup>o</sup> 4, 1927.

Toute réclamation ayant trait à l'expédition du journal doit parvenir à la Rédaction dans le mois qui suit l'envoi du numéro manquant. Passé ce délai, le remplacement ne se fera plus gratuitement.