

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 61 (1910)
Heft: 6-7

Rubrik: Communications

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: 15.05.2025

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

„Le comité permanent est invité à faire le nécessaire pour que chaque année, au début de la période de vente des bois, les agents forestiers suisses soient renseignés exactement sur la situation du marché des bois en général et du marché suisse en particulier. Peu importe que ce soit par l'entremise de l'Inspection fédérale des forêts, ou par celle de l'organe officiel de la Société.“

M. Enderlin, inspecteur forestier cantonal à Coire, désirerait que l'on joignit à l'étude des thèses Müller et de la motion Glutz celle des „cours du commerce“.

Vu l'insuccès des tractations entreprises précédemment entre la Société des forestiers suisses et le „Schweiz. Holzindustrieverein“, au sujet de l'unification du mesurage des bois, il juge inutile de délibérer à nouveau sur cette question. Les bases pour l'unification sont du reste déjà données, et il est à prévoir que la grande majorité des cantons se ralliera d'elle-même au mode de mesurage sous écorce.

M. le Dr Laur, à Brugg, déclare appuyer spécialement la motion Glutz, et recommande vivement la publication d'une mercuriale des bois, dont non seulement les forestiers, mais aussi d'autres catégories de personnes intéressées à la question pourraient tirer profit.

Les thèses de M. Müller, inspecteur forestier à Bienne, ainsi que la motion Glutz, sont transmises au comité permanent pour examen.

Vu l'heure très avancée (il est 1 1/2 h.), M. Etter, inspecteur forestier à Steckborn, renonce à présenter son travail : „Esquisse monographique des forêts thurgoviennes“.

Le Président du comité local remercie l'assemblée pour l'attention soutenue avec laquelle elle a suivi les délibérations, et déclare close la séance.

Le secrétaire français :

G. Berthoud, expert forestier.



Communications.

Quelques coupes de gros arbres.

Nous avons, en décembre 1904, signalé ici même quelques coupes martelées dans le 3^e arrondissement forestier vaudois qui comprenaient des arbres de dimensions peu communes. L'espèce n'est heureusement pas rare dans nos forêts alpestres. Nombreux sont encore les peuplements où se cachent d'énormes sapins et épicéas, trop souvent atteints de lunure ou de pourriture et que le marchand de bois aime médiocrement.

Ce sont souvent d'anciens arbres de pâture, isolés autrefois et compris maintenant dans une forêt plus jeune créée par le boisement d'un pâturage. Ailleurs, ces géants font partie d'une vieille futaie que la

hache a ménagée à cause de la difficulté de la dévestiture ou du manque total de celle-ci. Il va de soi que leur nombre est en diminution, car nos réseaux de chemins se complètent et poussent toujours plus haut et plus loin leurs ramifications.

Il est probable que nos arrière-neveux ne les connaîtront plus que par le souvenir, ces beaux arbres gigantesques plusieurs fois centenaires. Exceptons toutefois ceux que les réserves, projetées à plusieurs endroits, pourront sauver à tout jamais de la hache.

Aussi, croyons nous bien faire de signaler ici quelques-uns de ceux qui ont été désignés pour la coupe et dont les dimensions énormes méritent de retenir l'attention.

Les coupes suivantes ont été martelées en 1909 et 1910, dans les forêts des districts de Vevey et du Pays-d'Enhaut.

Commune de Châtelard-Montreux. *Forêt du Patelliaud*, sur le flanc N-O du groupe du Folly, entre 1250 et 1500 m d'altitude. Coupe jardinatoire de 58 plantes, dont 12 épicéas et 46 sapins, cubant en moyenne 4,4 m³. C'est la 10^e coupe annuelle, de la même importance, dans une division qui mesure 19,5 ha. Une coupe encore et cette forêt sera débarassée de ses monstres qui, pour la plupart, sont fortement branchus et de forme défectueuse. Leur bois, de qualité médiocre, se vend mal. L'avant-dernière coupe a fourni, en bois de service, les 66 % du volume total au martelage.

Commune des Planches-Montreux. *Pâturage boisé de la Joux*, à l'est du col de Jaman, entre 1360 et 1480 m d'altitude.

La dernière coupe, qui a réalisé tous les derniers très gros bois, comprenait 50 plantes d'épicéas cubant en moyenne 5,85 m³. A ce volume, correspond un arbre moyen dont le diamètre mesurait 76 cm et la hauteur 26 m.

Façonnées, ces plantes ont fourni, en moyenne, 4 m³ de bois de service (sans écorce) et 1 m³ de bois de moule. Le bois de travail a donc comporté les 80 % du volume total.

Cette commune a eu la sagesse de réserver, dans la dite coupe, le plus beau des épicéas de la forêt, un arbre encore complètement sain malgré ses dimensions formidables. A 1,5 m, son fût mesure 4,58 m de circonférence; sa hauteur est de 35 m. Ce beau gogant se drape fièrement dans un merveilleux manteau de verdure qui lui descend jusqu'à terre. Ses branches énormes sont pendantes et, dans la partie inférieure, appliquées contre le fût; ce dernier est curieusement bosselé.

Suivant une décision, du conseil communal des Planches, prise il y quelques semaines, ce bel arbre doit être réservé à tout jamais. Voilà une décision qui honore cette autorité.

Forêt de la Lanche des Gresalleys, sur le flanc O de la Dent de Jaman (1200—1350 m alt.) Coupe de 108 plantes, dont 38 épicéas et 70 sapins, cubant 3,55 m³. Parmi celles-ci, 10 sapins avaient un diamètre variant de 1 à 1,30 m. Ce sont d'anciens bois de pâture, formidablement branchus, dépérissants, dont le bois est de qualité très

médiocre. Quelques-uns ont été réservés pour l'ébahissement de nos successeurs.

Commune de Rougemont. *Forêt des Arses*, sur le flanc N du Rubly (1300—1400 m alt.) La commune a fait, en vue de la construction d'un bâtiment d'école, une coupe jardinatoire extraordinaire. Celle-ci comprenait 200 plantes cubant $5,13 \text{ m}^3$ en moyenne, soit 125 sapins (à $5,35 \text{ m}^3$) et 75 épicéas (à $4,75 \text{ m}^3$). Ces plantes atteignaient jusqu'à 45 m de hauteur, avec un fût propre de branches jusqu'à 30 m. Après façonnage, le volume du bois de service (sans écorce) a comporté $3,65 \text{ m}^3$ par plante. De tous temps, la forêt des Arses — une perle parmi nos forêts alpestres — a été traitée par la méthode jardinatoire; jamais la coupe rare n'y est rien venu gâter. Cette forêt mesure 24,30 ha. Son matériel sur pied, avant la coupe, comportait 545 m^3 à l'hectare.

Une deuxième coupe extraordinaire, de même importance, est prévue pour 1910. Les plantes qui en feront les frais sont de dimensions semblables à celles décrites plus haut.

La première vente à eu lieu sur pied, abatage aux frais de l'acquéreur, à fr. 20,45 le m^3 , soit 105 frs. la plante. Le rendement en bois de service a été, en moyenne de $3,90 \text{ m}^3$ par plante, écorce non comprise, soit 76 % du volume total au martelage.

Commune de Rossinière. *Forêt de la Traverse*, de 1050 à 1350 m, en pente rapide, tournée au N. Vente de 105 plantes, 12 épicéas et 93 sapins, cubant en moyenne $5,80 \text{ m}^3$. La plante moyenne mesurait ainsi 70 cm de diamètre et 32 m de hauteur. Le cubage ayant été fait au moyen des tables bavaroises pour l'épicéa, le volume ci-dessus est, en réalité, plus élevé puisque le sapin blanc forme les 9/10 du volume total. En admettant le facteur usuel de conversion pour passer de l'épicéa au sapin blanc, on arrive à un volume moyen de $6,40 \text{ m}^3$ au moins par plante.

Vendues sur pied, avec exploitation à la charge de l'acquéreur, elles ont atteint le prix de 22,65 frs. le m^3 , soit de 131 frs. par plante.

Ces plantes étaient de forme impeccable; presque toutes étaient saines et exemptes de toute détérioration sauf quelques cas de roulure. Leur exploitation, aggravée par l'absence de tout chemin de dévestiture, a eu lieu sans prendre les précautions voulues. Ce fut, sur le parterre de la coupe, (environ 3 ha) un vrai massacre du peuplement restant qu'est venu aggraver encore un coup de vent en janvier écoulé. Cette parcelle, si belle autrefois, offre maintenant l'aspect le plus lamentable.

Nous avons pu apprendre de l'acquéreur quel a été le volume du bois de service provenant de cette coupe; il a comporté $4,55 \text{ m}^3$ par plante (sans écorce), ce qui équivaldrait au 71 % du volume au martelage.

Commune de Châtelard-Montreux. *Forêt de Certailon*, sur le flanc sud du mont Cubly, entre 900 et 1000 m d'altitude. Coupe rase de 49 plantes, 12 épicéas et 37 sapins blancs, cubant $4,45^1 \text{ m}^3$ en moyenne.

¹ Nous avons admis que le volume de l'écorce est du $\frac{1}{10}$ de celui du bois de service.

Longueurs allant jusqu'à 45 m. Façonnées en tâche, ces plantes ont livré, en moyenne, 3,50 m³ de bois de service, sans écorce (86 %) et 0,58 m³ de bois de feu (14 %). C'est probablement la dernière coupe rase qui aura décimé ce merveilleux peuplement de Certailon, dont environ 4 ha sont encore intacts. En effet, le conseil communal de Châtelard a admis une proposition tendant à conduire les coupes de telle sorte que ce massif puisse être conservé le plus longtemps possible. C'est, pour les amants, de la belle nature une des choses les plus imposantes et les plus belles qu'il soit possible de voir chez nous.

Au Pays d'Enhaut. Vallée de l'Eau-Froide, l'Etivaz. *Pâturage boisé du Follierat et du Lévanchy*, appartenant à un particulier.

Coupe de 211 plantes d'épicéa, cubant 4,15 m³ en moyenne.

Terminons cette énumération par la *forêt de l'Agreblierey* (18,5 ha), à la commune de Blonay, sur la rive gauche de la Veveyse, qui s'étage de 1200 à 1450 m d'altitude, sur un terrain à forte pente tourné au N-O.

Lors du dernier comptage, en 1908, cette forêt comptait encore 249 plantes dont le diamètre à 1,30 m était supérieur à 70 cm (de 0,70 à 1,40 m), soit 13 plantes à l'ha. Ces 249 plantes cubaient au tarif d'aménagement II (bois moyens) 1530 m³, soit 6,15 m³ en moyenne. Le matériel sur pied à l'ha était de 717 m³.

Point n'est besoin d'ajouter que la tendance actuelle est de faire disparaître progressivement ces arbres énormes que le marchand ne recherche nullement et qui sont souvent un grand obstacle au rajeunissement naturel. Et il va de soi également que l'on cherche aussi à abaisser le matériel sur pied à un taux plus compatible avec le traitement par coupe jardinatoire.

Mais pour l'instant, quelle jouissance de parcourir ces sombres futaies mi-vierges en face desquelles l'homme se sent si petit.

H. Badoux.



L'ouragan dans le Jura, du 22—23 décembre 1909.

Grâce aux renseignements qui nous ont été aimablement communiqués des arrondissements voisins et ensuite d'un inventaire fait par les gardes de triage du VII^e arrondissement vaudois (Orbe), dans leurs triages respectifs, nous avons pu nous rendre à peu près compte des effets produits, dans les forêts du Haut-Jura, par l'ouragan du 22—23 décembre dernier. C'est entre une et quatre heures du matin que le vent a soufflé avec le plus de violence; sa force a été telle, que les rares arbres qui ont été brisés, montrent une cassure nette, perpendiculaire à l'axe vertical, et ont été transportés à une distance qui va jusqu'à 15 et 20 mètres. Aux dires de plusieurs personnes, s'étant levées à ce moment-là, l'occident était d'un rouge feu et la chaleur était excessive, comme s'il y avait un gros incendie à proximité.

La courbe du thermomètre enregistreur de Montcherand indique parfaitement cette élévation de température, celle de Sainte-Croix est aussi affirmative, quoique moins accentuée.

En raison des fortes pluies qui ont précédé l'ouragan, la grande majorité des plantes abatues ont été déracinées, soulevant avec leurs racines une quantité énorme de terre et de pierres; à peine 1 % ont été cassées, probablement grâce à leur enracinement sur un sol rocheux. Un fait curieux à relater, c'est que, dans les forêts communales de Sainte-Croix, un sapin blanc chancreux n'a pas été cassé à l'endroit où se trouvait le chancre, mais environ 1 m en dessous.

D'après la position des plantes couchées on peut voir que le vent n'affectait pas une forme de tourbillon; ce n'était pas un genre de tornade, comme le cyclone qui détruisa les forêts de Jougne le 13 juillet 1889, mais plutôt un coup de vent en droite ligne, d'une grande intensité. La zone atteinte n'est pas très large, c'est plutôt une bande d'une largeur variant entre 50 et 200 mètres, mais parcourant toute la longueur du Jura. Les endroits les plus exposés ont aussi été les plus épouivrés, c'est pourquoi des surfaces entières, situées sur des crêtes ont été entièrement dévastées, tandis que les combes voisines ont peu ou pas de mal.

L'estimation des dégâts est très difficile, vu l'enchevêtrement que présentent, à divers endroits, les plantes abattues, et la neige qui est venue rendre le contrôle difficile; les chiffres suivants ne sont donc qu'approximatifs:

Dans l'arrondissement de la Vallée 4330 m³ ont été abattus, ce qui représente environ le quart d'une exploitation normale annuelle; arrondissement de Cossonay: 642 plantes cubant 376 m³, en grande partie dans les forêts particulières de Mont-la-Ville; 3^e arrondissement neuchâtelois, Couvet: 7204 plantes, cubant 7400 m³, ³/₄ épicéa, ¹/₄ sapin; 4^e arrondissement neuchâtelois, Cernier: 1103 plantes, cubant 2512 m³; 5^e arrondissement neuchâtelois, le Locle: 7300 plantes cubant 5900 m³. Dans le VII^e arrondissement vaudois en particulier, les forêts cantonales ont relativement peu souffert. Les rapports des gardes indiquent 201 plantes cubant 235 m³. Les forêts communales qui ont le plus été endommagées sont:

Commune	Nombres des plantes	Volume
Vallorbe	3400	3670
Sainte-Croix	1939	2045
Vaulion	1100	400
Lignerolle	925	657
Ballaigues	400	400
Baulmes	180	250
Autres Communes	450	570
Total	8394	7992

En tout, le VII^e arrondissement a eu 8595 plantes abattues, cubant 8227 m³. Dans quelques communes les dégâts ont pris les proportions d'un désastre. A Vallorbe, par exemple, dans la forêt des Epoisats, un espace de 60 m de largeur en moyenne, sur plus d'un kilomètre de longueur a été complètement rasé. De même à Sainte-Croix, dans la forêt dite du Soquètre, une bande de 20 m de largeur sur 200 m environ de longueur a été également rasée. En faisant maintenant la somme des dégâts connus dans le Jura de la Suisse romande on arrive à un total de 28,844 plantes, cubant 28,745 m³.

Il est intéressant de considérer les courbes thermométriques pendant la nuit de l'ouragan. Celle de Montcherand par exemple, indique des perturbations de température à partir de 2 h du matin, où des sauts brusques se sont produits. A 4 h 15, la température est brusquement montée de 3 1/2 ° à 18 1/4, pendant l'espace d'un quart d'heure environ. A Sainte-Croix, la température maximale a été de 12 °, et aussi vers 4 h 15, mais l'ascension n'a pas été si brusque. Cela tient au fait qu'à Sainte-Croix l'appareil est situé dans une niche pratiquée dans le mur, ce qui le rend beaucoup moins sensible. A Vallorbe la plus haute température a régné entre minuit et 1 heure, et a atteint 20 °.

Il résulte de ceci, qu'il y a dû avoir plusieurs courants, différents en intensité et en température, et que les bois n'ont pas été abattus d'un seul coup, mais pendant tout l'intervalle entre minuit et 4 h du matin.

J. Bornand, forest. stag.



L'avalanche du Pizzo-Pettine.

Les journaux publiaient récemment une nouvelle sensationnelle, au sujet d'une avalanche descendue, le 20 mai, du Pizzo-Pettine. Une énorme masse de neige s'était mise soudain, à glisser et, après avoir détruit les ouvrages de défense élevés dans le bassin de formation, l'avalanche s'était abattue sur le village de Catto Lurenco, détruisant 3 habitations et semant la terreur parmi la population qui se croyait désormais à l'abri d'un pareil cataclysme!

Voulant constater de visu l'étendue d'un pareil désastre, je me rendis aussitôt sur les lieux, en compagnie de M. B., inspecteur forestier de l'arrondissement. J'ai pu me rendre compte de la facilité avec laquelle la presse la mieux informée propage ses canards: L'avalanche est descendue, c'est vrai, mais pas l'ombre d'une catastrophe. La montagne, encore une fois, accouche d'une souris.

„Les travaux contre l'avalanche du Pizzo-Pettine furent exécutés de 1889 à 1901 et ils comprenaient, à l'origine, une 100^{ne} de murs établis dans le bassin d'alimentation et dans les couloirs principaux. On croyait l'ouvrage terminé, quand, durant l'hiver de 1907 à 1908, une avalanche locale vint démontrer la nécessité de compléter l'œuvre de la restauration. Une cinquantaine de nouveaux murs furent établis

et l'on eut l'idée de les renforcer au moyen d'un remplissage à l'amont, en donnant à celui-ci une inclinaison d'environ 90°, avec la pente du terrain.

Une inspection des lieux, faite le 26 mai dernier, a permis de constater que, à gauche et à droite des murs, la neige s'est détachée sur une épaisseur d'environ 2 mètres, formant ainsi une avalanche de fonds, alors qu'à l'endroit où se trouvent les ouvrages, la couche détachée n'est que de 50 cm. En outre, 6 murs seulement ont été détruits, parmi ceux élevés en 1889, alors que les murs à remplissage ont résisté à la pression et au choc de la neige. Ce fait mérite d'être signalé: un remplissage à l'amont des murs, spécialement quand les matériaux à employer sont rares ou de mauvaise qualité, me paraît présenter de grands avantages."

Nous soumettons bien volontiers les réflexions de M. B. à ceux de nos collègues qui travaillent dans la haute région. *Decoppet.*



Arrêté du Conseil fédéral concernant l'exploitation des forêts situées le long du chemin de fer Davos-Filisur.

(Du 14 janvier 1910.)

Le Conseil fédéral suisse,

En vue de préserver l'exploitation du chemin de fer Davos-Filisur des dangers pouvant résulter du dévalage, de l'abatage des bois, etc., dans le voisinage de la ligne;

Entendu le gouvernement des Grisons,

arrête:

L'exploitation des forêts situées le long du chemin de fer Davos-Filisur, et énumérées dans la liste ci-annexée, est réglée par les dispositions ci-après:

Article premier.

a) Les propriétaires de forêts informeront en temps utile l'ingénieur de la ligne de l'emplacement et de la quantité des bois à abattre et des souches à extirper.

b) En outre, les propriétaires publieront chaque fois la date à laquelle les ayants droit pourront commencer les travaux.

Cette publication ne sera faite qu'après que les emplacements où le bois doit être abattu ou dévalé auront été visités par un représentant des propriétaires et un représentant de l'administration du chemin de fer et que cette délégation aura déclaré que les travaux à entreprendre peuvent être exécutés sans danger pour la ligne et son exploitation.

c) S'il est constaté, par contre, que certains emplacements et dévaloirs ne peuvent être utilisés pour le trainage et le dévalage sans mettre en danger la ligne et son exploitation, que ce soit pour cause de glissements de terrain, de pierres isolées gisant sur le parcours, ou pour tout autre motif, ces emplacements et dévaloirs doivent être expressément désignés comme interdits dans la publication prescrite sous lettre *b* ci-dessus.

d) Si les deux délégués ne tombent pas d'accord sur l'admissibilité de l'exploitation de certaines zones forestières ou de l'utilisation de dévaloirs, ces zones et dévaloirs seront, dans la publication, mentionnés comme interdits, et le département des chemins de fer, après avoir entendu les propriétaires, ordonnera les nouvelles inspections et dispositions qu'il jugera nécessaires.

e) Quand un ayant droit voudra, la publication ayant eu lieu (lettre *b*), abattre, traîner ou dévaler des bois ou extraire des souches, il devra, 24 heures au moins à l'avance, prévenir le chef de district du chemin de fer, soit directement, soit par l'intermédiaire du chef de la station la plus rapprochée, du moment où il a l'intention de commencer à abattre, extirper ou dévaler, en indiquant le mode de l'exploitation, les dévaloirs à utiliser, le genre de bois (longs bois, bois en moules, etc.) et la quantité approximative. Ce n'est qu'après entente avec le chef de district que pourront commencer, conformément aux dispositions du présent arrêté, l'abatage, le trainage, l'extirpation ou le dévalage du bois. Ces travaux doivent être exécutés sans interruption inutile et avec le plus de célérité possible.

f) L'abatage, le trainage ou le dévalage, ainsi que l'extirpation de souches, seront suspendus 15 minutes avant le passage d'un train; ces opérations seront soumises à la surveillance d'un garde spécial, chargé de ce service par l'administration de la ligne pour la durée des travaux et subordonné au garde-voie. Les personnes occupées aux travaux devront se conformer strictement aux instructions du garde spécial. Ce dernier leur indiquera, à l'aide de signaux, quand ils doivent suspendre leurs travaux et quand ils peuvent les reprendre. S'il est impossible de donner les signaux, par exemple en cas de fort vent ou de tempête, etc., le garde peut, de son chef, faire arrêter pour un certain temps l'abatage, le trainage ou le dévalage des bois, ainsi que l'extirpation des souches.

Quand un train spécial, dont l'heure de passage ne peut être annoncée exactement, est signalé, l'abatage, le trainage et le dévalage des bois ou l'extirpation des souches seront suspendus jusqu'après le passage de ce train.

g) Si par suite de la configuration des lieux, l'abatage ou le trainage des bois, l'extirpation des souches, ainsi que le dévalage, deviennent dangereux quand le sol est gelé ou qu'il s'est formé de la glace dans le dévaloir, l'administration de la ligne peut, après en avoir conféré avec les propriétaires, interdire provisoirement ces travaux.

Pour certains genres de bois dont le transport mettrait en danger la ligne ou son exploitation, on peut de même soit refuser l'autorisation de traîner ou celle de dévaler, soit interdire ces deux genres de travaux.

h) Il est défendu d'entasser dans les dévaloirs, ou dans les places de dépôt situées au-dessus de la voie, plus de bois que ne l'exige l'exploitation ordinaire et que ne le permet la sécurité de la ligne.

D'une manière générale, l'abatage des bois au-dessus de la ligne et dans son voisinage immédiat, leur traînage et leur dévalage, ainsi que l'extirpation de souches, doivent toujours s'opérer avec les plus grandes précautions, de façon à ne pas endommager la ligne et ses accessoires et à ne pas compromettre l'exploitation. Cette prescription vise notamment les cas où le dévaloir n'est pas en communication avec un passage sous voie et où l'on est donc obligé de transporter les bois en traversant la ligne à niveau.

Art. 2.

En tant que les prescriptions de l'article premier ci-dessus outrepassent les dispositions de la loi fédérale du 18 février 1878 concernant la police des chemins de fer et ont pour effet de restreindre des droits privés, les prétentions fondées sur la loi demeurent réservées.

Art. 3.

En application de l'article 32 de la loi fédérale sur les chemins de fer du 23 décembre 1872, l'administration de la ligne est invitée à édicter les règlements et, en général, à prendre toutes les mesures nécessaires pour l'exécution du présent arrêté; elle désignera, notamment, comme le prévoit l'article 12 de la loi fédérale sur la police des chemins de fer, les fonctionnaires chargés de veiller à l'observation de ces diverses prescriptions.

L'administration de la ligne donnera officiellement et par écrit connaissance du présent arrêté aux propriétaires des terrains sur lesquels se trouvent les dévaloirs, tant pour leur compte personnel que pour celui de tous autres ayants droit visés par les prescriptions ci-dessus.

Art. 4.

Le présent arrêté sera communiqué au gouvernement du canton des Grisons, avec invitation de le porter à la connaissance du public et, en tant que cela dépend des autorités cantonales, d'en assurer l'exécution.

Art. 5.

Le département fédéral des chemins de fer est chargé des autres mesures d'exécution.

Berne, le 14 janvier 1910.

Au nom du Conseil fédéral suisse :

Le président de la Confédération, COMTESSE.

Le chancelier de la Confédération, SCHATZMANN.