



au soulagement des particuliers, et l'autre à des endiguements et à des travaux de consolidation et de reboisement. La première somme sera répartie entre les cantons pour être employée de manière que les inondés pauvres possédant moins de 1000 fr. reçoivent au moins 30 pour % de leur perte, que ceux qui possèdent de 1000 à 5000 fr. reçoivent au moins 15 %, et que ceux qui sont aisés reçoivent au plus 10 pour %.

La seconde partie, soit environ 1,300,000 fr. sera aussi répartie entre les cantons, mais restera sous l'administration du Conseil fédéral, qui en fera la distribution par quotes successives, au fur et à mesure de l'accomplissement des conditions mentionnées ci-dessus sous les chiffres 1 à 4. Mais ces sommes ne pourront en aucun cas remplacer les subsides de la Confédération ou des cantons; elles devront être appliquées tout entières en faveur des particuliers et des communes qui ont souffert.

Quoique l'exécution des propositions de la commission technique doive se heurter contre bien des difficultés et des hésitations financières, on peut espérer que les autorités et le peuple se soutiendront mutuellement, et que toutes les forces disponibles se réuniront pour attaquer énergiquement et sans retard le mal à sa racine, et faire ainsi tout ce qu'il est possible pour prévenir de futures calamités. *Landolt.*

### **Extrait du rapport de la direction des domaines, des forêts et des dessèchements du canton de Berne pour l'année 1867.**

(Suite.)

#### **B. Administration des forêts de l'Etat.**

L'aire des forêts domaniales libres de servitudes s'est augmentée durant cet exercice par des achats ou des boisements d'une étendue de 211 arpents et 24071 pieds carrés.

Lors de la confection du plan d'aménagement des forêts de l'état, la Direction s'était demandé s'il ne serait pas opportun de vendre les parcelles de forêts insignifiantes par leur étendue comme par leur produit, que l'état possède dans divers arron-

dissements, et dont la plupart lui ont été adjugées par cantonnement, afin d'en employer le prix à arrondir de plus grandes forêts.

En conséquence dès le mois d'octobre 1864, les agents de l'administration forestière reçurent l'ordre de ne pas comprendre dans le plan d'aménagement les petites parcelles susceptibles d'être aliénées sans inconvénient, de les visiter avec soin, et d'envoyer un rapport spécial, renfermant notamment des données sur le produit de ces forêts.

Comme on devait s'y attendre les renseignements recueillis ont fait voir que l'on ne s'était pas trompé en supposant que ces parcelles étaient peu productives, le résultat a même dépassé ces prévisions défavorables. Aussi la Direction a-t-elle soumis au Conseil exécutif un rapport élaboré avec soin, dans lequel elle lui démontre l'utilité d'une vente et lui propose l'aliénation de 36 parcelles comprenant une étendue totale de 265 arpents 15500 pieds carrés.

Le matériel sur pied dans ces parcelles s'élève à 6222 toises normales,

l'estimation du rôle de l'impôt foncier à 53440 francs.  
la valeur à 99600 »  
le prix présumé de la vente à 148100 »

Il n'est pas douteux qu'en cas de vente ce prix ne fut notablement dépassé, attendu que la préférence joue un grand rôle dans ces sortes d'enchères. Cependant il sera à propos, vu la disette du numéraire et le bas prix des bois, de ne procéder à ces ventes que plus tard et successivement, en tenant compte de toutes les circonstances fortuites susceptibles d'influencer sur leur valeur.

Afin d'avoir un aperçu des chemins qu'il est nécessaire d'établir dans les forêts et de pouvoir les classer suivant l'urgence de leur exécution, la direction a fait dresser, en tenant compte de toutes les circonstances qui s'y rattachent, le plan d'un réseau complet de ces chemins qui servira de base pour l'établissement systématique de toutes les constructions nouvelles et corrections importantes qui seront entreprises à l'avenir.

Il résulte du tableau dressé à cet effet que l'état aura à exécuter, dans 81 forêts domaniales 147509 pieds courants de chemins nouveaux et 109110 pieds courants de corrections importantes.

La dépense est évaluée comme suit:

|                                  |                       |            |
|----------------------------------|-----------------------|------------|
| a. Chemius nouveaux, environ     | 65600                 | fcs,       |
| b. corrections majeures, environ | 31000                 | »          |
|                                  |                       |            |
|                                  | dépense approximative | 96600 fcs. |

dépense approximative 96600 fcs.

Les quantités de bois qui seront exploitées pendant les 20 prochaines années et dont le transport sera facilité par l'établissement de ces chemins, s'élèvent aux chiffres suivants :

pendant la 1<sup>ère</sup> décennie à 63183 toises normales de 100' c.

»      » 2ème      »      » 71258      »      »      »

ensemble 134441 toises normales de 100' c.

Après des calculs établis avec soin, on a taxé à 219900 francs la plus value immédiate du bois exploitable, celle, escomptée à cette année, du matériel exploitable plus tard à proximité de ces chemins, l'économie qui résultera de la diminution des dégâts et de la facilité de la surveillance, ainsi que l'augmentation partielle de la production annuelle.

Dans les forêts de l'état franches de servitudes, il a été employé pour boiser une étendue de 380 arpents, 879,853 plants forestiers et 947  $\text{ft}^2$  de graines (essentiellement des glands et des faines). Les frais de ces cultures se sont élevés, y compris la valeur des plants, à 16540 fcs. soit par arpent 43 fcs. 50 cts. en moyenne générale. Cette moyenne varie comme suit dans les divers arrondissements forestiers.

## Oberland. Thoune. Mittelland. Emmenthal. Seeland. Erguel. Pruntrut.

Fr.      Fr.      Fr.      Fr.      Fr.      Fr.      Fr.

55. 60 46. 04 46. 23 46. 63 43. 45 19. 55 30. 05

Dans les pépinières et bâtardières on a semé 2133 Ÿ de

Dans les pépinières et bataillères on a semé 2.686 kg de graines et repiqué 1.432.888 jeunes plants, avec une dépense totale de . . . . . Fr. 10177. —

Le produit de ces pépinières s'élève à :

#### a. valeurs des plants employés aux cultures

ci-dessus . . . . . Fr. 5001. 64

b. Valeur nette des plants vendus » 6001.40 Fr. 11003.04

pépinières ont ainsi fourni un pa-

### Moyenne du produit annuel

**Moyenne du produit annuel.**  
En 168.37

— dans les années 1831 à 1846 . . . . . FF. 168. 37.

1851 a 1860 . . . . . 4225. 08  
1861 à 1866 . . . . . 5060. 42

**Tarif pour la vente des plants forestiers**  
non repiqués, repiqués.  
pour le canton.

|  |               |               |
|--|---------------|---------------|
| <b>Épicéas, sapins blancs, pins sylvestres par mille</b> | <b>4 frs.</b> | <b>6 frs.</b> |
| Mélèzes  | » 6 »         | 10 »          |
| Pins de Weymouth   | » 10 »        | 15 »          |
| Aroles   | » 20 »        | 30 »          |
| Hêtres, érables, aunes, ormes, bouleaux,                 |               |               |
| Marronniers, ailanthus, etc.                             | » 10 »        | 15 »          |

Comme il arrive quelquefois que l'on vend aux communes et aux corporations pour les repiquer en bâtarde, de jeunes brins de un ou de deux ans, le tarif jusqu'ici en vigueur pour les plants non repiqués a été complété en ce sens que l'on a fixé le prix des plants d'un an à 3 frs. par mille, et celui des plants de 2 ans à 2 frs. par mille au-dessous de la taxe admise pour les plants âgés de 3 à 4 ans.

On a très-strictement maintenu cette année la possibilité de 18000 toises normales fixée par le plan d'aménagement.

Voici les prix moyens du bois vendu depuis 1859 :  
années      bois d'affouage      bois de service  
par toise normale de 100 c.      par pied cube

|      | <b>Frs. Cts.</b> | <b>Cts</b> |
|------|------------------|------------|
| 1859 | 25. 28           | 40,8       |
| 1860 | 24. 57           | 43         |
| 1861 | 24. 27           | 47         |
| 1862 | 23. 36           | 45,2       |
| 1863 | 23. 34           | 46,6       |
| 1864 | 24. 57           | 46,7       |
| 1865 | 25. 07           | 45,1       |
| 1866 | 24. 37           | 40,9       |
| 1867 | 24. 48           | 43         |

Les prix des bois de construction et d'affouage se sont donc quelque peu relevés cette année.

Les plans géométriques des forêts, levés à la planchette ou à la boussole se trouvant souvent inexacts, on poursuit depuis 4 ans une rénovation successive de tous les plans des forêts domaniales. Ainsi de nouveaux plans, établis conformément à l'instruction du 10 août 1860, qui prescrit l'arpentage d'après la méthode polygonale, ont été ordonnés et adjugés :

Comme travaux d'examen: 28 forêts comprenant environ 2850 arpents, à forfait: 12 forêts comprenant environ 2800 arpents.

Les frais d'arpentage s'élèvent en moyenne à 2 fr. par arpent pour les plans entrepris à forfait, et à fr. 1. 50 pour les plans exécutés comme travaux d'examen.

### Comptabilité.

Le compte de l'administration des forêts domaniales, du 1 octobre 1866 au 30 septembre 1867, présente les résultats suivants:

|  | <i>Recettes.</i> |                                |
|--|------------------|--------------------------------|
| Coupe dans les forêts domaniales libres              | 18001            | 569,294. 68                    |
| Part de l'état dans les forêts grevées de servitudes | 23               | 785. 30                        |
| Produits accessoires                                 |                  | <u>36,988. 04</u>              |
|  |                  | <b>total 18024</b> 607,068. 02 |

|   | <i>Dépenses.</i> |   |
|---|------------------|---|
| Frais de l'administration centrale        | 6,893. 09        |   |
| » » générale des forêts                   | 38,497. 80       |   |
| Frais d'aménagement: cultures forestières | 20,455. 58       |   |
| chemins                                   | 14,191. 02       |   |
| façonnage du bois                         | 87,798. 29       |   |
| surveillance                              | 28,055. 50       |   |
| Impôt public et taxes communales          | 33,077. 83       |   |
| Frais divers                              | <u>8,899</u> 28  | <u>237,868. 39</u>                              |
|   |                  | <b>Produit de l'aménagement fr. 369,199. 63</b> |

Le résumé suivant montre la hausse considérable obtenue depuis 50 ans dans le produit net des forêts domaniales:

| années:   | moyenne annuelle du produit net |
|-----------|---------------------------------|
| 1816—1830 | frs. 41851                      |
| 1831—1846 | » 182927                        |
| 1847—1855 | » 178168                        |
| 1856—1866 | » 290413                        |
| 1867      | » 369200                        |

L'étendue totale des forêts de l'Etat comportait au 1 janvier 1868, 30378 arpents dont la valeur est estimée à frs. 15,557,451.

*C. Police forestière.*

On a autorisé le défrichement définitif de 101 arp. 30216□.

En revanche on a reboisé, conformément

à l'art. 3 de la loi 60 » 32969 »

Le sol forestier a donc diminué de 40 arp. 37247□'

Pour compenser cette diminution, il a été perçu en droits de défrichements fcs. 5034. 60

Au 1. octobre 1866 il restait sur ces droits une somme disponible de » 31223. 56

ensemble fcs. 36258. 16

Sur cette somme il a été dépensé pour cultures et autres travaux d'économie forestière » 10604. 85

Excédant disponible fcs. 25653. 31

Voici le chiffre des défrichements exécutés de 1832 à 1867 après déduction des boisements opérés à titre de compensation: de 1832—1856, moyenne annuelle 232 arpents.

» 1857—1866 » » 70 »

en 1867 41 »

La superficie des défrichements opérés en 1867 est donc fort inférieure à la moyenne des années précédentes, ce qui prouve que les défrichements sont sensiblement en voie de diminution. Si l'on fait entrer en ligne de compte les boisements de pâturages exécutés par l'état, on verra que l'aire forestière à plutôt augmenté que diminué pendant les dix dernières années.

Le conseil exécutif a sanctionné en 1867 les plans d'aménagement de 17 communes, comprenant une étendue de 8008 arpents de forêts. Ceux de 57 communes possédant ensemble 36775 arpents de forêts, sont en voie d'exécution. Enfin l'établissement des plans d'aménagement des forêts de 62 communes occupant 31730 arpents d'étendue a été mis à l'étude. On est en voie d'exécuter l'arpentage des forêts comprenant environ 10000 arpents et appartenant à 18 communes différentes.

Des permis de coupe et d'exportation de bois ont été délivrés dans l'ancien canton pour 336 toises de hêtres et 1105 toises de bois résineux, 60266 pièces de construction, 625 billes de sciage, 531 pièces de chênes et 3343 pièces de petit bois de service.

Les cas de délits forestiers s'élèvent au chiffre de 4637 et les amendes prononcées à la somme de 22825 frs. 73 cts.

Le compte de la police des forêts accuse les chiffres suivants:

Dépenses . . . . . Frs. 32811. 86 cts.

Recettes . . . . . » 10605. 75 »

Excédant des dépenses Frs. 22,206. 11 cts.

Somme supérieure aux prévisions du budget » 7,206. 11 »  
(à suivre.)

### Essais de culture d'essences exotiques.

#### Vente de plants.

On peut se procurer ce printemps dans les pépinières de Mr. A. Davall, inspecteur forestier à Vevey des plants des essences suivantes:

|                       | Age   | Hauteur        | Nombre      | Fr. Ct. |
|-----------------------|-------|----------------|-------------|---------|
| Abies Pinsapo         | 6 ans | de 8—10 pouces | par 10 à 4. | —       |
| Juniperus virginiana  | 5 »   | » 8—10 »       | » 10 »      | 2. 50   |
| Taxus baccata         | 5 »   | » 10—12 »      | » 100 »     | 15. —   |
| Cedrus atlantica      | 5 »   | » 7—8 »        | » 10 »      | 3. —    |
| » libanotica          | 5 »   | » 7—8 »        | » 10 »      | 3. —    |
| Fraxinus ornus        | 6 »   | » 4—5 pieds    | » 100 »     | 2. —    |
| Larix nigra americana | 5 »   | » 5 »          | » 10 »      | 3. —    |
| Celtis australis      | 3 »   | » 2 »          | » 10 »      | 0. 50   |
| Pinus alepensis       | 3 »   | » 2½ »         | » 10 »      | 0. 80   |
| »                     | 3 »   | » 2½ »         | » 100 »     | 5. —    |

Adresser les commandes le plus tôt possible à M. Davall, inspecteur forestier.

On peut acheter dans les pépinières de l'inspecteur des forêts du canton des Grisons à Coire:

|                          |      |         |                     |
|--------------------------|------|---------|---------------------|
| Acer negundo             | 2—4' | de haut | 5—15 cts. la pièce. |
| Fraxinus ornus           | 2'   | " "     | 5—10 "              |
| Tilia argentea           | 3—4" | " "     | 2 "                 |
| Liriodendron tulipiferum | 2—3' | " "     | 40—50 "             |
| Cedrus atlantica         | 1—2' | " "     | 200 "               |
| Abies balsamea           | 4—6" | " "     | 50 "                |
| Pinus alba               | 5—6" | " "     | 10 "                |
| Criptomeria japonica     | 1—2' | " "     | 30—50 "             |

Au nom de la commission pour les essais de culture d'essences exotiques: J. Kopp.

Résultats des observations faites dans les stations météorologiques forestières établies dans le canton de Berne.

Janvier 1869.

| Stations.                          | Interlaken.<br>Brückwald.  | Berne.<br>Löhrwald.     | Porrentruy.<br>Fahywald. | Remarques.                          |
|------------------------------------|--|-------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Hauteurs absolues en mètres        | 800  | 500                     | 450                      |                                     |
| Moy. de l'humidité relative pour % | en rase campagne<br>en forêt                                       | 81,1<br>81,7            | 89,5<br>92,0             | 85,2<br>85,1                        |
| Température moyenne de l'air       | 1,5 m. au-dessus du sol forestier,<br>dans la couronne des arbres. | -0,82<br>-0,41<br>-0,23 | -2,13<br>-1,90<br>-1,82  | 0,02<br>0,25<br>0,60                |
| Maximum de temp.                   | en rase campagne<br>à l'ombre                                      | le 10 et le 18 32,2     | le 27 26,5               | le 26 24,5                          |
| Minimum de temp                    | en rase campagne<br>en forêt                                       | le 31 8,2<br>le 9 8,2   | le 20 8,0<br>le 7 7,0    | le 31 16,0<br>le 31 14,5            |
| Température moy. des arbres.       | à hauteur de poitrine<br>dans la couronne                          | le 24 -12,0<br>0,29     | le 25 -16,5<br>-1,68     | le 24 et le 25. -16,0<br>hêtre 0,31 |
| Température du sol à la surface.   | en rase campagne<br>en forêt                                       | -0,54<br>-0,37          | -1,72<br>-1,76           | -0,60<br>-0,40                      |
| Temp. moy. du sol à 0,3 m de prof. | en rase campagne<br>en forêt                                       | 2,26<br>3,02            | 1,23<br>2,05             | 2,34<br>2,18                        |
| Temp. moy. du sol à 0,8 m de prof. | en rase campagne<br>en forêt                                       | 3,20<br>3,90            | 2,52<br>3,25             | 3,73<br>3,61                        |
| Temp. moy. du sol à 0,9 m de prof. | en rase campagne<br>en forêt                                       | 4,05<br>4,71            | 3,69<br>3,86             | 4,72<br>4,68                        |
| Temp. moy. du sol à 2 m de prof.   | en rase campagne<br>en forêt                                       | 4,90<br>5,38            | 4,61<br>4,57             | 5,78<br>5,07                        |
| Pluie ou neige en millimètres      | en rase campagne<br>en forêt                                       | 44,7<br>36,3            | 62,1<br>24,6             | 59,2<br>42,3                        |
| Nombre des jours de pluie          |  | 3                       | 6                        | 9                                   |
| Nombre des jours de neige          |  | 3                       | 3                        | 1                                   |
| Nombre des jours de gelée          |  | 8                       | 13                       | 8                                   |
| Nombre des jours sereins.          |  | 0                       | 2                        | 7                                   |
| N. des j. complètement couverts    |  | 10                      | 3                        | 8                                   |
| Vents dominants                    | SW.  | NO.                     | NO.                      |                                     |

Les observations au lysimètre pour déterminer la pénétration de l'eau dans le sol n'ont pas été faites pendant ce mois.

Berne le 15 février 1869.

Le directeur des domaines et forêts ; Weber.

## Nécrologie.

Nous avons une triste nouvelle à annoncer à nos lecteurs: M. **Emile de Greyerz**, inspecteur-forestier de la ville de Berne, est décédé subitement dans l'exercice de ses fonctions. Occupé à inspecter les travaux d'endiguement de l'Aar, dans le Dählhölzli près de Berne, la rupture d'un anévrisme l'a fait tomber dans les bras de son fils, et il est mort au bout de quelques minutes entouré par le sous-forestier et les gardes forestiers de ce triage.

## Exposition agricole et forestière à Namur (Belgique), en septembre 1869.

La société agricole et forestière de la province de Namur invite à prendre part à son exposition internationale quinquennale, qui aura lieu à Namur en septembre 1869. M. Koltz, inspecteur forestier à Luxembourg, donnera de plus amples renseignements. On peut se procurer le programme auprès de la rédaction de cette feuille.

## ANNONCES.

Il vient de paraître à la librairie de *J. G. Cotta* à Stuttgart:

### Le tannin du chêne

par le

Docteur **Théodore Hartig**

ouvrage composé en vue des tanneurs, des propriétaires de forêts et des physiologistes.

### On demande à acheter:

6 exemplaires du Nr. 9 de l'année 1868 du Journal suisse d'économie forestière, édition française. On paiera 50 cent. pour un exemplaire.

*Imprimerie Hegner à Lenzbourg.*

On peut se procurer dès aujourd'hui chez le soussigné des  
**rubans à mesurer** à l'usage des géomètres forestiers et des marchands de bois construits d'après le système de M. le professeur Landolt.   
Prix: avec capsule fr. 5 net. sans capsule fr. 3 net.   
**Th. Ernst,** opticien et mécanicien à Zurich.

---

**64 médailles, patentes et prix**  
obtenus en Allemagne, en France, en Angleterre, etc.

**Les frères Dittmar** fabricants de coutellerie à Heilbronn, recommandent leurs articles : **instruments tranchants pour les cultures forestières, cisailles pour les éclaircies, scies, serpes et perçoirs pour le repiquage** et nombre d'autres **instruments forestiers,** rasoirs pour toutes les barbes, cuirs à rasoirs, **couteaux et fourchettes de table et de dessert, couteaux de poche et canifs, ciseaux, etc.**

Prix courant illustré gratis.

---

Le journal de la Suisse Romande et le journal de l'Industrie suisse pour l'agriculture et