

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 152 (2001)

**Heft:** 10

**Artikel:** Influence des éléments météorologiques sur la production ligneuse : enquête sur le comportement de deux parcelles de la forêt communale de Couvet

**Autor:** Favre, Louis-André

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1098318>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 01.05.2026

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

# Influence des éléments météorologiques sur la production ligneuse – Enquête sur le comportement de deux parcelles de la forêt communale de Couvet

LOUIS-ANDRÉ FAVRE

**Keywords:** Wood production; influences of weather; plenterwood; Couvet, canton of Neuchâtel, Switzerland. FDK 111 : 181.65 : 56 : (494.43)

## 1. Introduction

Dans son article «Cinquante années d'application de la Méthode du contrôle à la forêt de Couvet (Jura neuchâtelois)» publié en 1943, EUGÈNE FAVRE – mon père – a entre autre analysé l'influence des éléments météorologiques sur la production ligneuse. Il a mis en évidence l'observation suivante:

- la 1<sup>ère</sup> période d'aménagement (1890–1895) est caractérisée par un déficit de pluviosité et de température; ce climat sec et froid, défavorable à la production ligneuse, a entraîné un gros déficit de production: l'accroissement du matériel initial n'a compté que 6 sv par ha et par an, la moyenne des périodes I à VIII (49 années) s'élève à 8,2 sv par ha et par an.
- la 8<sup>ème</sup> période d'aménagement (1932–1938) a été caractérisée par un excédent de pluviosité et de température; ce climat humide et chaud, favorable à la production ligneuse, a généré un fort excédent de production: l'accroissement du matériel initial s'est élevé à 10,8 sv par ha et par an.

FAVRE (1943) ajoute le commentaire suivant: «De telles coïncidences doivent être assez rares pour qu'il soit indiqué de les mettre en vedette. Pour chacune des périodes intermédiaires, les variations des éléments météorologiques suivent un cours opposé, c'est-à-dire qu'à une augmentation des précipitations correspond régulièrement un abaissement de la température; et à une diminution, une élévation de la température; ce qui est dans l'ordre naturel des choses».

Cet article (FAVRE 1943) se rapporte à la seule série I de la forêt communale, à savoir la forêt de l'Envers (versant exposé au nord). Non seulement celle-ci mais également la série II (versant exposé au sud) sont traitées en jardinage depuis 1880.

Auteur de sept révisions du plan de gestion de cette forêt-pilote, Eugène Favre n'a pas manqué, comme ses successeurs, de s'interroger sur une étrange constatation: le parfait parallélisme entre les courbes de l'accroissement courant périodique des séries I (Envers) et II (Endroit), cf. *tableaux 1* et *2* et *figures 1* et *2*. Les données des deux tableaux se rapportent à la surface initiale (année 1890) de chacune des séries. Les acquisitions ultérieures de forêts sont exclues afin de ne pas fausser les comparaisons.

Il tombe pourtant sous le sens que l'effet des années sèches devrait se répercuter différemment sur la production ligneuse des sols superficiels et filtrants de l'Endroit d'une part, et sur les sols profonds et frais de l'Envers d'autre part.

Or, la 9<sup>ème</sup> période d'aménagement (1939–1945) a été marquée par plusieurs saisons de végétation particulièrement chaudes. Il en a été de même en 10<sup>ème</sup> période (1946–1952), notamment lors des sécheresses de 1947, 1949 et 1952, qui ont été à l'origine de l'apparition de chablis et de petits foyers de bostryches dans la forêt de l'Endroit.

Afin d'élucider cette problématique, Eugène Favre imagina la procédure d'investigation suivante: soumettre deux parcelles, l'une à l'Envers, l'autre à l'Endroit, à un inventaire annuel et procéder à des relevés météorologiques.

## 2. Réalisation du projet

### 2.1 Inventaire détaillé

Le choix des parcelles d'expérimentation se porta sur la division 14 de l'Envers (3,3880 ha) et la division 14 de l'Endroit (5,6560 ha), cf. *figure 3*. La précision requise pour la calcul de la production ligneuse annuelle dicta les choix suivants: d'une part l'inventaire par catégories de diamètre de 5 mm, d'autre part le calcul de la surface terrière, ce qui élimine les inconvénients liés aux tarifs de cubage.

Consulté, Paul-Emmanuel Farron, inspecteur cantonal des forêts, approuva le projet de cette étude, aux frais de laquelle l'Etat de Neuchâtel était disposé à apporter sa contribution (fourniture d'un compas forestier ad hoc et remboursement à la commune de Couvet des heures d'inventaire de son garde forestier).

De 1953 à 1969, 17 inventaires furent exécutés sous la direction tantôt d'Eugène Favre, tantôt de l'auteur du présent article. Albert Haldimann, garde forestier communal, fonctionna comme teneur de compas, y compris pour la prise des diamètres des coupes et des chablis.

Afin d'assurer aux prises d'inventaire le maximum de précision, on procéda au marquage sur chaque arbre de deux points de couleur, l'un au-dessus du trait de griffe, l'autre au point d'application du bras fixe du compas.

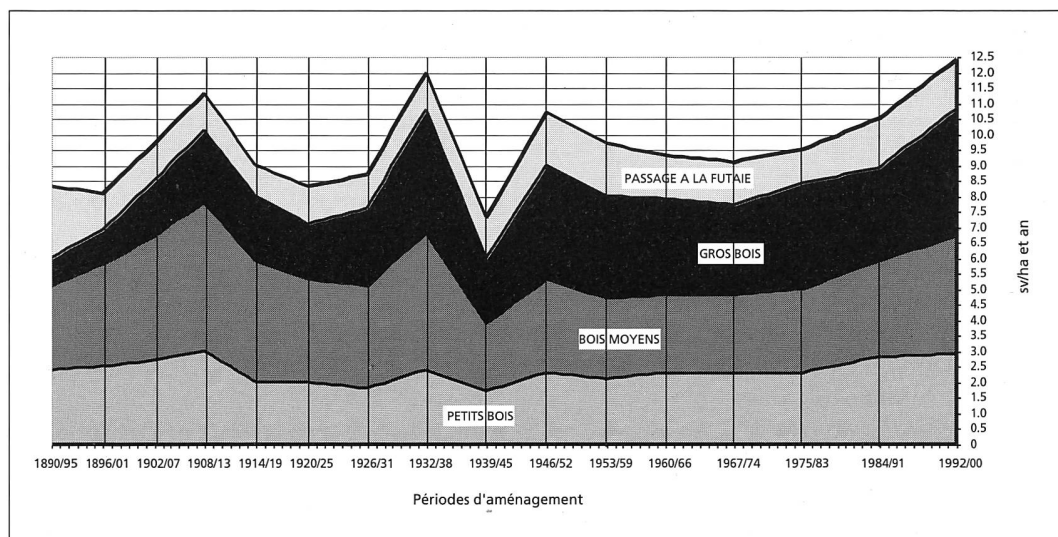
### 2.2 Station météorologique

Pour des raisons évidentes, il fallut abandonner l'idée de relever sur place, dans chacune des parcelles, les éléments météorologiques nécessaires à l'étude (risque de détérioration des appareils par les forces de la nature ou par des vandales; fonction exagérément lourde pour les personnes chargées des relevés journaliers). Consulté, l'Institut suisse de météorologie (à l'époque Station suisse de météorologie) approuva l'idée de procéder aux relevés en un lieu à définir à l'intérieur de la localité de Couvet et suggéra de transformer la station pluviométrique existante en une station météorologique de 3<sup>ème</sup> ordre dans laquelle il sera procédé aux relevés selon *tableau 3*.

L'Institut suisse de météorologie mit gracieusement à disposition une hutte anglaise abritant les instruments et prit à sa charge la rétribution du responsable local. Il chargea un de ses collaborateurs, Bernard Primault, ingénieur forestier, d'assumer le suivi des opérations en relation avec l'auteur du présent article, à l'époque inspecteur forestier d'arrondissement à Couvet.

**Tableau 1: Accroissement et exploitation de 1890 à 2000 en sv/ha et an – Couvet, série I (55 ha).**

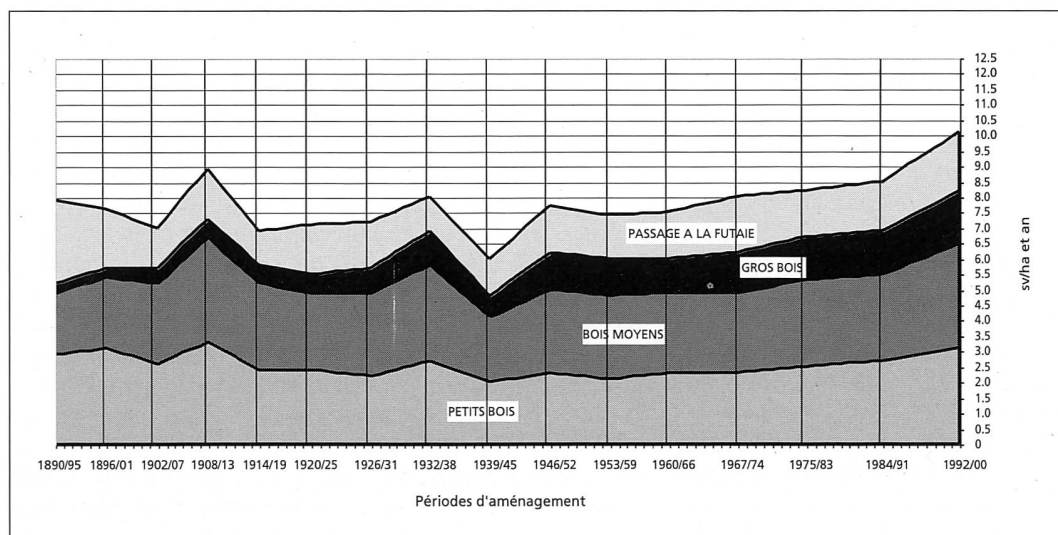
Périodes d'aménagement	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI
Accr. des Petits Bois	2.4	2.5	2.7	3.0	2.0	2.0	1.8	2.4	1.7	2.3	2.1	2.3	2.3	2.3	2.8	2.9
Accr. des Bois Moyens	2.7	3.3	4.0	4.8	3.9	3.3	3.3	4.4	2.2	3.0	2.6	2.5	2.5	2.7	3.1	3.8
Accr. des Gros Bois	0.9	1.1	1.8	2.3	2.1	1.8	2.5	4.0	2.1	3.7	3.3	3.1	2.9	3.4	3.0	4.1
<b>Accroissement courant</b>	<b>6.0</b>	<b>6.9</b>	<b>8.5</b>	<b>10.1</b>	<b>8.0</b>	<b>7.1</b>	<b>7.6</b>	<b>10.8</b>	<b>6.0</b>	<b>9.0</b>	<b>8.0</b>	<b>7.9</b>	<b>7.7</b>	<b>8.4</b>	<b>8.9</b>	<b>10.8</b>
En % du matériel initial	1.6	1.8	2.3	2.7	2.2	2.0	2.2	3.2	1.7	2.7	2.2	2.2	2.1	2.3	2.5	2.9
<b>Passage à la futaie</b>	<b>2.3</b>	<b>1.2</b>	<b>1.2</b>	<b>1.2</b>	<b>1.0</b>	<b>1.2</b>	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>1.3</b>	<b>1.7</b>	<b>1.7</b>	<b>1.4</b>	<b>1.4</b>	<b>1.1</b>	<b>1.6</b>	<b>1.6</b>
<b>Accroissement total</b>	<b>8.3</b>	<b>8.1</b>	<b>9.7</b>	<b>11.3</b>	<b>9.0</b>	<b>8.3</b>	<b>8.7</b>	<b>12.0</b>	<b>7.3</b>	<b>10.7</b>	<b>9.7</b>	<b>9.3</b>	<b>9.1</b>	<b>9.5</b>	<b>10.5</b>	<b>12.4</b>
Prévisions	7.3	8.2	7.9	9.6	10.5	9.7	10.2	8.8	9.1	9.7	9.1	10.6	10.6	10.6	9.2	9.3
Exploitations effectives	10.5	9.4	10.3	11.7	11.0	10.2	9.8	8.3	9.4	8.5	10.0	9.0	8.9	10.5	9.8	11.6



**Figure 1: Accroissement annuel en sv/ha, Couvet série I.**

**Tableau 2: Accroissement et exploitation de 1890 à 2000 en sv/ha et an – Couvet, série II (83 ha).**

Périodes d'aménagement	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI
Accr. des Petits Bois	2.9	3.1	2.6	3.3	2.4	2.4	2.2	2.7	2.0	2.3	2.1	2.3	2.3	2.5	2.7	3.1
Accr. des Bois Moyens	2.0	2.3	2.6	3.4	2.8	2.5	2.7	3.1	2.1	2.7	2.7	2.6	2.6	2.8	2.8	3.4
Accr. des Gros Bois	0.3	0.3	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	1.1	0.7	1.2	1.2	1.1	1.3	1.4	1.4	1.7
<b>Accroissement courant</b>	<b>5.2</b>	<b>5.7</b>	<b>5.7</b>	<b>7.3</b>	<b>5.8</b>	<b>5.5</b>	<b>5.7</b>	<b>6.9</b>	<b>4.8</b>	<b>6.2</b>	<b>6.0</b>	<b>6.0</b>	<b>6.2</b>	<b>6.7</b>	<b>6.9</b>	<b>8.2</b>
En % du matériel initial	2.2	2.2	2.2	2.8	2.3	2.1	2.1	2.5	1.7	2.3	2.1	2.1	2.1	2.2	2.2	2.5
<b>Passage à la futaie</b>	<b>2.7</b>	<b>1.9</b>	<b>1.3</b>	<b>1.6</b>	<b>1.1</b>	<b>1.6</b>	<b>1.5</b>	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>1.5</b>	<b>1.4</b>	<b>1.5</b>	<b>1.8</b>	<b>1.5</b>	<b>1.6</b>	<b>1.9</b>
<b>Accroissement total</b>	<b>7.9</b>	<b>7.6</b>	<b>7.0</b>	<b>8.9</b>	<b>6.9</b>	<b>7.1</b>	<b>7.2</b>	<b>8.0</b>	<b>6.0</b>	<b>7.7</b>	<b>7.4</b>	<b>7.5</b>	<b>8.0</b>	<b>8.2</b>	<b>8.5</b>	<b>10.1</b>
Prévisions	3.8	4.7	6.8	6.0	7.1	6.3	5.8	6.6	6.4	6.7	6.3	6.3	6.3	6.3	6.4	7.0
Exploitations effectives	5.6	5.7	6.6	7.4	7.1	6.5	7.1	7.2	6.8	6.7	6.7	6.3	7.0	6.7	7.1	7.7



**Figure 2: Accroissement annuel en sv/ha, Couvet série II.**

**Tableau 3: Horaire des relevés.**

07.30 h	Température du moment	Température minimum de la nuit	Pluviomètre	Hygromètre
13.30 h	dito	–	–	dito
21.30 h	dito	Température maximum de la journée	–	dito

Pour raison d'âge, le responsable de la station demanda à être relevé de sa fonction au 30 septembre 1968. Le successeur qui lui fut trouvé assumait les relevés jusqu'à la fin de l'année. Il renonça à poursuivre cet engagement particulièrement attachant. Ainsi prit fin au 31 décembre 1968, la mise en service de la station météorologique après 16 années de fonctionnement.

Un 17<sup>ème</sup> et dernier inventaire fut exécuté au printemps 1969, ce qui mit un terme aux travaux sur le terrain nécessités par cette enquête.

### 3. Analyse des données dendrométriques et météorologiques

L'analyse a été réalisée sous forme d'une approche en six étapes. Il est rappelé que, pour écarter les inconvénients liés aux tarifs de cubage, il a été décidé de calculer la production ligneuse en m<sup>2</sup> de surface terrière. Par ailleurs, il a été admis que l'année météorologique englobe la période du 1<sup>er</sup> octobre de l'année précédente au 30 septembre de l'année en cours et que la saison de végétation s'étend sur la période du 1<sup>er</sup> avril au 30 septembre.

Un rapport circonstancié contenant toutes les données chiffrées a été établi à l'intention du Service cantonal des forêts. Il en a été tiré un condensé faisant l'objet du présent article.

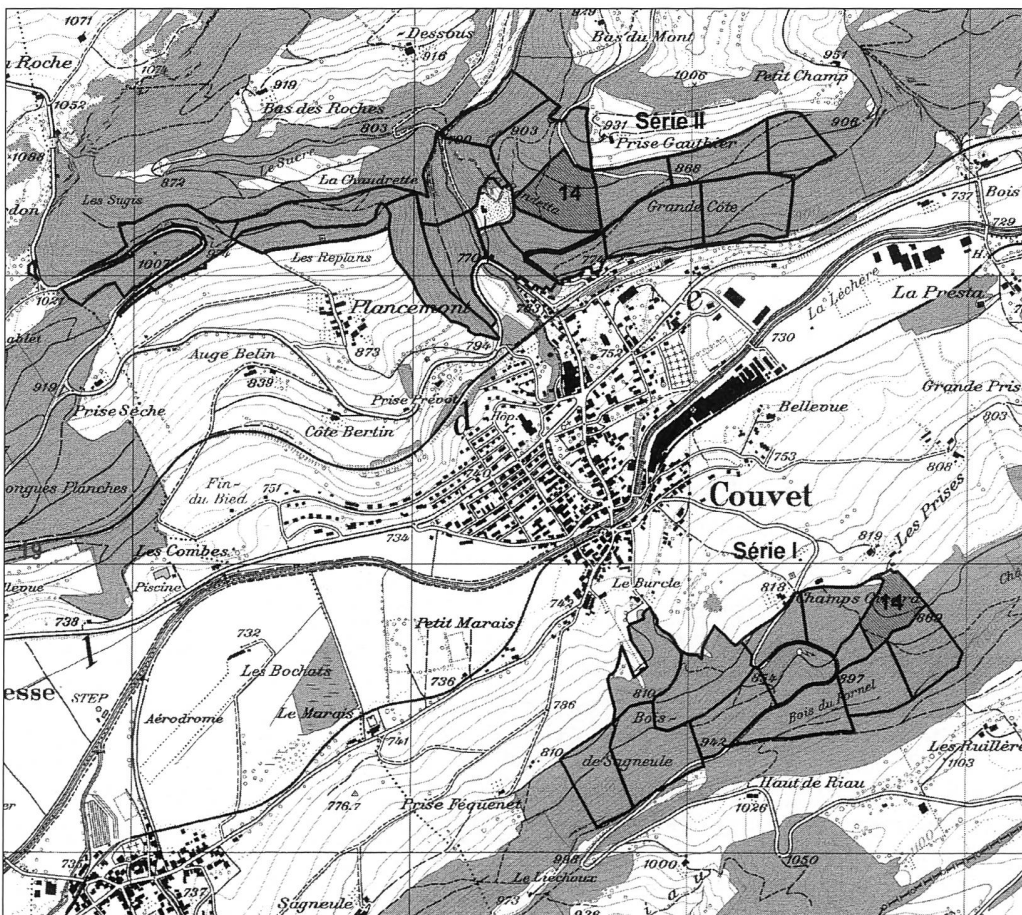
### 3.1 Comparaison des courbes d'accroissement annuelles de la surface terrière (voir *tableau 4* et *figures 4* et *5*)

**Tableau 4: Résultats d'accroissement dans les deux parcelles (1953–1968).**

Accroissement div. I/14 (Envers)		Accroissement div. II/14 (Endroit)	
Moyenne annuelle	0,802 m <sup>2</sup> /ha	Moyenne annuelle	0,478 m <sup>2</sup> /ha
Maximum (en 1955)	1,164 m <sup>2</sup> /ha = 214%	Maximum (en 1965)	0,844 m <sup>2</sup> /ha = 380%
Minimum (en 1963)	0,543 m <sup>2</sup> /ha = 100%	Minimum (en 1964)	0,222 m <sup>2</sup> /ha = 100%
Amplitude	0,621 m <sup>2</sup> /ha = 114%	Amplitude	0,622 m <sup>2</sup> /ha = 280%

- Au cours des seize années 1953 à 1968, l'accroissement moyen a comporté 0,802 m<sup>2</sup> par ha en division I/14 (Envers) et 0,478 m<sup>2</sup> par ha en division II/14 (Endroit).
- L'accroissement à l'Envers dépasse de 67% celui de l'Endroit.
- Fait étonnant, l'amplitude des fluctuations de l'accroissement est identique dans les deux parcelles (0,621 et 0,622 m<sup>2</sup> par ha et par an).
- En chiffres ronds, l'accroissement a oscillé du simple au double (214%) à l'Envers et du simple au quadruple (380%) à l'Endroit.

Un phénomène a considérablement abaissé la production ligneuse de la division II/14 en 1959 et en 1960, à savoir l'orage de grêle qui s'est abattu le 31 août 1958 sur la forêt de l'Endroit. Cet orage a littéralement haché feuilles et rameaux et déposé sur le sol une couche de 10 à 15 cm d'épaisseur de débris végétaux. Durant plusieurs semaines, a régné dans



**Figure 3: Les deux parcelles d'expérimentation dans la forêt communale de Couvet, 1:20 000 (situation initiale, année 1890).**

Reproduit avec l'autorisation de l'Office fédéral de topographie (BAO 13499).

toute la forêt, une senteur odoriférante très prononcée. Il a fallu plus de deux ans aux arbres pour reconstituer leurs organes foliacés. L'accroissement de l'année 1959 accuse une réduction de 52% par rapport à celui de 1958 et de 56% par rapport à celui de 1957.

### 3.2 Fluctuation de l'accroissement par rapport à l'année précédente (voir *tableau 5* et *figures 4* et *5*)

**Tableau 5: Comparaisons des seize années 1953 à 1968.**

I/14	II/14	Années	Nombre comparaisons	
↘ ↗	↗ ↘	1954 – 56 – 58 – 61 – 63 – 65 – 68	7	
↗ ↘	↘ ↗	1955 – 59 – 64 – 66 – 67	5	
↘ ↘	↘ ↘	1957 – 1962	2	3
↗ ↗	↗ ↗	1960	1	

Au cours de douze années, les fluctuations de l'accroissement des divisions I/14 et II/14 se sont produites en sens contraire, soit durant les 4/5<sup>èmes</sup> de la période d'observation.

Durant seulement trois années, les fluctuations se sont déroulées dans le même sens, soit durant le 1/5<sup>ème</sup> de la période d'observation.

Ainsi, la preuve est apportée que, majoritairement, les fluctuations de l'accroissement dans les forêts de l'Envers et de l'Endroit se produisent en sens contraire, c'est-à-dire qu'à une augmentation de la productivité dans la forêt de l'Envers correspond une réduction de productivité dans celle de l'Endroit, et vice-versa.

Le parallélisme observé pour l'ensemble des séries I et II durant les seize périodes d'aménagement (1890 à 2000, voir *figures 1* et *2*) ne peut s'expliquer autrement que par la compensation des influences météorologiques favorables et défavorables.

### 3.3 Comparaison de l'accroissement de la surface terrière

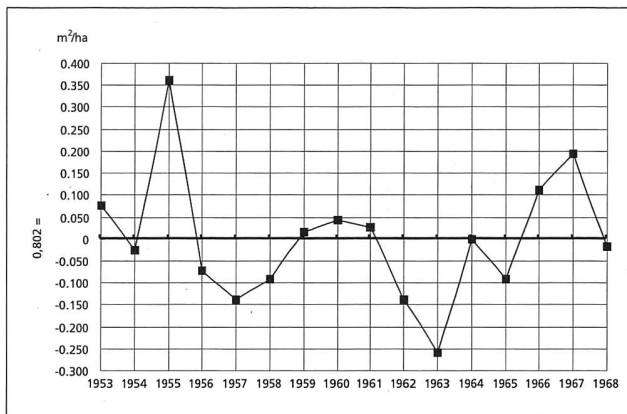
Les sept années où l'accroissement de l'une des divisions oscille entre -10% de l'amplitude négative maximale et +10% de l'amplitude positive maximale ont été exclues.

- Durant sept années, aux nettes plus-values d'accroissement de l'une des divisions correspondent de nettes moins-values de l'autre division, et vice-versa.
- Seules deux années se signalent par des résultats concordants.

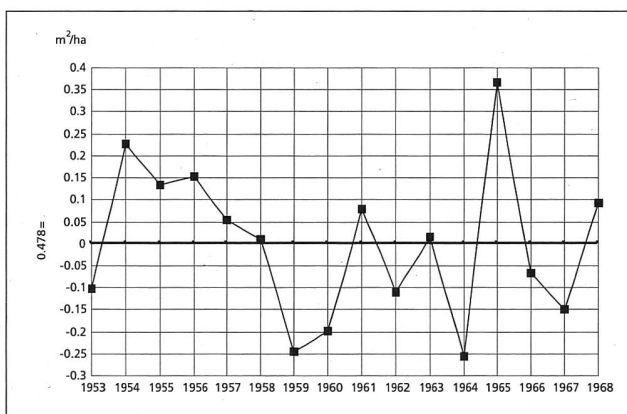
### 3.4 Comparaison de l'accroissement de la surface terrière avec les précipitations et les températures annuelles

**Div. I/14** Aux deux années de très fort accroissement correspondent des excédents de précipitations et de température. Aux trois années de très faible accroissement correspondent des déficits de ces mêmes éléments (*figures 4, 6* et *7*).

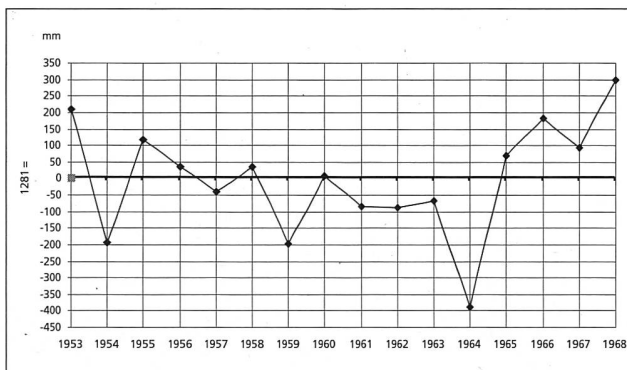
**Div. II/14** Le plus fort accroissement coïncide avec une pluviosité élevée et un très fort déficit thermique. Aux quatre années de très faible accroissement correspondent des précipitations d'intensité variable et des températures élevées à très élevées (*figures 5, 6* et *7*).



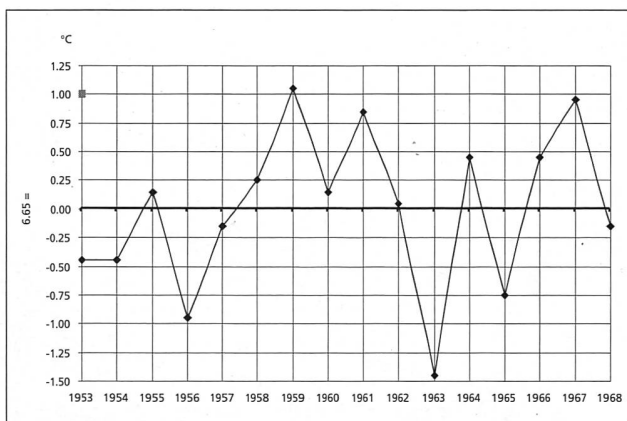
**Figure 4: Accroissement annuel de la surface terrière en m<sup>2</sup>/ha, div. I/14 Envers.**



**Figure 5: Accroissement annuel de la surface terrière en m<sup>2</sup>/ha, div. II/14 Endroit.**



**Figure 6: Précipitations annuelles (du 1<sup>er</sup> octobre de l'année précédente au 30 septembre de l'année en cours).**



**Figure 7: Température moyenne annuelle (du 1<sup>er</sup> octobre de l'année précédente au 30 septembre de l'année en cours).**

De l'ensemble des observations se dégagent les tendances suivantes: la production ligneuse est conditionnée à l'Envers par un niveau élevé de précipitations et de température et à l'Endroit par une forte pluviosité conjuguée avec une basse température.

### 3.5 Comparaison de l'accroissement de la surface terrière avec les précipitations et les températures de la période de végétation

Div. I/14 En ce qui concerne les deux années à accroissement très élevé, la plausibilité des constatations faites en relation avec les données météorologiques annuelles n'est pas confirmée. Tel est par contre le cas pour les trois années à très faible accroissement caractérisées par de basses températures (figures 4, 8 et 9).

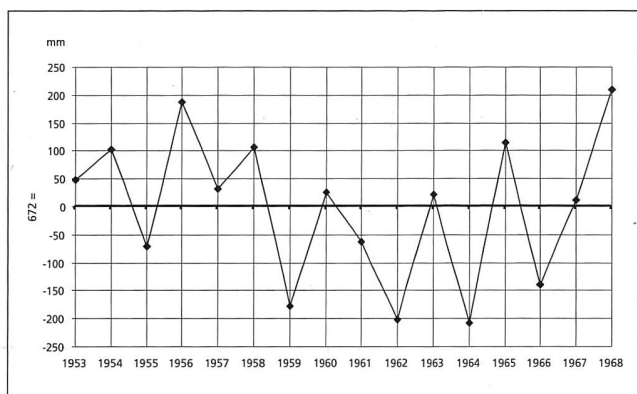


Figure 8: Précipitations de la période de végétation (du 1<sup>er</sup> avril au 30 septembre).

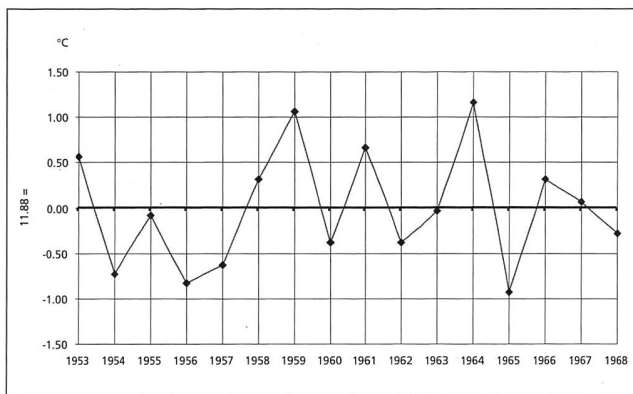


Figure 9: Température moyenne de la période de végétation (du 1<sup>er</sup> avril au 30 septembre).

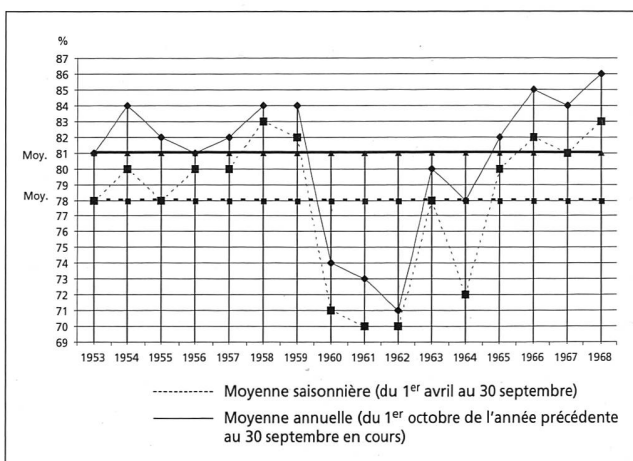


Figure 10: Degré hygrométrique.

Div. II/14 Aux deux années à très fort accroissement correspondent des excédents de précipitations et de très forts déficits thermiques. Sur les quatre années à très faible accroissement deux présentent des conditions météorologiques concordantes avec celles de l'année entière alors que les deux autres s'en écartent (figures 5, 8 et 9).

Appréciation: A l'Envers, la température (facteur minimum) joue un plus grand rôle que la pluviosité. A l'Endroit, c'est l'inverse.

### 3.6 Fluctuation du degré hygrométrique (figure 10)

Il est intéressant de relever le parallélisme parfait existant entre les moyennes annuelles et saisonnières.

L'influence de l'humidité relative de l'air sur la production ligneuse est confirmée par la constatation suivante: les deux maxima d'accroissement de la division I/14 et les deux maxima de la division II/14 ont été réalisés en périodes de degrés hygrométriques supérieurs aux valeurs moyennes, aussi bien annuelles que saisonnières.

## 4. Conclusion

Complétées par l'examen des données météorologiques mensuelles correspondant aux prestations d'accroissement optimales, les constatations faites dans le cadre de cette expérimentation peuvent se résumer comme suit:

Tableaux 6: Facteurs météorologiques favorables à la production – Période de végétation (1<sup>er</sup> avril au 30 septembre).

	Forêt de l'Envers	Forêt de l'Endroit
<b>Pluviosité</b>	Inférieure ou égale à la moyenne de 670 mm.	Supérieure à la moyenne de 670 mm. Pas de sécheresse.
<b>Jours de pluie</b>	Bien répartis. Inférieurs à 50% du nombre total de jours.	Bien répartis. Supérieurs à 50% du nombre total de jours.
<b>Température</b>	Elevée. Facteur minimum. Au moins 10 °C (2 <sup>ème</sup> trimestre). Au moins 14 °C (3 <sup>ème</sup> trimestre). Au moins 12 °C (2 <sup>ème</sup> et 3 <sup>ème</sup> trimestres).	Moyenne ou basse. Au plus 9 °C (2 <sup>ème</sup> trimestre). Au plus 13 °C (3 <sup>ème</sup> trimestre). Au plus 11 °C (2 <sup>ème</sup> et 3 <sup>ème</sup> trimestres).
<b>Degré hygrométrique</b>	Au moins 78% (avril–septembre). Au moins 81% (octobre–septembre).	Au moins 78% (avril–septembre). Au moins 81% (octobre–septembre).

Les principaux enseignements obtenus par la présente étude sont applicables à l'ensemble des forêts du Val-de-Travers et, par extension, aux vallées jurassiennes présentant un versant dit de l'Envers et un versant dit de l'Endroit.

## Résumé

De 1953 à 1969, deux parcelles de la forêt communale de Couvet (Jura neuchâtelois) ont été soumises annuellement à un inventaire de précision conjointement à l'installation d'une station météorologique.

Le but de cette enquête était d'étudier la problématique concernant l'effet des variations météorologiques sur la production ligneuse des deux séries de la forêt communale, l'une au nord (Envers), l'autre au sud (Endroit).

Cette expérimentation a fourni une réponse satisfaisante aux interrogations des gestionnaires forestiers, qui se sont succédé à Couvet, s'agissant de l'étonnant parallélisme des courbes de l'accroissement périodique des forêts de l'Envers et de l'Endroit.

## Zusammenfassung

### Witterungseinflüsse auf die Holzproduktion. Untersuchung in zwei Parzellen im Gemeindegewald von Couvet

In den Jahren von 1953 bis 1969 wurden zwei Parzellen des Gemeindegewaldes von Couvet (Neuenburger Jura) einer genauen Inventur unterzogen, gleichzeitig wurde eine Wetterstation eingerichtet. Ziel dieser Untersuchung war es, die Auswirkungen der Witterung in den zwei verschieden exponierten Versuchsflächen «l'Envers» (nordwärts) und «l'Endroit» (südwärts) auf die Holzproduktion abzuklären. Diese Versuche haben eine zufrieden stellende Antwort auf die wiederholten Fragen der Waldbewirtschafter von Couvet gegeben: Der erstaunlich parallel verlaufende periodische Volumenzuwachs in den beiden Versuchsflächen lässt sich anhand des längerfristigen Ausgleichs von günstiger und ungünstiger Witterung erklären.

*Übersetzung:* STÉPHANE JEANRICHARD

## Summary

### Weather influences on wood production. Investigation on two parcels of land on the community forest of Couvet

From 1953 to 1969 two parcels of land in the community forest of Couvet (Jura neuchâtelois) were subjected to a precise annual inventory and a meteorological station was installed. The goal of this investigation was to study the influences of weather on wood production in the two differently exposed trial areas, one facing north (Envers) and one facing south (Endroit). The trials furnished a satisfactory answer to a recurring question of forestry managers at Couvet: the surprisingly parallel occurrence of periodic growth on both plots can be explained by the long-term balance between good and bad weather periods.

*Translation:* ANGELA RAST-MARGERISON

## Bibliographie

- FAVRE, E. (1943): Cinquante années d'application de la Méthode du contrôle à la forêt de Couvet (Jura neuchâtelois), *Journal forestier suisse* 94, 4: 88–94, 94, 5: 116–122 et 94, 6: 138–149.
- FAVRE, E. (1944): Fünfzig Jahre Anwendung der Kontrollmethode im Wald von Couvet, Neuenburger Jura (dt. Übersetzung), Schweiz. Z. Forstwes. 95: 142–164.

### Remerciement

L'auteur remercie Jean-Michel Oberson, ingénieur forestier du 6<sup>ème</sup> arrondissement neuchâtelois, d'avoir aimablement établi les représentations graphiques illustrant le présent article.

### Auteur

LOUIS-ANDRÉ FAVRE, ingénieur forestier, Chemin de la Brena 9, 2013 Colombier.