Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 11 (1871-1873)
Heft: 66

Artikel: Willomet : traité de la grandeur des mesures
Autor: Burnier, F.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-257297

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: 15.07.2025

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

WILLOMMET

Traité de la grandeur des mesures

PAR

F. BURNIER, col.

Parmi les nombreux livres de métrologie que l'extrême diversité des mesures jadis en usage a fait naître, il y a lieu de distinguer ceux qui renferment les résultats de comparaisons réellement effectuées, de ceux qui ne sont que de simples compilations, toujours faciles, plus rarement judicieuses. Dès la fin de l'avant-dernier siècle, un pareil travail avait été fait dans notre pays, comme le témoigne le livre dont je vais transcrire le titre et qui m'a paru mériter une mention dans notre bulletin.

« Traité de la grandeur des mesures. Pots et quarterons, aunes, » pieds et livres de poids en usage dans le canton de Berne et » quelques lieux voisins, avec la proportion qu'elles ont entr'elles. » Le tout mis en ordre pour la commodité du commerce et taux » des denrées et pour les mesurages géométriques.

(Ce même texte répété en allemand).

» Par Pierre Willommet, ingénieur et géomètre de Leurs Excel- » lences de Berne.

» Se vendent à Berne, et à Payerne chez l'auteur. »

Le privilége de LL. EE. l'Advoyer et Conseil de la ville de Berne accordé à leur cher et féal sujet Pierre Willommet de la ville de Payerne est du 1er février 1698. Celui des Seigneurs de Genève, du 4 mars 1698.

L'ouvrage est un petit in-4° de 33 pages de texte et de 38 pages de tables. J'en connais deux exemplaires : l'un à la bibliothèque cantonale, l'autre à celle de Morges.

L'auteur a disposé ses tables suivant l'ordre usuel, en commençant par les plus utiles et les plus simples. Dans l'énumération que je vais en faire je les prendrai en remontant, de la dernière à la première.

Table XXXII. Elle donne les rapports des livres de 16 localités du canton de Berne. La livre de Berne est représentée par 100 ; les autres sont données en partie décimales de celle-ci, jusqu'aux centièmes.

Table XXXI. C'est la comparaison de 17 pieds différents rapportés au pied du Rhin divisé en 1000 parties; 5 de ces pieds sont étrangers à la Suisse.

Table XXX. Cette table donne, pour 38 localités indigènes, les valeurs des aunes, des pots et des quarterons.— L'aune de Berne est représentée par 100; les longueurs des autres sont données en parties décimales de celle-ci, comme pour les livres. — La capacité des pots et quarterons est exprimée en lignes cubes du pied du Roi.

Table XXIX. Valeurs en pouces cubes du pied de Roi, de 54 pots et de 45 quarterons; les nombres en décimales jusqu'au centième pour les pots; les unités seulement pour les quarterons.

Table XXVIII. Ces mêmes pots et quarterons en pouces cubes du pied de Berne; les pots jusqu'au dixième de pouce.

Les 27 premières tables, toutes semblables entr'elles donnent la conversion réciproque des pots et quarterons. Voici la copie abrégée de l'une d'elles:

XI Tables. Lausanne en teste.

I. Table des pots en parties égales.

II. Table des quarterons à grains, en parties égales.

	POTS	QUARTERONS
Lausanne	100,00	100,00
Aubonne	131,07	105,88
. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .
Moudon	121,01	85,57
. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .
Zoffingen	132,27	188,65

Exemple, en changeant de noms de Lausanne à Moudon, on voit que 100 pots de Moudon sont égaux à 121 de Lausanne.

De ces 27 tables, celle qui a Berne en tête est de trois pages ; les autres d'une page seulement donnent en général les pots et quarterons de 18 localités.

Dans sa préface l'auteur montre les avantages du calcul décimal qu'il connait parfaitement ; tout son ouvrage en fait foi.

Le premier chapitre a pour titre : *De la conversion des mesures.* C'est essentiellement l'explication des 27 premières tables. Mais, en outre, plusieurs exemples correspondent à des questions dont ces tables ne donnent pas immédiatement la réponse.— Ainsi des conversions de pieds linaires, carrés et cubes. — Si l'on a à convertir plusieurs fois des aunes d'un lieu en celles d'un autre, par exemple des aunes de Lausanne en aunes de Genève et réciproquement, on prendra ces deux mesures dans la table xxx : 19,847 et 20,982 parties égales D'où l'on tire que 10,000 aunes de Genève valent 10,541 de Lausanne, et réciproquement ; 10,000 aunes de Lausanne valent 9,486 aunes de Genève. De cette manière on gagne une division.

« Le second chapitre est destiné pour faire le taux des denrées, » lorsqu'on tire des bleds ou vins, d'un lieu pour en conduire » dans un autre, où les mesures sont de diverses grandeurs, et » tirer la même somme qu'on aurait fait dans le lieu d'où on le » tire, avec les frais de voiture et autres. — Pour cela il faut » choisir (autant que faire se peut) la table qui aura le lieu d'où on » tire la denrée en tête avec la mesure divisée en 100,00 portions » égales. »

Après deux exemples de ce cas le plus facile, W. en prend un autre plus compliqué en dehors des 27 premières tables. Il montre, comme dans le 1er chapitre, la manière de s'épargner une grande division, lorsqu'on a plusieurs calculs similaires à exécuter.

La question qui termine ce chapitre est de règler la pesanteur du pain chez les boulangers. — Dans la ville de Berne et dans quelqnes autres du pays de Vaud, l'administration faisait porter la variation du prix du blé, non pas sur le prix de la livre de pain, mais sur le poids du pain qu'on pouvait acheter pour un batz. C'était implicitement inviter les consommateurs à régler leur appétit suivant l'abondance ou la disette du moment.— W. suppose la base de cette prescription administrative établie pour la ville de Berne et il en déduit pour Moudon, par exemple, le poids du pain d'après le prix du quarteron de blé, mesures de Moudon.

Chapitre III. Des mesures prises géométriquement.

La première question de ce chapitre est relative à la capacité d'un coffre évaluée en quarterons ou en pots.— W. conseille de

mesurer les dimensions en pouces et en lignes *décimales*.— Il remarque que l'on peut éviter la division du volume total par le nombre de pouces cubes contenus dans le quarteron ou le pot, en prenant pour unité linéaire la racine cubique de ce nombre.

La seconde question est de trouver le nombre de pots que contient une grande cuve où l'on met la vendange.— C'est le volume d'un cône tronqué divisé par la capacité du pot, table XXVIII ou XXIX, suivant qu'on opère au pied de Berne ou au pied de Roi.

Enfin, W. traite très en détail de la construction d'une jauge pour les tonneaux. — Il calcule les dimensions d'un cylindre équivalant à 1 pot de Berne (pris pour exemple). Le diamètre de 75 lignes est donné d'après des convenances de la pratique; il multiplie son carré par $^{11}/_{14}$ et il trouve la hauteur cherchée égale à 32,98 lignes. — Sur une des faces du bâton de jauge on marque des parties égales à cette hauteur; cette échelle sert pour mesurer la longueur du tonneau. Sur l'autre face de la jauge on trace une autre échelle de parties inégales en multipliant 75 lignes par les racines carrées de la suite des nombres naturels. Ce sera pour mesurer le diamètre des fonds et de la bonde.— La moyenne de ces deux diamètres, multipliée par la longueur du tonneau donne le nombre de pots contenus dans celui-ci.

Viennent deux remarques dont je transcris la première.

« Il y a une jauge avec laquelle on trouve les pots contenus » dans un tonneau sans calcul.— Cette jauge se compose comme » la ligne des solides du compas de proportion, ou comme la ligne » de calibre qui trouve la pesanteur des boulets sans calcul. La » composition de cette jauge est fondée sur la 33 du 11, ou » plutôt sur la 12 du 12 livre d'Euclide. L'usage d'icelle suppose » que les tonneaux sont semblables suivant la 24 définition du » onzième livre d'Euclide ; laquelle condition ne se trouve pas » aux tonneaux, à moins que le composeur de la jauge ne fust » d'intelligence avec les tonneliers pour proportionner toutes » sortes de tonneaux à la jauge. Ce que je dis en passant pour » désabuser plusieurs personnes qui ignorent les principes de » géométrie et qui à tort et à travers approuvent ce qu'ils ne » connaissent pas. »

L'ouvrage se termine par 6 pages donnant en langue allemande un abrégé des explications françaises sur l'usage des tables.

Le texte français est terminé par une proposition de W. « sur » une manière par la quelle on pourroit mettre tout le pays sous » une seule mesure commune sans préjudice des pensions et censes » qui sont dues sous les vieilles mesures. »

1° Conserver le pied de Berne divisé en 12 pouces,
2° Faire un pot de 100 pouces cubes.
3° Faire un quarteron de 10 pots.

Tout à la fin est un avis.

« Le public sera adverti que l'auteur de ce traité demeurant » dans Berne depuis 9 ans, enseigne à la jeunesse au-dessus de » l'âge de 15 ans.

» L'arithmétique en nombres entiers et rompus de toutes ma- » nières.— L'extraction des racines quarrées et cubes.

» La géométrie dans une grande étendue, fondé en démonstra- » tions, avec plusieurs pratiques abrégées et faciles que le tems » et l'expérience lui ont acquises. Ayant premièrement servi dans » les meilleures villes de Flandre et enseigné avec applaudisse- » ment aux personnes de la première qualité, officiers du Roi et » depuis à servi le Roi sous l'ingénieur d'Auxonne. Tellement » qu'on peut faire fond qu'il enseigne toutes questions géométri- » ques requises à un ingénieur de savoir. *Ceux qui voudront lui » faire l'honneur de le mettre à l'espreuve l'obligeront.*

« Il enseigne la géographie et l'horologéographie.— L'usage du » compas de proportion et divers autres instruments de mathé- » matiques.

» Il va à la campagne étant appelé pour faire le plan topogra- » phique de quelque espace de terre et pour arpenter champs, » prés et forets.— Avec la division des terres selon les conditions » demandées.

» *Ceux qui voudront des bâtons de jauge pour quelques uns des » pots nommés à la 30 Table, moyennant un advis, il leur en » fera tenir, de bois ou d'acier.* »

Willommet était donc, selon toute probabilité, un réfugié de la révocation de l'édit de Nantes. Une famille de ce nom existe encore à Payerne.

La lecture attentive du Traité de la grandeur des mesures montre dans son auteur, un homme instruit, unissant la pratique à la théorie, en un mot, ce que devait être un ingénieur militaire de cette époque. Son livre est excellent sous tous les rapports, allant du simple au composé, expliquant tout par des exemples numériques, sans verbiage inutile, éminemment pratique et bien conçu.

On peut penser que c'est à son initiative que « LL. EE. lui » donnèrent patente pour s'enquérir de la grandeur des étalons » ou matrices de toutes les mesures en usage, et le chargèrent de » les visiter dans tous lieux de leur obéissance. »

« Au reste, mon cher lecteur, pour ce qui regarde la justesse » de mes ouvrages, ceux qui m'ont livré les étalons ou matrices » dans chaque lieu peuvent rendre témoignage des soins que j'ai » pris pour être exact. Et c'est pourtant de là que peuvent naître » des défauts, supposé qu'il y en eut; car pour les calculs ils sont » fondés sur des principes de géométrie très évidents et qui » ne peuvent souffrir contradiction. Pour ce qui est des me- » sures qui se trouvent chez les particuliers, si on les examinait » entr'elles et avec leurs originaux, on y rencontrerait des diffé- » rences sensibles, surtout aux mesures à grains. C'est pourquoi » ceux qui prétendraient trouver des défauts dans mes calculs » sont priés de suspendre leurs jugements jusqu'à ce qu'ils aient » fait des expériences sur les originaux qui sont les seuls de quoi » je me suis servi. »

W. alla-t-il réellement dans les 47 villes ou villages indiqués à sa table XXIX, de Genève jusqu'à Lenzbourg et Brugg, de Neuchâtel et Soleure jusqu'à Thoune et au Hassli ? Il est possible que non ; mais il visita certainement le pays roman. Il dit avoir été à La Sarraz ; il dit n'avoir pu voir le fameux vieux pot de la Tour-de-Peilz, mais seulement une copie.

On peut regretter de n'avoir pas de détails sur ses visites et sur la manière dont W. procédait dans ses mesures. Il est probable qu'il évaluait les quarterons d'après leurs dimensions linéaires; quant aux pots, il pouvait avoir avec lui un vase gradué en pouces cubes.

Que dire maintenant de la valeur de ce livre ? faut-il adopter l'opinion de Haller dans sa « Bibliothek der Schweizergeschichte, » t. VI, nº 1612 : C'est un travail considérable, mais plein de fautes, » sur lequel on ne peut pas du tout compter. » Haller, d'ailleurs, n'en dit pas davantage [1].

Je crois que non et je vais en dire les raisons.

Il y a d'abord les présomptions que donne un livre aussi bien fait que celui-ci, dénotant un auteur de bon sens, et parfaitement compétent. Il ne viendra l'idée à personne qu'on n'ait pas là un travail consciencieux sur lequel on puisse compter, à part, sans doute, quelques erreurs accidentelles, inévitables en pareille matière.

Mais je ne me suis pas tenu à cette simple présomption. D'abord, j'ai vérifié la plupart des exemples des trois chapitres qui précèdent les tables : racines carrées et cubiques, volumes de cylindre et de cône tronqué, etc. Le résultat a été tout à fait satisfaisant.

---

[1] Voir au Dictionnaire historique du canton de Vaud, par Martignier & de Crousaz, Lausanne 1867, page 1021, une notice sur quelques poids et mesures du Pays de Vaud.

Ensuite je suis parti de la table XXX où se trouvent les capacités des pots et quarterons en lignes cubes du pied de Roi, pour remonter à ces capacités en pouces cubes de Roi, table XXIX; puis de là aux pouces cubes de Berne, table XXVIII.

J'ai aussi contrôlé la formation des 27 premières tables qui sont une conséquence des suivantes.

J'ai fait ainsi une centaine de pareilles vérifications équivalant au douzième de la totalité. W. n'est pas irréprochable; il n'assure pas suffisamment son dernier chiffre comme le ferait un calculateur de nos jours ; il s'y trouve souvent des erreurs de une à deux unités ; dans un ou deux cas il y a eu réellement faute de calcul. Mais en somme ces imperfections sont légères et en dessous des erreurs expérimentales. W. a eu raison de s'arrêter aux pouces cubes pour les quarterons ; il aurait dû s'arrêter au dixième du pouce pour les pots et ôter le dernier chiffre dans les nombres comparatifs de ses 27 premières tables. Alors ces tables auraient été irréprochables en tant qu'elles se déduisent les unes des autres [1].

Mais tout cela n'apprend rien sur l'exactitude des rapports donnés par W. C'est pourtant l'essentiel, ainsi qu'il le remarque lui-même, très judicieusement, dans un paragraphe que j'ai transcrit et qui revient à ceci : Demandez à ceux qui m'ont vu, de lieu en lieu, comparer les mesures qu'ils me remettaient, ils vous diront les soins que j'y ai mis. Toute la valeur de mon ouvrage dépendait de là ; le reste n'était qu'une affaire de calcul.

Ce contrôle n'étant plus possible il faut avoir recours à des comparaisons métrologiques subséquentes, peu nombreuses malheureusement, car la plupart des mesures du temps de W. ont disparu sans laisser de traces.

1. Les mémoires de la société économique de Berne pour 1770 renferment un grand travail sur les poids et mesures de la ville de Berne. Rien n'a manqué à son auteur, un savant, professeur à Berne, si j'ai bien compris, pour donner à ses comparaisons une précision que la science ne désavouerait peut-être pas aujourd'hui. Il y est parlé à deux endroits de W.— « M. Willomet » a donné en 1698 une description des mesures du canton. Mais » comme il n'a pas indiqué la méthode qu'il a suivie pour trouver » ces rapports et qu'il faut user de la plus grande circonspection » et de beaucoup d'attention dans des recherches de ce genre, » nous avons cru rendre service au public en lui communiquant » la marche et le résultat de notre travail. »

---

[1] Ces négligences très réelles expliquent comment M. E. Chavannes a pu dire que les différentes valeurs d'une même mesure données par Villommet ne concordent pas toujours entr'elles. — Dictionnaire historique du canton de Vaud, page 1022.

Dans un autre endroit, à propos de certaines confusions et contradictions qui existaient alors sur le quarteron de Berne, l'auteur remarque que W. l'avait exactement évalué à 960 pouces.

Le mémoire donne au pot de Berne 114,47 pouces de Berne ou 84 $^1/_4$ pouces de Roi; les nombres de W. sont 114,4 et 84,34. Le quarteron est estimé à 960 ou 706,54; W. donne 960 ou 707. On a là une preuve incontestable de ce que savait faire W.

2. La plupart des pieds de la table XXXI, ainsi ceux de Cossonay, de Lutry, de Mutru [1], etc., n'ont pas laissé de traces dans la science ou dans les arts. D'autres existent encore, ou du moins figurent dans la métrologie moderne. Ceci m'a permis de mettre en regard les rapports de quelques-uns de ces pieds basés sur les données actuelles avec ceux de W.

	Rapports actuels.	Rapports de W.	
Pied du Rhin	1000	1000	1 partie = 0,314^{mm}
d'Amsterdam [2]	902	905	
Berne	934,4	934	
Londres	971	968	
Paris	1035,0	1034	
Palme de Rome	712	708	

L'astronome Picard, contemporain de notre auteur, trouvait le pied du Rhin égal à 0,9667 du pied de Roi, soit le rapport de 1000 à 1034,4, bien rapproché de celui de W.

Entre les pieds de Paris et de Berne, le rapport admis actuellement est de 1034 à 933,45, au lieu de 1034 à 934 donné par W.; ce qui corrrespond à une erreur de 0,17^{mm} sur la longueur du pied de Berne.

A ne considérer que les 3 pieds dont W. était certainement en possession, ses rapports sont remarquablement exacts. Sa détermination de la grandeur du pot et du quarteron de Berne, contrôlé par le travail de 1770 est pareillement tout à son avantage. Son habileté ne peut être contestée, si l'on réfléchit qu'un dixième de ligne de plus ou de moins sur la hauteur d'un quarteron produit un pouce cube sur sa capacité.

---

[1] Probablement Montreux.

[2] La Table XXXI a interverti les pieds d'Amsterdam et de Londres; l'inadvertance est évidente.

3. Voici un livre publié à Genève ou W. avait obtenu un privilége, et qu'il avait sûrement visitée.

« Manuel métrologique ou Répertoire général des mesures, » poids et monnoies comparées à celles de France.

» Par H. MALLET-PREVOST l'aîné.

» Genève, an X (MDCCCII).— 76 pages in-4°.»

Les aunes de Genève et de Berne y sont données en lignes; leur rapport revient à 208,52 à 100. – Celui de W. est de 209,22 à 100; différence sur la longueur de l'aune de Genève, $^1/_2$ milimètre.

Le pot et le quarteron de Genève en pouces cubes sont identiquement ceux de W. Cette coincidence serait d'un grand poids si elle se bornait à Genève. Malheureusement elle se reproduit partout ailleurs.

4. En 1822, le canton de Vaud uniformisa ses poids et mesures. Il y eut d'abord un rapport du Département des finances à ce sujet. Ce rapport rédigé, probablement, par le professeur Develey, qui s'était occupé de cette question[1] et qui était en relation avec le célèbre Trallès de Berne, est terminé par une suite de tableaux présentant la comparaison des mesures en usage dans les diverses localités du canton avec celles qu'on se proposait d'établir. Or ces tableaux ne sont pas autre chose que ceux de W., ou bien copié textuellement, ou bien transformés sans en changer les rapports, suivant le cas.

Ces mêmes tableaux furent annexés à la loi qui fut votée par le Grand Conseil le 27 mai 1822.

5. En 1823, Valier, chef du bureau de comptabilité des finances publia, par ordre du gouvernement vaudois, un volumineux ouvrage intitulé: « Rapport des nouveaux poids et mesures du » canton de Vaud avec les anciens poids et mesures de ce can- » ton et avec ceux de divers pays. »

L'ordre alphabétique amène successivement les aunes de Lacédémone et de Langenthal, de Lutry et de Marseille, les quarterons de Paris et de Payerne, les pots de Constantinople et de Coppet, les livres de Coromandel et de Cracovie. Il n'est que trop visible combien la part de la critique a été petite dans la composition de cet ouvrage. Toujours est-il que les rapports de

---

[1] Dans une note de son Arithmétique, parlant des diverses unités proposées, pendule, mètre, etc., Develey cite un M. Wild de Pully, membre de plusieurs académies, auteur d'une brochure à ce sujet où il proposait le diamètre apparent du soleil pour unité première. La citation paraît tout-à-fait sérieuse.

W. y sont scrupuleusement maintenus, de même qu'ils l'avaient été un an auparavant dans les tableaux officiels du gouvernement vaudois.

On peut noter que Mallet, Develey et Valier ne font aucune mention de W.; ils se contentent de le copier. Ces auteurs ne nous apprennent donc pas grand'chose ; tout au plus que la mauvaise réputation de W. n'avait pas pénétré à Genève et dans le canton de Vaud.

6. Haller, Bibliotek der Schweizergeschichte, t. VI, n° 1613. — Anti-Willomets, etc..... par F. Güder ; Berne 1755. Je ne transcris pas ce titre singulier, moitié français, moitié allemand.

« L'ouvrage, d'après Haller, consiste en un grand tableau in-
» folio, renfermant la comparaison de pots de 40 localités, la
» plupart du canton de Berne. Ces mesures sont très différentes
» les unes des autres : ainsi, pour faire 100 pots de Berne il en
» faut 66 à Cudrefin, 144 à Lausanne, 57 à Gessenay. — Les
» tables correspondantes de Willommet s'écartent beaucoup de
» celles de Güder. C'est dommage qu'on n'ait pas un travail pa-
» reil pour les quarterons, les aunes et les poids. »

A en juger par l'exemple cité, les deux auteurs ne s'accordent guère, en effet ; les nombres tirés de W. seraient 68, 144 et 61. — Haller ne donnant pas ses motifs de préférer Güder à Willommet, je me borne à remarquer que le mémoire de la société économique de Berne, 15 ans après Güder, ne fait aucune allusion au peu de confiance que mériterait W. Les auteurs du mémoire ayant trouvé des résultats concordant si parfaitement avec les siens pour la ville de Berne, auront dû penser qu'il n'y avait pas de raison pour qu'une exactitude analogue ne se rencontrât pas ailleurs, ou que des divergences pareilles pouvaient s'expliquer autrement que par des erreurs commises par W.

7. A l'occasion du concordat de 1835, le gouvernement d'Argovie publia l'année suivante, un tableau comparatif destiné à faciliter le passage des anciennes mesures aux nouvelles. Grâce à une obligeante communication de M. E. Imhof, ingénieur cantonal à Arau, je puis mettre en regard les nombres déduits du tableau officiel d'Argovie et ceux des tables de W.

		Arau	Brugg.	Lenzbourg.	Zofingen.
Aune.	A. 1836	109,6	111,4	111,6	110,3
	W. T. XXX	109,8	100,5	110,5	110,2
Pots.	A. 1836	72,7	77,8	80,4	77,8
	W. T. XXIX	73,0	78,3	78,6	77,5
Quarterons	A. 1836	1137	1117	1143	1314
	W. T. XXIX	1136	1102	1107	1306
Livres.	A. 1836	91,6	101,6		92,6
	W. T. XXXII	93,5	104,9		95,3

Ces comparaisons me paraissent suggérer les observations suivantes :

Aunes. — L'opération si simple de mesurer la longueur d'une aune ne semble pas comporter une erreur comme celle qui existe à Brugg et à Lenzburg.— 1 partie = 5,4^{mm}.

Pots.— W. donne 3 variétés de pots à Brugg et 2 à Lenzburg, circonstance qui a pu contribuer à altérer les types primitifs. Les différences de 0,3 pouces cubes dans les deux autres villes ne dépassent guère les erreurs inhérentes à l'opération.

Quarteron.— A Arau l'accord est tout à fait satisfaisant.
A Zofingue la différence, 8 pouces, revient à une erreur ou à une variation d'une demi-ligne, environ, sur la profondeur du quarteron. Il y avait, du temps de W., 2 espèce de quarterous à Brugg, 3 espèces à Lenzburg. Cette complication et le fait que ce genre de mesures se construit, non pas en métal comme les pots, mais en boissellerie, ont pu, après plus d'un siècle, changer les types de 1698.

Livres.— Brugg et Lenzburg se servaient des mêmes poids. — Ici le désaccord est complet; mais il est à peu près partout de $^1/_{40}$; en corrigeant les nombres de W. dans cette proportion, ce qui ne change pas leur rapport, les écarts se ramènent à 2 grammes à Arau et à Zofingue, à 4 grammes à Brugg. Ce fait d'une erreur évidemment systématique atténue beaucoup les conséquences u'on tirerait à première vue de ces grandes divergences.

Sans chercher à expliquer le pourquoi, on peut remarquer que les rapports de W. se sont beaucoup mieux conservés à Arau et à Zofingue que dans les deux autres villes.

En pensant à tout ce que le temps a pu amener depuis 1698 on n'attribuera pas au fait de W. les quelques grands écarts qui se rencontrent dans les mesures d'Argovie.

8. J'ai trouvé à la bibliothèque cantonale un petit livre qui donne quelques indications sur les mesures de Neuchâtel à l'époque de W. —— Traité du mesurage des tonneaux par le moyen de la jauge, avec les tables nécessaires. — Par Taneguy Le Fèvre, ministre du St Evangile. Avec approbation. — A Neufchastel, chés Jean Jaques Schmidt. 1696. Et se vend chés les sieurs Gaudot & Deluse, marchands.

L'approbation est du célèbre Jaques Bernoulli.

L'auteur donne, entre les pieds de Neuchâtel et de Paris, le rapport de 48 à 53. C'est l'équivalent de 936,4 à 1034. — Les nombres de W. sont 940 à 1034. — Le pot de Neuchâtel est donné avec un grand luxe de décimales en pieds cubes de Paris; ça revient à 94,64 pouces cubes. Le nombre de W. est 94,55.

9. Voici une petite concordance par laquelle je terminerai. J'ai retrouvé une aune de Lutry parfaitement authentique. Sa longueur est de 1 m. 098. En multipliant la longueur bien connue de l'aune de Berne 0,547, par le rapport 2,021 de l'aune de Lutry à celle de Berne, table xxx de W., le produit est précisément 1 m. 098.

Je ne sais qu'elle sera l'impression des lecteurs de cette notice et s'ils confirmeront ou non le jugement de Haller sur le livre de Willommet. Mais il me paraît incontestable que nous avons là un travail éminemment original, remarquable en lui-même, remarquable pour l'époque où il a paru, le seul qui nous ait donné ce que nous savons aujourd'hui sur les anciennes mesures du pays de Vaud.