

Le 9 mars 1790, Charles Maurice de Talleyrand-Périgord soumet à l'assemblée une proposition tendant à uniformiser l'ensemble des poids et mesures. Pour justifier l'utilité de son projet et en guise d'introduction, il indiquait que *« l'innombrable variété de nos poids et mesures et leurs dénominations bizarres jettent nécessairement la confusion dans les idées, de l'embarras dans le commerce »*.

Il faut se souvenir que les mesures de longueur étaient calculées en aunes, demis, tiers quarts, pour les étoffes, en toises pour les bâtiments et en perches pour les arpentages, ces deux dernières se divisant en lignes et en pouces. Le bois de chauffage, mesuré en rotées, moules et charges jusqu'en 1669, est aujourd'hui estimé en cordes.

Quant aux liquides, leur capacité était évaluée en pots, pintes, chopines, demi-setiers, possons et roquilles, les futailles étant appréciées en pipes, queues, muids, feuillettes et quartaux.

Aux matières sèches, étaient attribuées d'autres dénominations. Si les mesures fictives étaient comptées en muids et setiers, les effectives se calculaient en minots, boisseaux et litrons avec les différences liées au contenu selon qu'il fut charbon, blé, avoine, sel ou autre.

« Une telle bigarrure, qui est un piège de tous les instants pour la bonne foi, est bien plus commune qu'on ne le pense, puisque, même sous les noms auxquels l'usage semble avoir attaché l'idée d'une mesure fixe, tels le pied, l'aune..., il existe une foule de différences très réelles. Ainsi, le pied, fixé à cent vingt sept lignes en Lorraine, n'en mesurait plus que cent vingt à Rouen quand il en accusait cent quarante à Paris ».

Les cahiers de doléances dressés en 1788 et 1789 exprimaient le besoin d'un système métrique unique, suggérant l'adoption des poids et mesures en vigueur à la capitale. L'intelligence visionnaire de Talleyrand le porta à défendre des mesures dont le calcul aurait une valeur internationale. Ainsi, pour le mètre, une longueur égale à la 1/10 000 000 ième partie du quart du méridien terrestre ; le gramme fut l'unité de poids résultant de la masse d'un cm² d'eau pure à la

température de sa densité maximum soit 4 degrés tandis que le litre était le volume contenu dans un cube de 10 centimètres de côté.

Par voie de conséquence, l'uniformisation des mesures entrainerait celle de la monnaie afin de faciliter les échanges.

Les principes étant posés, il convenait d'établir clairement le rapport entre les anciennes mesures et les nouvelles. Talleyrand propose la rédaction d'un décret dans lequel *« Sa majesté sera suppliée de donner des ordres aux commissaires choisis par elle afin qu'ils obtiennent de toutes les municipalités comprises dans chaque département et qu'ils rapportent à paris un modèle exact des différents poids et mesures élémentaires qui y sont en usage »*.

Le décret du 1^{er} août 1793 stipule, dans son article premier que *« le nouveau système des poids et mesures fondé sur la mesure du méridien terrestre et la division décimale servira uniformément dans toute la république »*, l'académie des sciences étant chargée de mettre en pratique les étalons des nouveaux poids et mesures.

On peut imaginer le travail titanesque de compilation des différentes mesures et leur étalonnage pour l'établissement des tables de comparaison ; l'immense effort d'adaptation des esprits pour assimiler les nouvelles mesures et l'information à diffuser dans tous les coins du territoire.

Mais avant de raconter la petite histoire des poids et mesures sur la commune de Prayssas, utilisons les informations fournies par la métrologie française, sur son site internet, pour dresser un rapide historique de la mise en place d'un système universel de poids et mesures.

Historique de la mise en place d'un système international de poids et mesures.

Extrait du site de la métrologie française :

<http://www.metrologie.fr/fr/si/unites.mesure.asp>

« Jusqu'au XVIIIème siècle il n'existait aucun système de mesure unifié. Malgré les tentatives de Charlemagne et de nombreux rois après lui, visant à réduire le nombre de mesures existantes, la France comptait parmi les pays les plus inventifs et les plus chaotiques dans ce domaine. En 1795, il existait en France plus de sept cents unités de mesure différentes.

*Nombre d'entre elles étaient empruntées à la morphologie humaine. Leur nom en conservait fréquemment le souvenir : le doigt, la palme, le pied, la coudée, le pas, la brasse, ou encore la toise, dont le nom latin *tensa* - de *brachia* - désigne l'étendue des bras. Ces unités de mesures n'étaient pas fixes : elles variaient d'une ville à l'autre, d'une corporation à l'autre, mais aussi selon la nature de l'objet mesuré. Ainsi, par exemple, la superficie des planchers s'exprimait en pieds carrés et celle des tapis en aunes carrées.*

Les mesures de volume et celles de longueur n'avaient aucun lien entre elles. Pour chaque unité de mesure les multiples et sous multiples s'échelonnaient de façon aléatoire, ce qui rendait tout calcul extrêmement laborieux. Pour comprendre les difficultés qu'entraînaient de tels systèmes, il convient de considérer le mode actuel de la mesure du temps, survivance de l'ancien système de subdivisions. Dans ce système, tout calcul implique une conversion préalable.

Source d'erreurs et de fraudes lors des transactions commerciales, cette situation portait aussi préjudice au développement des sciences. A mesure que l'industrie et le commerce prenaient de l'ampleur, la nécessité d'une harmonisation se faisait de plus en plus pressante.

Politiques et scientifiques, vont tenter de réformer cet état de fait. Leur idée est d'assurer l'invariabilité des mesures en les rapportant à un étalon emprunté à un phénomène naturel, un étalon universel qui, ainsi que Condorcet le rêvait déjà en 1775, ne serait fondé sur aucune vanité nationale, permettant l'adhésion de toutes les nations étrangères.

Le climat de réforme qui suivit les événements révolutionnaires permit de précipiter le choix d'un étalon. Les cahiers de doléances réclamaient cette mesure universelle pour s'affranchir de l'arbitraire des unités de mesure seigneuriales.

Le 16 février 1791, sur la proposition du Chevalier JC de Borda - l'inventeur du pendule et du "cercle répétiteur" qui portent son nom - une commission chargée de fixer la base de l'unité des mesures est constituée. La commission, composée de Borda, Condorcet, Laplace, Lagrange et Monge doit opérer son choix entre trois références possibles : la longueur du pendule simple à secondes à la latitude de 45°, la longueur du quart du cercle de l'équateur, ou enfin la longueur du quart du méridien terrestre.

Alors que le pendule battant la seconde présentait l'inconvénient de faire intervenir des durées, et de varier selon les points du globe (la longueur du pendule aurait dû être corrigée en fonction de l'intensité de la pesanteur), le méridien apparaissait comme la solution la plus simple à calculer et la plus universelle.

Le 26 mars 1791 naissait le mètre, dont la longueur était établie comme égale à la dix-millionième partie du quart du méridien terrestre. Le mètre concrétisait l'idée d'une " unité qui, dans sa détermination, ne renfermait rien ni d'arbitraire ni de particulier à la situation d'aucun peuple sur le globe ".

Mais il restait encore à établir la longueur exacte du méridien, ce qui donna lieu à une véritable épopée pour les géodésiens chargés de cette mission, Pierre-François MECHAIN (1744-1804) et Jean-Baptiste DELAMBRE (1747-1822).

A eux seuls, ces deux hommes vont se charger des opérations de triangulation qui lieront leur nom pour la postérité à cette nouvelle mesure du méridien. Ces travaux prirent près de sept ans et les conduisirent de Dunkerque à Barcelone.

C'est en utilisant le système de la triangulation que les scientifiques du 18e siècle sont parvenus à déterminer une longueur d'un quart de méridien, dont la dix millionième partie donne la valeur du mètre.

L'unité de mesure de base étant déterminée, il " suffisait " désormais d'établir toutes les autres unités de mesure qui en découlaient : le mètre carré et le mètre cube, le litre, le gramme...

Le système métrique décimal est alors institué le 18 germinal an III (7 avril 1795) par la loi " relative aux poids et mesures ". Il s'agit d'un bouleversement majeur des pratiques humaines. La décimalisation introduisait une véritable révolution dans le calcul des surfaces et des volumes. Tout passage d'une surface multiple à un sous-multiple, et vice versa, s'opère par simple glissement de la virgule décimale de deux rangs, de trois rangs s'il s'agit de volume.

Pour déterminer l'unité de masse, la commission préféra l'eau à tout autre corps tel que le mercure ou l'or, en égard à " la facilité de se procurer de l'eau et de la distiller... ". Il fut établi que le kilogramme serait égal à la masse d'un décimètre cube d'eau à une température donnée.

Pour l'usage courant, les premiers étalons du mètre et du kilogramme furent fabriqués en 1799 et déposés aux Archives de la République, dédiés "à tous les hommes et à tous les temps".

Le système métrique décimal à la fois simple et universel commence à se propager hors de France. Le développement des réseaux ferroviaires, l'essor de l'industrie, la multiplication des échanges exigent des mesures précises. Adopté dès le début du 19e siècle dans plusieurs provinces italiennes, le système métrique est rendu obligatoire aux Pays Bas dès 1816 et choisi par l'Espagne en 1849.

En France, après quelques mesures contradictoires, la loi du 4 juillet 1837, sous le ministère de Guizot, permet l'adoption exclusive du système métrique décimal. Il aura fallu près d'un demi-siècle pour aboutir à l'adoption d'un système créé pourtant dans l'enthousiasme sous la Révolution.

Le Système international d'unité (SI), successeur du système métrique, est officiellement né en 1960 à partir d'une résolution de la 11ème Conférence générale des poids et mesures. Ce système permet de rapporter toutes les unités de mesure à un petit nombre d'étalons fondamentaux, et de consacrer tous les soins nécessaires à améliorer sans cesse leur définition. C'est là, une des missions des différents laboratoires nationaux de métrologie.

Les définitions des unités de base du SI ont évolué au cours de l'histoire dès que les besoins de précision de certains utilisateurs n'étaient plus satisfaits.

Les méthodes de mesure et les étalons eux-mêmes progressent et se renouvellent constamment ; en effet, plus les unités de mesure ont une définition précise, et plus les valeurs mesurées peuvent être fines. Les travaux concernant les étalons fondamentaux, effectués notamment par les laboratoires nationaux de métrologie du LNE et par le Bureau international des poids et mesures, ne connaîtront sans doute jamais de fin.

L'évolution de la définition du mètre dans le sens de sa dématérialisation en est l'illustration.

L'unité mètre définie par rapport au quart du méridien, avait un caractère universel mais il est certain que sa mise en oeuvre soulevait de nombreuses difficultés. C'est pourquoi son étalon fut d'abord le mètre des Archives, puis le prototype international du mètre à partir de 1889.

Le 14 août 1960, le mètre est redéfini comme étant égal à 1 650 763,73 fois la longueur d'onde, dans le vide, d'une radiation orangée de l'atome krypton 86. Cette définition, fondée sur un phénomène physique, marquait le retour à un étalon naturel, reproductible,

offrant des garanties de permanence et d'invariabilité permettant d'avoir une exactitude près de cinquante fois supérieure à celle qu'autorisait le prototype international, et une meilleure garantie de conservation à très long terme.

En 1983, suite aux importants travaux sur la vitesse de la lumière et sur les horloges atomiques, le mètre est redéfini en fonction de la vitesse de la lumière, comme égal " à la longueur du trajet parcouru dans le vide par la lumière pendant 1/299 792 458 de seconde ».

L'opération a duré environ cinquante ans afin que l'ensemble du système soit mis en place, un corps de vérificateurs des mesures utilisées, des locaux des poids et mesures qui contenaient les étalons utilisés durant les foires et les marchés, liste des fournisseurs agréés de ces étalons, adjudication de la ferme des poids et mesures à des personnes appelées à percevoir un droit de pesage et de mesurage...

Opération qui constitue un bouleversement extraordinairement important dans les esprits. Rappelons-nous le temps d'adaptation nécessaire à l'utilisation du nouveau franc en 1962 ; il n'est pas rare d'entendre nos anciens s'exprimer encore en anciens francs. Et que dire des euros qui obligent parfois à un calcul mental afin d'appréhender la valeur d'un bien, en relation avec nos anciennes références !

Il s'agissait là de mettre en œuvre de nouvelles mesures de longueur, de poids, de volume ; changer les mesures utilisées dans les différents métiers, mesures toutes différentes, évidemment.

Aussi, on notera qu'après l'intransigeance des concepteurs de la réforme qui souhaitaient une mise en application immédiate, la date à laquelle le système métrique devait être appliqué sur tout le territoire national a été maintes fois repoussée. Et un arrêté impérial de 1812 réintroduira quelques dénominations anciennes qui seront des

multiples (ou sous-multiples) des mesures nouvelles, avec comme corollaire que, dans les écoles, il ne serait enseigné que le système métrique, ce qui indique que le pouvoir a pris acte qu'un système aussi novateur ne serait progressivement intégré dans la population que par l'éducation. C'est d'ailleurs une constante que l'on retrouve dans nombre d'écrits de la révolution où l'éducation est le principal vecteur de progrès.

1- Collecte des anciennes mesures

On le voit donc, une opération complexe, mais qui débute rapidement. L'arrêté du Directoire exécutif du 3 nivôse an 6 et la lettre du Ministre de l'Intérieur du 26 du même mois ordonnent la collecte des anciennes mesures utilisées sur l'ensemble du territoire afin d'établir une table de comparaison entre les anciennes et nouvelles mesures.

Le 5 ventôse an 6 (23/02/1798), une instruction donne toutes précisions sur la collecte des anciennes mesures, instruction reproduite ci-après, qui décrit par le menu les procédures suivies et le soin extrême à prendre pour le recueil de ces mesures :

Liberté,

Egalité.

COMMISSION

DES POIDS
ET MESURES.

A AGEN, le *Septembre* an VI.^e de la république
française, une et indivisible.

L'ADMINISTRATION CENTRALE du Département
de LOT et GARONNE :

A l'Administration Municipale d

CITOYENS COLLÈGUES,

Nous vous adressons par duplicata une instruction jointe à la série des questions qui viennent de nous être fournies par les commissaires chargés de procéder dans ce département à la comparaison des mesures anciennes avec les nouvelles. Nous vous invitons de mettre tout le zèle dont vous êtes capables pour nous transmettre, sous le plus court délai, les réponses que ces mêmes questions exigent, et pour nous envoyer, par la voie la plus prompte et la plus sûre, tous les modèles des différentes mesures de longueur, de capacité et de poids qui sont en usage dans votre arrondissement, en ayant soin d'user des précautions qui vous sont indiquées dans l'instruction.

Les administrations municipales qui ne pourroient correspondre directement avec l'administration centrale, feront l'envoi de tous

A

les objets dont il est question , à celle des cinq communes désignées ci-après , qui sera le plus à leur convenance , et dont l'administration municipale est chargée de fournir l'entrepôt. SAVOIR : NÉRAC , MARMANDE , TONNEINS , CASTILLONNÈS et VILLENEUVE.

Le directoire exécutif et le ministre de l'intérieur s'occupent de nous faire jouir incessamment des bienfaits de l'art. 371 de la constitution , qui nous garantit l'uniformité des poids et mesures dans toute la république. Vous prendrez vous-mêmes , Citoyens Collègues , une part active à ce travail important , si vous en accélerez l'exécution. Nous ne devons point vous dissimuler que vous vous rendriez coupables envers la nation , dans le cas où vous mettriez de la lenteur à nous faire parvenir les renseignemens qui vous sont demandés ; mais nous sommes persuadés que votre amour pour tout ce qui peut tendre à la prospérité publique secondera dans toutes les circonstances les intentions du gouvernement.

SALUT ET FRATERNITÉ.

*Signé : LAMARQUE, président, COUTAUSSE,
R. d NOUBEL, SENBAUZEL, LESPIAULT,
administrateurs ; et DICHÉ, secrétaire
en chef.*

Suit l'instruction elle-même à l'attention des commissaires, instruction technique qui tient à assurer une sûreté absolue des modèles de mesure, rappelant à chaque instant les précautions à prendre pour obtenir des étalons ne souffrant d'aucune contestation.

INSTRUCTION

A D R E S S É E

AUX ADMINISTRATIONS MUNICIPALES
DU DÉPARTEMENT

DE LOT ET GARONNE,

Sur les moyens de répondre aux diverses questions qui leur sont fournies par les commissaires chargés de comparer les anciennes mesures avec les nouvelles dans ce département, en vertu de l'arrêté du Directoire Exécutif, du 3 nivôse, an VI, et de la lettre du Ministre de l'intérieur, du 26 du même mois.



DE toutes les réformes qui ont eu lieu depuis les époques mémorables de la révolution, celle des anciens poids et mesures est certainement une des plus utiles. Avant ce système simple et uniforme qui lie les mesures entr'elles et les fait dériver naturellement les unes des autres, les calculs étoient prolixes et laborieux, sou-

vent même inintelligibles pour beaucoup de personnes ; aujourd'hui, au contraire, ces calculs seront rendus accessibles à tous les citoyens, et ce qui étoit difficile et obscur deviendra facile et clair.

Les commissaires chargés de comparer les anciennes mesures avec les nouvelles dans le département de Lot et Garonne, ne pouvant donner à ce travail important toute la perfection dont il est susceptible qu'en recueillant des administrations municipales et de tous les artistes, des renseignemens précis sur l'objet dont il s'agit, ont pensé qu'il étoit instant de répandre une instruction, tant pour indiquer les moyens de faire parvenir, dans le plus bref délai, aux lieux qui seront désignés par l'administration centrale du département, des modèles vérifiés de tous les différens poids et mesures en usage dans chaque commune, que pour donner des éclaircissemens sur les diverses questions qui suivront cette instruction.

Des mesures de longueur.

On appelle *mesures de longueur* celles qui servent à mesurer les toiles, les étoffes, les dimensions d'un bâtiment ou d'un champ, etc. Dans la commune d'Agen et ailleurs, les marchands mesurent, soit à la canne ou au pan, soit à l'aune ; les maçons emploient tantôt la toise, tantôt la canne ; les arpenteurs se servent quelquefois d'un compas, quelquefois d'une chaîne ; les menuisiers mesurent avec le pied de localité ou avec le pied-de-roi ci-devant : la

distance d'un endroit à l'autre s'estime communément par lieues. Mais, quelque soit la diversité des dénominations de ces mesures, on voit qu'elles ont toutes un même objet ; et c'est pour cette raison qu'elles sont désignées sous le nom commun de mesures de longueur.

Il est indispensable, pour découvrir les vrais rapports que ces mesures ou toutes autres ont entr'elles et avec leurs sous-divisions respectives, que les municipalités constatent l'exactitude des modèles des mesures de toute espèce qui sont en usage dans leur arrondissement. Elles s'adresseront principalement aux marchands, aux arpenteurs, aux architectes ou aux maçons les plus instruits du lieu, pour se procurer les renseignemens qui leur sont demandés. Elles ne choisiront qu'un modèle de mesures de chaque espèce le mieux exécuté, et dont on se sera servi le moins possible. Si quelque municipalité possédoit des étalons, elle les enverroit de préférence. On aura soin d'étiq-uer chaque mesure en la désignant par son nom, et en indiquant la commune et même celles circonvoisines où elle est usitée.

Des mesures de surface.

Les mesures de surface sont celles auxquelles on a recours pour déterminer l'étendue d'un champ, l'emplacement d'un édifice, etc. L'unité des mesures de surface, comme celle des mesures de longueur, varie singulièrement dans ce département. Ici on estime l'étendue d'un terrain par carterées ; là, par journaux ; plus loin, par sexterées ; ailleurs, par poignerées,

etc. ; et chacune de ces mesures a ses sous-divisions particulières. Il est donc de la plus grande importance que les municipalités consultent exclusivement les architectes et les arpenteurs qui sont à proximité d'elles, et mieux encore les actes publics qui pourroient faire mention de ces diverses mesures, pour ne rien fournir d'équivoque à cet égard.

Des mesures de solidité.

On entend par mesures de solidité celles, par exemple, qui servent à estimer la quantité de terre ou de pierres enlevées d'un monticule, ou employées à remplir une excavation, la quantité de pierre, de chaux, de sable ou de bois qui entre dans la construction d'un édifice. Les ingénieurs et les architectes évaluent assez régulièrement les ouvrages à la toise cube, le plâtre au moux, et la chaux à la pipe ; les marchands de bois de chauffage, à la canne ou à la brasse, etc. Il ne sera pas difficile à cet égard de se procurer les détails et les éclaircissemens nécessaires.

Des mesures de capacité.

Les mesures de capacité ou de contenance sont celles qu'on emploie pour évaluer les liquides et les grains : les vins s'achètent à la barrique ou au pot ; les liqueurs se mesurent à la pinte et à la roquille ; les grains au sac, au quarteron et au boisseau ; quelque fois les matières sèches se mesurent *ras* ou *com-*

ble ; ras, lorsque la mesure est remplie au niveau du rebord ; comble ou tombante, lorsqu'elle l'est au-dessus du rebord et que la matière affecte librement la figure d'un pain de sucre. Comme la nature et la forme de ces sortes de mesures varient beaucoup, il n'est pas indifférent d'envoyer tel ou tel modèle. On choisira donc ceux qui sont le moins susceptibles de se détériorer dans le transport, et dont la forme soit la plus régulière possible. On aura soin d'écrire sur l'étiquette, qui devra être collée solidement sur chaque modèle, le nom de la mesure et de ses sous-divisions, les différens lieux où elle est en usage, et de faire mention des matières sèches qui se mesurent ras ou comble.

Des mesures de poids.

Tout le monde connoit l'usage des mesures de poids, mais peu de personnes savent qu'elles varient souvent dans un même lieu. La livre avec laquelle on pèse le pain n'est pas quelquefois la même que celle dont on se sert pour peser la viande, ni pour peser la soie. La première est souvent de 16 onces, la seconde de 40 onces, et la dernière de 14 onces. Les orfèvres emploient régulièrement la livre poids de marc qui est composée de 16 onces. Il sera par conséquent essentiel de désigner quelles sont les différentes espèces de poids usitées dans le lieu où l'on en fera la demande ; quelles sont les matières qui se pèsent exclusivement avec tel ou tel poids, et quel est leur rapport avec la livre poids de marc.

Les administrations municipales ne pourront, dans aucun cas, se dispenser d'envoyer les modèles de toutes les mesures de longueur et de capacité qui se trouvent en usage dans chaque commune de leur arrondissement. Elles auront soin de revêtir d'une double enveloppe les mesures de longueur, et de renfermer entre deux règles de bois bien dressées, celles qui ne seroient pas solides. Elles auront en outre l'attention de remplir de sablon fin les mesures de capacité qui seroient construites avec des matières flexibles ; enfin, elles mettront la plus grande célérité à remplir par *duplicata* les tableaux annexés à la présente instruction. Un exemplaire de ces tableaux sera adressé de suite à l'administration centrale du département, et l'autre sera déposé aux archives de l'administration qui les aura rédigés et certifiés véritables. C'est un devoir que le gouvernement impose à tous les citoyens et notamment aux fonctionnaires publics. Le moindre retard deviendrait préjudiciable aux intérêts de la société, en la privant plus long-temps des heureux effets qui doivent résulter de l'adoption du nouveau système des poids et mesures sur tous les points de la république.

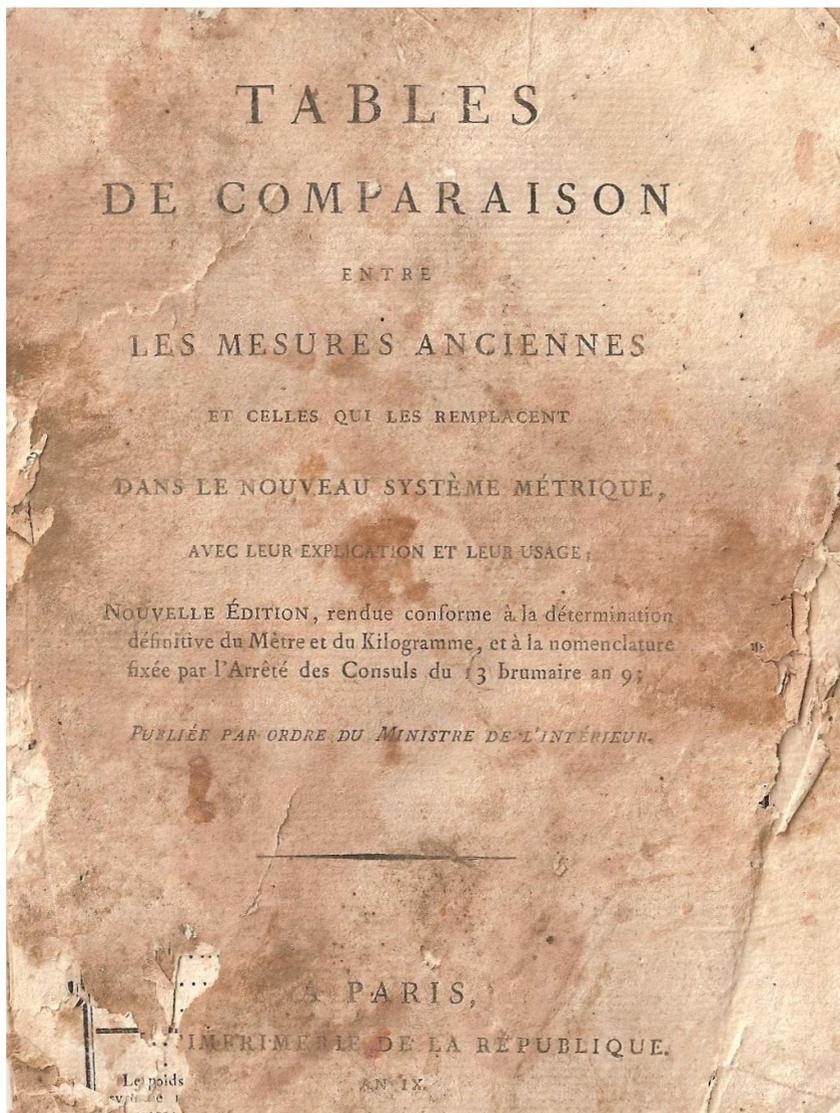
Fait, à Agen, par les commissaires soussignés, le 15 pluviôse, an VI de la république française.

Signé : LOMET, DERGNY, COUTAUSSE, PUISSANT.

P. S. Les administrations municipales sont invitées à faire les recherches les plus exactes sur tous les objets qui se rapportent aux questions qui leur sont adressées, et ne pas craindre d'entrer dans les plus grands détails. La commission examinera leur travail avec un soin extrême et avec le plus vif intérêt.

A AGEN, de l'Imprimerie du Département.

C'est seulement en l'an 9 (1801) qu'est éditée la table dont la page de garde est ci-après reproduite :



Ce recueil, très complet, comprend non seulement les tables de conversion des monnaies, mesures linéaires, mesures de surface, mesures agraires, mesures de solidité (mètres-cubes), mesures pour les bois de chauffage, mesures de capacité pour les grains et matières sèches en usage, mesures de capacité pour les liquides, dimensions internes des mesures de capacité, dimension des nouvelles futailles pour le vin, l'eau de vie..., poids, prix des nouvelles mesures d'après le prix connu des mesures anciennes analogues, rapport entre les mesures anciennes et nouvelles (ainsi que le logarithme des rapports), et enfin, une longue annexe donnant l'explication et usage des tables avec de nombreux exemples pour chaque cas.

Sa reproduction ci-après est intéressante sous plusieurs points :

D'abord, elle rappelle à chacun qu'un immense travail de modernisation a été entrepris au moment de la révolution afin de doter la République, et le monde entier, d'un système métrique unique, anticipant, en avance de deux cents ans sur la mondialisation des échanges et les bienfaits de la standardisation des objets usuels.

Ensuite, elle nous remet en mémoire combien le système était complexe, faute d'étalons indiscutables et nuisait aux échanges qui s'intensifiaient à cette époque de progrès.

Enfin, elle montre combien elle peut être didactique, par des exemples concrets, accessibles à tous, en ayant toujours à l'esprit qu'elle doit être comprise par chacun.

Table I. MONNAIES.
Conversion des Monnaies anciennes en francs, centimes et centièmes
de centime.

Deniers.	Centimes.	Livres.	Francs. Cent.	Livres.	Francs. Cent.
1	00,41	1	0.98,77	1000..	987.65,43
2	00,82	2	1.97,53	2000..	1975.30,86
3	01,23	3	2.96,30	3000..	2962.96,30
4	01,65	4	3.95,06	4000..	3950.61,73
5	02,06	5	4.93,83	5000..	4938.27,16
6	02,47	6	5.92,59	6000..	5925.92,59
7	02,88	7	6.91,36	7000..	6913.58,02
8	03,29	8	7.90,12	8000..	7901.23,46
9	03,70	9	8.88,89	9000..	8888.88,89
10	04,12				
11	04,53				
Sous.	Centimes.				
1	04,94	10	9.87,65	10000..	9876.54,32
2	09,88	20	19.75,31	20000..	19753.08,64
3	14,81	30	29.62,96	30000..	29629.62,96
4	19,75	40	39.50,62	40000..	39506.17,28
5	24,69	50	49.38,27	50000..	49382.71,60
6	29,63	60	59.25,93	60000..	59259.25,93
7	34,57	70	69.13,58	70000..	69135.80,25
8	39,51	80	79.01,23	80000..	79012.34,57
9	44,44	90	88.88,89	90000..	88888.88,89
10	49,38				
11	54,32	100	98.76,54	100000..	98765.43,21
12	59,26	200	197.53,09	200000..	197530.86,42
13	64,20	300	296.29,63	300000..	296296.29,63
14	69,14	400	395.06,17	400000..	395061.72,84
15	74,07	500	493.82,72	500000..	493827.16,05
16	79,01	600	592.59,26	600000..	592592.59,26
17	83,95	700	691.35,80	700000..	691358.02,47
18	88,89	800	790.12,35	800000..	790123.45,68
19	93,83	900	888.88,89	900000..	888888.88,89

POIDS ET TITRE DES MONNAIES.

Le poids et le titre des Monnaies républicaines sont fixés conformément au nouveau système métrique. Le centim en cuivre pèse deux grammes, le franc en argent cinq grammes; le poids des autres pièces est en proportion de leur valeur: ainsi la pièce de cinq centimes pèse dix grammes, celle de cinq francs vingt-cinq grammes.

Le titre des monnaies d'or et d'argent est de neuf parties de métal pur et une d'alliage.

Table II. MESURES LINÉAIRES.

Aunes de Paris.		MÈTRES.	Aunes de Paris.		Parties de l'aune.	Centimètres.	Parties de l'aune.	Centimètres.
1 ..	1,188	1 ..	0,841	$\frac{1}{2}$	59,4	$\frac{1}{3}$	39,6	
2 ..	2,377	2 ..	1,683	$\frac{1}{4}$	29,7	$\frac{1}{6}$	19,8	
3 ..	3,565	3 ..	2,524	$\frac{1}{8}$	14,8	$\frac{1}{12}$	9,9	
4 ..	4,754	4 ..	3,366	$\frac{1}{16}$	7,4	$\frac{1}{24}$	5,0	
5 ..	5,942	5 ..	4,207	$\frac{1}{32}$	3,7			
6 ..	7,131	6 ..	5,049					
7 ..	8,319	7 ..	5,890					
8 ..	9,508	8 ..	6,732					
9 ..	10,696	9 ..	7,573					

Toises.	MÈTRES.	Toises.	Pieds.	DÉCIMÈTRES. ou Palmes.	Pieds.		
1 ..	1,94904	1 ..	0,513074	1 ..	3,2484	1 ..	0,30784
2 ..	3,89807	2 ..	1,026148	2 ..	6,4968	2 ..	0,61569
3 ..	5,84711	3 ..	1,539222	3 ..	9,7452	3 ..	0,92353
4 ..	7,79615	4 ..	2,052296	4 ..	12,9936	4 ..	1,23138
5 ..	9,74518	5 ..	2,565370	5 ..	16,2420	5 ..	1,53922
6 ..	11,69422	6 ..	3,078444	6 ..	19,4904	6 ..	1,84707
7 ..	13,64325	7 ..	3,591518	7 ..	22,7388	7 ..	2,15491
8 ..	15,59229	8 ..	4,104593	8 ..	25,9871	8 ..	2,46276
9 ..	17,54133	9 ..	4,617667	9 ..	29,2355	9 ..	2,77060

Pouces.	CENTIMÈTRES ou Doigts.	Pouces.	Lignes.	MILLIMÈTRES ou Traits.	Lignes.		
1 ..	2,7070	1 ..	0,36941	1 ..	2,2558	1 ..	0,44330
2 ..	5,4140	2 ..	0,73883	2 ..	4,5117	2 ..	0,88659
3 ..	8,1210	3 ..	1,10824	3 ..	6,7675	3 ..	1,32989
4 ..	10,8280	4 ..	1,47765	4 ..	9,0233	4 ..	1,77318
5 ..	13,5350	5 ..	1,84707	5 ..	11,2791	5 ..	2,21648
6 ..	16,2420	6 ..	2,21848	6 ..	13,5350	6 ..	2,65978
7 ..	18,9490	7 ..	2,58589	7 ..	15,7908	7 ..	3,10307
8 ..	21,6560	8 ..	2,95530	8 ..	18,0466	8 ..	3,54637
9 ..	24,3630	9 ..	3,32472	9 ..	20,3025	9 ..	3,98966
10 ..	27,0699			10 ..	22,5583		
11 ..	29,7769			11 ..	24,8141		

Table II. Suite des MESURES LINÉAIRES.

Table pour convertir les Toises, Pieds, Pouces et Lignes en Mètres, et parties décimales du Mètre.

Toises.	Mètres.	Pieds.	Mètres.	Pouces.	Mètres.	Lignes.	Mètres.
1 ..	1,949036	1 ..	0,324839	1 ..	0,027070	1 ..	0,002256
2 ..	3,898073	2 ..	0,649679	2 ..	0,054140	2 ..	0,004512
3 ..	5,847109	3 ..	0,974518	3 ..	0,081210	3 ..	0,006767
4 ..	7,796145	4 ..	1,299358	4 ..	0,108280	4 ..	0,009023
5 ..	9,745182	5 ..	1,624197	5 ..	0,135350	5 ..	0,011279
6 ..	11,694218	6 ..	1,949036	6 ..	0,162420	6 ..	0,013535
7 ..	13,643254	7 ..	2,273876	7 ..	0,189410	7 ..	0,015791
8 ..	15,592290	8 ..	2,598715	8 ..	0,216560	8 ..	0,018047
9 ..	17,541327	9 ..	2,923554	9 ..	0,243630	9 ..	0,020302
				10 ..	0,270699	10 ..	0,022556
				11 ..	0,297769	11 ..	0,024814

TABLE pour convertir les Mètres et parties décimales du Mètre en Toises, Pieds, Pouces et Lignes.

Mètres.	Toises.	Pieds.	Pouces.	Lignes.	Mètres.	Toises.	Pieds.	Pouces.	Lignes.
0,001 ..	0 ..	0 ..	0 ..	0,443	1 ..	0 ..	3 ..	0 ..	11,296
0,002 ..	0 ..	0 ..	0 ..	0,887	2 ..	1 ..	0 ..	1 ..	10,592
0,003 ..	0 ..	0 ..	0 ..	1,330	3 ..	1 ..	3 ..	2 ..	9,888
0,004 ..	0 ..	0 ..	0 ..	1,773	4 ..	2 ..	0 ..	3 ..	9,184
0,005 ..	0 ..	0 ..	0 ..	2,216	5 ..	2 ..	3 ..	4 ..	8,480
0,006 ..	0 ..	0 ..	0 ..	2,660	6 ..	3 ..	0 ..	5 ..	7,776
0,007 ..	0 ..	0 ..	0 ..	3,103	7 ..	3 ..	3 ..	6 ..	7,072
0,008 ..	0 ..	0 ..	0 ..	3,546	8 ..	4 ..	0 ..	7 ..	6,368
0,009 ..	0 ..	0 ..	0 ..	3,990	9 ..	4 ..	3 ..	8 ..	5,664
0,01 ..	0 ..	0 ..	0 ..	4,433	10 ..	5 ..	0 ..	9 ..	4,960
0,02 ..	0 ..	0 ..	0 ..	8,866	20 ..	10 ..	1 ..	6 ..	9,920
0,03 ..	0 ..	0 ..	1 ..	1,299	30 ..	15 ..	2 ..	4 ..	2,880
0,04 ..	0 ..	0 ..	1 ..	5,732	40 ..	20 ..	3 ..	1 ..	7,840
0,05 ..	0 ..	0 ..	1 ..	10,165	50 ..	25 ..	3 ..	11 ..	0,800
0,06 ..	0 ..	0 ..	2 ..	2,598	60 ..	30 ..	4 ..	8 ..	5,760
0,07 ..	0 ..	0 ..	2 ..	7,031	70 ..	35 ..	5 ..	5 ..	10,720
0,08 ..	0 ..	0 ..	2 ..	11,464	80 ..	41 ..	0 ..	3 ..	3,680
0,09 ..	0 ..	0 ..	3 ..	3,897	90 ..	46 ..	1 ..	0 ..	8,640
0,1 ..	0 ..	0 ..	3 ..	8,330	100 ..	51 ..	1 ..	10 ..	1,600
0,2 ..	0 ..	0 ..	7 ..	4,659	200 ..	102 ..	3 ..	8 ..	3,200
0,3 ..	0 ..	0 ..	11 ..	0,989	300 ..	153 ..	5 ..	6 ..	4,800
0,4 ..	0 ..	1 ..	2 ..	9,318	400 ..	205 ..	1 ..	4 ..	6,400
0,5 ..	0 ..	1 ..	6 ..	5,648	500 ..	256 ..	3 ..	2 ..	8,000
0,6 ..	0 ..	1 ..	10 ..	1,978	600 ..	307 ..	5 ..	0 ..	9,600
0,7 ..	0 ..	2 ..	1 ..	10,307	700 ..	359 ..	0 ..	10 ..	11,200
0,8 ..	0 ..	2 ..	5 ..	6,637	800 ..	410 ..	2 ..	9 ..	0,800
0,9 ..	0 ..	2 ..	9 ..	2,966	900 ..	461 ..	4 ..	7 ..	2,400
					1000 ..	513 ..	0 ..	5 ..	4,000
					10000 ..	5130 ..	4 ..	5 ..	4,000

Table III. MESURES ITINÉRAIRES.

Petites lieues de 2000 tois.	MYRIAMÈTRES ou Lieues nouvelles.	Petites lieues de 2000 tois.	Lieues comm. de 25 au degré.	MYRIAMÈTRES ou Lieues nouv.	Lieues comm. de 25 au degré.
1 ..	0,3898	1 ..	2,565	1 ..	0,4444
2 ..	0,7796	2 ..	5,131	2 ..	0,8889
3 ..	1,1694	3 ..	7,696	3 ..	1,3333
4 ..	1,5592	4 ..	10,261	4 ..	1,7778
5 ..	1,9490	5 ..	12,827	5 ..	2,2222
6 ..	2,3388	6 ..	15,392	6 ..	2,6667
7 ..	2,7286	7 ..	17,958	7 ..	3,1111
8 ..	3,1184	8 ..	20,523	8 ..	3,5556
9 ..	3,5082	9 ..	23,088	9 ..	4,0000

Lieues marines de 20 au degré.	MYRIAMÈTRES ou Lieues nouv.	Lieues marines de 20 au degré.	
1 ..	0,5556	1 ..	1,80
2 ..	1,1111	2 ..	3,60
3 ..	1,6667	3 ..	5,40
4 ..	2,2222	4 ..	7,20
5 ..	2,7778	5 ..	9,00
6 ..	3,3333	6 ..	10,80
7 ..	3,8889	7 ..	12,60
8 ..	4,4444	8 ..	14,40
9 ..	5,0000	9 ..	16,20

OBSERVATIONS.

Le Myriamètre ou Lieue nouvelle se divise en dix Kilomètres ou Milles.

Le Mille est de 513 toises; il répond à un quart de petite Lieue ancienne.

Table IV. MESURES DE SURFACE.

Aunes carrées.	MÈTRES CARRÉS.	Aunes carrées.	Parties de l'Aune carrée.	Parties décimales du Mètre carré.	
1 ..	1,412	1 ..	0,708	$\frac{1}{2}$	0,706
2 ..	2,825	2 ..	1,416	$\frac{1}{3}$	0,471
3 ..	4,237	3 ..	2,124	$\frac{1}{4}$	0,353
4 ..	5,650	4 ..	2,832	$\frac{1}{5}$	0,235
5 ..	7,062	5 ..	3,540	$\frac{1}{6}$	0,176
6 ..	8,474	6 ..	4,248	$\frac{1}{8}$	0,118
7 ..	9,887	7 ..	4,956	$\frac{1}{12}$	0,088
8 ..	11,299	8 ..	5,664	$\frac{1}{16}$	
9 ..	12,712	9 ..	6,372		

Toises carrées.	MÈTRES CARRÉS.	Toises carrées.	Pieds carrés.	DÉCIMÈTRES CARRÉS ou Palmes carrés.	Pieds carrés.		
1 ..	3,79874	1 ..	0,263245	1 ..	10,55206	1 ..	0,0947682
2 ..	7,59748	2 ..	0,526490	2 ..	21,10413	2 ..	0,1895364
3 ..	11,39623	3 ..	0,789735	3 ..	31,65619	3 ..	0,2843046
4 ..	15,19497	4 ..	1,052980	4 ..	42,20825	4 ..	0,3790728
5 ..	18,99371	5 ..	1,316225	5 ..	52,76031	5 ..	0,4738410
6 ..	22,79246	6 ..	1,579470	6 ..	63,31238	6 ..	0,5686692
7 ..	26,59120	7 ..	1,842715	7 ..	73,86444	7 ..	0,6633774
8 ..	30,38994	8 ..	2,105960	8 ..	84,41650	8 ..	0,7581456
9 ..	34,18868	9 ..	2,369205	9 ..	94,96856	9 ..	0,8529138

Table IV. Suite des MESURES DE SURFACE.

Pouces carrés.	CENTIMÈT. CARRÉS ou Doigts carrés.	Pouces carrés.	Lignes carrées.	MILLIMÈT. CARRÉS ou Traits carrés.	Lignes carrées.		
1 ..	7,32782	1 ..	0,1364662	1 ..	5,08876	1 ..	0,196511
2 ..	14,65564	2 ..	0,2729324	2 ..	10,17753	2 ..	0,393023
3 ..	21,98346	3 ..	0,4093986	3 ..	15,26629	3 ..	0,589534
4 ..	29,31128	4 ..	0,5458648	4 ..	20,35506	4 ..	0,786045
5 ..	36,63911	5 ..	0,6823310	5 ..	25,44382	5 ..	0,982557
6 ..	43,96693	6 ..	0,8187972	6 ..	30,53259	6 ..	1,179068
7 ..	51,29475	7 ..	0,9552634	7 ..	35,62135	7 ..	1,375579
8 ..	58,62257	8 ..	1,0917296	8 ..	40,71012	8 ..	1,572091
9 ..	65,95039	9 ..	1,2281958	9 ..	45,79888	9 ..	1,768602

TABLE pour convertir les Toises carrées, Pieds carrés, Pouces carrés et Lignes carrées en Mètres carrés.

Lignes carrées.	Mètres carrés.	Pouces carrés.	Mètres carrés.	Pieds carrés.	Mètres carrés.	Toises carrées.	Mètres carrés.
1 ..	0,000005	1 ..	0,000733	1 ..	0,105521	1 ..	3,798743
2 ..	0,000010	2 ..	0,001466	2 ..	0,211041	2 ..	7,597485
3 ..	0,000015	3 ..	0,002198	3 ..	0,316562	3 ..	11,396228
4 ..	0,000020	4 ..	0,002931	4 ..	0,422082	4 ..	15,194970
5 ..	0,000025	5 ..	0,003664	5 ..	0,527603	5 ..	18,993713
6 ..	0,000031	6 ..	0,004397	6 ..	0,633124	6 ..	22,792455
7 ..	0,000036	7 ..	0,005129	7 ..	0,738644	7 ..	26,591198
8 ..	0,000041	8 ..	0,005862	8 ..	0,844165	8 ..	30,389940
9 ..	0,000046	9 ..	0,006595	9 ..	0,949686	9 ..	34,188683

TABLE pour convertir les Toise-pieds, Toise-pouces, Toise-lignes et Toise-points en Mètres carrés.

Toise-pieds.	Mètres carrés.	Toise-pouces.	Mètres carrés.	Toise-lignes.	Mètres carrés.	Toise-points.	Mètres carrés.
1 ..	0,633124	1 ..	0,052760	1 ..	0,004397	1 ..	0,000366
2 ..	1,266248	2 ..	0,105521	2 ..	0,008793	2 ..	0,000733
3 ..	1,899371	3 ..	0,158281	3 ..	0,013190	3 ..	0,001099
4 ..	2,532495	4 ..	0,211041	4 ..	0,017587	4 ..	0,001466
5 ..	3,165619	5 ..	0,263801	5 ..	0,021983	5 ..	0,001832
		6 ..	0,316562	6 ..	0,026380	6 ..	0,002198
		7 ..	0,369322	7 ..	0,030777	7 ..	0,002565
		8 ..	0,422082	8 ..	0,035174	8 ..	0,002931
		9 ..	0,474843	9 ..	0,039570	9 ..	0,003298
		10 ..	0,527603	10 ..	0,043967	10 ..	0,003664
		11 ..	0,580363	11 ..	0,048364	11 ..	0,004030

Table IV. Suite des MESURES DE SURFACE.

TABLE pour convertir les Mètres carrés et fractions décimales de Mètre carré en anciennes Mesures de superficie, avec leurs subdivisions ordinaires.

MÈTRES carrés.	TOISES carrés.	PIEDS carrés.	POUCES carrés.	LIGNES carrés.	Toises carrées.	Toise-pieds.	Toise-pouces.	Toise-lignes.	Toise-points.
0,01	0...	0..	13..	93	0..	0..	0..	2..	3
0,02	0...	0..	27..	42	0..	0..	0..	4..	7
0,03	0...	0..	40..	135	0..	0..	0..	6..	10
0,04	0...	0..	54..	84	0..	0..	0..	9..	1
0,05	0...	0..	68..	34	0..	0..	0..	11..	4
0,06	0...	0..	81..	127	0..	0..	1..	1..	7
0,07	0...	0..	95..	76	0..	0..	1..	3..	11
0,08	0...	0..	109..	25	0..	0..	1..	6..	2
0,09	0...	0..	122..	118	0..	0..	1..	8..	6
0,1	0...	0..	136..	67	0..	0..	1..	10..	9
0,2	0...	1..	128..	134	0..	0..	3..	9..	6
0,3	0...	2..	121..	57	0..	0..	5..	8..	3
0,4	0...	3..	113..	125	0..	0..	7..	7..	0
0,5	0...	4..	106..	48	0..	0..	9..	5..	9
0,6	0...	5..	98..	115	0..	0..	11..	4..	6
0,7	0...	6..	91..	38	0..	1..	1..	3..	3
0,8	0...	7..	83..	105	0..	1..	3..	2..	0
0,9	0...	8..	76..	28	0..	1..	5..	0..	9
1	0...	9..	68..	95	0..	1..	6..	11..	5
2	0...	18..	137..	47	0..	3..	1..	10..	11
3	0...	28..	61..	142	0..	4..	8..	10..	4
4	1...	1..	130..	93	1..	0..	3..	9..	9
5	1...	11..	55..	45	1..	1..	10..	9..	2
6	1...	20..	123..	140	1..	3..	5..	8..	8
7	1...	30..	47..	91	1..	5..	0..	8..	1
8	2...	3..	117..	43	2..	0..	7..	7..	7
9	2...	13..	41..	138	2..	2..	2..	7..	0
10	2...	22..	110..	89	2..	3..	9..	6..	5
20	5...	9..	77..	25	5..	1..	7..	0..	10
30	7...	32..	43..	124	7..	5..	4..	7..	4
40	10...	19..	10..	70	10..	3..	2..	1..	9
50	13...	5..	121..	15	13..	0..	11..	8..	2
60	15...	28..	87..	104	15..	4..	9..	2..	7
70	18...	15..	54..	50	18..	2..	6..	9..	1
80	21...	2..	20..	140	21..	0..	4..	3..	6
90	23...	24..	131..	85	23..	4..	1..	9..	11
100	26...	11..	98..	30	26..	1..	11..	4..	4
200	52...	23..	52..	61	52..	3..	10..	8..	9
300	78...	35..	6..	91	78..	5..	10..	1..	1
400	105...	10..	104..	121	105..	1..	9..	5..	6
500	131...	22..	59..	8	131..	3..	8..	9..	10
600	157...	34..	13..	38	157..	5..	8..	2..	2
700	184...	9..	111..	68	184..	1..	7..	6..	7
800	210...	21..	65..	99	210..	3..	6..	10..	11
900	236...	33..	19..	129	236..	5..	6..	3..	4

Table V. MESURES AGRAIRES.

PERCHE LINÉAIRE DE 18 PIEDS.			PERCHE LINÉAIRE DE 20 PIEDS.		
Arpens de 100 perches carrées.	HECTARES ou Arpens nouveaux.	Arpens de 100 perches carrées.	Arpens de 100 perches carrées.	HECTARES ou Arpens nouveaux.	Arpens de 100 perches carrées.
1 ..	0,34189	1 ..	0,42208	1 ..	2,3692
2 ..	0,68377	2 ..	0,84416	2 ..	4,7384
3 ..	1,02566	3 ..	1,26625	3 ..	7,1076
4 ..	1,36755	4 ..	1,68833	4 ..	9,4768
5 ..	1,70943	5 ..	2,11041	5 ..	11,8460
6 ..	2,05132	6 ..	2,53249	6 ..	14,2152
7 ..	2,39321	7 ..	2,95458	7 ..	16,5844
8 ..	2,73510	8 ..	3,37666	8 ..	18,9536
9 ..	3,07698	9 ..	3,79874	9 ..	21,3228

PERCHE LINÉAIRE DE 22 PIEDS.			
Arpens de 100 perches carrées.	HECTARES ou Arpens nouveaux.	Arpens de 100 perches carrées.	
1 ..	0,51072	1 ..	1,9580
2 ..	1,02144	2 ..	3,9160
3 ..	1,53216	3 ..	5,8741
4 ..	2,04288	4 ..	7,8321
5 ..	2,55360	5 ..	9,7901
6 ..	3,06432	6 ..	11,7481
7 ..	3,57504	7 ..	13,7061
8 ..	4,08576	8 ..	15,6642
9 ..	4,59648	9 ..	17,6222

Nota. Les Arpens anciens compris dans cette Table étant supposés de 100 perches carrées, ainsi que les nouveaux Arpens, on pourra se servir des mêmes nombres pour convertir les Perches superficielles anciennes en Perches nouvelles; il suffit de remplacer dans le titre des colonnes respectives le mot d'Arpent par celui de Perche carrée.

Table VI. MESURES DE SOLIDITÉ.

Toises cubes.	MÈTRES CUBES.	Toises cubes.	Pieds cubes.	DÉCIMÈT. CUBES ou Palmes cubes.	Pieds cubes.		
1..	7,403887	1..	0,1350642	1 ..	34,2773	1..	0,0291739
2..	14,807774	2..	0,2701284	2 ..	68,5545	2..	0,0583477
3..	22,211661	3..	0,4051926	3 ..	102,8318	3..	0,0875216
4..	29,615549	4..	0,5402568	4 ..	137,1090	4..	0,1166955
5..	37,019436	5..	0,6753210	5 ..	171,3863	5..	0,1458693
6..	44,423323	6..	0,8103851	6 ..	205,6635	6..	0,1750432
7..	51,827210	7..	0,9454493	7 ..	239,9408	7..	0,2042170
8..	59,231097	8..	1,0805135	8 ..	274,2180	8..	0,2333909
9..	66,634984	9..	1,2155779	9 ..	308,4953	9..	0,2625648

Pouces cubes.	CENTIMÈT. CUBES ou Doigts cubes.	Pouces cubes.	Lignes cubes.	MILLIMÈT. CUBES ou Traits cubes.	Lignes cubes.		
1 ..	19,8364	1..	0,050412	1 ..	11,479	1 ..	0,08711
2 ..	39,6727	2..	0,100825	2 ..	22,959	2 ..	0,17422
3 ..	59,5091	3..	0,151237	3 ..	34,438	3 ..	0,26134
4 ..	79,3455	4..	0,201650	4 ..	45,918	4 ..	0,34845
5 ..	99,1819	5..	0,252062	5 ..	57,397	5 ..	0,43556
6 ..	119,0182	6..	0,302475	6 ..	68,876	6 ..	0,52268
7 ..	138,8546	7..	0,352887	7 ..	80,356	7 ..	0,60979
8 ..	158,6910	8..	0,403299	8 ..	91,835	8 ..	0,69690
9 ..	178,5274	9..	0,453712	9 ..	103,314	9 ..	0,78401

TABLE pour convertir les Toise-toise-pieds, Toise-toise-pouces, &c. en Mètres cubes et parties décimales du Mètre cube.

T. T. pieds.	Mètres cubes.	T. T. pouces.	Mètres cubes.	T. T. lignes.	Mètres cubes.	T. T. points.	Mètres cubes.
1..	1,233981	1..	0,102832	1..	0,008569	1..	0,000714
2..	2,467962	2..	0,205664	2..	0,017139	2..	0,001428
3..	3,701944	3..	0,308495	3..	0,025708	3..	0,002142
4..	4,935925	4..	0,411327	4..	0,034277	4..	0,002856
5..	6,169906	5..	0,514159	5..	0,042846	5..	0,003570
		6..	0,616991	6..	0,051416	6..	0,004285
		7..	0,719822	7..	0,059985	7..	0,004999
		8..	0,822654	8..	0,068554	8..	0,005713
		9..	0,925486	9..	0,077124	9..	0,006427
		10..	1,028318	10..	0,085693	10..	0,007141
		11..	1,131149	11..	0,094262	11..	0,007855

Table VI. Suite des MESURES DE SOLIDITÉ.

Table pour convertir les Mètres cubes et parties décimales du Mètre cube en Toises cubes, Toise-toise-pieds, Toise-toise-pouces, &c.

MÈTRES cubes.	Toises T. T. T. T. T. cubes. pieds. pouces. lignes. points.	MÈTRES cubes.	Toises T. T. T. T. T. T. T. cubes. pieds. pouces. lign. points.
0,01	0.. 0.. 0.. 1.. 2	10	1.. 2.. 1.. 2.. 11
0,02	0.. 0.. 0.. 2.. 4	20	2.. 4.. 2.. 5.. 11
0,03	0.. 0.. 0.. 3.. 6	30	4.. 0.. 3.. 8.. 10
0,04	0.. 0.. 0.. 4.. 8	40	5.. 2.. 4.. 11.. 10
0,05	0.. 0.. 0.. 5.. 10	50	6.. 4.. 6.. 2.. 9
0,06	0.. 0.. 0.. 7.. 0	60	8.. 0.. 7.. 5.. 9
0,07	0.. 0.. 0.. 8.. 2	70	9.. 2.. 8.. 8.. 8
0,08	0.. 0.. 0.. 9.. 4	80	10.. 4.. 9.. 11.. 8
0,09	0.. 0.. 0.. 10.. 6	90	12.. 0.. 11.. 2.. 7
0,1	0.. 0.. 0.. 11.. 8	100	13.. 3.. 0.. 5.. 7
0,2	0.. 0.. 1.. 11.. 4	200	27.. 0.. 0.. 11.. 1
0,3	0.. 0.. 2.. 11.. 0	300	40.. 3.. 1.. 4.. 8
0,4	0.. 0.. 3.. 10.. 8	400	54.. 0.. 1.. 10.. 2
0,5	0.. 0.. 4.. 10.. 4	500	67.. 3.. 2.. 3.. 9
0,6	0.. 0.. 5.. 10.. 0	600	81.. 0.. 2.. 9.. 3
0,7	0.. 0.. 6.. 9.. 8	700	94.. 3.. 3.. 2.. 10
0,8	0.. 0.. 7.. 9.. 4	800	108.. 0.. 3.. 8.. 4
0,9	0.. 0.. 8.. 9.. 0	900	121.. 3.. 4.. 1.. 11
1	0.. 0.. 9.. 8.. 8	1000	135.. 0.. 4.. 7.. 6
2	0.. 1.. 7.. 5.. 5	10000	1350.. 3.. 10.. 2.. 8
3	0.. 2.. 5.. 2.. 1		
4	0.. 3.. 2.. 10.. 9		
5	0.. 4.. 0.. 7.. 6		
6	0.. 4.. 10.. 4.. 2		
7	0.. 5.. 8.. 0.. 10		
8	1.. 0.. 5.. 9.. 7		
9	1.. 1.. 3.. 6.. 3		

Table VII. Mesures pour les Bois de chauffage et de charpente.

BOIS DE CHAUFFAGE.				BOIS DE CHARPENTE.				
Cordes des Eaux et Forêts.	STÈRES.		Cordes des Eaux et Forêts.	Solives anciennes.	SOLIVES NOUVELLES.		Solives anciennes.	
1 ..	3,839		1 ..	0,2605	1 ..	1,02832	1 ..	0,97246
2 ..	7,678		2 ..	0,5210	2 ..	2,05664	2 ..	1,94492
3 ..	11,517		3 ..	0,7814	3 ..	3,08496	3 ..	2,91739
4 ..	15,356		4 ..	1,0419	4 ..	4,11328	4 ..	3,88985
5 ..	19,195		5 ..	1,3024	5 ..	5,14159	5 ..	4,86231
6 ..	23,034		6 ..	1,5629	6 ..	6,16991	6 ..	5,83477
7 ..	26,873		7 ..	1,8234	7 ..	7,19823	7 ..	6,80723
8 ..	30,712		8 ..	2,0838	8 ..	8,22655	8 ..	7,77970
9 ..	34,551		9 ..	2,3443	9 ..	9,25487	9 ..	8,75216

Table VIII. Mesures de capacité pour les Grains et matières sèches en usage à Paris.

Nota. Différens auteurs supposent le Boisseau de Paris de 640 pouces cubes, mais il est réellement de 655 pouces cubes 8 dixièmes, d'après la vérification de l'étalon de cette mesure, faite en l'an 6 par les Commissaires du département de la Seine. Cette valeur, qui revient à 13 Litres sans différence sensible, sert de base au Tableau suivant.

LITRES			DÉCALITRES		
Litrons.	ou Pintes nouvelles.	Litrons.	Boisseaux.	ou Boisseaux nouveaux.	Boisseaux.
1 ..	0,8125	1 ..	1,2308	1 ..	0,7692
2 ..	1,6250	2 ..	2,4615	2 ..	1,5385
3 ..	2,4375	3 ..	3,6923	3 ..	2,3077
4 ..	3,2500	4 ..	4,9231	4 ..	3,0769
5 ..	4,0625	5 ..	6,1538	5 ..	3,8461
6 ..	4,8750	6 ..	7,3846	6 ..	4,6154
7 ..	5,6875	7 ..	8,6154	7 ..	5,3846
8 ..	6,5000	8 ..	9,8462	8 ..	6,1538
9 ..	7,3125	9 ..	11,0769	9 ..	6,9231

HECTOLITRES		KILOLITRES	
Setiers de 12 Boiss.	ou Setiers nouveaux.	Setiers de 12 Boiss.	ou Muids nouveaux.
1 ..	1,560	1 ..	0,6410
2 ..	3,120	2 ..	1,2820
3 ..	4,680	3 ..	1,9231
4 ..	6,240	4 ..	2,5641
5 ..	7,800	5 ..	3,2051
6 ..	9,360	6 ..	3,8461
7 ..	10,920	7 ..	4,4872
8 ..	12,480	8 ..	5,1282
9 ..	14,040	9 ..	5,7692

Muids		Muids	
de 12 Setiers.	ou Muids nouveaux.	de 12 Setiers.	ou Muids nouveaux.
1 ..	1,872	1 ..	0,5342
2 ..	3,744	2 ..	1,0684
3 ..	5,616	3 ..	1,6026
4 ..	7,488	4 ..	2,1367
5 ..	9,360	5 ..	2,6709
6 ..	11,232	6 ..	3,2051
7 ..	13,104	7 ..	3,7393
8 ..	14,976	8 ..	4,2735
9 ..	16,848	9 ..	4,8077

Table IX.

Mesures de capacité pour les liquides.

Nota. La Pinte de Paris est supposée, par quelques auteurs, de 48 pouces cubes ; mais elle est réellement d'un peu moins de 47, ainsi qu'il a été constaté par les Commissaires du département de la Seine, d'après l'étalon de cette Mesure établi par arrêt du ci-devant Parlement du 15 juillet 1750.

Pintes anciennes.	LITRES ou Pintes nouvelles.	Pintes anciennes.	Setiers de 8 Pintes.	DÉCALITRES ou Vettes.	Setiers de 8 Pintes.		
1 ..	0,9313	1 ..	1,0737	1 ..	0,745	1 ..	1,342
2 ..	1,8626	2 ..	2,1475	2 ..	1,490	2 ..	2,684
3 ..	2,7939	3 ..	3,2212	3 ..	2,235	3 ..	4,027
4 ..	3,7252	4 ..	4,2950	4 ..	2,980	4 ..	5,369
5 ..	4,6565	5 ..	5,3687	5 ..	3,725	5 ..	6,711
6 ..	5,5878	6 ..	6,4425	6 ..	4,470	6 ..	8,053
7 ..	6,5191	7 ..	7,5162	7 ..	5,215	7 ..	9,395
8 ..	7,4504	8 ..	8,5900	8 ..	5,960	8 ..	10,738
9 ..	8,3817	9 ..	9,6637	9 ..	6,705	9 ..	12,080

Muids de 288 Pint.	HECTOLITRES.	Muids de 288 Pint.	
1 ..	2,682	1 ..	0,3728
2 ..	5,364	2 ..	0,7456
3 ..	8,047	3 ..	1,1185
4 ..	10,729	4 ..	1,4913
5 ..	13,411	5 ..	1,8641
6 ..	16,093	6 ..	2,2369
7 ..	18,775	7 ..	2,6098
8 ..	21,458	8 ..	2,9826
9 ..	24,140	9 ..	3,3454

Table X.

Dimensions internes des Mesures de capacité.

POUR LES GRAINS ET MATIÈRES SÈCHES.		POUR LES LIQUIDES.		
Noms des Mesures.	Hauteur et diamètre de la base.	Noms des Mesures.	Diamètre.	
	Millimèt.		Hauteur. Millimèt.	
Double Hectolitre.....	633,8	Double Litre....	108,4	216,7
Hectolitre.....	503,1	Litre.....	86,0	172,0
Demi-Hectolitre.....	399,3	Demi-Litre.....	68,3	136,6
Double Décalitre.....	294,2	Double Décilitre.	50,3	100,6
Décalitre.....	233,5	Décilitre.....	39,9	79,9
Demi-Décalitre.....	185,3	Demi-Décilitre..	31,7	63,4
Double Litre.....	136,6			
Litre.....	108,4			
Demi-Litre.....	86,0			
Double Décilitre.....	63,4			
Décilitre.....	50,3			

OBSERVATION.

La forme des nouvelles Mesures de capacité est réglée de telle sorte que le diamètre est égal à la hauteur dans les Mesures pour les matières sèches, et qu'il est moitié seulement de la hauteur dans les Mesures pour les liquides.

Il ne s'agit ici que des dimensions intérieures ou dans œuvre; les autres conditions de la fabrication se trouvent dans les planches et devis qui sont publiés à cet effet.

DIMENSIONS des nouvelles Futailles pour le vin, l'eau-de-vie, &c.

NOMS DES PIÈCES.	Leur contenance en Litres.	Longueur intérieure.	Diamètre du bouge.	Diamètre du fond.	OBSERVATIONS.
		Millimèt.	Millimèt	Millimèt.	
Demi-Hectolitre..	50	454	389	345	Les dimensions des nouvelles futailles sont réglées en sorte que la longueur intérieure, le diamètre intérieur du bouge et le diamètre intérieur de l'un des fonds, seront dans toutes les pièces, comme les nombres 21, 18, 16. (Voyez l'instruction sur le jaugeage, publiée en l'an 6 par ordre du Ministre de l'intérieur.)
Hectolitre.....	100	572	490	435	
Double Hectolitre.	200	720	618	548	
	300	825	707	628	
Demi-Kilolitre....	400	908	778	691	
	500	978	838	745	
	600	1039	891	791	
	700	1093	938	833	
	800	1144	980	871	
Kilolitre.....	900	1190	1019	906	
	1000	1232	1056	938	

Table XI.

POIDS.

Livres anciennes.	KILOGRAMMES ou Livres nouvelles.	Livres anciennes.	Onces anciennes.	HECTOGRAMMES ou Onces nouvelles.	Onces anciennes.
1 .. 0,489506	1 .. 2,04288	1 .. 0,305941	1 .. 3,2686	1 .. 0,305941	1 .. 3,2686
2 .. 0,979012	2 .. 4,08575	2 .. 0,611882	2 .. 6,5372	2 .. 0,611882	2 .. 6,5372
3 .. 1,468518	3 .. 6,12863	3 .. 0,917823	3 .. 9,8058	3 .. 0,917823	3 .. 9,8058
4 .. 1,958023	4 .. 8,17151	4 .. 1,223765	4 .. 13,0744	4 .. 1,223765	4 .. 13,0744
5 .. 2,447529	5 .. 10,21438	5 .. 1,529706	5 .. 16,3430	5 .. 1,529706	5 .. 16,3430
6 .. 2,937035	6 .. 12,25726	6 .. 1,835647	6 .. 19,6116	6 .. 1,835647	6 .. 19,6116
7 .. 3,426541	7 .. 14,30014	7 .. 2,141588	7 .. 22,8802	7 .. 2,141588	7 .. 22,8802
8 .. 3,916047	8 .. 16,34301	8 .. 2,447529	8 .. 26,1488	8 .. 2,447529	8 .. 26,1488
9 .. 4,405553	9 .. 18,38589	9 .. 2,753470	9 .. 29,4174	9 .. 2,753470	9 .. 29,4174

Gros anciens.	DÉCAGRAMMES ou Gros nouveaux.	Gros anciens.	Grains anciens.	GRAINS NOUVEAUX.	Grains anciens.
1 .. 0,38243	1 .. 2,6149	1 .. 0,53115	1 .. 1,8827	1 .. 0,53115	1 .. 1,8827
2 .. 0,76485	2 .. 5,2298	2 .. 1,06230	2 .. 3,7654	2 .. 1,06230	2 .. 3,7654
3 .. 1,14728	3 .. 7,8446	3 .. 1,59344	3 .. 5,6481	3 .. 1,59344	3 .. 5,6481
4 .. 1,52971	4 .. 10,4595	4 .. 2,12459	4 .. 7,5309	4 .. 2,12459	4 .. 7,5309
5 .. 1,91213	5 .. 13,0744	5 .. 2,65574	5 .. 9,4136	5 .. 2,65574	5 .. 9,4136
6 .. 2,29456	6 .. 15,6893	6 .. 3,18689	6 .. 11,2963	6 .. 3,18689	6 .. 11,2963
7 .. 2,67698	7 .. 18,3042	7 .. 3,71803	7 .. 13,1790	7 .. 3,71803	7 .. 13,1790
8 .. 3,05941	8 .. 20,9191	8 .. 4,24918	8 .. 15,0617	8 .. 4,24918	8 .. 15,0617
9 .. 3,44184	9 .. 23,5340	9 .. 4,78033	9 .. 16,9444	9 .. 4,78033	9 .. 16,9444

Table XI. Suite des POIDS.
TABLE pour réduire les Poids anciens en Livres nouvelles et parties
décimales de la Livre nouvelle.

Livres anciens.	Livres nouvelles.	Onces anciens.	Livre nouvelle.	Gros anciens.	Livre nouvelle.	Grains anciens.	Livre nouvelle.
1.. 0,4895058		1.. 0,0305941		1.. 0,0038242		1.. 0,0000531	
2.. 0,9790117		2.. 0,0611882		2.. 0,0076485		2.. 0,0001062	
3.. 1,4685175		3.. 0,0917823		3.. 0,0114728		3.. 0,0001593	
4.. 1,9580234		4.. 0,1223765		4.. 0,0152971		4.. 0,0002125	
5.. 2,4475292		5.. 0,1529706		5.. 0,0191213		5.. 0,0002656	
6.. 2,9370351		6.. 0,1835647		6.. 0,0229456		6.. 0,0003187	
7.. 3,4265409		7.. 0,2141588		7.. 0,0267698		7.. 0,0003718	
8.. 3,9160468		8.. 0,2447529				8.. 0,0004249	
9.. 4,4055526		9.. 0,2753470				9.. 0,0004780	
		10.. 0,3059412				10.. 0,0005311	
		11.. 0,3365353				20.. 0,0010623	
		12.. 0,3671294				30.. 0,0015934	
		13.. 0,3977235				40.. 0,0021246	
		14.. 0,4283176				50.. 0,0026557	
		15.. 0,4589117				60.. 0,0031869	
						70.. 0,0037180	

TABLE pour réduire les nouveaux Poids en Poids anciens avec leurs
sous - divisions.

Décigram. ou Grains nouveaux.	Grains anciens.	Décigram. ou Grosnouv.	Onces.	Gros.	Grains.	Kilogram. ou Liv. nouv.	Liv.	Onc.	Gros.	Grains.
1..	1,88	1..	0.. 2..	44,27		1..	2..	0.. 5..	35,15	
2..	3,77	2..	0.. 5..	16,54		2..	4..	1.. 2..	70,30	
3..	5,65	3..	0.. 7..	60,81		3..	6..	2.. 0..	33,45	
4..	7,53	4..	1.. 2..	33,09		4..	8..	2.. 5..	68,60	
5..	9,41	5..	1.. 5..	5,36		5..	10..	3.. 3..	31,75	
6..	11,30	6..	1.. 7..	49,63		6..	12..	4.. 0..	66,90	
7..	13,18	7..	2.. 2..	21,90		7..	14..	4.. 6..	30,05	
8..	15,06	8..	2.. 4..	66,17		8..	16..	5.. 3..	65,20	
9..	16,94	9..	2.. 7..	38,44		9..	18..	6.. 1..	28,35	
Gram. ou Gros. Den.	Grains.	Hecto. ou Liv. onc. n.	Liv.	Onc.	Gros.	Grains.	10..	20..	6.. 6..	63,50
1.. 0..	18,83	1.. 0..	3.. 2..	10,71		20..	40..	13.. 5..	55,00	
2.. 0..	37,65	2.. 0..	6.. 4..	21,43		30..	61..	4.. 4..	46,50	
3.. 0..	56,48	3.. 0..	9.. 6..	32,14		40..	81..	11.. 3..	38,00	
4.. 1..	3,31	4.. 0..	13.. 0..	42,86		50..	102..	2.. 2..	29,50	
5.. 1..	22,14	5.. 1..	0.. 2..	53,57		60..	122..	9.. 1..	21,00	
6.. 1..	40,96	6.. 1..	3.. 4..	64,29		70..	143..	0.. 0..	12,50	
7.. 1..	59,79	7.. 1..	6.. 7..	3,00		80..	163..	6.. 7..	4,00	
8.. 2..	6,62	8.. 1..	10.. 1..	13,72		90..	183..	13.. 5..	67,50	
9.. 2..	25,44	9.. 1..	13.. 3..	24,43		100..	204..	4.. 4..	59,00	
						1000..	2042..	14.. 0..	14,00	

OBSERVATIONS.

Les poids en fer sont des pyramides hexagonales tronquées : chaque poids est garni d'un anneau qui, en s'abattant, retombe dans une rainure, de

sorte que plusieurs poids peuvent s'empiler les uns sur les autres sans vaciller et sans perdre d'espace. La série de ces poids s'étend depuis le double myriagramme [20 livres nouvelles] jusqu'au demi-hectogramme [demi-once nouvelle.]

Les poids en cuivre sont de deux sortes : les uns ont la figure d'un cylindre surmonté d'un bouton ; leur diamètre égale les deux tiers de la hauteur du cylindre, ou la moitié de la hauteur totale du poids. La série de ces poids s'étend autant que celle des poids en fer , et peut même descendre jusqu'au gramme.

Les autres poids en cuivre, destinés principalement à remplacer les anciennes piles de figure conique, ont la forme de parallépipède tellement combinée, que leur agrégation produit aussi un parallépipède, et que le rapport de deux poids consécutifs se découvre aisément par celui de leurs dimensions. La série de ces poids s'étend depuis le kilogramme jusqu'au gramme.

Les fractions de gramme jusqu'à la centième ou millième partie, sont de petites plaques de métal qu'on peut faire rondes ou carrées.

Table XII. *POUR connaître le prix des nouvelles Mesures, d'après le prix connu des Mesures anciennes analogues.*

Prix de l'Aune.	Prix du Mètre.	Prix de la Toise car.	Prix du Mèt. carré.	Prix de la Pinte anc.	Prix du Litre ou Pinte nouv.	Prix de la Livre.	Prix du Kilogram. ou Liv. nouv.
Francs.	Francs.	Francs.	Francs.	Francs.	Francs.	Francs.	Francs.
1 ..	0,8414	1 ..	0,2632	1 ..	1,074	1 ..	2,043
2 ..	1,6829	2 ..	0,5265	2 ..	2,147	2 ..	4,086
3 ..	2,5243	3 ..	0,7897	3 ..	3,221	3 ..	6,129
4 ..	3,3657	4 ..	1,0530	4 ..	4,295	4 ..	8,172
5 ..	4,2072	5 ..	1,3162	5 ..	5,369	5 ..	10,214
6 ..	5,0486	6 ..	1,5795	6 ..	6,442	6 ..	12,257
7 ..	5,8900	7 ..	1,8427	7 ..	7,516	7 ..	14,300
8 ..	6,7315	8 ..	2,1060	8 ..	8,590	8 ..	16,343
9 ..	7,5729	9 ..	2,3692	9 ..	9,664	9 ..	18,386

Nota. Les nombres seraient les mêmes si les prix étaient énoncés en décimes ou centimes au lieu de l'être en francs ; c'est-à-dire qu'on peut remplacer le titre commun *francs* par celui de décimes ou centimes. On n'a pas étendu cette Table à d'autres genres de mesures, parce qu'il est facile d'y suppléer par les Tables précédentes. (*Voyez l'explication.*)

Table XIII. *Rapports entre les Mesures anciennes et les nouvelles.*

Bases du nouveau système...		Mètre..... 443 lignes, 296		Kilogramme.. 18827 grains, 15	
		Logarithme des rapports.		Logarithme des rapports.	
Le Mètre vaut en Aunes de Paris,	0,841435	9,9250206	L'Aune de Paris vaut en Mètres,	1,188445	0,0749794
Le Mètre vaut en Pieds,	3,078444	0,4883313	Le Pied vaut en Mètres,	0,3248394	9,5116687
Le Mètre carré vaut en Pieds carrés,	9,476820	0,9766626	Le Pied carré vaut en Mètres carrés,	0,1055206	9,0233374
Le Mètre cube vaut en Pieds cubes,	29,17385	1,4649939	Le Pied cube vaut en Mètres cubes,	0,0342726	8,5350061
Le Mètre vaut en Toises,	0,5130741	9,7101801	La Toise vaut en Mètres,	1,949036	0,2898199
L'Are vaut en Perches carrées de 22 pieds,	1,958020	0,2918172	La Perche carrée de 22 pieds vaut en Ares,	0,510720	9,7081828
Le Litre vaut en Pintes de Paris,	1,07375	0,030902	La Pinte de Paris vaut en Litres,	0,93132	9,969098
Le Décalitre vaut en Boiss. de Paris,	0,76923	9,886057	Le Boiss. de Paris vaut en Décalitres,	1,3000	0,113943
Le Gramme vaut en Grains (poids de marc),	18,82715	1,2747846	Le Grain (poids de marc) vaut en Grammes,	0,05311478	8,7252154
Le Kilogramme vaut en Livres (poids de marc),	2,0428765	0,3102421	La Livre (poids de marc) vaut en Kilogrammes,	0,4895058	9,6897579

Table XIV. *RÉDUCTION de quelques fractions ordinaires en fractions décimales exactes ou approchées jusqu'au sixième rang.*

$\frac{1}{2}$ 0,5	$\frac{1}{3}$ 0,333333	$\frac{1}{5}$ 0,2
$\frac{1}{4}$ 0,25	$\frac{1}{6}$ 0,166667	$\frac{1}{7}$ 0,142857
$\frac{1}{8}$ 0,125	$\frac{1}{12}$ 0,083333	$\frac{1}{9}$ 0,111111
$\frac{1}{16}$ 0,0625	$\frac{1}{24}$ 0,041667	$\frac{1}{11}$ 0,090909
$\frac{1}{32}$ 0,03125	$\frac{1}{48}$ 0,020833	$\frac{1}{13}$ 0,076923
$\frac{1}{64}$ 0,015625	$\frac{1}{96}$ 0,010417	$\frac{1}{15}$ 0,066667
$\frac{1}{128}$ 0,007812	$\frac{1}{192}$ 0,005208	$\frac{1}{17}$ 0,058824
$\frac{1}{256}$ 0,003906	$\frac{1}{384}$ 0,002604	$\frac{1}{19}$ 0,052632
$\frac{1}{512}$ 0,001953	$\frac{1}{768}$ 0,001302	$\frac{1}{21}$ 0,047619
$\frac{1}{1024}$ 0,000977	$\frac{1}{1536}$ 0,000651	$\frac{1}{23}$ 0,043478

Ces fractions ont toutes pour numérateur l'unité : les deux premières colonnes renferment les fractions qui viennent de la bisection continuelle de $\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{3}$; la troisième contient les valeurs de quelques autres fractions dont le dénominateur est impair.

Lorsqu'une fraction proposée, dont le dénominateur est dans la table, aura un autre numérateur que l'unité, on multipliera la fraction décimale de la table par le numérateur : ainsi pour avoir la valeur de $\frac{5}{32}$, on multipliera 0,03125 par 5, ce qui donnera 0,15625.

L'usage de ces tables est appelé à être général sur tout le territoire de la France. La transition entre des mesures pratiquées depuis des siècles et ces nouvelles mesures sera forcément laborieuse, l'utilisation de celles-ci sera diversement appliquée, notamment lorsqu'il s'agira de transactions au niveau local. Il n'est que de voir encore aujourd'hui la vente de bois de chauffage où le terme de « canne » est encore couramment employé.

Mais il s'agit là de mettre en place un système universel, et c'est à la gloire de la révolution, et de M. de Talleyrand, promoteur de la loi, d'avoir proposé des mesures universelles, ayant l'assentiment des gouvernements du monde entier. Et à ce titre, l'Etat a publié ce document de référence, accompagné de l'explication et de l'usage des tables.

Il n'est pas dans notre intention de publier cette notice dans son ensemble. Nous trouverons toutefois, ci-après, les premières pages de ce document explicatif afin d'appréhender les méthodes simples mais très efficaces qu'elle préconise pour la conversion des mesures.

EXPLICATION ET USAGE DES TABLES.

L'OBJET de ces tables est de réduire à de simples additions, tous les calculs relatifs à la transformation des anciennes mesures en nouvelles, ou des nouvelles en anciennes. Elles serviront aussi à déterminer le prix des nouvelles mesures, d'après le prix connu des anciennes.

On n'a compris dans ces tables que les mesures les plus généralement usitées en France, et principalement celles de Paris; on pourra y ajouter, dans les autres départemens, des tables particulières pour d'autres sortes de mesures qui auraient un usage un peu étendu, telles que la canne, le bichet, la barrique de Bordeaux, &c.

TABLE PREMIÈRE.

L'UNITÉ principale des monnaies s'appelle *franc*. Il se divise en 10 *décimes*, et le décime en 10 *centimes*. Il y a donc 100 centimes dans un franc. Le franc, comparé aux anciennes monnaies, vaut 1 livre 0 sou 3 deniers, de sorte que 80 francs font exactement 81 livres tournois.

Dans les usages ordinaires, on négligera ce qui est au-dessous du centime, comme on négligeait autrefois les fractions de denier. Cependant, lorsqu'on voudra faire les calculs plus exactement, ou lorsqu'on aura lieu de craindre que les erreurs ne s'accroissent, on pourra diviser le centime en autant de parties qu'on

B 2

voudra ; mais il conviendra , pour la facilité des calculs de supposer que ces parties sont décimales.

La table première est calculée jusqu'à la précision des centièmes de centime ; elle servira à trouver très-facilement la valeur , en nouvelles monnaies , de toute somme donnée en livres , sous et deniers.

Par exemple , si l'on veut trouver , en nouvelles monnaies , la valeur de 12,734 liv. 17 sous 10 den. , la table donne les valeurs de chacun des chiffres du nombre proposé , comme il suit :

Pour	{	10000 ^l	9876 ^f ..	54 ^c ..	32 ^{centièmes} ..
		2000	1975 ..	30 ..	86
		700	691 ..	35 ..	80
		30	29 ..	62 ..	96
		4	3 ..	95 ..	06
		..... 17 ^s .....	.....	83 ..	95
		..... 10 ^d .....	.....	4 ..	12
TOTAL.....		12577 ..	67 ..	07	

La valeur cherchée est donc 12,577 fr. 67 cent. et une fraction qu'on peut négliger.

On aurait pu faire le même calcul sans tenir compte des fractions de centime ; mais alors il eût fallu avoir soin d'augmenter d'un le nombre des centimes , dans tous les cas où la fraction surpasse $\frac{1}{2}$ ou 50 centièmes. Voici donc comment il aurait fallu opérer.

Pour	{	10000 ^l	9876 ^f ..	54 ^c ..
		2000	1975 ..	31
		700	691 ..	36
		30	29 ..	63
		4	3 ..	95
		..... 17 ^s .....	.....	84
		..... 10 ^d .....	.....	4
TOTAL.....		12577 ..	67	

Même résultat que ci-devant.

Pour faire l'opération inverse, c'est-à-dire, pour convertir les francs, décimes et centimes en livres, sous et deniers, il suffit d'ajouter au nombre donné sa 80^e partie; ce qui se fera commodément en l'augmentant de $1\frac{1}{4}$ pour cent.

Ainsi le nombre donné étant.....	12577 ^f ..	67 ^c
Son centième est.....	125 ..	78
Et le quart du centième.....	31 ..	44

TOTAL.....	12734 ..	89
------------	----------	----

La somme est de 12,734 liv. 89 centièmes : cette fraction étant multipliée par 20 pour en faire des sous, donne 17 sous 80 centièmes ; et la fraction de sou multipliée par 12, pour en faire des deniers, donne 9 deniers 60 centièmes, ou, en nombre rond, 10 deniers. On retrouve donc les 12,734 liv. 17 sous 10 den. qui sont l'équivalent de la somme proposée.

TABLE II.

Mesures linéaires.

CETTE table sert à réduire les aunes de Paris, ainsi que les toises, pieds, pouces et lignes, en mètres et parties décimales du mètre, ou réciproquement.

Pour rendre la table moins volumineuse, on n'a mis que la valeur des unités simples d'aune, de toise ou de mètre, depuis 1 jusqu'à 9 : en effet, de la valeur des unités, on conclut, par un simple déplacement de la virgule, la valeur des dixaines, centaines, &c. ; savoir, celle des dixaines, en avançant la virgule d'un rang vers la droite ; celle des centaines, en l'avançant de deux rangs, et ainsi des autres.

Dès lors, les choses s'accélérent et c'est le 20 thermidor an 9 qu'un document nous montre combien les nouvelles unités sont rentrées dans la phase pratique de leur exécution et que la date de l'application dans toute la république est arrêté au 1^{er} vendémiaire an 10.

Suit une affiche annonçant l'octroi d'un agrément pour la confection des mètres et demi-mètres en bois par un maître menuisier. Le Préfet précise toutefois que la vente de ces objets ne peut être faite « qu'après qu'ils auront été étalonnés et poinçonnés par lui, Préfet ».

NOUVEAUX POIDS ET MESURES.

A V I S.

LE C.^{te} ANTOINE MANDIBERON, maître Menuisier, domicilié de la ville d'Agen, rue Porte-Neuve, n.° 4, section de l'Hôtel Commun ; sur l'invitation du Maire de cette ville, vient d'établir une fabrique de *Mètres*, de *demi-Mètres* et de *doubles-Mètres*, faits conformes au modèle envoyé au Préfet du département de Lot-et-Garonne, par le Gouvernement.

Les nouveaux poids et mesures étant obligatoires dans toute la République au 1.^{er} vendémiaire prochain, en exécution de l'arrêté des Consuls du 13 Brumaire dernier, ceux qui auront besoin de *Mètres*, *demi-Mètres* et de *doubles-Mètres*, pourront s'adresser à lui, qui leur en fera parvenir la quantité dont ils auront besoin, et à *juste prix*.

A Agen, ce 20 Thermidor an 9. MANDIBERON.

Le Préfet du département de Lot-et-Garonne certifie que le citoyen MANDIBERON, Menuisier, lui a présenté des *Mètres* de sa fabrication, faits avec exactitude et propreté, et conformes aux modèles envoyés par le Gouvernement. Il rappelle en même-temps, que la vente ne peut en être faite qu'après qu'ils auront été étalonnés et poinçonnés par lui Préfet, faisant les fonctions de sous-Préfet.

A Agen, le 24 Thermidor an 9 de la République française.

Signé : P I E Y R E, fils.

L'arrêté du 13 brumaire an 9 (4/11/1800) signé du premier consul, Bonaparte, porte dans son article 1 : « Conformément à la loi du 1^o vendémiaire an 4, le système décimal des poids et mesures sera définitivement mis à exécution pour toute la république, à compter du 1^{er} vendémiaire an 10. »

A R R E T E

Relatif au mode d'exécution du système décimal des Poids et Mesures.

DU 13 BRUMAIRE AN IX.

LES CONSULS DE LA RÉPUBLIQUE, sur le rapport du ministre de l'intérieur, et le conseil d'état entendu,
ARRÊTENT :

ARTICLE PREMIER.

Conformément à la loi du 1^{er} vendémiaire an IV, le système décimal des poids et mesures sera définitivement mis à exécution pour toute la République, à compter du 1^{er} vendémiaire an X.

II. Pour faciliter cette exécution, les dénominations données aux mesures et aux poids porteront, dans les actes publics comme dans les usages habituels, des traductions par les noms français qui suivent :

NOMS SYSTÉMATIQUES	TRADUCTION.	VALEUR.
MESURES LINÉAIRES		
Mètre	1000 toises.
Décimètre	1000 lignes.
Centimètre	100 lignes.
Millimètre	10 lignes.
MESURES DE LONGUEUR		
Mètre	1000 toises.
Décimètre	1000 lignes.
Centimètre	100 lignes.
Millimètre	10 lignes.
MESURES DE SURFACE		
Mètre	10000 toises carrées.
Décimètre	10000 lignes carrées.
Centimètre	10000 lignes carrées.
Millimètre	10000 lignes carrées.
MESURES DE CAPACITÉ		
Décimètre	10 décimètres cubes.
Litre	Décimètre cube.
Millimètre	10 ⁶ de décimètre.
MESURES DE CAPACITÉ pour les solides		
Litre	1000 décimètres cubes.
Décimètre	1000000 lignes cubes.
Centimètre	1000000000 lignes cubes.
Millimètre	1000000000000 lignes cubes.
MESURES DE SOLIDITÉ		
Mètre	1000000 toises cubes.
Décimètre	1000000000 toises cubes.
Centimètre	1000000000000 toises cubes.
Millimètre	1000000000000000 toises cubes.
POIDS		
Décimètre	1000000 grammes.
Litre	1000000 grammes.
Centimètre	1000000 grammes.
Millimètre	1000000 grammes.

III. La dénomination mètre n'aura point de synonyme dans la désignation de l'unité fondamentale des poids et mesures ; aucune mesure ne pourra recevoir de dénomination publique, qu'elle ne soit un multiple ou un diviseur décimal de cette unité.

IV. Le mesurage des étoffes sera fait par mètre, décimètre et centimètre de mètre.

V. La dénomination aune continuera d'être employée dans le mesurage du bois de chauffage, et dans la désignation des mesures de solidité ; dans les mesures des bois de charpente, on pourra diviser le mètre en dix parties, qui seront nommées milimètres.

VI. Les dénominations données dans l'article II, pourront être inscrites à côté des noms systématiques sur les mesures et les poids des Écoles ; elles pourront être inscrites aussi, ou à côté des premiers noms, sur les poids et mesures qui seront fabriqués par le mètre.

VII. Dans tout acte public d'achat ou de vente, de prêté ou de mesurage, on pourra, suivant les dispositions précédentes, se servir de l'une ou de l'autre nomenclature.

VIII. Le ministre de l'intérieur adressera, dans le plus bref délai, à tous les préfets et sous-préfets, des mesures-matrices pour servir de modèle ; elles seront déposées au secrétariat. Ces mesures-matrices seront prises dans les poids et mesures aujourd'hui appartenant à la République ; le surplus sera rendu, et leur fabrication pour le compte du Gouvernement cessera.

IX. Le ministre de l'intérieur présentera aux Consuls, dans le plus court délai, d'après l'avis des préfets, le tableau des communes dans lesquelles il doit être établi des vérificateurs, en exécution de l'art. XII de la loi du 1^{er} vendémiaire an IV. Il sera rédigé et publié les tableaux et instructions nécessaires à l'exécution des articles précédents.

X. Le ministre de l'intérieur est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera inséré au Bulletin des lois.

Le premier Consul, signé BONAPARTE. Par le premier Consul, signé NICOLAS B. MALLET. Le ministre de l'intérieur, signé LUCAS BONAVENTURE.

Pour copie conforme : le secrétaire général de la Préfecture, signé GOUSSIER.

Et le Préfet du département s'adresse aux citoyens, d'abord par un discours plein de conviction sur l'utilité des nouvelles mesures, la simplicité de leur utilisation et rappelle à chacun que « *la routine est l'ennemi de toutes les améliorations* », ensuite, dans une deuxième partie, il demande aux « artistes » d'adresser toutes les innovations en matière de confection des mesures modèles à l'Ecole Centrale ».

C I T O Y E N S ,

Ex vertu de l'Arrêté des Conseils, réimprimé ci-dessus, l'usage des nouveaux poids et mesures est obligatoire dans toute la République, à l'époque du 1.^{er} vendémiaire prochain. Leur uniformité a été prononcée par la loi : elle étoit depuis long-temps réclamée par l'intérêt général ; et cette grande institution, que les circonstances ont retardée, doit enfin recevoir, à commencer de l'an 10, une pleine et entière activité. Elle offre au commerce intérieur des moyens de développement plus assurés ; à toutes les relations industrielles entre les citoyens, une garantie plus évidente de la bonne foi qui doit les caractériser ; et un régulateur plus facile et plus commode, pour tous les marchés et tous les échanges. Le Gouvernement dont les vues protectrices se portent sans relâche sur tout ce qui peut étendre la prospérité de l'état, et faire jouir les citoyens de tous les avantages attachés au perfectionnement des connoissances humaines, n'a rien négligé pour faciliter l'adoption de cet utile système. Il est fondé sur la nature, sur la raison, sur les calculs les plus simples, sur toutes les convenances. Il n'est en opposition qu'avec l'habitude et la routine, ces éternelles ennemies de toutes les améliorations : votre propre intérêt devoit suffire pour vous pousser à en triompher. Mais la loi, les arrêtés du Gouvernement, vous le prescrivent d'une manière plus impérative encore pour tous. A compter du 1.^{er} vendémiaire an 10, on ne pourra se servir que des nouvelles mesures : les anciennes qui seroient trouvées chez les marchands, seront saisies, et les délinquans punis conformément aux lois sur cette matière. Les mesures-modèles sont déjà transmises : elles sont aux sous-préfectures ; et la fabrication de toutes celles qui seront nécessaires pour l'usage commun, va être mise en activité : les instructions qui doivent en faciliter l'emploi, sont rédigées ; tous les citoyens peuvent s'en procurer aux chefs-lieux d'arrondissemens.

ARTISTES, qui pouvez vous livrer à cette fabrication, secondez de tout votre pouvoir l'impulsion salutaire du Gouvernement; empressez-vous de confectionner sur les mesures-modèles, sur les instructions et les gravures qui vous seront communiquées par les sous-préfets, une quantité de mesures nouvelles suffisante pour le besoin des communes, des pesages publics et de tous les citoyens.

Vos travaux et vos spéculations seront couronnés des succès les plus désirables: vous aurez concouru à organiser un établissement qui intéresse essentiellement la prospérité publique, et vous en retirerez les avantages pécuniaires les plus assurés, par la vente nécessairement rapide et multipliée de vos ouvrages, puisque les objets de cette fabrication seront indispensables au 1.^{er} vendémiaire an 10, dans toutes les communes, et à tous ceux qui se livreront à un commerce quelconque.

Attachez-vous sur-tout à fabriquer, avec célérité, les mesures de capacité pour les grains.

Tous les citoyens, et particulièrement les ARPENTEURS et NOTAIRES, sont invités d'adresser, d'ici au 10 thermidor, aux citoyens *Delsoir* et *Puissant*, professeurs à l'école centrale, les observations qu'ils croiront utiles au perfectionnement du tableau de comparaison entre les mesures anciennes de ce département, et les mesures métriques, rédigées et publiées, en l'an 7, par la commission temporaire des poids et mesures, établie près l'ex-administration centrale.

Le présent avis sera imprimé, avec l'arrêté du 13 brumaire an 9, au nombre de deux mille exemplaires, pour être affichés dans toutes les communes, à trois différentes reprises, et à l'intervalle de quinze jours d'une affiche à l'autre: les sous-préfets surveilleront ces publications, et s'en feront rendre compte par les maires.

Fait à Agen, le 9 messidor an 9 de la République française.

Le Préfet du département de Lot et Garonne. Signé, J. PIEYRE, fils.

Par le Préfet: le secrétaire général de la Préfecture. Signé, GODAILH.

Dès lors, la grande affaire a été de fixer la date à laquelle la nouvelle législation s'applique; le 12 floréal an 10 (2/05/1802), le préfet fait placarder un arrêté, diffusé à 1000 exemplaires.

Dans cet arrêté, il rappelle que « *La mise en exécution dans ce département du nouveau système de poids et mesures ne doit plus être retardée.* » et il insiste sur le fait que tout est mis en place pour appliquer la nouvelle législation. « *Diffusion dans les communes des tables de comparaison; dépôt dans les préfectures des mesures et poids matrices qui doivent servir de modèle; le préfet s'étant procuré les instruments qu'exigent le poinçonnage et la vérification; nomination de l'inspecteur de division chargé de ces travaux.* »

Et il arrête :

« Article 1 : Tous poids et mesures autres que ceux conformes au système décimal, ne pourront plus être employés dans le département du Lot et Garonne à compter du 1^{er} messidor an 10.

Article 2 : Les nouveaux poids et mesures ne pourront être mis ni en vente ni en usage par aucun citoyen qu'après avoir été légalement vérifiés et poinçonnés.

Article 3 : le bureau de vérification et de poinçonnage est établi à l'hôtel de Préfecture à Agen : il sera ouvert au public tous les jours, dès le 15 floréal courant, depuis 9 heures le matin jusqu'à trois heures l'après-midi. Le tarif de rétribution pour la vérification, réglé par l'arrêté des consuls du 29 prairial an 9, sera affiché dans le bureau, afin que tous les citoyens puissent en avoir connaissance.

Article 4 : les poids et mesures ne seront vérifiés qu'autant qu'ils auront la même dimension que les modèles et qu'ils porteront avec leur dénomination systématique, le nom du fabricant. Les poids en plomb pouvant facilement être altérés, il n'en sera vérifié aucun de cette matière.

Article 5 : Les mesures de capacité pour les liquides, faites en étain, ne seront reçues à la vérification qu'avec un alliage de plomb de 18% au plus.

Article 6 : Les maires de toutes les communes où se tiennent des foires et marchés, se procureront pour les pesages et mesurages publics, avant le 1^{er} messidor, les poids et mesures vérifiés et poinçonnés qui seront jugés nécessaires pour ce service. Ils se rembourseront de cette avance sur les premières rentrées des centimes additionnels de l'an 10 appartenant à leur commune.

Article 7 : A la diligence de l'inspecteur des poids et mesures, des maires, adjoints et commissaires de police, les nouveaux poids et mesures qui, à dater du 1^{er} messidor, ne porteront point l'empreinte de la vérification ou qui seront trouvés faux, seront confisqués et détruits, conformément à la loi du 1^{er} vendémiaire an 4. Les délinquants seront en outre cités devant le tribunal de police

correctionnelle pour être condamnés à l'amende et punis selon toute la rigueur de la loi.

Article 8 : le présent arrêté sera imprimé en placard, au nombre de 1000 exemplaires, publié et affiché dans toutes les communes. »

On voit l'effort consenti pour que les nouvelles mesures entrent en application. Afin de faciliter les moyens de se pourvoir des nouveaux étalons, le préfet porte à la connaissance du public, les noms des artistes qui les fabriquent.

On y trouve le citoyen « Mandiberon père, menuisier, rue porte neuve à Agen » pour les mesures de longueur et le citoyen « Chapuset, serrurier, rue Saint Antoine » pour les poids en fer, notamment.

Mais reconnaissons que la date d'application des nouvelles mesures sera maintes fois revue, ce qui montre à l'évidence les nombreuses difficultés d'application, achats des mesures étalon, mise en place dans les communes accueillant des foires et marchés de système de pesage d'objets importants, vérification périodique des étalons...Les textes suivants en sont un témoignage.

Et le Préfet adresse aux maires un courrier daté du 28 floréal an 10 annonçant la vente des nouveaux poids et mesures à la foire d'Agen :

DÉPARTEMENT
D E
LOT ET GARONNE.

BUREAU *Des*
Assemblées publiques

Liberté,



Egalité.

N.º 858

On est invité à rappeler en marge de la réponse le nom du bureau, et le numéro ci-dessus.

On observera de ne traiter qu'un seul objet dans chaque lettre.

A Agen, le 28 *floréal* an 10 de la République française.

LE PRÉFET du Département de Lot-et-Garonne :

À u Maire de la Commune de Grayzac

Citoyen

Les nouveaux poids & mesures étant obligatoires dans le département au 1^{er} messidor prochain, pour éviter dans l'intérêt des citoyens de votre arrondissement que pendant la tenue de la foire d'agen, il sera mis en vente des nouveaux poids & mesures par des artistes des départements voisins à un prix modéré. En conséquence je vous invite à faire connaître cet avis auctant qu'il vous sera possible aux citoyens de votre arrondissement afin qu'ils puissent se procurer les nouveaux poids & mesures ici au 1^{er} messidor.

Je vous salue
Préfet

Le Chef du Bureau
Le Préfet

Des difficultés d'application se font jour. Il semble que les décrets soient imparfaitement appliqués, que les boutiques, foires, marchés n'appliquent pas avec zèle la nouvelle réglementation.

Un courrier du Préfet du 2 ventôse an 13 (21/02/1805) à l'attention du maire de Prayssas se fait véhément et demande instamment quels sont les faits qui empêchent d'appliquer les arrêtés précédents. Et il annonce un nouveau décret, toujours par affiche (80x53), qui reprend les termes de l'arrêté du 12 floréal an 10, et qui indique, dans son article 1 : *« A compter du 1^{er} prairial prochain (an 14), tous poids et mesures autres que ceux conformes au système métrique, cesseront d'être employés dans toute l'étendue du département »*.

On voit que la date d'application est encore reportée, et le préfet recherche *« tous les citoyens éclairés qui sont invités à concourir, par leurs conseils et par leurs instructions, à la propagation du système métrique »*.

Le maire de Prayssas s'en émeut et adresse le 20 ventôse an 13 un courrier *« aux citoyens Tarenque et Doumagnac, boucher et cabaretier ; Ducros, Fourcaud et Boulou de Saint Jean, cabaretiers ; Andrieu, Vve Duburga et Cornier, marchands »* ; et le 30 germinal an 13, un courrier à *« messieurs les négociants, marchands, bouchers, cabaretiers et boulangers de la commune de Prayssas »*, qui rappelle les obligations en la matière et menace de prison ceux qui contreviendront aux arrêtés.

Mais l'arrêté du 10 ventôse pris par le Préfet du Lot et Garonne a attiré l'attention du ministre de l'intérieur, et notamment son article 5 qui stipulait *« ...et la peine qu'ils encourent à l'enfreindre, savoir : la confiscation des mesures fausses, et une amende dont la valeur pourra s'élever jusqu'à celle de la patente du délinquant »*.

Le ministre de l'intérieur indique que *« la loi du 1^{er} vendémiaire dernier n'ayant pas spécifié quelles sont les mesures qui doivent être réputées fausses, et s'étant contenté d'en prononcer la confiscation, il n'appartient qu'au législateur de prononcer une déclaration pareille à celle contenue dans l'article 5 de l'arrêté préfectoral »*.

En conséquence, le Préfet rapporte l'article 5 de son arrêté, se contentant d'indiquer que « *les maires notifieront, par un avertissement écrit, et à domicile, l'obligation qui leur était imposée* » et qu' « *un court délai leur sera accordé pour remplir cette formalité nécessaire* ».

On voit que le zèle du préfet a été légèrement refroidi, mais on peut concevoir que de nombreuses difficultés d'approvisionnement en nouvelles mesures, leur vérification et leur homologation peuvent prendre du temps. Il faut aussi considérer que des changements aussi profonds, affectant tous les gestes de la vie courante, tous les échanges économiques et commerciaux, ne vont pas sans difficulté.

Toujours est-il que les procédures sont mises en place et un courrier du 6 juin 1811 annonce au maire de Prayssas le passage annuel du vérificateur et lui demande « *d'ordonner à tous ceux faisant usage de poids et mesures de les porter pour être soumises au vérificateur lors de sa tournée annuelle* ».

Mais c'est le décret du 12 février 1812 qui prend la mesure de la difficulté de la tâche au quotidien. Si dans le principe, comme le stipule l'article premier, « *Il ne sera fait aucun changement aux unités des poids et mesures de l'Empire, telles qu'elles ont été fixées par la loi du 19 frimaire an 8* », les unités anciennes, « le plus en usage, adaptées au besoins du peuple », referont toutefois leur apparition, permettant ainsi de fabriquer des étalons sur lesquels figurent les anciennes et les nouvelles mesures.

NAPOLÉON, EMPEREUR DES FRANÇAIS, ROI D'ITALIE, PROTECTEUR DE LA CONFÉDÉRATION DU RHIN, MÉDIATEUR DE LA CONFÉDÉRATION SUISSE, etc.

Désirant faciliter et accélérer l'établissement de l'universalité des poids et mesures dans notre Empire;

Sur le rapport de notre Ministre de l'Intérieur;

Notre Conseil d'Etat entendu;

Nous avons décrété et décrétons ce qui suit:

ARTICLE PREMIER.

Il ne sera fait aucun changement aux unités des poids et mesures de l'Empire, telles qu'elles ont été fixées par la loi du 19 frimaire an 8.

ART. II.

Notre Ministre de l'Intérieur fera confectionner, pour l'usage du commerce, des instrumens de pesage et mesurage, qui présentent soit les fractions, soit les multiples desdites unités, les plus en usage dans le commerce, et accommodés au besoin du peuple.

ART. III.

Ces instrumens porteront, sur leurs diverses faces, la comparaison des divisions et des dénominations établies par les lois, avec celles anciennement en usage.

ART. IV.

Nous nous réservons de nous faire rendre compte, après un délai de dix années, des résultats qu'aura fournis l'expérience sur les perfectionnemens que le système des poids et mesures serait susceptible de recevoir.

ART. V.

En attendant, le système légal continuera à être seul enseigné dans toutes les écoles de notre Empire, y compris les écoles primaires, et à être seul employé dans toutes les administrations publiques, comme aussi dans les marchés, balles, et dans toutes les transactions commerciales et autres entre nos sujets.

ART. VI.

Nos Ministres sont chargés de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au Bulletin des lois.

Signé, NAPOLÉON.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR.

ARRÊTÉ

Pour l'exécution du Décret impérial du 12 Février 1812,
concernant l'uniformité des Poids et Mesures.

LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR, COMTE DE L'EMPIRE,
Vu le décret impérial du 12 février 1812, relatif à
l'uniformité des poids et mesures, ensemble la loi du
19 frimaire an 8, et les lois des 18 germinal an 3 et
1.^{er} vendémiaire an 4 :

ARRETE ce qui suit :

ARTICLE PREMIER.

Il est permis d'employer pour les usages du commerce,

1.^o Une mesure de longueur égale à deux mètres, qui prendra le nom de *toise*, et se divisera en six pieds;

2.^o Une mesure égale au tiers du mètre ou sixième de la toise, qui aura le nom de *pied*, se divisera en douze pouces, et le pouce en douze lignes.

Chacune de ces mesures portera, sur l'une de ses faces, les divisions correspondantes du mètre; savoir: la toise, deux mètres divisés en décimètres, et le premier décimètre en millimètres; et le pied, trois décimètres un tiers, divisés en centimètres et millimètres; en tout, *millimètres* 333 $\frac{1}{3}$.

ART. II.

Le mesurage des toiles et étoffes pourra se faire avec une mesure égale à douze décimètres, qui prendra le nom d'*aune*. Cette mesure se divisera en demis, quarts, huitièmes et seizièmes, ainsi qu'en tiers, sixièmes et douzièmes; elle portera, sur l'une de ses faces, les divisions correspondantes du mètre en centimètres seulement, savoir, cent vingt centimètres numérotés de dix en dix.

ART. III.

Les mesures dont il est question dans les articles précédens, pourront être construites d'une seule pièce, ou brisées à charnière, ou de toute autre manière qu'il conviendra, pourvu que les fractions soient des parties aliquotes desdites mesures, et ne puissent, par aucune combinaison, reproduire les anciennes mesures locales qu'elles doivent remplacer.

Apparaissent à nouveau les anciennes mesures, telles la toise, dont la longueur est de deux mètres, qui se divisera en six pieds.

Le pied se divisera en 12 pouces, et le pouce en 12 lignes.

On retrouve ici les aunes, qui valent 12 décimètres.

(Aliquote : contenu un nbre entier de fois dans une mesure). On voit là le souci d'imposer les nouvelles mesures en gardant des parties aliquotes des nouvelles mesures, même en leur donnant une ancienne dénomination.



Les poinçons placés par les vérificateurs apparaissent sur l'image précédente. Le tarif de la rétribution pour la vérification des poids et mesures dans le Lot et Garonne est fixé par un arrêté préfectoral du 12 février 1812. A titre d'exemple, la vérification des mesures linéaires donne lieu à une rétribution de :

- 20 centimes pour une toise ;
- 10 centimes pour un pied ;
- 10 centimes pour une aune ;
- 1 à 5 centimes pour une demi-aune.

Et l'on voit réapparaître tout à fait officiellement les anciennes mesures, en se rappelant toutefois qu'elles sont à présent des parties entières des nouvelles mesures.

Différents courriers attestent que les opérations sont laborieuses, Un courrier du 19 février 1814 émanant du préfet donne « *toute latitude pour pourvoir votre commune de poids et mesures* » tandis qu'un autre, émanant de ce même Préfet, porte des appréciations peu flatteuses sur le résultat des opérations de vérification sur la commune de Prayssas. Les résultats « *sont bien peu favorables, une infinité de patentables se sont soustraits à la vérification, et si je ne les puis accuser d'insoumission puisque vous ne les avez pas signalés comme désobéissants, il faudrait que j'accusasse l'insouciance des autorités locales qui considèrent la vérification comme une vaine et inutile formalité, tandis qu'elle a pour objet la garantie des opérations du commerce et de prémunir l'acheteur contre l'usage de faux poids et de fausses mesures : un objet bien essentiel pour seconder les opérations du vérificateur manque dans votre commune...je vous invite à user de toute l'influence que vous avez pour engager vos administrés à se conformer aux ordres de l'administration et à se préserver ainsi des mesures de rigueur que je serais forcé d'employer* ».

La mise en place des nouvelles mesures a suscité de nombreuses directives du Préfet, et notamment le « tableau indicatif (mais très exhaustif) des différents poids et mesures usuels dont sont tenus d'être pourvu les marchands et autres pour exercer les professions ci-après désignées ».

Au delà de son utilité directe, ce document nous offre un panorama des professions existantes à cette époque, des types de mesures, différents selon les denrées et le détail de l'utilisation de ces mesures.

Aussi, il est proposé la transcription complète du tableau, à la suite de la première page, reproduite ci-après :

Tableau d'indication

Des Différens Poids et Mesures usuels, dont font tenu
d'être pourvus les Marchands & autres, pour exercer
les Professions ci après désignées.

N ^o Dési- gné	Profession	Poids et Mesures obligatoires	usage qu'on en fait
1	Orfèvre	une chaîne de soixante une demi-toise un pied	La chaîne pour l'expédient de la soie La demi-toise et le pied pour les ouvrages des Bâtimens qui s'y font.
2	Apothicaire	un litre entier un demi-litre dit un quart dit un 32 ^{me} dit un litre	Les mesures en usage pour les ouvrages de pharmacie Les mesures en usage pour les ouvrages de la cuisine
3	Apothicaire	un litre entier un demi-litre dit un quart dit un 32 ^{me} dit un litre	mesures de pharmacie mesures de la cuisine
4	Boucheur	Cinq sols . . . 10 l. un 6 l. un 4 l. un 2. un 1. un 1/2 un 1/4 un 1/8 un onces	Usage de la cuisine pour les ouvrages de la cuisine un cent, ce qui est

N°	Profession	Poids et mesures	Usage
1	Arpenteur	Une chaîne de 10 mètres ; Une demi-toise ; Un pied.	La chaîne pour l'arpentement des terrains ; La demi-toise et le pied pour les bâtiments qui s'y trouvent
2	Aubergiste logeant à cheval	Un litre en étain ; Un demi-litre en étain ; Un quart de litre en étain ; 1/32° d'hectolitre en bois ; Un litre en bois.	Les mesures en étain pour le mesurage du vin ; Celles en bois pour le mesurage de l'avoine.
3	Aubergiste recevant les routiers.	Un litre en étain ; Un demi-litre en étain ; Un quart de litre en étain ; 1/4 d'hectolitre en bois ; 1/8° d'hectolitre en bois ; 1/32° d'hectolitre en bois ; Un litre en bois.	Les mesures en étain pour le mesurage du vin ; Celles en bois pour le mesurage de l'avoine.
4	Boucher	Un poids de 10 kg ; Un poids de 6 kg ; Un poids de 4 kg ; Un poids de 2 kg ; Un poids de 1 kg ; Un poids de 1/2 kg ; Un poids de 1/4 kg ; Un poids de 1/8 kg ; Un poids de 1 once.	Pesage de la viande que le boucher vend au détail.
5	Boulangier	Un poids de 10 kg ; Un poids de 6 kg ; Un poids de 4 kg ; Un poids de 2 kg ; Un poids de 1 kg ; Un poids de 1/2 kg ; Un poids de 1/4 kg ; Un poids de 1/8 kg ; 1/4 d'hectolitre en bois ; 1/8° d'hectolitre en bois ; 1/32° d'hectolitre en bois ;	Pesage du pain, soit qu'on le détaille, soit qu'on le vende à pain entier. Mesurage du son provenant de la boulangerie, soit avec l'usage de vendre aux particuliers, et qu'ils doivent mesurer au gré de ceux qui le leur achètent.
6	Cabaretier	Un litre en étain ;	Mesurage du vin, soit qu'on

		Un demi-litre en étain ; Un quart de litre en étain ;	le boive dans le cabaret, soit qu'il ....pour dehors.
7	Carrier	Une demi-toise ; Un pied.	Mesurage du cubage de la pierre que les carriers vendent ou qu'ils entreprennent d'extraire.
8	Cardeurs de laine et de coton.	Une romaine de 25 kg.	Pesage de la laine ou du coton qu'on donne aux cardeurs.
9	Charcutier	Un poids de 4 kg ; Un poids de 2 kg ; Un poids de 1 kg ; Un poids de 1/2 kg ; Un poids de 1/4 kg ; Un poids de 1/8 kg ; Un poids de 1 once.	Pesage de ce qui se vend au poids par le charcutier.
10	Charpentier	Une demi-toise ; Un pied.	Mesurage et toisé de planches, cloisons et autres ouvrages de charpentier.
11	Couvreur	Une demi-toise ; Un pied.	Mesurage et toisé de leurs ouvrages.
12	Chaudronnier tenant magasin.	Un poids de 2 miriag ; Un poids de 1 miriag ; Un poids de 10 kg ; Un poids de 6 kg ; Un poids de 4 kg ; Un poids de 2 kg ; Un poids de 1 kg ; Un poids de 1/2 kg ; Un poids de 1/4 kg ; Un poids de 1/8 kg ;	Pesage des objets qu'ils vendent au poids et des matières qu'ils achètent.
13	Chaudronnier ambulant.	Une romaine de 25 kg.	Pesage des objets qu'ils vendent au poids et des matières qu'ils achètent.
14	Commissionnaire de roulage.	4 poids de 50 kg ; Un poids de 2 miriag ; Un poids de 1 miriag ; Un poids de 10 kg ; Un poids de 6 kg ; Un poids de 4 kg ; Un poids de 2 kg ; Un poids de 1 kg ; Un poids de 1/2 kg ;	Pesage de marchandises qui sont adressées aux commissionnaires de roulage ou qui s'expédient par leur entremise.

15	Cordier	Une romaine de 50 kg ou un grand balancier de poids équivalent.	Pesage et mesurage de la corde que les cordiers vendent ou qu'ils entreprennent à la façon.
16	Cloutier	Un poids de 10 kg ; Un poids de 6 kg ; Un poids de 4 kg ; Un poids de 2 kg ; Un poids de 1 kg ; Un poids de 1/2 kg ; Un poids de 1/4 kg ; Un poids de 1/8 kg ;	Pesage des clous qu'on est dans l'usage d'acheter au poids. Dans le grand atelier, il faut, en outre, un granc balancier et un assortiment de poids de 50 kg. et au dessous.
17	Charron	Un poids.....	Mesurage du bois qu'ils achètent en compte qu'ils sont obligés de se rendre pour le débit de leur bois.
18	Directeur de verrerie ?	Un double litre en étain ; Un litre en étain ; Un demi-litre en étain ; Un 1/4 de litre en étain.	Guide des verriers dans la fabrication de bouteilles.
19	Droguiste	Un poids de 10 kg ; Un poids de 6 kg ; Un poids de 4 kg ; Un poids de 2 kg ; Un poids de 1 kg ; Un poids de 1/2 kg ; Un poids de 1/4 kg ; Un poids de 1/8 kg ; Un poids de 1 once. Un poids de 1/2 once Un poids de 1/4 once Un poids de 1/8 once	Pesage de ce qui s'achète au poids chez les droguistes vendant au détail.
20	Débitant de tabac	Un poids de 4 kg ; Un poids de 2 kg ; Un poids de 1 kg ; Un poids de 1/2 kg ; Un poids de 1/4 kg ; Un poids de 1/8 kg ; Un poids de 1 once. Un poids de 1/2 once Un poids de 1/4 once Un poids de 1/8 once.	Pesage du tabac au gré de l'acheteur.

21	Drapier	Une aune ou une demi-aune.	Mesurage des étoffes.
22	Epicier	<p>Une demi-aune</p> <p>Un 32° d'hectolitre ; Un double-litre en bois ; Un litre en bois ; Un demi-litre en bois ; Une mesure en fer blanc représentant le poids d'une livre ; Id de 1/2 ; Id de 1/4 ; Id de 1/8. Mêmes mesures en fer blanc</p> <p>Un poids de 6 livres ; Un poids de 4 livres ; Un poids de 2 livres ; Un poids de 1 livre ; Un poids de 1/2 livre ; Un poids de 1/4 livre ; Un poids de 1/8 livre ; Un poids de 1 once ; Un poids de 1/2 once ; Un poids de 1/4 once ; Un poids de 1/8 once ;</p>	<p>Mesurage du ...ou galon que les épiciers font</p> <p>Mesurage ....et grenailles qu'ils font également usage de tenir.</p> <p>Mesurage de l'huile Fine</p> <p>Pour le mesurage de l'huile à brûler.</p> <p>Pesage de divers articles qui se vendent au poids.</p>
23	Fabricant de chandelles ou bougies	<p>Un poids de 50 kg ; Un poids de 2 miriagrammes ; Un poids de 1 miriagramme ; Un poids de 10 livres ; Un poids de 6 livres ; Un poids de 4 livres ; Un poids de 2 livres ; Un poids de 1 livre ; Un poids de 1/2 livre ;</p>	Pesage de la chandelle ou des bougies qui se vendent en gros.
24	Forgeron	Une romaine de 25 kg.	Pesage des ferreux qu'on est dans l'usage d'acheter au poids, tôle ou bandes de ...voitures, ferrures de portes, ateliers sont tenus d'avoir de

24	Forgerons		Ceux qui ont de grands grands balanciers et un assortiment de poids de 50 kg et au dessous.
25	Foulonnier pour les draps.	Une demi-aune.	Mesurage d'étoffes qu'on leur apporte.
26	Meunier	Un quart d'hectolitre ; Un 16° d'hectolitre ; Un 32° d'hectolitre ; 100 kg. en poids	Vérification du grain qu'on leur donne à moudre et mesurage de celui qu'ils sont dans l'usage de vendre au marché ; Prélèvement.....
27	Marchand de grains, son, grenailles et légumes en grains.	Un demi-hectolitre.	Mesurage de grains, son, ... par ceux qui en font le commerce en gros.

Mais ce sont toujours les opérations de vérification qui irritent le plus fortement Monsieur le préfet. Il insiste, par un courrier du 16 avril 1817, pour obtenir « *la liste nominative des patentables qui doit servir à faire le relevé de ceux qui se sont soustraits à la vérification* ». Le 2 août 1817, le préfet adresse au maire de Prayssas « *un état nominatif des patentables qui n'ont point soumis leurs poids et mesures à la vérification, et de ceux qui se sont présentés, qui n'ont pas ce qu'il leur faut* ».

Et il conclut par : « *Je remplis ce devoir en vous adressant le tableau des insoumis de votre commune, afin que vous ayez à dresser procès-verbal contre les récalcitrants et le remettre au juge de paix pour l'application des peines prononcées par les lois* ».

A Agen

le 15. avut 1818.

Le Vérificateur des Poids et Mesures de
l'Arrondissement d'Agen

A Monsieur LE MAIRE de Lesterna

Monsieur,

J'AI l'honneur de vous prévenir, conformément à l'article 3 de l'Arrêté réglementaire de M. le Préfet du département, en date du 23 Mars dernier, inséré au N.º 10 du Recueil administratif, que le 2. gbre au matin, je serai rendu à la Maison commune de *praysan* à l'effet d'y procéder à la vérification annuelle des Poids et Mesures pour 1818.

Si vous prenez la peine de vous reporter à cet Arrêté, vous y verrez, Monsieur, que, d'après l'article 4, vous devez avoir la complaisance de requérir toutes les personnes de votre commune, que leur commerce ou profession assujettit à avoir des Poids et des Mesures, de venir audit lieu de *praysan* me les soumettre pour être vérifiés et poinçonnés. Je vous prie de vouloir bien procéder à ces réquisitions.

Il serait bien utile qu'en avertissant ces personnes, vous pussiez leur faire savoir que leur non-comparution à mon bureau à *praysan* avec leurs Poids et leurs Mesures, ne les soustraira pas au paiement des droits de vérification qu'elles voudraient éluder, attendu qu'elles seront indubitablement forcées par des condamnations des Tribunaux de police à se présenter plus tard, et à se libérer. Cette non-comparution n'aura donc pour elles que des conséquences préjudiciables; et peut-être que vos exhortations auraient pour résultat de les leur éviter.

Daignez agréer, Monsieur le Maire, l'assurance de ma considération très-distinguée.

L'inspecteur

Tous les moyens sont utilisés pour procéder aux vérifications des poids et mesures utilisés par les commerçants, et en premier lieu, l'établissement de listes des commerçants par la mairie.

La liste dressée le 11 juin 1824, « *des marchands et artistes de la commune invités à porter leurs poids et mesures à la vérification à la maison commune* » nous renseigne sur les activités pratiquées à Prayssas à cette époque :

- Ancèze, tailleur à Gaillardou ;
- Ancèze, tisserand à Crouzoula ;
- Barot, fournisseur à Prayssas ;
- Bruyère, marchand à Prayssas ;
- Boudie, forgeron au Verrié ;
- Charles, presseur d'huile à Prayssas ;
- Cartout, meunier au Peyroulié ;
- Duroir, aubergiste à Prayssas ;
- Dardet, vendeur de grains à Prayssas ;
- Delard martin, menuisier à Laparie ;
- Delard Aimé, menuisier au Puch ;
- Fontenille Géraud aîné, tisserand à Prayssas ;
- Fourcaud Louis, aubergiste à Prayssas ;
- Gari frères, tisserand à Prayssas ;
- Lagarrigue, charron à Cornié ;
- Mazeau Etienne, aubergiste à Prayssas ;
- Meunier de Néguenou ;
- Richard, maçon à Prayssas ;
- Ferrer, forgeron à Prayssas ;
- Tarrenque, aubergiste à Prayssas
- Fontenille Géraud cadet, fournisseur à Prayssas ;
- Dugros, boucher à Prayssas ;
- Jonquière, boucher à Prayssas ;
- Lagleyze Antoine, boulanger à Prayssas ;
- Rouère, meunier de Chemillac ;
- Meunier de M Chevigné à Lesterne ;
- Château – meunier de Rebel ;

- Castant, tuilier à Bernardin ;
- Grimard, meunier à la Faugère ;
- Meunier à Rousset ;
- Daynaud Lazare, marchand à Prayssas ;
- Doumagnac grand, tailleur à Prayssas ;
- Rozier, maçon à Prayssas ;
- Marcadet, tonnelier à Beviau ;
- Mauron Pierre, tonnelier à Prayssas ;
- Monteil, tailleur d'habits à Prayssas ;
- Pestre, tailleur d'habits à Beviau ;
- Charles, presseur d'huile à la Bichette ;
- Roumanès Pierre, charpentier à Peste ;
- Senton frères, charpentier à Prayssas ;
- Chapoul, charron à Sainte-Anne ;
- Lescure, presseur d'huile à Bedos ;
- Cominal, arpenteur ;
- Hugon, chaudronnier.

Sont invités à se rendre à la vérification à Agen, du 5 au 15 juillet 1824.

L'installation des poids et mesures sur la commune de Prayssas impose que puissent être mesurés les poids les plus importants, tels les sacs de blé, pommes de terre...

Aussi, la commune a fait l'acquisition d'un « grand poids » en septembre 1830, comme l'atteste le document transcrit ci-après :

« Compte et détail des dépenses de l'acquisition du balancier et de son poids, faite dans les premiers jours de septembre 1830, lesquels poids en fer sont au nombre de 11,

Savoir,

<i>Un fléau avec ses huit chaines :</i>	<i>49 francs ;</i>
<i>Un poids de 100 livres :</i>	<i>18 francs ;</i>
<i>Un poids de 40 livres :</i>	<i>15 francs ;</i>
<i>Un poids de 20 livres :</i>	<i>8 francs ;</i>
<i>Un poids de 10 livres :</i>	<i>5 francs ;</i>
<i>Un poids de 6 livres :</i>	<i>3 francs ;</i>
<i>Un poids de 4 livres :</i>	<i>2 francs ;</i>
<i>Un poids de 2 livres :</i>	<i>1 franc ;</i>
<i>Un poids d'une livre, 1/2, 1/4, 1/8^e :</i>	<i>2,40 francs.</i>

Total : *103,40 francs.*

A Badimon pour le bois du talon des 8 chaines : *3 francs ;*

A Serres, forgeron :

pour le ferrage des 2 bois du balancier : *12 francs ;*

A Ancèze :

pour avoir porté les poids et le balancier d'Agen : *4 francs ;*

Papier timbré pour 6 mandats : *2,24 francs.*

Total général : *124,65 francs. »*

Reste à trouver le local qui abritera les poids et mesures.

L'utilisation des poids et mesures lors des foires et marchés a très rapidement été affermé. La transcription du procès-verbal de 1840, accompagné du cahier des charges renseigne, mieux que tout autre, des procédures et de la manière dont étaient employés les poids.

« Procès-verbal d'adjudication du bail à ferme des droits de pesage aux jours de foire et marchés à Prayssas.

L'an mil huit cent quarante et le seize février, à deux heures de l'après-midi, nous, Arnaud Roujol, adjoint au maire de la commune de Prayssas, chef-lieu de canton, arrondissement d'Agen, agissant par délégation et après autorisation de Monsieur le préfet, contenue dans ses lettres en date du 22 janvier dernier.

Nous sommes rendus à la mairie dudit Prayssas où se sont trouvés MM. Morange, receveur municipal, Fourcaud et Grimard, membres délégués du conseil municipal pour nous assister aux termes de l'article 16 de la loi sur l'administration municipale à procéder à l'adjudication du bail à ferme des droits de pesage et mesurage aux jours de foires et marchés de Prayssas ainsi qu'il est indiqué par les publications et affiches qui ont été apposées en cette commune, aux lieux accoutumés, lesquelles affiches, suit la teneur :

On fait savoir que le seize février prochain, jour de dimanche, à deux heures de l'après-midi, il sera procédé à la mairie de Prayssas par le maire ou son délégué, assisté de deux membres du conseil municipal, délégués à cet effet, à l'adjudication au plus offrant et au dernier enchérisseur à titre de bail à ferme des droits de pesage et de mesurage dans la commune de Prayssas, pour trois années qui ont commencé le 1^o janvier 1840 pour finir au 31 décembre 1842. On n'admettra au marché que des personnes d'une moralité et d'une solvabilité et d'une capacité reconnue, et qui après s'être fait insérer sur le tableau des candidats auront obtenu du maire, quatre jours au moins avant l'adjudication un certificat d'admission, sauf recours à M. le Préfet. On peut prendre connaissance du cahier des charges, clauses et conditions ainsi que les tarifs au secrétaire de la mairie tous les jours, ceux fériés exceptés.

*A la mairie de Prayssas, le 25 janvier 1840 ;
Signé Roujol, adjoint.*

Ladite adjudication devant avoir lieu aux charges, clauses et conditions suivantes :

1° - L'adjudicataire sera tenu de se conformer pour la perception des droits de pesage et de mesurage aux tarifs et règlements du 26 septembre 1821 et 28 novembre 1839, approuvés par M. le ministre de l'Intérieur les 29 mars 1822 et 9 janvier 1840.

2° - L'adjudicataire sera tenu de payer le prix annuel dudit ferme, de trois mois en trois mois, par quart et d'avance en les mains du receveur de la commune.

3° - Avant d'être mis en possession, l'adjudicataire fournira à ses frais, par acte notarié, un cautionnement égal à la moitié du prix annuel de l'adjudication un immeuble situé dans le département. Ces immeubles seront libres de tout privilège, charges et hypothèques, il en sera justifié par un certificat du conservateur des hypothèques, leur valeur sera constatée par un extrait de la matrice du rôle de la contribution foncière, indiquant leur revenu net et déterminé sur le pied de vingt fois leur revenu.

L'adjudicataire sera tenu de prendre, à ses frais, une inscription hypothécaire à la requête du maire pour sûreté dudit cautionnement sur l'immeuble ci affecté. Le cautionnement en immeuble pourra être remplacé par un cautionnement en numéraire ; dans ce cas, il sera déposé dans la caisse du receveur municipal.

4° - Avant d'être mis en possession, l'adjudicataire prêtera le serment de bien fidèlement remplir ses devoirs, ce serment sera reçu par le président du tribunal de commune ou par le juge de paix du lieu s'il n'y a pas de tribunal de cet ordre.

5° - L'adjudicataire sera obligé de tenir le bureau de pesage et mesurage ouvert les jours de foire et marchés, faute de quoi il y sera pourvu à ses frais par la

6° - L'adjudicataire ne pourra se servir d'autres instruments de pesage et mesurage que ceux qui réuniront les conditions d'admission voulues par la loi.

7° - L'adjudicataire sera tenu de donner lors de l'opération de pesage et mesurage un bulletin qui constatera les résultats de son opération, il lui est interdit d'employer d'autres dénominations que celles du système métrique décimal.

8° - Toute perception faite en sus des droits portés aux tarifs et aux règlements sera réputée concussion et punie comme telle.

9° - L'usage du pesage et mesurage étant facultatif, nul ne sera contraint de s'en servir si ce n'est en cas de contestation.

La durée du bail sera de trois années, qui ont pour commencement le 1° janvier 1840 et pour fin le 31 décembre 1842.

10° - En cas de contestation sur l'exécution des clauses et conditions de la présente adjudication, toutes les parties renoncent à la voie judiciaire, pour s'en référer à la décision du conseil de préfecture. Cependant, les contestations entre les particuliers et l'adjudicataire sur l'application des tarifs ou la quotité des droits à percevoir seront portés devant le juge de paix, à quelque somme que le droit consiste puisse s'élever pour être jugée sommairement et sans frais, soit en dernier ressort, soit à la charge de l'appel, suivant la quotité du droit réclamé, nul ne pourra être entendu devant le juge qu'en rapportant une quittance du préposé à la perception, constatant la consignation du droit exigé.

11° - Sont à la charge des adjudicataires les droits de timbre et d'enregistrement, ceux de papier et d'affichage et généralement tous les frais auxquels l'adjudication aura donné lieu.

12° - Dans les 24 heures après l'adjudication, tous ceux qui auront été admis aux enchères pourront faire signifier au maire ou au sous préfet une surenchère, pourvu qu'elle soit au moins du 1/12° en plus

du prix de l'adjudication, auquel cas il sera procédé sans différé à la réception de nouvelles enchères, mais seulement entre cet enchérisseur et l'adjudicataire.

13° - L'adjudication ne sera valable et définitive qu'après que le procès-verbal en aura été approuvé par M. le Préfet.

14° - Remise sera faite à l'adjudicataire le jour de mise en possession et il en sera responsable pendant tout le temps de sa ferme, la clé du bureau et les instruments de pesage et mesurage, qu'il remettra à la fin de son bail, en même nombre et en bon état, ces instruments de pesage et mesurage sont, savoir balance de magasin, balance comptoir,

- Un poids en fer de 50 kgs ;*
- Un poids en fer de 20 kgs ;*
- Un poids en fer de 10 kgs ;*
- Deux poids en fer de 5 kgs ;*
- Deux poids en fer de 2 kgs ;*
- Deux poids en fer de 1 kg ;*
- Deux poids en fer de 1/2 kg*
- Deux poids en fer de double hectogramme ;*
- Deux poids en fer de 1 hectogramme ;*
- Deux poids en fer de 1/2 hectogramme ;*
- Deux poids en cuivre de 20 grammes ;*
- Deux poids en cuivre de 10 grammes ;*
- Deux poids en cuivre de 5 grammes ;*

Mesures en tôle peinte :

- Un hectolitre ;*
- Un demi-hectolitre ;*
- Un double décalitre ;*
- Un décalitre ;*
- Un demi-décalitre ;*
- Un double litre ;*
- Un litre.*

L'adjudicataire n'occupera le local destiné au pesage et au mesurage qu'avec les instruments ci-dessus désignés.

Lecture faite à haute et intelligible voix de tout ce qui précède, et après avoir annoncé que les personnes qui ont été admises aux enchères, ainsi qu'il a été indiqué aux affiches, sont les sieurs Fontenille Jean, maître en la présente ville de Prayssas et Jean Fabre, maître tailleur aussi en la présente ville ;

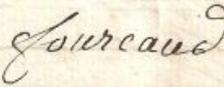
Nous avons déclaré qu'il allait être procédé à la réception des enchères, dont chacune ne pourra être inférieure à la somme de cinq francs, sur une première mise à prix de 120 francs par an, et que lorsqu'un feu se sera éteint, sans que pendant la durée, il ne sera fait aucune enchère.

Ayant fait allumer un premier feu, le prix a été porté par nous à 120 francs par an.

<i>Par ledit Fontenille à :</i>	<i>130 francs ;</i>
<i>Par ledit Fabre à</i>	<i>140 francs ;</i>
<i>Par ledit Fontenille à :</i>	<i>150 francs ;</i>
<i>Par ledit Fabre à</i>	<i>160 francs ;</i>
<i>Par ledit Fontenille à :</i>	<i>165 francs ;</i>
<i>Par ledit Fabre à</i>	<i>170 francs ;</i>
<i>Par ledit Fontenille à :</i>	<i>175 francs ;</i>
<i>Par ledit Fabre à</i>	<i>180 francs ;</i>
<i>Par ledit Fontenille à :</i>	<i>185 francs ;</i>
<i>Par ledit Fabre à</i>	<i>190 francs .</i>

Un second feu ayant été allumé et s'étant éteint sans enchère, nous avons déclaré que l'adjudication était faite au prix annuel de cent quatre vingt dix francs, que ledit sieur Jean Fabre, adjudicataire sera tenu payer aux époques, comme il est dit en l'article deux du cahier des charges, ce à quoi le dit sieur Jean Fabre a dit se soumettre, et pour toute garantie, il nous présente pour caution le sieur Gérard Fourcaud, propriétaire habitant aussi en la susdite présente ville de Prayssas,présent que nous avons accepté, lequel s'estavec lui à l'entière exécution des charges, clauses et

conditions de la présente adjudication pour la garantie de tous leurs biens meubles et immeubles solidairement sans division ni discussion, et ont, après lecture signé avec nous le dit sieur Fourcaud, caution, ledit Fabre, adjudicataire, pour en savoir ainsi qu'il le déclare,



Fourcaud membre du Con^{seil} Et caution

Grimard Ravjal
Morange

Vu et approuvé par nous, Préfet de Lot-et-Garonne,
Agen, le 20 février 1849.



Locaux abritant les poids et mesures.

L'ensemble de ces poids et mesures doivent être entreposés dans un local mis à disposition par la municipalité. Le document suivant nous donne une indication sur la localisation de cet entrepôt.

La commune de Prayssas a reçu un courrier de la part de la fabrique de l'église de Prayssas, le conseil de gestion de l'église, qui signale l'état alarmant de la sacristie. Par sa délibération du 29 octobre 1837, le conseil municipal prend une délibération, dont la transcription figure ci-après, tendant à construire une nouvelle sacristie, mais en prenant soin de réserver à la commune le terrain de l'emplacement de l'ancienne, avec une arrière pensée que nous découvrirons plus tard.

« L'an 1837, le 29 du mois d'octobre, le conseil municipal de la commune de Prayssas, réuni extraordinairement en vertu de l'autorisation de M. le préfet en date du 6 courant...

Monsieur le président a ouvert la séance et donné lecture d'une délibération du conseil de fabrique de l'église de Prayssas qu'il vient de recevoir de M. le Préfet tendant à obtenir le changement de la sacristie de ladite église de Prayssas, attendu que cette partie de l'église est inhabitable, soit par son humidité et son obscurité, soit encore parce qu'elle menace ruine à cause des lézardes qui sillonnent sa voute.

Le conseil municipal, après s'être assuré par lui-même que la demande dudit conseil de fabrique est conforme à la vérité et à la justice :

Est d'avis à l'unanimité de concéder à la fabrique de l'église de Prayssas, un emplacement de 4,5 mètres au carré pour la construction d'une nouvelle sacristie adossée au mur de l'église et du clocher du côté du midi, mais à cette condition que la fabrique de l'église de Prayssas et monsieur l'évêque, tous par écrit avant toute construction et avec l'autorisation du gouvernement, abandonnent à

la commune du local de l'ancienne sacristie afin que ladite commune s'en mette en possession et jouissance aussitôt que la nouvelle sera construite, elle pourra en disposer ainsi qu'elle avisera.

Le conseil municipal :

- *vu le devis des travaux pour la construction de la nouvelle sacristie, dont la dépense totale s'élève à la somme de 498,51 francs ;*
- *vu le budget de la fabrique de l'église de Prayssas dont l'excédent des dépenses pour 1838 est de 150 francs ;*
- *vu la délibération de la fabrique qui affecte ladite somme ci-dessus de 150 francs pour la nouvelle sacristie ;*
- *vu le don volontaire de M. le curé de Prayssas de 50 francs ;*

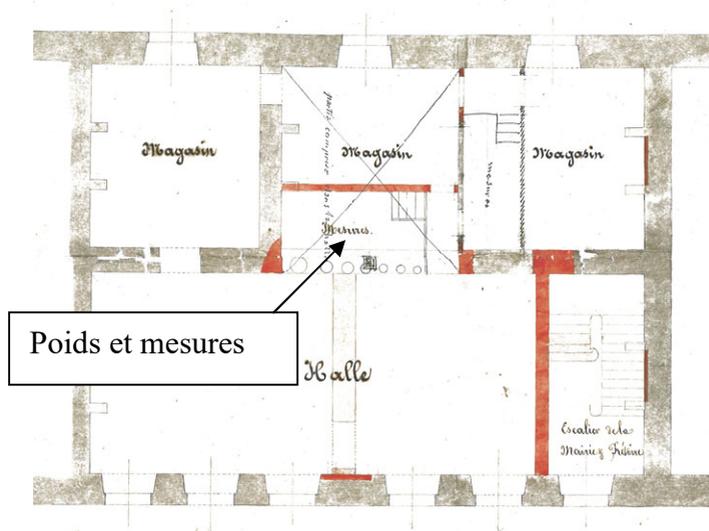
Considérant que les deux sommes ci-dessus réunies qui font celle de 200 francs sont insuffisantes pour la construction de la nouvelle sacristie ;

Est d'avis, à l'unanimité de suppléer à l'insuffisance des fonds de la fabrique, à cet effet, le conseil affecte une somme de 298,51 francs prise sur les fonds libres de la commune pour la construction de la sacristie en question, ce qui parfait la somme de 498,51 francs portée au devis.

Le conseil municipal réserve au profit de la commune le rabais qu'il pourra y avoir sur les travaux de construction ».

C'est deux ans après que l'on découvre l'utilisation que souhaite faire la commune du terrain réservé. En effet, M. Louis Grenier, maître maçon à Prayssas établit le 12 novembre 1939, « un devis estimatif pour diverses réparations à faire au local de l'ancienne sacristie de l'église de Prayssas, où doivent être mises les mesures publiques ».

On peut supposer que les mesures sont restées dans ce local accolé à l'église au moins jusqu'en 1857, date à laquelle a été établi le plan ci-dessous qui projette l'installation des poids et mesures au centre de la halle.



Nous savons qu'en définitive l'aménagement de la halle a été différent et que les poids et mesures ont été installées au coin en haut et à gauche de la halle telles que disposées aujourd'hui.

Difficile de dire à quelle époque l'utilité des mesures publiques n'a plus été avérée et, qu'en conséquence, elles ont été enlevées de leur emplacement ; sûrement au début du XX^e siècle.

Toujours est-il qu'elles y sont revenues aujourd'hui et qu'elles offrent sujet à réflexion, réflexion à laquelle cet ouvrage vous invite, rappelant les progrès décisifs apportés par l'uniformisation de l'ensemble des mesures, œuvre de la révolution.



S'il est un sujet entré dans les mœurs de l'ensemble de la population mondiale et faisant l'unanimité, il s'agit bien du système des poids et mesures.

C'est une vision universaliste qui a prévalu au moment de la révolution en définissant une unité de longueur non pas issue des usages mais des dimensions de la terre. Le 26 mars 1791 naissait le mètre, dont la longueur était établie comme égale à la dix-millionième partie du quart du méridien terrestre. Le mètre concrétisait l'idée d'une " unité qui, dans sa détermination, ne renfermait rien ni d'arbitraire ni de particulier à la situation d'aucun peuple sur le globe ".

De cette unité de mesure, il " suffisait " désormais d'établir toutes les autres unités de mesure qui en découlaient : le mètre carré et le mètre cube, le litre, le gramme...

Autre révolution dans cette quête d'un système universel, la décimalisation introduisait une véritable révolution dans le calcul des surfaces et des volumes. Tout passage d'une surface multiple à un sous-multiple, et vice versa, s'opère par simple glissement de la virgule décimale de deux rangs s'il s'agit de surface, de trois rangs s'il s'agit de volume.

Institué le 18 germinal an III (7 avril 1795) par la loi relative aux poids et mesures, le système métrique décimal est un bouleversement majeur des pratiques humaines. Rapidement étendu dans le monde entier, il est l'image de l'influence de la France à cette époque, telle que joliment décrite bien en avance par Du Bellay :

France, mère des arts, des armes et des lois,
Tu m'as nourri longtemps du lait de ta mamelle
Ores, comme un agneau qui sa nourrice appelle,
Je remplis de ton nom les antres et les bois.

« Le Système international d'unité (SI), successeur du système métrique, est officiellement né en 1960 à partir d'une résolution de la 11ème Conférence générale des poids et mesures. Ce système permet

de rapporter toutes les unités de mesure à un petit nombre d'étalons fondamentaux, et de consacrer tous les soins nécessaires à améliorer sans cesse leur définition. C'est là, une des missions des différents laboratoires nationaux de métrologie. »

« L'histoire des poids et mesures » retrace le long cheminement qui a conduit à l'adoption du système métrique pour l'ensemble du territoire de la France, avant d'être étendu au monde entier.

Rappelons que ce sont des scientifiques français qui ont les premiers édicté ces règles d'une portée universelle, reflet de ce siècle des lumières durant lequel notre pays a été au firmament de la pensée. Soyons en fiers.