

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 52 (1926)
Heft: 9

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

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

BULLETIN TECHNIQUE

DE LA SUISSE ROMANDE

Réd. : D^r H. DEMIERRE, ing.

Paraissant tous les 15 jours

ORGANE DE PUBLICATION DE LA COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

ORGANE DE L'ASSOCIATION SUISSE D'HYGIÈNE ET DE TECHNIQUE URBAINES

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

SOMMAIRE : *Commission centrale pour la navigation du Rhin. — Jaugeages au moulinet dans les conduites forcées, par H. DUFOUR, ingénieur, à Lausanne. — L'évolution du rôle de l'architecte et les tendances actuelles dans la construction. — Les dernières extensions de la notion d'espace, par M. J. MARCHAND, D^r ès sciences, professeur à Lausanne. — Sociétés : Société suisse des Ingénieurs et des Architectes. — Laboratoire fédéral d'essai des matériaux, annexé à l'Ecole polytechnique fédérale, à Zurich. — Service de placement.*

Commission Centrale pour la Navigation du Rhin.

Annexe à la Convention relative au jaugeage des bateaux de navigation intérieure.¹

ARTICLE PREMIER. — Le jaugeage défini dans la présente annexe a pour objet de permettre de déterminer, soit le poids du bateau, soit le poids de la cargaison, d'après l'enfoncement. Le poids total d'un bateau étant égal à celui du volume d'eau qu'il déplace, le poids de la cargaison est égal au poids du volume d'eau déplacé par le bateau chargé, diminué du poids du volume d'eau déplacé par le bateau vide.

ART. 2. — Le système métrique est seul employé dans le jaugeage des bateaux. En conséquence, les dimensions linéaires sont exprimées en mètres, décimètres et centimètres, les volumes en mètres cubes et décimètres cubes, les poids en tonnes de mille kilogrammes et en fractions décimales de tonne. Les opérations définies aux articles 3 et 4 ci-après déterminent des déplacements évalués en volume. Les poids correspondant aux déplacements en volume inscrits au certificat de jaugeage sont, dans chaque cas, le produit de ces déplacements par le poids spécifique de l'eau, dans laquelle ont été relevés les enfoncements des échelles.

ART. 3. — Le volume à déterminer est le volume extérieur de la portion de la coque comprise entre : 1. Le plan du plus grand enfoncement autorisé par les règlements sur les différentes voies navigables que le bateau est destiné à fréquenter, et 2. un plan pris, soit au niveau de la flottaison à vide, tel qu'il est défini ci-après, soit au niveau du dessous du bateau.

ART. 4. — a) Pour les bateaux affectés au transport des marchandises, les mesures sont prises sur le bateau lui-même. La portion de la coque à mesurer est divisée par des plans horizontaux en tranches ayant généralement un décimètre de hauteur. La surface horizontale de chaque tranche est divisée en éléments par des ordonnées tracées normalement à l'axe longitudinal du bateau. Dans la partie centrale, de forme sensiblement rectangulaire, ainsi que dans chacun des élançements d'avant et d'arrière, le nombre de ces éléments est de quatre au moins. Dans le calcul des aires, l'emploi de la formule de *Simpson* est obligatoire pour les parties de la surface limitée par des courbes. Les parties extrêmes des élançements à l'avant et à l'arrière du bateau, d'une hauteur au plus égale à celle des éléments voisins, peuvent constituer, s'il y a lieu, des éléments de surface dont l'aire est calculée séparément. On obtient le volume d'une tranche en multipliant la demi-somme des aires des sections supérieure et inférieure par la hauteur ; lorsque les formes du bateau le permettent, plusieurs tranches peuvent être groupées pour le calcul. Le quotient du volume d'une tranche par le nombre de centimètres qui exprime sa hauteur est considéré comme donnant le déplacement du bateau pour chaque centimètre d'enfoncement dans cette tranche.

b) Pour les bateaux qui ne sont pas affectés au transport des marchandises, on admet que leur déplacement correspondant à un plan de flottaison donné est représenté par les soixante-dix centièmes du produit des trois dimensions suivantes, relatives à la surface extérieure de la coque, sans tenir compte d'aucune saillie : 1^o La longueur déterminée par la distance entre les deux plans verticaux normaux à l'axe longitudinal du bateau et tangents extérieurement à la ligne correspondant au plan de flottaison donné. 2^o La largeur maximum à ce niveau de flottaison. 3^o L'enfoncement moyen, mesuré par la distance verticale entre ledit plan de flottaison et la partie la plus basse de la coque dans la section transversale correspondant au milieu de la longueur définie au paragraphe 1 ci-dessus. Ces trois dimensions sont relevées soit sur le bateau lui-même, soit sur ses dessins d'exécution.

ART. 5. — Les échelles de jauge, lorsqu'il en est besoin, sont disposées symétriquement et par paires sur les flancs du bateau dans des plans verticaux perpendiculaires à l'axe. Pour les bateaux dont la longueur de coque dépasse 40 mètres les échelles sont au moins au nombre de six dont deux dans un plan situé vers le milieu de la longueur et deux dans chacun des plans situés, de part et d'autre du premier, à des distances respectivement égales au tiers environ de la longueur totale du bateau. Lorsque le nombre des échelles est supérieur à six, leur emplacement est déterminé par analogie avec ce qui est indiqué aux alinéas 2 et 4 du présent article. Pour les bateaux ayant au plus 40 mètres de longueur, le nombre des échelles peut être réduit à quatre ; elles sont alors disposées par paires dans des plans situés vers le tiers et les deux tiers de la longueur du bateau. Les échelles doivent être très apparentes et rattachées à des repères fixes. Elles sont graduées de 2 en 2 centimètres, comptés verticalement, une marque spéciale étant faite tous les 10 centimètres ; le zéro correspond soit au plan de flottaison à vide, soit au niveau du dessous du bateau au droit de chaque échelle. On admet que la hauteur du plan de flottaison au-dessus du plan limitant inférieurement le volume à mesurer est égale à la moyenne arithmétique des cotes lues sur toutes les échelles.

ART. 6. — Est considéré comme plan de flottaison à vide, celui qui correspond à la position que prend le bateau dans l'eau douce lorsqu'il porte seulement :

1. les agrès, les provisions et l'équipage indispensables pour lui permettre de naviguer ;
2. l'eau qu'il est impossible d'enlever de la cale par les moyens ordinaires d'épuisement ;
3. en outre, s'il s'agit d'un bateau automoteur, l'eau utilisée normalement pour son fonctionnement, mais non le combustible ni le lest mobile.

ART. 7. — Les opérations de jaugeage sont constatées par la délivrance d'un certificat : ce certificat est inscrit sous un numéro d'ordre sur un registre spécial, tenu par le bureau, qui est institué à cet effet par chaque Etat contractant pour un ressort déterminé et qui est caractérisé par des lettres ou des numéros distinctifs, la où les dernières lettres désignant l'Etat sur le territoire duquel se trouve ce Bureau. La liste des lettres désignant les Etats est jointe à la présente annexe.

¹ Voir *Bulletin technique* du 10 avril 1926, page 89.