

TUBE À CHOC T80

FICHE N° 401

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Entreprise TIM (Thermique et Instrumentation Méditerranée) ; Entreprise TIM (Thermique et Instrumentation Méditerranée) ; Entreprise TIM (Thermique et Instrumentation Méditerranée)

Domaines : Physique, Sciences humaines et sociales

Sous-domaines : Mécanique des fluides

Organisme : AMU-CNRS-IUSTI

Ville : Marseille

Modèle : Tube à chocs

Matériaux :

Description

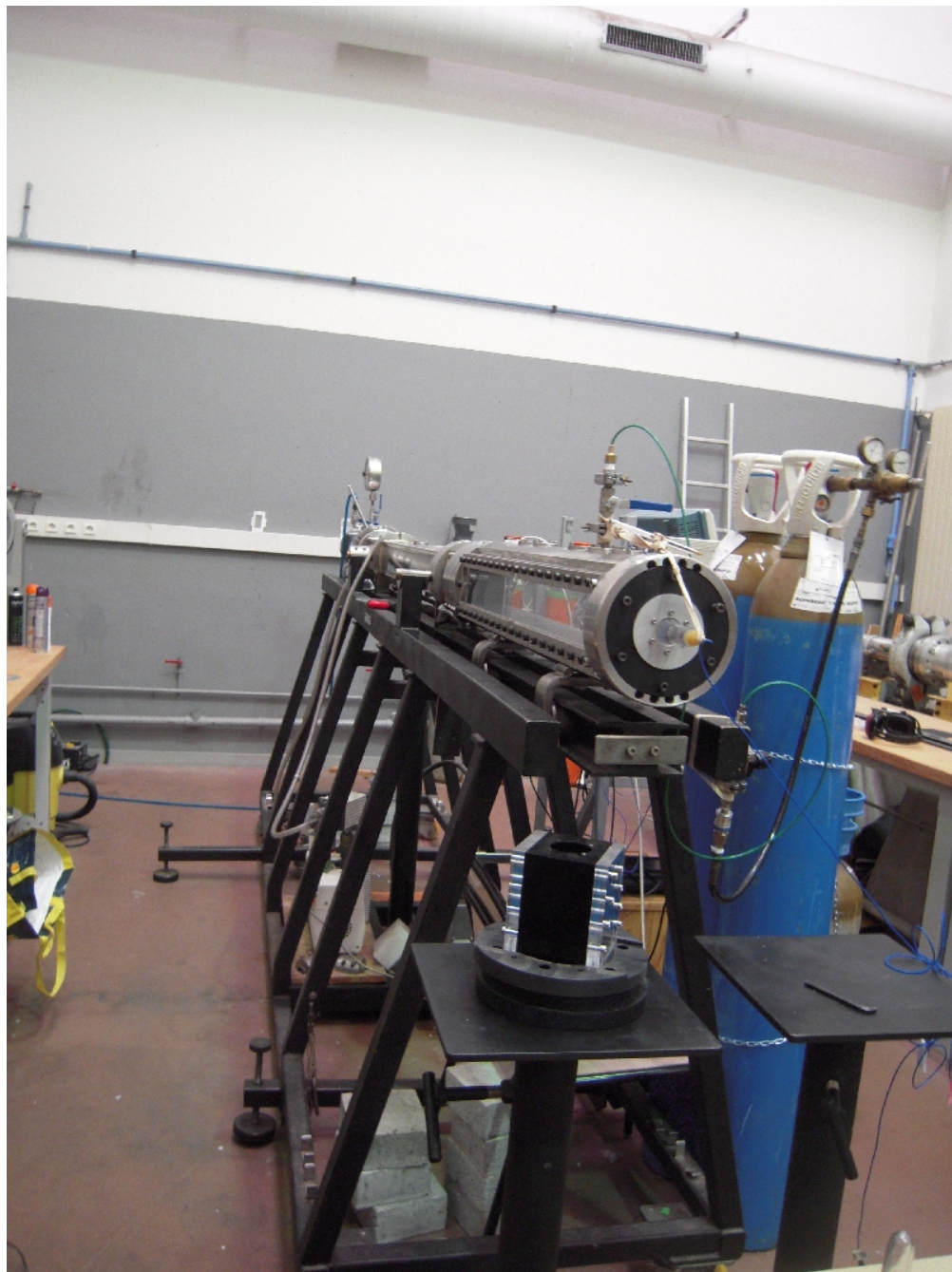
Le tube à choc T.80 fabriqué par l'entreprise TIM sert à générer des ondes de choc en laboratoire. Les études développées concernent les domaines militaires (simulation à petite échelle de l'effet de souffle faisant suite à une explosion). Toutefois, cet outil est largement utilisé dans le domaine de la mécanique de fluide compressible et l'hydrodynamique et peut servir par exemple à l'étude d'écoulements fortement instationnaire autour de maquettes, à la mise à l'épreuve de matériels...

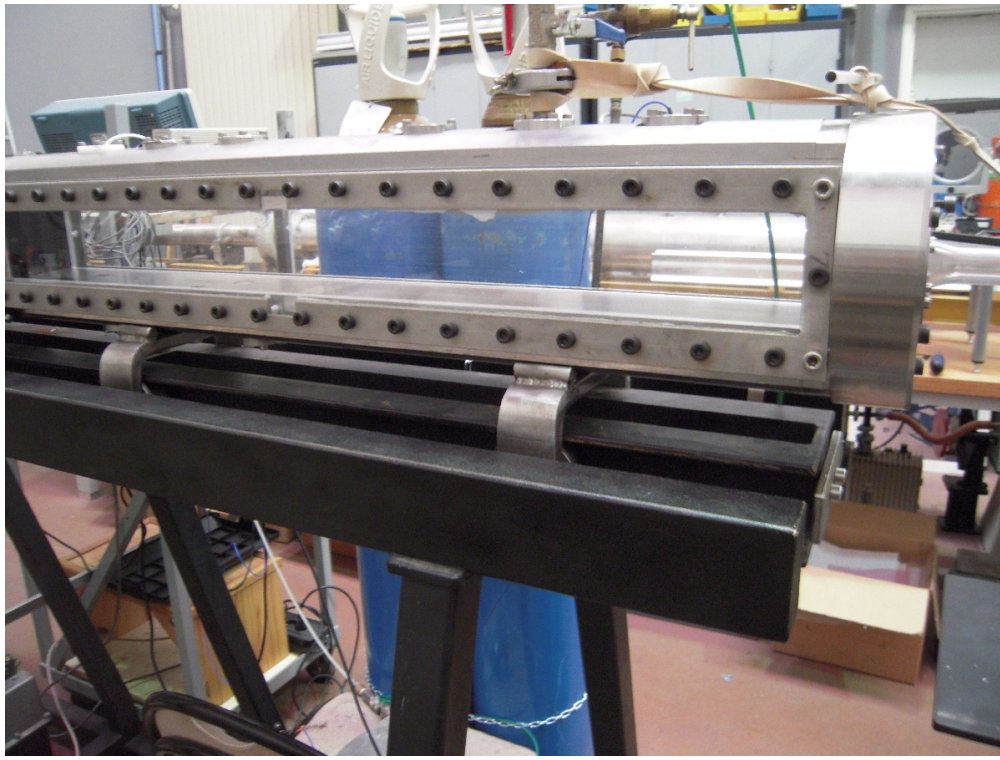
Le tube en acier de section carrée est composé de deux tronçons séparés par un diaphragme de rupture. Il est instrumenté d'un système de visualisation par strioscopie (visualisation des gradients de densité), d'une caméra ultra-rapide (plusieurs milliers d'images à la seconde) et de capteurs de pression piézo-sensibles (à réponse ultra-rapide).

L'onde de choc est générée par la rupture d'un diaphragme métallique inséré entre les deux tronçons constituant le tube à choc et mis sous pression.

Utilisation

L'objet est utilisé par le laboratoire pour la recherche et l'enseignement.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube à choc T80 (Entreprise TIM (Thermique et Instrumentation Méditerranée) ; Entreprise TIM (Thermique et Instrumentation Méditerranée) ; Entreprise TIM (Thermique et Instrumentation Méditerranée)), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24546>, consulté le 2026-07-28