

Un prototype pour réduire la consommation du Jet d'eau

Genève, le 26 mars 2024

Les Services industriels de Genève (SIG) effectuent tout au long de la journée des essais pour réduire la consommation électrique du Jet d'eau. A la demande de SIG, l'institut d'ingénierie industrielle et informatique (inTECH) de la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (HEPIA) a créé un prototype de buse qui conservera le panache blanc de l'icône genevoise tout en la rendant moins gourmande en énergie.

Ce mardi matin aux aurores, les équipes de SIG ont installé une nouvelle buse au pied du Jet d'eau. Il s'agit de la pièce qui lui donne sa forme en projetant l'eau du Léman dans l'air à 200km/h. C'est la première fois que la machinerie du Jet d'eau est modifiée depuis 1951. Ce prototype a pour but de réduire la consommation du Jet d'eau qui est de l'ordre de 3,4 GWh par an. Sa facture d'électricité s'élève à 700'000 francs par an.

SIG collabore avec HEPIA pour trouver une solution moins énergivore. Le groupe de recherche en Mécanique des fluides et aérodynamique a validé la nouvelle buse à l'aide de simulations et d'essais sur modèles à échelle réduite. Ces tests préliminaires permettant des jets de 30 mètres de haut ont été réalisés au centre de la protection civile à Bernex (GE).

Le prototype de cette nouvelle buse est aujourd'hui en test dans la rade. La vitesse de l'eau à la sortie de la nouvelle buse s'élève à 214 km/h et son débit réduit à 280 litres par seconde (contre 500 litres/seconde habituellement). Les essais se prolongent jusqu'à 22h.

Les résultats de ces essais seront analysés afin de concevoir une nouvelle buse moins énergivore. Elle sera produite par les élèves du Centre de formation professionnel et technique (CFPT) et sera installée à l'automne prochain.

Les seules améliorations technologiques apportées jusqu'à ce jour au Jet d'eau concerne l'éclairage. Le mécanisme de base est resté inchangé.

L'histoire du Jet d'eau :

[Sites et patrimoine : le Jet d'eau de Genève | SIG \(sig-ge.ch\)](#)

HEPIA en bref :

HEPIA propose 9 filières de formations HES dans le domaine de l'Ingénierie et de l'Architecture. Ancrées dans la pratique, ses formations conduisent à un Bachelor débouchant sur un métier. Outre la formation, une des missions des HES (Hautes Écoles Spécialisées) est de mener des projets de Recherche appliquée et Développement (Ra&D) avec les entreprises et les institutions de leur région.

Photos à télécharger :

https://media.sig-ge.ch/documents/cp/20240326_jet_d_eau_photos.zip

Rush vidéo à télécharger :

https://media.sig-ge.ch/documents/cp/20240326_jet_d_eau_videos.zip

CONTACTS MÉDIAS

Véronique Tanerg, Relations médias SIG

veronique.tanerg@sig-ge.ch

M 079 103 17 68

Barbara Lalou, chargée de communication HEPIA

barbara.lalou@hesge.ch

T 022 558 52 26

CONTACTS MÉDIAS

Isabelle Dupont Zamperini, Responsable Relations médias

isabelle.dupont-zamperini@sig-ge.ch

T 022 420 70 90 / M 079 759 12 08