

Bouchon pulvérisateur pour bouche à incendie

innovation

Lors de l'été 2015, les habitants de la région parisienne ont dû faire face à plusieurs jours consécutifs de fortes chaleurs. Sous l'effet de cette canicule, les bouches à incendie ont été prises d'assaut par des habitants pour en faire jaillir l'eau et se rafraîchir. Dans la commune d'Aubervilliers, c'est arrivé 300 fois durant l'été 2015.

L'ouverture d'une bouche à incendie est un acte potentiellement dangereux. Avec une pression qui peut atteindre 18 bars, les jets d'eau d'une hauteur de 20 mètres risquent d'endommager les façades des immeubles. Cette ouverture illicite s'accompagne d'un gaspillage pouvant atteindre 200 m³ par heure.

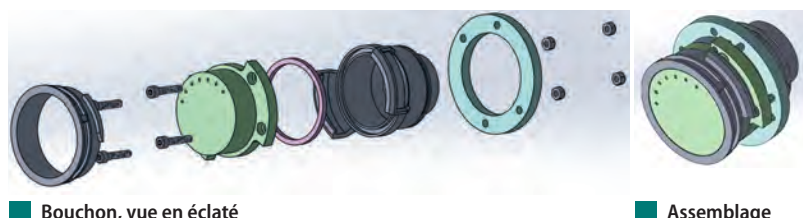
Au cours de l'année 2016, la commune d'Aubervilliers a cherché une solution pour répondre au besoin de rafraîchissement des habitants tout en respectant leur sécurité. Un partenariat a été mis en place avec des écoles d'Aubervilliers et de La Courneuve, des pompiers, l'entreprise Veolia, qui gère le réseau d'eau, et l'ingénieur de la ville.

Le fruit de cette collaboration a conduit à la création d'un dispositif de brumisation, le « kit d'Eauber », qui se fixe à l'extrémité des bouches à incendie. Il s'agit d'un bouchon maintenu par une couronne, qui comporte sept buses de 3 mm de diamètre. Celles-ci donnent naissance à sept jets d'eau dispersant de fines gouttelettes d'eau, ce qui engendre l'effet de brumisation. Cette couronne ne peut être démontée qu'avec une clé spéciale détenue par les pompiers.

Le dispositif a été conçu sur un logiciel 3D, puis réalisé sur des machines à commande numérique en une trentaine d'exemplaires. Ceux-ci ont servi à valider le diamètre des buses nécessaire pour assurer la fonction de brumisation, tout en répondant à la contrainte d'un montage/démontage en trois manœuvres maximum imposée par les pompiers.

La commune souhaite breveter l'invention de façon à la laisser « libre de droit » pour toute autre commune intéressée.

Le projet doit encore évoluer afin de s'affranchir de l'intervention humaine, en automatisant le système. Les inventeurs souhaitent convertir le bouchon en un objet connecté permettant de déclencher l'ouverture ou la fermeture de l'écoulement, de vérifier le niveau de pression sur les vis de fixation et de détecter les tentatives de détérioration. ■



■ Bouchon, vue en éclaté

■ Assemblage

FICHE SIGNALÉTIQUE

Description

Ajout de la fonction brumisateur à une bouche d'incendie

Inventeurs

Mohamed Azehana, Yannick Nahan

LES PLUS

Sécurité

Limitation de la pression d'eau

Économie d'eau

Brumisation

Principe d'innovation

Universalité : faire qu'un objet remplisse plusieurs fonctions ; éliminant le besoin d'autres objets

EN LIGNE

Reportage vidéo France 3 région :

<https://goo.gl/RZ1m2u>



© France 3 Paris Île-de-France