

## Prévenir les inondations et récupérer l'eau, les bonnes idées du concours Science Factor Abonnés

**Explication** La dixième édition du concours Science Factor se tient jusqu'au 3 juin, pour mettre en valeur les inventions de collégiens et lycéens.

Audrey Dufour, le 31/05/2022 à 09:57



De nombreuses jeunes participants au concours Science factor ont décidé de travailler sur des projets en lien avec l'eau. LOVELYDAY12/STOCK.ADOBE.COM

Comme chaque année, le concours Science Factor met à l'honneur les projets de collégiens et lycéens. Et alors que la France se prépare à une sécheresse inédite, de nombreuses équipes ont décidé de s'emparer de nos problèmes d'eau.

« On sait bien qu'il faut économiser l'eau », débute Hermine, en seconde à Charleville-Mézières. À la maison, on récupère déjà l'eau froide au début de la douche, avant qu'elle soit chaude, dans un seau. » Combien d'hectolitres glacés sont effectivement perdus chaque année, alors qu'on attend une température clémente ? Inspirée par cette pratique du quotidien, la lycéenne a monté le projet « Ecol'eau » avec trois autres camarades.

→ ARCHIVE. Au concours Science Factor, des jeunes pleins de solutions

« Notre prototype se place sous le pommeau de douche, pour collecter l'eau pendant quelques secondes et la réinjecter dans les toilettes à côté », décrit-elle. Cela s'adapte à toutes les douches, et se fixe dans les jointures des carrelages. » Pour l'instant, seul un modèle en carton-pâte a été construit, mais le groupe a mené une longue réflexion sur les matériaux et le concept avec une école d'ingénieurs voisine.

Des projets qui aboutissent

La jeune femme aimerait bien voir ce projet aboutir. « Nous avons fait des études de marché et de rentabilité, le coût du dispositif serait d'environ 50 euros », chiffre Hermine. Pour une famille de 4 personnes, cela deviendrait rentable en 2 ou 3 ans d'utilisation. »

Le rêve de concrétisation n'est pas si fou, si on en croit l'exemple de trois anciens projets du concours qui seront inaugurés cette année.

Parmi eux, le système « In'eau », pour alerte les riverains d'une crue. Pensé par l'équipe de Lilou-Anne en 2019, il doit être inauguré à Wallers, dans le Nord, mercredi 1er juin. La jeune femme ne cache pas sa fierté de voir le projet aboutir. « Cela a demandé du travail, avec les enseignants, avec la mairie, qui nous a beaucoup soutenus, et avec des spécialistes », reconnaît-elle. Un développeur a notamment aidé à la programmation du prototype, qui va être installé au niveau d'un ruisseau aux débordements faciles.

Qu'il y en a trop ou trop peu, Lorena, lycéenne de Saint-Priest-en-Jarez, a quant à elle voulu faire quelque chose d'utile avec l'eau, « qu'elle serve au maximum ». Sur le modèle des centrales hydrauliques, son équipe a réfléchi à comment installer de petits générateurs et turbines dans chaque habitation et se servir des eaux de pluie et des eaux usées pour produire de l'électricité. Pour l'instant, l'idée est arrêtée au stade du schéma. « Mais rien que devoir expliquer le projet à ma famille m'a appris à vulgariser ! », sourit Lorena. Une porte d'entrée comme une autre dans l'univers scientifique.