

Water columns

Our neighborhood is located in southern Spain – a region that regularly experiences extreme heat and long dry periods during summer. These conditions significantly increase the risk of wildfires, posing a growing threat to people, nature, and infrastructure.

To effectively protect our area from the spread of wildfires, we are implementing an innovative solution: water towers placed along the forest edge. This concept is inspired by a successful pilot project in the Spanish village of Villarrocha.

The towers draw recycled water from local treatment plants and spray it into the surrounding area as a fine mist. This creates a humid protective barrier that can contain or even prevent fires from spreading. The system is managed by a smart algorithm that analyzes real-time data such as weather, soil moisture, and wind direction to assess wildfire risk – and activates the towers when needed.

Colonnes d'eau

Notre quartier se situe dans le sud de l'Espagne – une région souvent touchée par des périodes de chaleur extrême et de sécheresse prolongée en été. Ces conditions augmentent considérablement le risque d'incendies de forêt, mettant en danger les habitants, la nature et les infrastructures.

Pour protéger efficacement notre zone contre la propagation des feux de forêt, nous adoptons une solution innovante : des colonnes d'eau installées en bordure de forêt. Ce concept s'inspire d'un projet pilote réussi dans le village espagnol de Villarrocha.

Ces tours utilisent de l'eau recyclée provenant des stations d'épuration locales et la diffusent sous forme de fine brume dans l'environnement. Cela crée une barrière humide capable de contenir, voire de prévenir, la propagation des incendies. Le système est contrôlé par un algorithme intelligent, qui évalue en temps réel le risque d'incendie en analysant des données météorologiques, l'humidité du sol et la direction du vent – et active les colonnes si nécessaire.

D'abord accueilli avec scepticisme, ce système a prouvé son efficacité, son respect de l'environnement et sa bonne intégration paysagère. Grâce à cette technologie, nous souhaitons protéger activement notre communauté – de manière durable, intelligente et sûre.

Sources:

https://ctif.org/news/two-spanish-towns-near-valencia-install-giant-sprinklers-urban-protection-against-wildfires?utm_source=chatgpt.com (File retrieved last on 5/22/2025)

https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/case-studies/building-fire-resilience-using-recycled-water-in-riba-roja-de-turia-spain?utm_source=chatgpt.com (File retrieved last on 5/22/2025)