



Ecrit par Echo du Mardi le 5 février 2021

# Estézargues : un prototype inédit de traitement de l'air intérieur installé dans une école

Ecrit par Echo du Mardi le 5 février 2021





Ecrit par Echo du Mardi le 5 février 2021

**La communauté de communes du Pont du Gard vient de faire installer le prototype Airwash One dans les locaux de l'école de la commune d'Estézargues (Gard). Il s'agit d'un photo-bio-réacteur agissant comme piège à CO2 et purificateur d'air.**

C'est au cœur de la Cleantech Vallée, entre Rhône et Pont du Gard, qu'est né ce procédé novateur. Ce dernier prend la forme d'une station de traitement d'air intérieur d'une capacité de 90m3/heure constitué d'un photo-bio-réacteur couplé à un rayonnement UV pour désinfecter l'air tout en fixant le CO2, pollens et allergènes présents dans l'air. Un photo-bio-réacteur est un appareil qui utilise la lumière (naturelle et/ou artificielle) l'eau et l'air, pour assurer la prolifération de micro-organismes en suspension dans l'eau.

Une catégorie bien spécifique de microalgues a été utilisée sur le prototype Airwash One, rendant ce dispositif innovant. En effet, la société Novatec, fabriquant du prototype, a réussi à identifier une microalgue capable de résister à des températures extrêmes (-10°C à +50°C) et qui prolifère de façon exponentielle toutes les 24 heures. Lors de la prolifération, sous l'effet de la photosynthèse, elle fixe le CO2 et produit de l'oxygène. L'air de la pièce est injecté sous pression au circuit hydraulique afin de nourrir les microalgues qui, en absorbant le CO2, dégagent un oxygène neuf qui est libéré dans la pièce.

Une fois par an, la biomasse sera récoltée et pourra être valorisée grâce au projet A.S.T, site industriel de traitement installé sur la commune de Bagnols-sur-Cèze, à quelques kilomètres de l'installation, où elle sera convertie en Bioéthanol ou Méthane puis électricité. La communauté de communes du Pont du Gard devient ainsi le premier 'client-testeur' du dispositif qui s'inscrit dans l'esprit du Contrat de Transition Ecologique que la collectivité a signé en décembre 2018.