



(Photos V. B. et DR)

# Sustain'air

## LE CLIMATISEUR ÉCOLO

PAR VINCENT BELTRAN  
vbeltran@nicematin.fr

Après plusieurs années de recherche, cette start-up azuréenne commercialise un système sobre en énergie et en carbone, alimenté par les énergies renouvelables, destiné au secteur tertiaire industriel.

**C**ontribuer à la transition énergétique et environnementale des bâtiments. Voilà le souhait durable dans lequel s'inscrit Sustain'air<sup>(1)</sup>, start-up basée à Biot depuis novembre 2018, fondée en 2006 par le Valbonnais Thierry Lamouche, ingénieur informaticien.

Avec les pics de chaleur extrême de ce début d'été, battant des records de températures notamment dans le sud de la France, le réchauffement climatique ne cesse de croître. Engendrant une plus grande consommation énergétique des ménages et du secteur tertiaire industriel afin de se rafraîchir. Dans un rapport publié l'an dernier, l'Agence internationale de l'énergie (AIE) estimait que le nombre de climatiseurs dans le monde allait passer de 1,6 milliard à 5,6 milliards en 2050... Une nouvelle fort peu réjouissante pour notre planète puisque ces équipements très énergivores entraînent une augmentation du rejet de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.

*« Un air chaud et sec, une fois humidifié, voit sa température baisser. »*

« *Un air chaud et sec, une fois humidifié, voit sa température baisser. »* »

**« SIMILAIRE AUX FONTAINES DES PATIOS MÉDITERRANÉENS »**  
« Les systèmes conventionnels de climatisation produisent du froid en utilisant un gaz et de l'électricité alimentant un moteur, classiquement appelés groupe froid ou pompe à chaleur, explique Geoffrey Germano, directeur général de Sustain'air, spécialiste dans le développement commercial et marketing. Nous nous servons d'une centrale de traitement de l'air (CTA) qui crée de la climatisation sur le principe du Dessiccant Evaporative Cooling<sup>(2)</sup>. Le point de départ, c'est qu'un air chaud et sec, une fois humidifié, voit sa température baisser. Il s'agit du procédé similaire à celui des fontaines dans les

*patios méditerranéens. Une méthode millénaire, remontant à l'Antiquité, permettant un refroidissement par l'évaporation de l'eau. Une action que l'on combine, au préalable, à la déshumidification de l'air. Grâce à cela, on peut diminuer la température de la sortie d'air à l'intérieur d'un bâtiment jusqu'à 17 degrés comparé à l'extérieur. »*

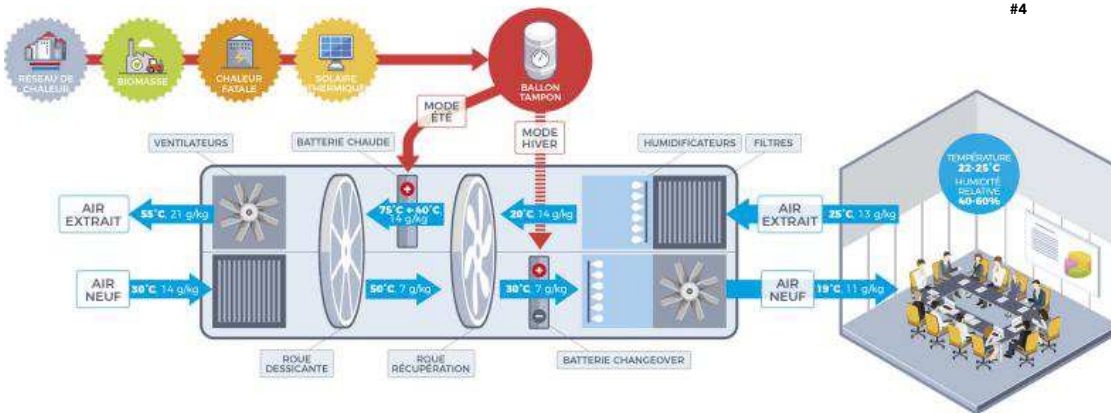
1. De l'adjectif anglais sustainable, signifiant durable.  
2. Système de déshydratation ou de refroidissement de l'air, utilisant de l'eau et une source de chaleur.

**#START-UP**  
Sustain'air est une société créée par Thierry Lamouche, ingénieur informaticien, en 2006. Jusqu'en 2016, celle-ci effectuait des travaux de recherche sur la technologie commercialisée aujourd'hui dans le secteur tertiaire industriel. Le concepteur du système, est l'actionnaire principal (59 %). Depuis 2017, Geoffrey Germano, directeur général, ex-HEC, est son associé (41 %). La start-up compte un peu moins de dix salariés avec principalement des ingénieurs. L'entreprise, soutenue par la Région, la Métropole et la Banque publique d'investissement, a déjà obtenu la publication d'un brevet européen en 2015 et trois autres sont en cours de dépôt. Sustain'air a remporté plusieurs appels à projets, dont un lors de la COP 21 et un récent en mai pour le concours sur le développement durable à l'hôpital avec l'AP-HP. Pour 4 000 m<sup>2</sup> de bureaux, l'équipement coûte environ 200 000 €.

Rens. sustainair.fr  
info@sustainair.fr



#4



1. Thierry Lamouche (deuxième en partant de la gauche) et Geoffrey Germano (au centre) avec une partie de leur équipe.  
2 et 3. Sustain'air a déjà implanté son climatiseur dans un centre aquatique en Alsace et dans les ateliers de l'opéra à Nice.  
4. La centrale de traitement de l'air, munie d'une roue dessiccante, déshumidifie l'air avant de créer une évaporation d'eau.