

# La startup toulousaine vorteX.io a visité Atlanta grâce au programme NETVA



Guillaume Valladeau et Jean-Christophe Poisson, co-fondateurs et respectivement PDG et directeur technique de la startup toulousaine vorteX.io, lauréate NETVA en 2021, étaient présents en Géorgie du 26 mars au 1<sup>er</sup> avril pour leur semaine d'immersion. VorteX.io a développé une solution originale de mesures hydrologiques en temps réel en utilisant des technologies issues du secteur spatial.

Le Consul Général de France à Atlanta, Vincent Hommeril, a pu accueillir les représentants de vorteX.io durant leur semaine d'immersion organisée autour de trois axes : la rencontre des acteurs locaux et fédéraux du secteur de l'hydrologie, des discussions avec des acteurs de l'économie locale et une discussion de collaboration avec le secteur spatial. Enfin, vorteX.io a aussi profité de NETVA pour discuter de ces collaborations à venir avec le secteur spatial en France et aux Etats-Unis.



## **L'hydrologie dans le Sud-Est**

Pour les questions hydrologiques, le Service pour la Science et la Technologie d'Atlanta avait organisé des rencontres avec des représentants et hydrologues de l'USGS (*United States Geological Survey*), de la NOAA (*National Oceanic and Atmospheric Association*) et du Département de la Protection de l'Environnement de l'Etat de Géorgie, qui sont respectivement les principales institutions fédérales et

étatiques en charge de la gestion de l'eau dans le Sud-Est.

Les ingénieurs de l'USGS sont en charge du déploiement de stations de mesures hydrologiques sur les cours d'eaux américains. Les données qu'ils recueillent sont ensuite analysées par des analystes de leur département hydrologique ainsi que par les départements de la NOAA en charge de la prévention des risques d'inondations et de sécheresse. Les hydrologues du Département de la Protection de l'Environnement de l'Etat de Géorgie utilisent aussi les données fournies par l'USGS pour contrôler l'utilisation des eaux de surfaces dans l'Etat. Les rencontres furent très riches en discussions et pourraient déboucher sur des collaborations sur le territoire américain.

VorteX.io a aussi pu rencontrer des chercheurs en hydrologie de l'Université de Clemson en Caroline du Sud qui étaient très intéressés par les technologies et les applications de cette startup. En parallèle de la semaine d'immersion, ils ont aussi pu échanger en virtuel avec des professeurs spécialisés en hydrologie ou développant des capteurs de mesures hydrologiques en Caroline du Nord, dans le Michigan, mais aussi à Georgia Tech.



## **Rencontre avec les acteurs de l'économie locale**

G. Valladeau et J-C. Poisson ont rencontré des représentants de la Chambre de Commerce Franco-Américaine d'Atlanta (FACCA) ainsi que de la Chambre de Commerce de la Métropole d'Atlanta (*Metro Atlanta Chamber*). Des visites avaient aussi été organisées dans deux incubateurs de startups de la région : *Atlanta Tech Village* dont la visite était organisée avec la communauté French Tech Atlanta, et *Curiosity Lab* à PeachTree Corners, qui est spécialisé dans les applications « *smart cities* », en partenariat avec des startups du transport, de la logistique, ou de la vidéosurveillance. Vortex.io a pu continuer la discussion avec les acteurs de La French Tech Atlanta lors de la réception organisée à l'invitation du Consul Général et réunissant une quarantaine de scientifiques et d'entrepreneurs de Géorgie.



## **Une collaboration avec le secteur spatial**

Les deux co-fondateurs de vortex.io sont des ingénieurs spatiaux ayant travaillé plus de quinze ans en collaboration avec le CNES (Centre national d'études spatiales) et des entreprises du domaine spatial français. Ils ont conçu leur station de mesure hydrologique comme des mini satellites autonomes installés sur les ponts au-dessus des rivières. Ainsi, la discussion avec le professeur Joseph Saleh du

Département d'Ingénierie Aérospatiale de Georgia Tech sur les questions de fiabilité et de durabilité des équipements, ainsi que sur la sécurité des systèmes autonomes, était particulièrement enrichissante.

Enfin, en parallèle de l'immersion à Atlanta, des discussions avaient aussi pu être organisées avec des spécialistes du domaine spatial comme Nicolas Maubert, Conseiller Spatial de l'Ambassade et représentant du CNES aux Etats-Unis. La startup vortex.io, qui travaille déjà avec les agences spatiales française (CNES) et européenne (ESA), souhaiterait aussi établir une collaboration avec les équipes américaines de la NASA sur la mission SWOT (*Surface Water and Ocean Topography*) qui vise à « évaluer les ressources en eau sur terre et suivre les changements régionaux du niveau de la mer ».







Rédacteur - Benjamin Boumard, Attaché adjoint pour la Science et la Technologie, Atlanta, [deputy-univ@ambascience-usa.org](mailto:deputy-univ@ambascience-usa.org)