

QUELQUES PÉPITES



Photo : Ideol BYTP Centrale Nantes Above all

LA PREMIÈRE ÉOLIENNE FLOTTANTE

Installation à 22 km au large du Croisic, fin 2017, cette éolienne fournit au réseau une électricité décarbonée. Elle doit notamment permettre de confirmer la faisabilité technique et la viabilité économique de l'éolien flottant (potentiel de diminution des coûts), dans le but d'étendre le développement de parcs éoliens en mer aux eaux profondes et disposant d'un meilleur gisement de vent. Le projet représente 23 M€ de dépenses dont 6 M€ financés par le PIA.



Photo : Poietis

LA BIO-IMPRESSON LASER DE TISSUS VIVANTS

Poietis est spécialisée dans la bio-impression laser de tissus vivants. Cette entreprise créée en 2014 est le fruit d'un projet scientifique démarré en 2005 au sein d'un laboratoire de l'INSERM et l'Université de Bordeaux, passé par toutes les étapes du continuum de la recherche fondamentale à l'exploitation commerciale. D'abord lauréat de plusieurs concours régionaux et nationaux (i-Lab en 2014) qui ont permis aux chercheurs de financer leur preuve de concept avec une première Bioimprimante 3D, Poietis a bénéficié d'une maturation de la Société d'accélération du transfert de technologies (SATT) Aquitaine Science Transfert qui lui a permis d'obtenir la licence exclusive et mondiale des brevets associés à cette technologie. En 2015, elle a signé ses premiers contrats industriels et effectué une levée de fonds de 5 M€. En 2016, Poietis a été lauréate de la première phase du Concours mondial de l'innovation dans la catégorie médecine personnalisée.



Photo : DR

FRENCH TECH CENTRAL : LES SERVICES PUBLICS À STATION F

Localisé au sein de Station F, plus grand incubateur du monde, inauguré à Paris en 2017, French Tech Central est le lieu de ralliement de la French Tech. Avec plus de 30 services publics présents sur place, il offre aux start-ups des réponses à leurs démarches administratives. Il permet aux administrations de développer des pratiques innovantes, préfigurant les services publics de demain. Grâce à son partenariat avec l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA), French Tech Central constitue en outre un lieu de rencontre privilégié entre chercheurs et entrepreneurs. Le PIA est actionnaire fondateur de French Tech Central, au travers de l'action « Ville de Demain ».

UNE ANTENNE INTERNATIONALE POUR L'INSTITUT DE RECHERCHE TECHNOLOGIQUE SYSTEM X

SystemX ouvre une antenne internationale à Singapour. L'ouverture de l'antenne de SystemX à Singapour s'inscrit dans la continuité du protocole d'accord signé entre la Nanyang Technological University (NTU) de Singapour et l'IRT en mars 2017, lors de la visite d'Etat à Singapour du Président de la République Française. SystemX démarre ses activités à Singapour par sa participation au projet de recherche appliquée CETRAN (Centre d'excellence pour les essais et recherches sur les véhicules autonomes). Porté par l'institut transverse ERI@N de la NTU (Energy Research Institute @ NTU), ce projet de 5 ans a pour objectif de déterminer les conditions de déploiement opérationnel et sûr des véhicules autonomes à Singapour.



Photo : © Tien TRAN - Hans Lucas

UN ROBOT ENJAMBEUR AGRICOLE

En 2017, le projet *Desherb'heur* d'un coût global de 4,5 M€ a été accompagné à hauteur de 2,3 M€ dans le cadre de l'appel à projet « Projets agricoles et agroalimentaires d'avenir ». Ce projet vise le développement d'une gamme de robots à destination du maraîchage bio, du maraîchage industriel et de la viticulture.

Ces robots sont complètement autonomes : ils se déplacent et procèdent seuls aux fonctions de binage de la parcelle. Le projet est mené par Naïo Technologies en collaboration avec le laboratoire d'analyse et d'architectures des systèmes (LAAS), une unité du CNRS. Le LAAS développe les algorithmes de navigation en laboratoire. NAI0 assure la conception et le développement des robots, l'intégration des robots en situation réelle, ainsi que leurs commercialisations.

UNE CENTRALE DE TRIGÉNÉRATION AU BOIS

La centrale de trigénération au bois mise en service à Montpellier constitue une première en France, elle permet une production centralisée de chaleur et d'électricité par cogénération et une production décentralisée de froid par absorption. L'alimentation en bois de la centrale se fait exclusivement à partir de ressources régionales.

La chaleur renouvelable produite permet d'assurer les besoins en eau chaude sanitaire, de chauffage et de rafraîchissement pour plusieurs quartiers de Port Marianne, à l'Est de Montpellier. L'électricité verte quant à elle sera revendue sur le réseau public d'électricité. A horizon 2020, ce sont plus de 5 200 logements et 300 000 m² de bureaux, commerces et bâtiments publics qui pourraient bénéficier de la production d'énergie renouvelable de la centrale.

La centrale est dotée d'un dispositif de gestion intelligente, basé sur un système d'échange d'information installé entre la chaufferie centrale et certaines sous stations d'échange d'immeubles, ce qui permet d'optimiser la production, le stockage, la distribution et l'utilisation de l'énergie.

MAKE OUR PLANET GREAT AGAIN

MAKE OUR PLANET GREAT AGAIN

La promotion de la recherche de très haut niveau est un élément central de l'accord de Paris sur le climat. L'appel à projets « *Make our planet great again* » (MOPGA), doté de 30 M€, a été lancé en 2017 à destination des chercheurs ne résidant pas sur le territoire national et désireux de développer en France, en collaboration avec des partenaires français, des projets de recherche de haut niveau afin de faire face au changement climatique. Il est le premier de l'action « Programmes prioritaire de recherche ». Trois thématiques ont été retenues : sciences du système terrestre, sciences du changement climatique et de la durabilité, transition énergétique.

À ce jour, les projets de 32 chercheurs originaires d'institutions prestigieuses (comme Stanford, Princeton ou Columbia), de 11 pays différents, ont été sélectionnés par le jury international pour rejoindre les laboratoires français en pointe dans la lutte contre le changement climatique. Une animation scientifique commune avec l'Allemagne qui a rejoint l'initiative devrait être mise en place début 2019.

UN PÔLE DE FORMATION RELIÉ AU MONDE PROFESSIONNEL

Le campus industriel ISTP-IRUP de Saint-Étienne intègre dans un site industriel réhabilité, l'Institut supérieur des techniques de la performance et l'Institut régional universitaire polytechnique.

Le projet d'extension de l'ISTP et de l'IRUP a rencontré celui de Peugeot Citroën Industrie (groupe PSA) de vendre la totalité du site industriel. L'idée d'élaborer un campus industriel où se côtoieraient des organismes de formation et des entreprises est au cœur du projet.

Aujourd'hui, près de 1 300 apprenants sont sur le site. 12 entreprises se sont installées regroupant près de 200 emplois. Le site est un outil de développement économique pour le territoire.