Plus de 300 acteurs de la recherche, de l'industrie, de l'enseignement et de la politique ont participé à la première édition de la convention et des Grands Prix de l'Académie des technologies qui s'est tenue le 27 novembre à la Maison de la chimie (Paris), en présence de Madame Frédérique Vidal, Ministre de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

Pour cette 1ère édition, le Jury, présidé par Bruno Jarry, vice-président de l'Académie des technologies, a choisi de distinguer :

CatÉgorie Startup

BIOPIC : Utilisation de capteurs pour le suivi sanitaire des vaches et l'amÉlioration de la production laitiÈre.

La biopuce développée par Biopic permet de prendre des mesures durant toute la vie de l'animal.

Les capteurs intégrés dans une biopuce disposée dans l'animal, permettent de mesurer un ensemble de paramètres physiologiques qui alimentent ensuite une base de données. Le traitement de ces données en temps réel génère des alertes sur le téléphone portable de l'éleveur en cas d'anomalies. Les mesures traitées permettent de gérer la reproduction et la santé des animaux d'élevage, en priorité des bovins.

L'éleveur peut alors diminuer l'intervalle entre chaque naissance, augmenter sa production de

lait, limiter les pertes de veaux et diminuer l'utilisation de produits vétérinaires favorisant une production de qualité associée à une nette augmentation de son chiffre d'affaire.

CatÉgorie PME

GENIALIS : Conception et applications d'une machine alliant cryogÉnisation et gazÉification des aliments

L'innovation présentée par GENIALIS porte à la fois sur une nouvelle technologie et sur les produits qui en sont issus, celle-ci leur conférant des propriétés uniques, n'ayant pas de réel équivalent sur le marché.

La technologie CRYO PULSION permet d'incorporer du gaz sous forme dissoute, c'est-à-dire sans création de bulles ou de cavités, dans des produits fluides (liquides ou pâtes), puis de les cryogéniser, c'est-à-dire de les surgeler de manière très rapide à l'aide d'un fluide cryogénique tel que l'azote liquide. Les produits se présentent alors sous la forme de petites billes congelées, dans lesquelles le gaz est piégé et qui se conservent dans un congélateur domestique à -18°C.

Il s'agit d'une innovation de rupture, au sens où elle crée un nouvel état de la matière agroalimentaire, ouvrant vers de nouveaux usages : le café peut être en grains, moutures, dosettes, lyophilisé, ou cryogénisé sous pression pour un usage sans eau ajoutée et sans machine de transformation !

Le gaz présent dans les billes de produits leur donne un certain nombre de propriétés, notamment organoleptiques. En particulier, les billes sont fondantes en bouche, y compris sans ajout de sucre ou de matière grasse. Elles ne sont pas croquantes comme peuvent l'être des glaçons.
Le principal gaz utilisé est le diazote, un gaz très largement disponible (il représente près de 80% de l'atmosphère terrestre), donc peu coûteux ; inerte, il ne présente aucun effet néfaste pour l'environnement.

YNSECT : ProcÉdÉ d'industrialisation de l'Élevage et de la production des protÉines d'insectes pour la pisciculture

Ÿnsect est une entreprise qui élève et transforme des insectes en ingrédients premium, naturels et de haute qualité destinés à l'alimentation animale, particulièrement à l'alimentation des animaux domestiques et des poissons d'élevage. Dans un contexte de demande croissante en protéines et de raréfaction des ressources, les insectes représentent une source alternative légitime et naturelle sur les plans économique et écologique.

Ÿnsect a développé une technologie automatisée d'élevage et de transformation d'insectes permettant la production de protéines premium : la ferme verticale d'insectes. Equipée des dernières technologies en matière d'automatisation, elle permet en particulier de garantir les standards d'élevage les plus élevés, notamment par le suivi continu de données mesurées par des capteurs.

L'automatisation de ce processus à grande échelle permet en outre de répondre au marché du *fish feed*
qui nécessite des volumes très importants de farine protéique plus performante que celles actuellement sur le marché. La protéine d'insectes ainsi produite, appelée ŸnMeal, est un produit innovant qui permettra de compléter l'offre manquante de protéines sur le marché, notamment la farine de poisson.

À propos de l'Académie des technologies

Placée sous la protection du Président de la République, l'Académie des technologies a pour mission d'émettre des propositions et des recommandations auprès des pouvoirs publics et des acteurs socio-économiques pour une meilleure appropriation des technologies par la société.

Structure de réflexion de haut niveau sur la politique industrielle de la France, elle contribue à la gouvernance des questions technologiques en tant que référent sur toutes les questions relatives aux technologies et à leur impact sur la société, l'environnement et la croissance économique.