

La lettre technopolitaine n°55

L'activité d'Orléans Val de Loire Technopole

La période COVID a bouleversé le monde et nos organisations ont su faire preuve de résilience en s'adaptant à ce contexte inédit. L'activité d'Orléans Val de Loire Technopole a été très dense en 2020 et les technopolitains ont dû être proactifs pour aider au mieux leurs clients et les satisfaire.

En tant que Président de cette structure, je me réjouis des résultats d'une enquête de satisfaction auprès de 326 contacts donnant un taux de « haute satisfaction » (tout client confondu) de 95.8% sur les services technopolitains.

La Technopole est fortement ancrée dans son écosystème et travaille en partenariat avec les acteurs du territoire. Outre ses missions récurrentes d'intérêt général, elle a été impliquée dans de nombreux projets.

Parmi les points saillants de 2020, je voudrais citer l'intégration de nouvelles startups au Lab'O venant majoritairement d'autres territoires et qui créent de l'emploi dès leur arrivée ainsi que les 120 porteurs de projet qui ont frappé à la porte de la Technopole. On ne soulignera jamais assez le travail au quotidien avec les structures du grand campus qui a contribué à voir le jour deux programmes Ambition Recherche Développement (ARD) : Matex (CNRS) et Junon (BRGM), fruit d'un long travail d'ingénierie, un portefeuille de 5 projets dans « TT Booster » (CNRS/ UO/C-VALO) et le futur recrutement d'un « PRIMMO » manager dans le cadre de la collaboration avec le Centre Hospitalier Régional d'Orléans

A noter également la naissance du LAB'IA Loire Valley, la première promotion de l'école IOT portée par Polytech Orléans, l'ingénierie de 4 dossiers CIFRE, ainsi que la nouvelle équipe opérationnelle du FABLAB Orléanais qui a fourni plus de 1500 visières au personnel hospitalier lors de la crise covid 19.

Les trois filières ont aussi été très actives. La crise sanitaire a été un puissant révélateur des fragilités de notre société. Ainsi, la Filière Handicap SAP (Service à la Personne) a été particulièrement mobilisée en initiant de nouveaux partenariats notamment avec certains ESAT du territoire et a vu de la montée en puissance de SIPAD et GYROLIFT.

A souligner également les entreprises de l'écosystème du Loriais qui se développent et sont impliquées dans des projets de belle envergure nationale, sans oublier AgreenTech Valley qui a développé sa nouvelle offre de services et validé 20 nouvelles adhésions durant l'année !

Malgré cette crise, on notera une continuité dans l'animation du LAB'O Village by CA souvent en mode virtuel. On notera tout de même le « Demoday » en présentiel qui a réuni au LAB'O Village by CA 16 startups, 14 investisseurs et plus de 90 rendez-vous dans 1 seule journée, sans oublier la séance de « crash test » inter Villages by CA.

2021 s'annonce tout autant chargée et pleine de challenges. Le LAB'O doit persévérer dans son rôle d'accélérateur d'innovations et toujours attirer de nouveaux talents, l'accompagnement par Orléans Val de Loire Technopole des TPE/PME doit progresser et c'est une de nos priorités. 2021 sera marquée par le démarrage du « petit frère » du Lab'O : l'AgreenLab'O, nouveau lieu totem dédié à l'innovation numérique au service de l'agriculture, de l'agronomie et du végétal, sur le Campus Xavier Beulin à Orléans la Source. Et bien évidemment nous continuerons à travailler sur d'autres projets en émergence, avec toujours comme objectif le développement et l'attractivité de notre territoire.

Pascal TEBIBEL

Président d'Orléans Val de Loire Technopole



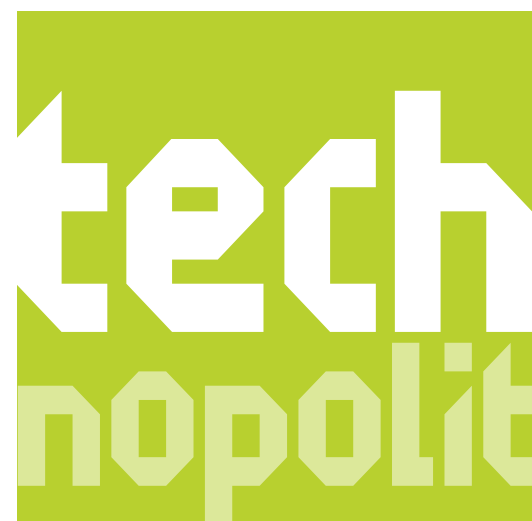
édito

septembre 2021



sommaire

Pôle Enseignement Supérieur, Recherche, Innovation	2
Pôle Filières	12
Pôle Entreprises	20
Pôle Animations, Partenariats et Services	23
Orléans Val de Loire Technopole Global	28



Transfert de technologie THÈSE CIFRE :

La Technopole a développé depuis plusieurs années une expertise d'ingénierie dans les thèses CIFRE.
Bilan 2020.

En 2020, le confinement et la fermeture des établissements a été propice aux réflexions stratégiques de R&D pour les entreprises et les laboratoires de notre écosystème. Durant cette période nous avons accompagné l'ingénierie et le dépôt de 4 projets CIFRE auprès de l'ANRT :

■ LASALYS, start-up DEEP TECH implantée au LAB'O, en partenariat avec le CEA de Saclay et l'ICMN - CNRS d'Orléans, pour le développement d'un instrument permettant de mesurer la fragilité des matériaux dans des secteurs de pointes comme les nouvelles énergies, l'aéronautique...

■ Décor World Services, start-up implantée au LAB'O, en partenariat avec le GREMI, Unité mixte de l'université d'Orléans et du CNRS d'Orléans pour le développement de techniques de personnalisation d'objets par gravure laser « haute résolution ».

■ SIPAD, start-up implantée au LAB'O, en partenariat avec l'INSA Centre-Val de Loire, le CNRS d'Orléans et de Tours, pour l'amélioration de l'accompagnement à l'autonomie de personnes vivant à domicile.

■ Nextino, entreprise innovante installée au LAB'O, en partenariat avec le LIFAT - Université de Tours, pour le développement d'une solution flexible d'anonymisation de documents, garantissant l'accès à l'information tout en respectant la RGPD.

L'un d'eux a d'ores et déjà été validé et pris effet en 2021. Gageons que ce premier financement accordé ouvre la voie aux trois autres projets accompagnés. ■

Contacts :

Gilles MARY
gilles.mary@tech-orleans.fr

Transfert de technologie

LA PLATEFORME PRIMMO



La Technopole accompagne PRIMMO dans le développement de cette plateforme et plus spécifiquement dans la valorisation des projets.

Témoignage de l'équipe de direction de PRIMMO :

Antoine Lebrere,
Directeur Administratif PRIMMO,
Hechmi Toumi,
Directeur Scientifique PRIMMO
Dr. Eric Lespessailles,
Membre du comité scientifique
et médical PRIMMO

**PRIMMO est
une plateforme
de recherche
translationnelle
implantée au CHRO,
que peut-elle
apporter pour notre
écosystème orléanais de
recherche et d'innovation ?**

**Et plus largement au niveau
régional et national ?**

PRIMMO a pour objectif de créer des liens dans l'écosystème régional de la région Centre-Val de Loire, national et international

dans le domaine de la santé. Cela permet d'apporter des dynamiques institutionnelles de développement régionales notamment à Orléans.

PRIMMO a instauré une politique compétitive et un écosystème dynamique dans le domaine de la santé. Notre objectif : offrir à la recherche translationnelle de nouvelles conditions opérationnelles, afin d'optimiser et d'accélérer la production de nouvelles solutions thérapeutiques et leur application dans les traitements.

PRIMMO réunit, autour d'une même plateforme, des hospitaliers, des équipes de recherche multidisciplinaire (Universitaires, CNRS et des industriels), des ressources et un soutien commun performant. PRIMMO couvre les domaines scientifique, technologique, épidémiologique, sciences humaines, économiques et sociales et santé publique. Collectivement, ces acteurs doivent permettre la réalisation de programmes intégrés de recherche pluridisciplinaire afin d'élaborer en commun des programmes synergiques, dont la finalité est une meilleure prise en charge des patients.

**Comment définiriez-vous
PRIMMO ?**

Et quel est son modèle ?

PRIMMO vise à encourager les projets permettant d'accélérer le transfert des découvertes de la recherche fondamentale vers la recherche clinique. Son modèle se base sur le partage d'expertise entre chercheurs fondamentalistes, cliniciens et industriels. Cette approche permet de développer des dispositifs thérapeutiques issus de la recherche fondamentale. L'ambition est de soutenir et promouvoir l'identification de nouvelles cibles thérapeutiques et l'amélioration des traitements.

PRIMMO assure le lien entre une recherche fondamentale indispensable à tout progrès, et une recherche clinique proche des patients.



PRIMMO a ainsi pour missions :

1. Trouver des applications pratiques aux découvertes fondamentales les plus récentes ;
2. Accélérer le transfert réciproque des connaissances de la recherche effectuée dans les laboratoires à celles appliquées en clinique tout en facilitant l'accès aux échantillons humains (prélèvements de sang, tissus etc).
3. Conduire et soutenir des programmes de recherche se situant entre la recherche fondamentale et clinique ;
4. Mettre en place des programmes de diffusion des connaissances et des nouveaux projets collaboratifs.
5. Faciliter la création de projets transitionnels pour faire avancer la médecine.

Qui peut contacter PRIMMO ?

La plateforme PRIMMO est ouverte aux chercheurs, cliniciens et industriels.

La Technopole d'Orléans a une convention de partenariat avec PRIMMO, quelles sont ses missions ?

La Technopole d'Orléans accompagne PRIMMO notamment dans l'assistance technique dans la valorisation et le développement économique : Soutien et Transfert des Innovations.

Comment décririez-vous en 1 mot son accompagnement ?

Très satisfaisant. ■

Site internet :
www.primmo.chr-orleans.fr

Contact :

Natacha OLIVIER
natacha.olivier@tech-orleans.fr

Transfert de technologie

TT BOOSTER

Le TT Booster est un dispositif d'accompagnement conventionné personnalisé de la Technopole dédié aux chercheurs et CEO dans la valorisation de leurs recherches sous la forme d'une création d'entreprise. Témoignages des chercheurs sur leur projet de création d'entreprise :

Le projet de création d'entreprise MOLINOV

Pouvez-vous décrire votre projet de création d'entreprise ?

L'amélioration de la prise en charge de la douleur constitue un véritable enjeu de santé publique non seulement en France mais aussi au-delà de nos frontières.

On peut distinguer divers types de douleurs chroniques d'origine traumatique après sections nerveuses, d'origines cancéreuses ou inflammatoires. Cependant, les traitements actuels pour lutter contre ces douleurs chroniques sont peu efficaces ou présentent des effets secondaires importants comme le risque d'abus et de dépendance avec la morphine et ses dérivés. **Notre projet vise donc à explorer une nouvelle piste**

thérapeutique pour le traitement de ces douleurs chroniques résistantes aux traitements actuels.

Tout a démarré par une complémentarité d'expertises des biologistes du CBM et des chimistes de l'ICOA, deux laboratoires de recherche du Grand Campus d'Orléans. Nous avons initié un programme de recherche soutenu par la Région Centre Val de Loire et d'envergure internationale avec l'institut de pharmacologie de Cracovie en Pologne dans le but d'identifier des molécules bioactives agissant au niveau du système nerveux pour le traitement de la douleur.

Après plusieurs années de recherche nous avons pu identifier plusieurs petites molécules capables de moduler l'activité de « récepteurs » présents à la surface de cellules qui sont impliqués dans le circuit de la douleur. L'une d'elles, **la Serodolin** possède **des propriétés tout à fait uniques** comparé aux molécules existantes de par son mécanisme d'action. Nous avons également montré que la Serodolin est capable de diminuer la réponse inflammatoire et permet de réduire les douleurs chroniques dans plusieurs modèles précliniques, ce qui en fait **un candidat-médicament.**

C'est pourquoi ces résultats viennent d'être protégés par une demande de **brevet Européen** et vont être valorisés sous la forme d'une **création d'entreprise** qui va s'appuyer sur un programme de développement **MOLINOV** (molécules innovantes) comportant deux volets mis en place parallèlement, un volet scientifique, technique financé par C-Valo permettant de développer la Serodolin en tant que médicament et un volet accompagnement à la création d'entreprise porté par OVLT.

Quelques mots sur qui vous êtes : l'équipe projet

L'équipe projet est composée de trois personnes, 2 chercheurs et 1 chef d'entreprise.

Je suis **Séverine MORISSET-LOPEZ**, chercheuse en biologie au CNRS avec une expertise en neuropharmacologie. J'anime une équipe de recherche au Centre de Biophysique Moléculaire à Orléans.

J'étudie une classe particulière de « récepteurs » présents à la surface des cellules qui fixent la sérotonine et qui interviennent dans la régulation de la douleur et pourraient aussi prévenir la neurodégénérescence. Mon objectif est de comprendre le fonctionnement de ces récepteurs en condition physiologique et de mettre en évidence leur dysfonctionnement dans des maladies neurologiques. Je participe également au développement de nouveaux traitements (petites molécules, anticorps thérapeutiques) afin de traiter et prévenir la douleur, les maladies neurodégénératives (maladie d'Alzheimer) et démyélinisantes (sclérose en plaques). Aussi, nous mettons en place des tests de criblage basés sur des méthodes de fluorescence et testons des centaines voire des milliers de molécules, à la recherche de la plus prometteuse.

Je suis **Franck SUZENET**, Professeur de chimie Organique au sein de l'institut de chimie organique et analytique (ICOA) de l'Université d'Orléans. J'anime l'équipe de recherche CHEMBioLITE dont l'objectif est de développer de nouvelles structures chimiques à base d'hétérocycles aromatiques. Grâce à ce savoir-faire, nous avons acquis une expertise dans le développement de sondes fluorescentes organiques et en chimie médicinale pour la compréhension des systèmes biologiques avec un intérêt tout particulier pour le système nerveux central.



Je suis **Arnaud LOPEZ**, créateur et exploitant de plusieurs entreprises depuis plus de 10 ans, sur la région orléanaise. Dans ce projet, j'interviens sur les parties organisation générale, recherche de financements, montage de dossiers et développement commercial.

Pourquoi souhaitez-vous créer une entreprise ?

Ce qui nous motive dans la création de notre entreprise c'est que nos travaux de recherche fondamentale puissent être poursuivis, utilisés et exploités à des fins de recherche plus appliquée pour tenter d'aller jusqu'aux stades cliniques. Pourquoi laisser cette innovation dans un placard si elle peut peut-être aider à soulager des personnes ! Avant la création de notre entreprise, il nous faut obtenir des résultats complémentaires pour explorer tout le potentiel de la Serodolin et définir plus précisément son aire thérapeutique. Nos derniers résultats sont favorables ce qui nous conforte dans la création de notre start-up d'ici quelques mois. Ce tournant, ce challenge nous paraît incontournable pour poursuivre cette belle aventure commencée il y a 7 ans.

Comment la Technopole vous accompagne-t-elle dans cette démarche d'entrepreneur ?

La Technopole nous offre de nombreux services pour nous accompagner dans notre démarche. Nous avons accès chaque semaine à des animations proposées par le LAB'O avec la possibilité de rencontrer des experts de différents domaines comme des juristes, des experts brevets ou encore des relations presse. De plus, le programme TTBOOSTER nous offre un accompagnement personnalisé qui nous permet d'acquérir de nouvelles compétences, d'être mis en relation avec de potentiels investisseurs, d'échanger avec d'autres entrepreneurs ou encore de bénéficier bientôt de locaux au LAB'O. En tant que chercheurs académiques en biologie et en chimie, nous n'avons pas eu de formation en business développement ou en communication, aussi ce programme

est évidemment d'une grande aide pour accéder à notre nouvelle fonction de startups

Un adjectif pour qualifier l'accompagnement de La Technopole ?

TTBOOSTER est un catalyseur qui va permettre d'accélérer la transformation de la Serodolin en un candidat-médicament anti-douleur. ■



Le projet de création d'entreprise FUSBRAIN

Pouvez-vous décrire votre projet de création d'entreprise ?

Mon projet de création d'entreprise est né de résultats en recherche très encourageants dans le domaine de la thérapie génique du système nerveux central in vivo à l'aide d'ultrasons focalisés et de microbulles de gaz ainsi que de l'absence de dispositifs de recherche préclinique existant dans ce domaine. Je souhaite donc apporter à la communauté scientifique un dispositif permettant de moduler l'expression de gènes dans le système nerveux central avec cette technologie.

Contact :

Natacha OLIVIER :
natacha.olivier@tech-orleans.fr

Quelques mots sur qui vous êtes ?

Je m'appelle **Anthony DELALANDE** et je suis un enseignant chercheur, j'ai 37 ans, j'effectue ma recherche sur le campus du CNRS d'Orléans au Centre de Biophysique Moléculaire. J'ai travaillé durant ma thèse sur des méthodes non virales de transfert de gènes et depuis plus de 10 ans je travaille sur l'utilisation des ultrasons comme vecteur de transfert de gène.

Pourquoi souhaitez-vous créer une entreprise ?

Je souhaite créer mon entreprise pour pouvoir donner une nouvelle dimension à ma recherche et pouvoir espérer aller au stade clinique.

Comment la Technopole vous accompagne-t-elle dans cette démarche d'entrepreneur ?

La Technopole d'Orléans accompagne mon projet grâce à une équipe de plusieurs personnes avec qui je peux échanger à tout moment. Cette équipe me permet, en tant que chercheur, de mieux appréhender le monde de l'entreprise et de bien préparer mon projet. Cet accompagnement se fait à la fois par de nombreux rendez-vous afin de suivre le projet et ses étapes clés, et également par la préparation de pitch. De plus, j'ai pu échanger avec les partenaires du LAB'O lors des RDV Experts dans le domaine de la gestion de propriété intellectuelle avec l'INPI ou les différents types de montage d'une société avec Michel Creuzot.

Un adjectif pour qualifier l'accompagnement de La Technopole ?

Bienveillant



Transfert de technologie

PROJETS ARD

L'ARD est un dispositif mis en place et financé par le Conseil Régional Val de Loire

Les projets ARD - Ambition Recherche Développement visent à développer sur notre territoire notamment des pôles de recherche et de développement en capitalisant sur la multidisciplinarité des équipes issues de plusieurs établissements de recherche en y associant des entreprises. La Technopole a accompagné deux projets : **ARD JUNON** et **ARD MATEX**, les porteurs témoignent :

L'ARD JUNON

La Région Centre Val de Loire est riche de par la présence de ses milieux naturels (fleuve, zones agricoles et forestières). A titre d'exemple, la nappe de Beauce est la plus grande nappe phréatique d'Europe, la forêt d'Orléans est la plus grande forêt domaniale du territoire métropolitain et le second massif forestier de France. La Région Centre Val de Loire est la première région céréalière de France et d'Europe à mi-chemin entre les 2 principaux bassins agricoles parisiens et bordelais. Préserver cette richesse présente un véritable enjeu. La présence dans certains territoires de pollutions aux pesticides et nitrates, la forte densité du réseau routier constituent entre autres des menaces à la préservation de ses milieux naturels.



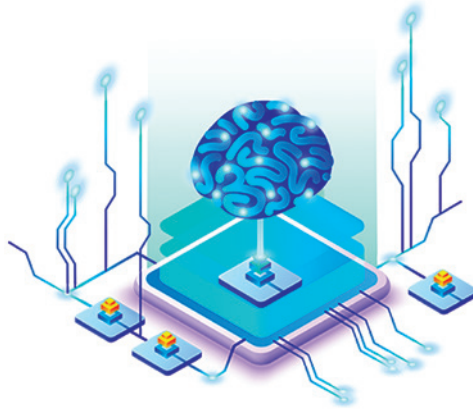
Il est donc nécessaire de pouvoir observer, comprendre et agir.

Le projet **JUNON**, porté par le BRGM et piloté par **Sébastien DUPRAZ** (BRGM) s'inscrit dans cette démarche générale. L'ambition est de créer un pôle de recherche numérique sur l'environnement continental (agricole, urbain, forestier et fluvial), incluant chaque étage de la zone critique, et dédié à la recherche et à l'innovation sur tous les maillons de la chaîne de valeur allant du capteur environnemental aux « **jumeaux numériques de plaine** ».

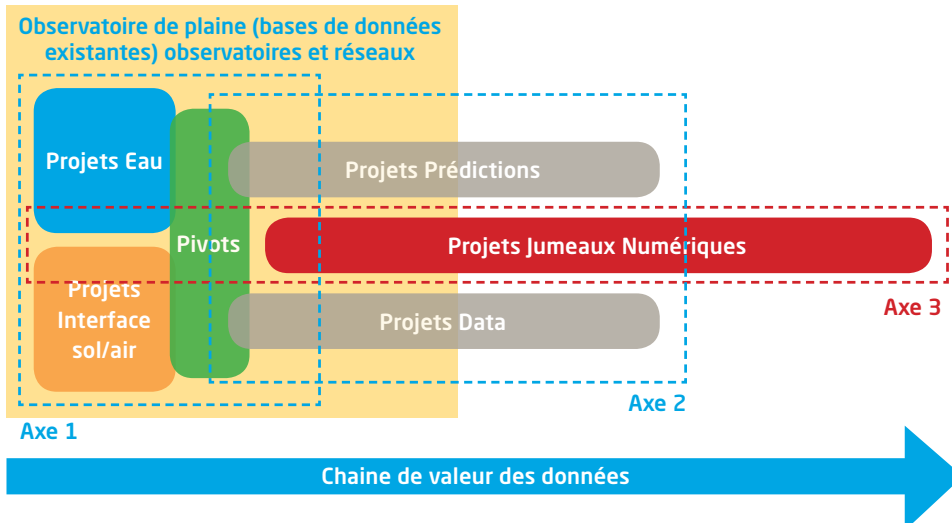
Si la notion de « jumeaux numériques » peut paraître abstraite, il faut comprendre un « modèle numérique » d'un objet ou processus réel capable de refléter la « vie » de sa version réelle ! Pour le projet, le jumeau a vocation de mieux suivre et gérer les ressources naturelles régionales, anticiper le « futur », les « risques » pour un développement harmonieux et durable

du territoire. Ce projet est ambitieux car les phénomènes environnementaux sont très complexes. Il a vocation à être « scalable » et source de revenus dans le futur. Il implique une vingtaine de laboratoires de recherche en Région Val de Loire et des acteurs de la sphère socio-économique.

L'année 2020 a été consacrée à l'ingénierie lourde de ce vaste projet qui est en cours d'évaluation à la Région dans le cadre des programmes ARD.



Structure générale du programme JUNON



La Technopole a contribué à l'ingénierie en 2020 et sera impliquée en tant qu'acteur dans le projet à 2 niveaux :

- La contribution à l'action transversale « VALORISATION des SERVICES » dont le pilote est le pôle de compétitivité DREAM.
- La responsabilité scientifique de l'action « JUMEaux NUMERIQUEs : ANALYSE et CONCEPTION » avec le support des entreprises ATOS et NEXTINO.

Par ailleurs, un projet d'investissement de la Métropole « COINS » est également en cours de montage et vise à faciliter la création de prototypes expérimentaux et analytiques au sein de JUNON.



« JUNON est avant tout un programme collectif territorial qui a pour vocation de faire vivre dans notre quotidien une meilleure gestion de nos ressources naturelles par le biais du numérique et de l'intelligence artificielle. La Métropole d'Orléans et ses acteurs sont au cœur de cette démarche à laquelle ils contribuent de façon essentielle à son essor, notamment grâce à La Technopole via son expertise sur le développement économique du territoire »

Sébastien DUPRATZ
Responsable du Projet JUNON

L'ARD MATEX

Concernant le projet :

Pouvez-vous nous expliquer en quoi consiste le projet ARD MATEX ?

La création de cette ARD MATEX répondait à une volonté de structurer une R&D régionale d'excellence, reconnue bien sûr à l'échelle régionale mais aussi à l'échelle nationale et internationale sur l'étude des « multimatériaux en conditions extrêmes ».

LE CONTEXTE

Pour répondre aux exigences toujours accrues en termes de performances, de rentabilité, de durabilité, les industriels de nombreux secteurs sont amenés à développer des solutions faisant appel à l'association de différents matériaux que l'on peut rassembler sous le terme « multimatériaux ». Ces nouveaux multimatériaux couplent les propriétés de leurs éléments constitutifs et permettent de concevoir des matériaux multifonctionnels, répondant à plusieurs sollicitations simultanées, ou évoluant dans des environnements qualifiés souvent d'extrêmes en termes de pression, de température, d'irradiation ou encore de milieux réactifs gazeux ou liquides, parfois hautement corrosifs, oxydants... L'optimisation de leur comportement sous sollicitations thermiques, chimiques, mécaniques, électriques... souvent couplées, est de première importance pour de nombreux secteurs d'application.

L'élaboration et la mise en forme, le contrôle pointu de leurs propriétés, que ce soit en fonctionnement courant ou en condition d'usage, leur durabilité sous conditions sévères présentent de nombreux verrous scientifiques et technologiques qui restent encore à lever. C'est d'ailleurs un enjeu majeur pour les industries de la chimie, de l'énergie, des transports, du nucléaire, de la transformation des matériaux ou de la valorisation des déchets qui couplent, associent des métaux, alliages, ciments, verres, céramiques, carbonés, composites pour donner une valeur ajoutée à leurs produits.

Contact :

Gilles MARY :
gilles.mary@tech-orleans.fr

LES OBJECTIFS

Les objectifs que nous nous sommes fixés dans le cadre de MATEX sont de structurer la recherche régionale sur le territoire sur cette thématique des multimatériaux en conditions extrêmes, de contribuer à son excellence en développant de nouvelles connaissances et de renforcer la visibilité sur le territoire sur cette thématique différenciante déjà implantée.

Le projet inclut des projets de recherche mais surtout prévoit la mise en place d'actions très importantes et originales qui permettront de renforcer cette visibilité, de créer **un réseau international de collaborations** et d'organiser des manifestations internationales sur le territoire.

Les objectifs suivants ont été identifiés :

- Renforcer les liens académiques/industriels pour promouvoir l'innovation, le développement d'activités sur le territoire et maintenir la compétitivité des entreprises notamment des PME par la création d'un club d'industriels.
- Rendre accessible un **parc instrumental** de pointe, le diversifier, le faire évoluer et participer à de nouveaux développements instrumentaux. L'ambition est de créer un **Institut Carnot** en Région Centre Val de Loire sur cette thématique.
- Développer une **filière de formation** clairement identifiée du lycée à l'université pour répondre aux besoins croissants des industriels et sensibiliser aux enjeux sociétaux et environnementaux,
- Faire émerger des besoins économiques aux métiers associés à l'ARD en diffusant ses connaissances par la promotion des sciences vers le grand public, les jeunes avec comme cibles privilégiées les collégiennes, lycéennes et étudiantes.

Quelles sont les thématiques et l'organisation de ce projet ?

Nous avons choisi de structurer les activités scientifiques selon les différentes phases de la mise au point d'une « solution multimatériaux en conditions extrêmes » depuis les procédés d'élaboration, les différentes sollicitations que ces matériaux peuvent subir dans des conditions extrêmes ou sévères, jusqu'à leur durabilité, leur vieillissement et leur recyclabilité

4 « grands projets de recherche partenariale » ont été établis avec plusieurs sous projets correspondant aux différentes problématiques et verrous évoqués par les industriels :

- **Multimatériaux à base de polymères et de carbone : structure, propriétés, composants bio-sourcés et régénération**
- **Revêtements multicomposants de métaux et/ou céramiques et tenue en conditions extrêmes**
- **Matériaux sous sollicitations en conditions extrêmes**
- **Développement d'instrumentations spécifiques**

Comment est piloté l'ARD MATEX ?

Le CNRS est le coordinateur et a en charge le pilotage global du projet avec différentes instances mises en place : **un comité d'orientation stratégique**, **un comité de pilotage et de suivi**, et **un comité de coordination** autour de la **coordinatrice du projet**.

Ce comité de coordination est assez exceptionnel puisqu'il est constitué par les 4 directrices de laboratoire **porteuses** du projet avec l'idée d'une coordination successive entre ces 4 « **porteuses** » de MATEX : **Catherine BESSADA**, Directrice du CEMHTI, **Anne-Lise THOMANN**, Directrice du GREMI, **Isabelle LAFFEZ**, Directrice du GREMAN et **Caroline ANDREAZZA**, Directrice de l'ICMN.

Cette direction présente l'avantage de garder l'aspect collectif de ce projet, de permettre une représentation successive des différents instituts du CNRS (INC, INSIS, INP). En concertation avec ces comités un Project manager MATEX sera chargé de coordonner, planifier et suivre l'exécution du programme.

Quels sont les partenaires associés ?

MATEX regroupe 9 laboratoires académiques de la région Centre Val de Loire qui sont rattachés à 4 organismes (CNRS, Université d'Orléans, Université de Tours, INSA Centre-Val de Loire) mais aussi des Pôles de compétitivités (Polyméris, S2E2), le cluster Aerocentre, la communauté d'agglomération de Bourges+, le Studium, des CRT (CETIM, CRESITT), Orléans Val de Loire Technopole et bien sur des industriels regroupés dans un Club des Industriels.

Concernant le projet :

A quel moment la Technopole a-t-elle été impliquée dans le projet et pourquoi ?

Dès le départ, nous avons fait appel à la Technopole pour travailler sur l'environnement socio-économique et monter ce projet ambitieux. Elle nous a particulièrement aidé à mieux appréhender le volet industriel. Nous avons aussi beaucoup apprécié l'activité de conseil et plus encore, de communication, relationnel et organisationnel qui nous ont vraiment été utiles tout au long de cette démarche.

Quel a été son apport à la construction du projet ?

Son apport a démarré avec la mise en place d'une enquête qui a été réalisée auprès des différentes entreprises, certaines ayant déjà des coopérations avec un ou deux laboratoires, mais d'autres ayant découvert qu'il existait des laboratoires spécialisés dans leur région. Cette prise de contact a été vraiment déterminante pour l'élaboration

technopolitaine

Pôle **Enseignement Supérieur, Recherche, Innovation**

des projets collaboratifs public/privé par la suite mais également pour identifier les profils de formation dont les industriels avaient besoin actuellement. Sur cette action, la Technopole a tout mené de bout en bout : rédaction de l'enquête, recensement des industriels, envoi du questionnaire et traitement des résultats.

Au-delà de cette action concrète, la Technopole a été moteur dans le montage du dossier de l'ARD MATEX sur l'ensemble du volet socio-économique.

Quel sera son rôle dans le projet MATEX ?

Son rôle sera multiple :

- Elle aura la responsabilité de co-animer le club des industriels conjointement avec un industriel et Polymeris,
- Elle assurera aussi l'interface avec l'ensemble de l'écosystème régional d'innovation,
- Elle aidera à l'accompagnement des porteurs de projets de création d'entreprises issus de MATEX,
- Elle sera l'interface avec les pôles de compétitivité / clusters / CRT et les entreprises.

Un adjectif pour qualifier l'accompagnement de la Technopole ?

Efficace !

Contact :

Natacha OLIVIER
natacha.olivier@tech-orleans.fr

Et maintenant quelles sont les prochaines étapes de ce projet ?

■ Lancer le projet en proposant une présentation de l'ensemble des actions et un échéancier des réalisations et évolutions à l'ensemble des partenaires du projet.

■ Mettre en place un réseau de collaborations qui associera des partenaires internationaux

Démarrer, informer et continuer sur notre lancée !



L'ARD est un dispositif mis en place et financé par le Conseil Régional Val de Loire

Animation de l'Écosystème

LA FOIRE AUX NEURONES (FAN)

AVEC LA FAN, ON A CONTINUÉ DE RÊVER AU MONDE DE DEMAIN



Nos 3 lauréats de 2020 (1^{er} Aymerick Chazelle / 2^e Halima Mokhtari / 3^e Karine Plenizio (en photo son fils)

Le **concours d'idées** de produits et de services innovants a été créé en 2012 et il est maintenant ouvert à tous en région Centre Val de Loire. Son but est de sensibiliser chaque personne à l'innovation et à l'entrepreneuriat, de promouvoir notre écosystème territorial d'innovation et de faire découvrir les organismes d'accompagnement pour le prototypage et la maturation de projets innovants. Chaque année, il rassemble de nombreux participants et s'inscrit ainsi comme un événement fédérateur de l'écosystème et **révélateur de talents créatifs**.

La **7^e édition** a pu se dérouler malgré la crise sanitaire, en s'adaptant dans son organisation en fonction des différentes consignes gouvernementales :

■ Initialement prévu le 19 mars 2020, nous avons dû reporter le jury au 28 mai à cause du premier confinement. En réagissant rapidement, les 10 finalistes ont dû réaliser une vidéo du « pitch » qu'ils devaient faire en présentiel permettant au jury de les visionner (à la place du direct traditionnel qui permettait les échanges) et de noter chaque idée.

■ Le classement a été diffusé sur les réseaux sociaux et sur le site internet de la FAN pour informer les participants et les gagnants.

■ Une cérémonie de remise de prix (adaptée par rapport aux contraintes sanitaires, version allégée du public) a pu avoir lieu le 2 juillet au LAB'O avec quelques finalistes et partenaires, ce fut un moment d'échanges et de convivialité.

Nous remercions nos 14 partenaires (voir en détail qui ils sont sur notre site internet www.foire-aux-neurones-orleans.com) pour avoir maintenu leur soutien durant cette 7^e édition un peu spéciale en 2020, mais qui a rencontré un beau succès !

Nous vous donnons rendez-vous à tous pour la 8^e édition qui aura lieu en principe le 22 avril 2021. ■

Contact :
Projets : FAN, LAB'IA

Corinne NEAU
corinne.neau@tech-orleans.fr

La création de nouvelles filières

LE LAB'IA LOIRE VALLEY : UN PROJET QUI VA DEVENIR UNE RÉALITÉ !

Tout reste encore à construire, mais l'année 2020 aura permis à une idée de devenir un vrai projet porté par la Technopole d'Orléans autour de **l'Intelligence Artificielle (IA*)**. En effet le LAB'IA Loire Valley va bénéficier dans le cadre du 3^e programme d'investissements d'avenir PIA 3 « Accompagnement et transformation des filières en Centre-Val de Loire » d'une subvention Etat-Région de 750 000€ d'une avance remboursable de 250 000€ sur un budget de 2 millions d'euros pour 4 ans.

** L'Intelligence Artificielle (IA) est une révolution qui d'ores et déjà transforme les échanges économiques ainsi que les offres de services et de produits des entreprises. Cette révolution concerne tous les secteurs d'activités, et pas uniquement les entreprises du digital.*

CHRONOLOGIE

■ **Des demandes de financement** avaient été émises dès mai 2020, dans le cadre du programme d'investissements d'avenir sur le site de la BPI concernant un projet de lieu ouvert aux entreprises régionales pour leur permettre de s'approprier les opportunités et les outils relatifs à l'Intelligence Artificielle (IA) et d'accéder à un premier niveau de formation/sensibilisation jusqu'à un accompagnement personnalisé et individualisé à l'utilisation et l'intégration d'outils dans leur process marketing, d'innovation ou de production.

■ **Une enquête** coconstruite avec l'Etat et la Région, a été réalisée à l'échelle régionale du 13 mai au 12 août 2020 pour calibrer au mieux la future offre de service. Un état des lieux des besoins et projets de 175 entreprises et organismes du Centre-Val de Loire a été ainsi constitué.

Quelques chiffres intéressants :

- 91 % des structures possèdent des données, mais seulement 77 % semblent les utiliser et 74 % souhaiteraient mieux les traiter
- 70 % ont des projets pour mettre en place un système de traitement de données (précis ou pas encore formalisé) à court ou long terme
- 60 % des structures sont intéressées pour échanger leurs problématiques avec des experts du LAB'IA

■ **Un accord officiel** a été conclu en fin d'année suite à l'audition du dossier en septembre 2020. La mise en place du projet dénommé « LAB'IA Loire Valley » va démarrer dès 2021 et sera hébergé au LAB'O (l'accélérateur d'innovation d'Orléans) pour devenir un véritable **centre de ressources partagées autour de la donnée**.

OBJECTIFS

Son but sera de **développer une plateforme technologique régionale pour informer, expérimenter et intégrer l'IA dans nos entreprises**. Pour cela, le LAB'IA Loire Valley offrira un bouquet de services complémentaires aux offres de nos écosystèmes régionaux dans le but de **démocratiser l'IA sur notre territoire**.

Mais comme le souligne justement **Frédéric Ros, Directeur de la Technopole** qui est à l'origine du projet « L'IA ne reste qu'un moyen ... la clef réside dans la compréhension du problème ! L'objectif du LAB IA Loire Valley c'est d'informer, de conseiller, de guider nos clients pour imaginer, explorer et prototyper des solutions IA, à coûts réduits et dans un temps raisonnable. Ce sera un hybride entre un Fab Lab et une plateforme technologique consacrée aux données ».

Aussi une équipe d'experts à l'écoute des différentes problématiques sera constituée très prochainement, des clients arrivant déjà avec des projets intéressants ... ■

Ingénierie Formation Enseignement Supérieur

L'ÉCOLE IOT

L'école de l'IoT (Internet of Things) co-portée par l'Université d'Orléans (Polytech), Orléans Métropole et Hitachi, construit sa notoriété. La demande pour ces métiers est forte et la crise sanitaire démontre que l'IoT est incontournable. Tels des ambassadeurs, les élèves de la première promotion ont réalisé leur stage au sein d'entreprises qui ont pu apprécier la pertinence de leur formation et la richesse de leur double compétence hardware et software.

Pour preuve, le diplôme de spécialité de L'école de l'IoT a été accrédité « Master of Science (MSc) » par la Conférence des grandes écoles (CGE). Ce label, gage de la qualité d'enseignements dispensés par un corps professoral expert, est synonyme d'une ouverture à l'échelle internationale et d'attractivité pour les candidats et les entreprises. ■

Contact :

Gilles MARY
gilles.mary@tech-orleans.fr

www.ecoleiot.fr

Animation de l'Écosystème

LE PARTENARIAT OVL- ATLANPOLE BIOTHÉRAPIES :

SIGNATURE D'UNE CONVENTION

Une convention de partenariat a été conclue avec le pôle de compétitivité Nantais, ATLANPOLE BIOTHERAPIES. Par cette collaboration, la Technopole vise à dynamiser l'accompagnement des projets santé de son territoire. A la clé, davantage de perspectives de financement et de collaborations fructueuses pour les startups et les TPE/PMEs de ce secteur que nous accompagnons, et notamment pour les projets de R&D portés par la plateforme PRIMMO du CHRO. ■

Contact :

Gilles MARY
gilles.mary@tech-orleans.fr

Animation de l'Écosystème

LE FAB'LAB

Le partenariat renforcé entre le FabLab Orléanais porteur du projet IndustryLAB et la Technopole.

L'année 2020 a été pour le FABLAB Orléanais l'année du renouveau organisationnel conduisant à une structure hybride avec des compétences de très haut niveau, aptes à répondre aux demandes de ses clients.

D'un point de vue RH,

■ avec la venue à la fois de **Flavien LEGRAND**, Responsable mécanique et IoT et du nouvel expert Parc Machine, **François GOBBEY**, tous deux recrutés avec l'aide active de la Technopole d'Orléans, avec **Benjamin MARCEAU**, le plus jeune mais aussi le plus ancien du FABLAB Orléanais, Responsable de l'atelier électronique,

■ et le Cresitt Industrie, localisé également au LAB 'O et à côté du FABLAB Orléanais qui a apporté une aide précieuse à la structure en 2020,

Contact :

Flavien LEGRAND
flavien.legrand@industrylab.fr



FLAVIEN LEGRAND
Responsable mécanique et IoT



BENJAMIN MARCEAU
Responsable atelier électronique



FRANCOIS GOBBEY
Expert machines

D'un point de vue Business, malgré la crise sanitaire, la structure a tenu ses objectifs de chiffre d'affaires en 2020.

Présents dès le début de l'épidémie, les visières de protection offertes aux professionnels de la santé

En pleine crise sanitaire, le partenariat entre le FABLAB Orléanais et la TECHNOPOLE mais aussi le fort soutien du CRESITT INDUSTRIE a permis de réagir face à la crise du Covid, en réalisant et en offrant **1500 visières de protection aux professionnels de santé et plus particulièrement au CHRO.**

Cela a été rendu possible grâce au réseau et l'apport logistique de la TECHNOPOLE mais aussi à l'ensemble de toute une communauté qui s'est développée en quelques semaines autour du projet « visières ». De nombreux donateurs, contributeurs d'Orléans et d'ailleurs, ont permis de réussir ce beau challenge. La créativité et l'agilité des ressources du FABLAB Orléanais ont permis de développer pas moins de 5 versions de visières en quelques semaines en optimisant les coûts et les temps de production !

Le bilan de l'activité 2020

■ Dans cette année de transition, la TECHNOPOLE est venue en soutien du FABLAB Orléanais en lui apportant une nouvelle visibilité grâce à l'appui de la société E-L-P au troisième trimestre pour la recherche de nouveaux clients. Grâce à ce soutien, ce sont 6 visites personnalisées du FABLAB Orléanais qui ont pu être organisées avec des décideurs sur une période de 3 mois avec un projet en cours de montage avec la société Swiss Krono.

■ LA TECHNOPOLE a aussi mis en relation le FABLAB Orléanais avec une équipe du CNRS pour le développement d'un nouveau type d'appareil. En l'aidant à consolider son cahier des charges et à monter son projet, le FABLAB Orléanais a pu répondre avec succès à l'appel à projet « Fusbrain » lancé par le CNRS.

■ Un webinar a pu être organisé avec l'aide du CRESITT INDUSTRIE pour augmenter la visibilité du FABLAB Orléanais. Cela a été l'occasion de mettre en avant deux témoignages de collaboration, l'un avec USS Sensivic, une startup du LAB'O et l'autre avec Orange pour qui le FABLAB Orléanais développe un robot d'inspection.

Être au plus proche des demandes des clients

La nouvelle équipe a pu suivre une formation en 2020, pour l'utilisation des appareils de coulée sous-vide à disposition du FABLAB Orléanais. Cette formation a permis de répondre à plusieurs projets de réalisation de pièces en coulée sous vide.

Avec le CRESITT INDUSTRIE, le FABLAB Orléanais et l'arrivée en 2021 du LAB'IA LOIRE VALLEY, le LAB'O Village by CA a la capacité de répondre à de nombreuses sollicitations « produit » et accroît son attractivité pour accueillir de futurs résidents. ■



FILIÈRE HANDY SAP

La filière d'OVLT dédiée à la fragilité n'a pas connu de fléchissement d'activités durant la crise.

Le constat des derniers mois montre que nombre d'organisations n'avaient qu'imparfaitement anticipé le besoin de gérer une potentielle montée en pression assortie de mesures sanitaires imposant la distanciation.

1 - Une crise qui a dynamisé le secteur de la fragilité :

A l'instar des services hospitaliers, les entreprises et les services ont tenté de gérer, au quotidien, les problématiques qui s'imposaient à eux, avec plus ou moins de réussites.

Les plus optimistes diront que cela a tenu une fois donc cela pourra tenir une seconde fois, d'autres au contraire ont profité de la crise pour repenser en profondeur l'organisation de leur chaîne d'informations ainsi que leurs moyens d'alerte au bénéfice des personnes en fragilité, salariés ou concitoyens.

Ce temps de latence a été mis à profit par la plupart des jeunes sociétés accompagnées par Orléans Val de Loire Technopole, au sein de la filière Handicap Innovation, Services aux particuliers en environnement numérique. Loin d'être attentistes, elles ont poursuivi leurs activités et ont eu la pertinence de peaufiner leur offre. Les temps de répit doivent permettre de travailler leur stratégie

commerciale pour anticiper une reprise économique qui ne manquera pas de venir.

Dans une stratégie que nous encourageons vivement et qui vise à tirer le produit vers le haut, par un travail de démarcation par la qualité du produit, certaines entreprises accompagnées ont entamé des procédures de certification. Il s'agit d'une charge de travail qui bien souvent, bien que nécessaire, se trouve repoussée par la pression du quotidien. Aussi, lorsque l'entreprise s'est trouvée paralysée par la crise, plutôt que de subir, certains en ont profité pour avancer sur des recherches normatives qui trouveront leur écho rapidement ; En effet, notre perception de la norme n'est pas une vision de contrainte, mais réellement une vision de levier d'attractivité et de différenciation permettant un meilleur positionnement dans des secteurs toujours concurrentiels. Dans un tel écosystème, la qualité, attestée par le respect d'une norme internationale, devient un gage de confiance entre le fournisseur et le client, a fortiori dans le domaine de la fragilité et du handicap.

Enfin, et fort heureusement, pour d'autres entreprises, il a fallu répondre à des demandes pressantes de mise en œuvre de leur solution. Ce sont, soit des entreprises privées désireuses de poursuivre leur activité avec un maximum de sécurité pour les salariés, soit par des institutions publiques désireuses de mieux suivre leur population fragile, qui ont adopté des solutions efficaces qui permettent utilement de compléter l'action humaine toujours nécessaire, mais souvent insuffisamment ciblée et particulièrement chronophage lorsque la demande devient exponentielle.

Contacts :

Jean-Claude ROUX
jean-claude.roux@tech-orleans.fr



2 - Immobilier de demain domicile connecté et fragilité, les tendances :

La réflexion métropolitaine concernant le Plan Local d'Urbanisme a permis à la filière de travailler sur plusieurs projets immobiliers liés aux seniors. Ainsi, la filière est actuellement engagée sur le territoire de la Métropole au côté de professionnels et de services sur deux projets de « résidences seniors ».

Le vieillissement factuel de la population française et les habitudes de vie de nos concitoyens impliquent de revoir un modèle périmé pour aller, de manière très volontaire, vers des solutions davantage choisies et évolutives, que l'on traduit par les « solutions de maintien à domicile ».

Néanmoins, force est d'admettre que la majorité des domiciles n'a pas été conçue dès l'origine pour prendre en compte la perte d'autonomie. Aussi, dans cette phase transitoire, il convient de s'appuyer sur des labels et sur des processus pour pouvoir :

- Etablir un état des lieux objectif du domicile ;
- Corriger utilement les points de défaillances, au gré des besoins et sans faire de « sur-qualité ».

Parallèlement de nouveaux projets de construction émergent. Ces projets très innovants illustrent la prise en compte d'une nouvelle philosophie sociale et sociologique.

L'idée qui arrive en force est de pouvoir positionner autrement nos aînés « dans la cité » et au sein de la société. Il faut en finir avec les projets qui visent à repousser nos seniors à la frontière des espaces urbains, loin de l'activité humaine et loin de tous types de services publics et culturels. En quelques mots, une ville plus inclusive qui préserve autant les espaces verts que le bien vivre ensemble.

Ces projets immobiliers sont une réponse à la nécessité économique et sociale pour un maintien à domicile sous une autre forme. Ces nouveaux modèles revisitent le contrat social des 20 dernières années, pour permettre l'éclosion de projets empreints de dynamisme et d'humanisme.

Ainsi, sur le territoire, nous voyons poindre plusieurs projets tournés vers une logique d'intergénérationnalité, là où la tendance était de sectoriser les habitants. Ainsi, recréer des échanges à travers les générations, à travers des expériences de vie et d'engagements, peut permettre de redonner de l'humanité au sein d'un tissu social bien malmené. La société moderne des années 80 à 2000 a favorisé les mouvements de familles. Les jeunes générations se sont trouvées coupées de leurs aînés au gré des déménagements. Ainsi, ces méconnaissances réciproques ont favorisé la création de tensions. La crise sanitaire l'a malheureusement montré, en opposant dans un discours en filigrane, les « plus jeunes » aux « anciens ».

Ces projets, qui se traduisent par des projets immobiliers ou par des outils numériques de mise en relation, ont pour vocation d'organiser la mixité au sein de résidences, afin de recréer les fondements du partage entre les générations.

L'intérêt de certains projets est de relier les systèmes éprouvés par le passé avec la modernité rendue possible par l'avènement de nouvelles technologies souvent très abordables.

Ainsi, des concepts d'habitats nés dans le Nord de l'Europe se trouvent être déclinés dans des projets locaux de style « béguinage ». Ce style de vie, qui allie convivialité et rationalisation des espaces de vie, recrée une cellule quasi familiale entre personnes choisissant de vivre ensemble.

L'avenir urbanistique sera de rendre possible des projets urbains ou péri-urbains traduisant une légitime volonté de mixité sociale, inclusive et générationnelle, tout en instituant une logique écologique et de développement durable.

L'architecture et l'urbanisme ont cela de grand qu'ils engagent la vie dans la cité pour une génération entière, quand ce n'est pas pour un demi-siècle.

Ainsi, un certain nombre de leçons sont à tirer des constructions urbaines et des grands ensembles dont le concept de construction ne semble plus correspondre aux attentes

actuelles. L'équilibre doit être trouvé entre une volonté d'éviter l'étalement urbain, et la verticalisation abusive de lieux de vie. La copie est stratégique, elle impose d'y réfléchir posément et d'anticiper la copie pour la génération à venir.

Les quartiers d'une grande métropole, comme les villes du pourtour du centre urbain, sont en train de redevenir de véritables villages, au sens noble du « vivre ensemble ». Seule une mixité la plus complète possible, qui s'assortit de la coexistence de lieux de travail et de lieux d'habitation, - pour éviter les grandes migrations matin soir -, de commerces dits de proximité, de services publics de premiers niveaux, de lieux de respiration et d'espace verts, doit casser le réflexe de villes dortoirs ou de quartiers ghettoïsés, qui fort heureusement sont en phase d'extinction.

Conclusion :

En conclusion, une filière innovation handicap et services aux particuliers est plus active que jamais.

Les partenariats lancés durant les confinements augurent de belles réussites dans les mois à venir notamment auprès de certains ESAT et Entreprises adaptées du territoire. De beaux projets initiés, des réussites sur lesquelles nous allons pouvoir communiquer à juste raison dans les semaines à venir. ■



OUVERTURE D'UN CHAMP EXPLORATOIRE

DANS LE DOMAINE
DE LA ROBOTIQUE
D'ASSISTANCE
OPÉRATIONNELLE
AUPRÈS DES
FORCES ARMÉES.

Dans le cadre du partenariat entre l'armée de l'air et de l'espace et le LORIAS, **une présentation du robot SPOT** par les représentants de l'école des Mines de Nancy et du LORIA (laboratoire attaché à l'université de Lorraine) a été réalisée le vendredi 02 avril 2021 sur la base aérienne 123 d'Orléans-Bricy. Cet événement fait suite à une première rencontre organisée sur la base aérienne 105 d'Evreux au cours de laquelle l'emport de capacités optroniques avait été testé. Il est à noter que le LORIAS et l'école des Mines de Nancy, sous couvert de l'université de Lorraine, envisagent un partenariat dont l'objectif est de faciliter la conduite d'études amont et la réalisation d'expérimentations sur des sujets d'intérêt communs.

Le but suivi lors de cette journée était de réunir une communauté de spécialistes afin de réfléchir sur les usages futurs susceptibles d'émerger lorsque ce type de robot aura atteint une maturité technique à la hauteur des besoins opérationnels. Une démonstration de l'agilité du robot SPOT a été réalisée et, à la suite de cette séance, des échanges nourris ont permis d'identifier des situations à partir desquelles il apparaît possible de conduire des expérimentations au profit de l'engagement des unités fusiliers commandos.

SPOT sur la base aérienne d'Orléans (02/04/2021)



SPOT sur la base aérienne d'Evreux (15/10/2020)

■ **Domaine logistique :**

« fonction mule » : il s'agit d'utiliser SPOT avec sa capacité d'emport ou de traction de charge pour différentes missions aux côtés des fusiliers commandos : munitions, batteries, trousse médicale, mini-drones, etc.

■ **Domaine des communications :**

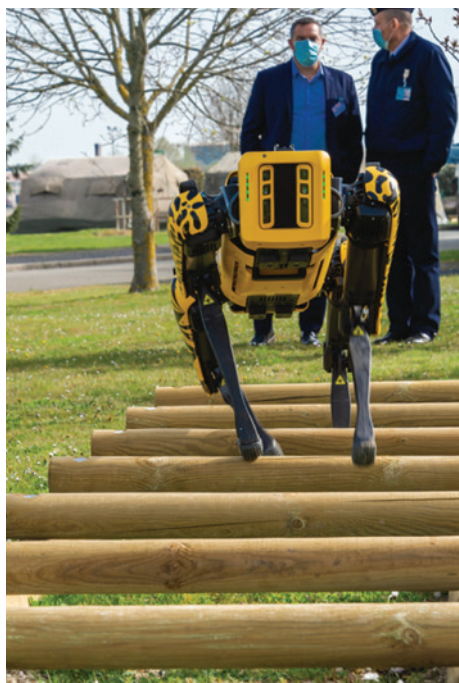
SPOT peut embarquer des matériels de communication divers. Il pourrait s'agir, par exemple, de permettre le déploiement d'un réseau de communication privée dans des zones blanches (Indoor, Outdoor).

■ **Domaine des capteurs embarqués :**

SPOT a la capacité d'être doté de capteurs qui, alimentant les outils d'analyse/planification/coordination, apporteraient les informations utiles pour engager les actions de terrain idoines.



La philosophie des études à venir est de valider des cas d'usage afin d'anticiper l'arrivée prochaine (moins d'une dizaine d'années) de robots terrestres ayant des capacités à la hauteur d'un véritable engagement opérationnel : robustesse, autonomie, vitesse, aptitude au franchissement, automatisation de processus, analyse de situation (IA), etc. ■



Franchissement d'obstacles
(base aérienne d'Orléans)



Une nouvelle dimension pour le LORIAS

La coordination des moyens opérationnels déployés dans le cadre d'une opération multi-acteurs revêt une importance capitale tant dans le domaine militaire (ex : conduite d'une opération hors du territoire) que dans le domaine civil (ex : gestion d'une catastrophe naturelle/industrielle ou sécurisation d'un événement festif). L'apport des capacités aériennes n'est plus à démontrer tant les progrès accomplis dans le domaine de l'informatique et l'électronique embarquées se conjuguent parfaitement avec l'arrivée de nouveaux outils tels que les drones.

L'enjeu est important car il s'agit souvent de faire opérer dans un espace-temps, souvent très contraint, des experts avec la meilleure synergie possible. Le partage de situations via une cartographie numérique temps réel et la capacité à communiquer efficacement sont des préalables essentiels avant que chacun intervienne dans son périmètre de responsabilité.

La troisième dimension permet de s'affranchir de nombreuses contraintes en permettant de fournir des informations particulièrement riches. De nombreuses capacités aériennes

sont aujourd'hui dédiées à cette fonction. Cette troisième dimension n'apas de « frontière haute » et l'espace offre de fortes perspectives.

Le LORIAS s'intéresse aujourd'hui aux capacités nouvelles susceptibles d'être embarquées sur les constellations de nanosatellites en orbite basse. Des constellations françaises seront opérationnelles dès 2023. Nul doute que de beaux projets naîtront entre certaines entreprises du plateau technique du LORIAS et nos champions nationaux du domaine spatial. ■

Contact :

Frédéric BRULEFERT
frederic.brulefert@tech-orleans.fr



Agreen Tech Valley

LA VALLÉE NUMÉRIQUE DU VÉGÉTAL

LE CLUSTER AGREENTECH VALLEY :

Contacts :

Muriel DOUCET - Directrice
muriel.doucet@agreentechvalley.fr

Nicolas MANIEZ -
Chargé de mission R&D Innovation
nicolas.maniez@agreentechvalley.fr

Elise GRONDIN -
Apprentie Chargée de communication
elise.grondin@agreentechvalley.fr

AgreenTech Valley

AgreenTechV

AgreentechV

YouTube AgreenTech Valley

www.agreentechvalley.fr

Le Cluster, créé à Orléans en 2015, est un acteur de l'AgTech (Agriculture Technologies) qui vise à répondre aux principaux enjeux des filières végétales, recensés ci-dessous, grâce aux technologies numériques.

Sécurité et souveraineté alimentaire	Optimisation des intrants (eau, pesticides, engrais, NRJ)	Préservation des sols Séquestration du carbone	Préservation de la biodiversité
Adaptation au changement climatique Cultures et Forêt	Transition énergétique - GES	Traçabilité alimentaire	Performance économique des filières

Par « technologies numériques » on entend :

- Capteurs - IoT - Traitement du signal et de l'image
- Big Data agricole - Traitement des données - IA...
- Simulation - Modélisation - Outils d'aide à la décision
- Robotique - Automatisation - Informatique embarquée



Pour cela, il fédère des acteurs de toute la chaîne de valeur, agriculteurs, producteurs, coopératives, offreurs de solutions numériques, centres de ressources, partenaires académiques, acteurs de la formation, collectivités, partenaires de la Banque et de l'Assurance, associations et réseaux professionnels, ... La création de valeur et le développement de nouveaux outils et services se fait au travers de relations B2B ou par le montage de projets collaboratifs multipartenaires, chacun apportant sa brique d'expertise.

La nouvelle gouvernance d'AgreenTech Valley

Le 7 octobre 2020, AgreenTech Valley a renouvelé sa gouvernance. Le souhait du Président au travers de cette nouvelle gouvernance est de redynamiser le pilotage opérationnel de l'association et de rassembler des administrateurs impliqués au bénéfice du Cluster. Ainsi la gouvernance s'est élargie et accueille aujourd'hui 18 administrateurs (14 précédemment), encore plus représentatifs à la fois des différents profils d'adhérents et des thématiques du Cluster. On pourra noter l'engagement d'entreprises et d'acteurs terrains proches du monde agricole : le nouveau CA compte notamment 6 agriculteurs.

Cette nouvelle dynamique permet de renforcer la synergie entre les différents acteurs de l'écosystème AgreenTech Valley.



Jean-Michel GALLIER, Président

AgreenTech Valley s'est doté d'un Comité de Pilotage - COPIL - instance réactive et opérationnelle, en support à l'équipe opérationnelle, pour accompagner, proposer et faire avancer les sujets.

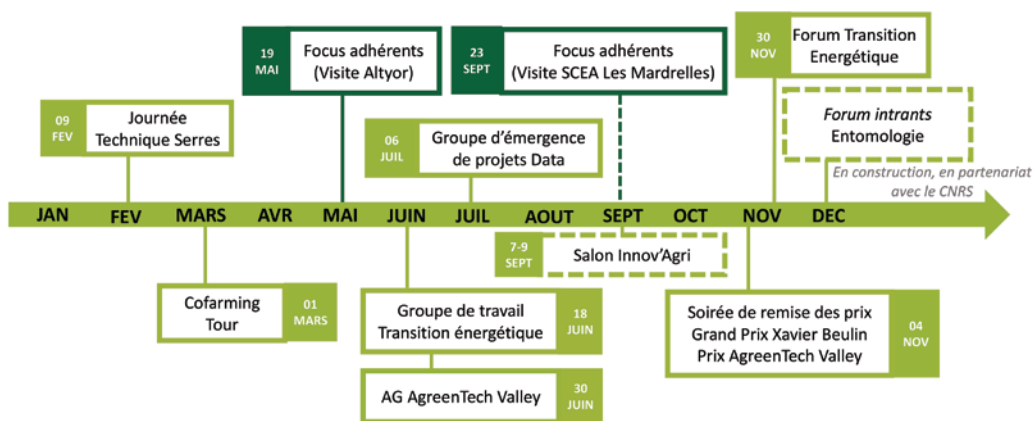
Les membres du Conseil d'Administration :

- **Jean-Michel GALLIER**, EARL TRANSON - *Président*
- **Marie-Joseph LAMBERT**, CYBELETECH - *Vice - Président*
- **François-Xavier DILLARD**, EDF Commerce Grand Centre - *Secrétaire*
- **Raphael CANALS**, UNIVERSITE D'ORLEANS - *Trésorier*
- **Pascal TEBIBEL**, ORLEANS METROPOLE
- **Rémi GAGET**, AGROPITHIVIERS
- **Rémi DUMERY**, CERFRANCE ALLIANCE CENTRE
- **Christophe BRIZOT**, ATOS
- **Flavie DELATRE**, AXEREA
- **Philippe NOYAU**, Chambre régionale d'Agriculture du Centre
- **Philippe BAILLIEZ**, CREDIT AGRICOLE Centre Loire
- **France THEVENIEAU**, ELEPHANT VERT
- **Cédric AVRIL**, EPL LOIRET
- **Jean-Michel COUADE**, ETS CHESNEAU
- **Taher MESTIRI**, SEABEX
- **Raphaëlle GIRERD**, SOFIPROTEOL
- **Emmanuel CACOT**, UNISYLVA
- **Richard BUXANT**, WIZIFARM

Les membres du COPIL :

- **Jean-Michel GALLIER**, EARL TRANSON
- **Marie-Joseph LAMBERT**, CYBELETECH
- **François-Xavier DILLARD**, EDF Commerce Grand Centre
- **Raphael CANALS**, UNIVERSITE D'ORLEANS
- **Jean-Michel COUADE**, ETS CHESNEAU
- **Pascal TEBIBEL**, ORLEANS METROPOLE

Le programme d'animations 2021



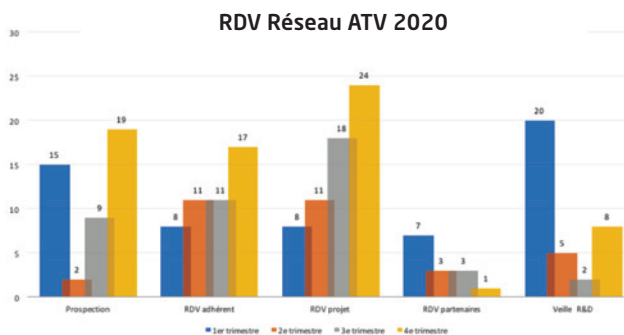
L'offre de services

L'offre de services proposée par AgreenTech Valley à ses adhérents se développe au fur et à mesure de la maturité de l'écosystème, ainsi que de l'effectif du Cluster et de ses possibilités.

L'offre de services opérationnelle :

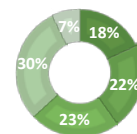
1. Programme d'animations
2. Mise en relation qualifiée
3. Annuaire des adhérents en ligne
4. Veille Appel à Projets
5. Appui au montage de projets innovants
6. Club d'agriculteurs référents (*lancé en juin 2021*)

Retour sur les rendez-vous du réseau en 2020 :



VENTILATION RDV RÉSEAU ATV

- Veille R&D
- Prospection
- RDV adhérent
- RDV Projet
- RDV Partenaires



L'équipe a participé à 202 rendez-vous, en présentiel ou en distanciel. 22% pour de la prospection, 23 % avec ses adhérents, 30% dans le cadre d'un projet, 7% avec des partenaires et 18% pour de la veille R&D.

49 mises en relation ont été faites, 23 dans le cadre de projets, 23 pour de l'expertise

et 3 pour la création d'une activité ou une implantation sur le territoire. AgreenTech Valley a contribué au rapport de veille technologique du CRESITT sur l'agriculture de précision. L'équipe a également participé à 25 animations ou actions des membres du réseau.

Malgré la situation sanitaire AgreenTech Valley a pu animer en présentiel ou à distance 5 événements en 2020

L'exhaustivité du programme d'animations 2020 n'a pu être mis en oeuvre en raison de la situation sanitaire. Malgré tout le Cluster a organisé :

- Le 4 mars 2020 : l'atelier « **on vous explique le big-data** » chez Atos avec 30 participants
- Le 25 juin 2020 : **le groupe d'émergence de projets E-SAVE** du RTR DIAMS, en webinaire avec 19 participants
- Le 15 septembre : l'atelier « **capteurs et données météo** », en mixte présentiel/webinaire, au LAB'O
- Le 7 octobre : **l'AG d'AgreenTech Valley** en webinaire

- Et le 5 novembre 2020 : l'annonce des lauréats du **Grand Prix Xavier Beulin et du Prix AgreenTech Valley 2020** avec la réalisation d'une vidéo et des interviews des parrains des prix pour le web



Ouverture de l'AgreenLab'O sur le Campus Xavier BEULIN à l'automne 2021 !

L'équipe d'AgreenTech Valley va y emménager très prochainement.

Le campus de 7 hectares porté par Orléans Métropole, sera bientôt opérationnel. Son objectif est de développer à Orléans, un pôle d'excellence dédié au e-végétal. Sur ce campus situé au coeur de l'écosystème académique orléanais, à proximité du CNRS, de l'Université d'Orléans et des acteurs recherche des géosciences : BRGM, INRA... l'AGREEN LAB'O, hôtel d'entreprises et incubateur de start-up dédiées aux AgTech, ouvrira ses portes cet automne. Labellisé Village by CA, tout comme le LAB'O, l'AGREEN LAB'O offrira, en articulation étroite avec ce dernier, des services d'accompagnement personnalisés pour les porteurs de projets résidents, grâce à l'expertise d'Orléans Val de Loire Technopole, du Crédit Agricole Centre Loire des partenaires du LAB'O et d'AgreenTech Valley.



L'objectif du **Campus Xavier BEULIN** est de regrouper physiquement à moyen terme, les principales initiatives autour du numérique et du végétal et de fédérer les grands acteurs du secteur, afin de favoriser la fertilisation croisée des expertises.

L'AGREEN LAB'O, hôtel d'entreprises et incubateur de start-up, fera bénéficier les acteurs de la même offre d'accompagnement et de services que l'on retrouve au LAB'O

L'AGREEN LAB'O R&D (en cours de montage) est une plateforme qui permettra d'héberger des projets de R&D appliquée, de développer les innovations grâce aux technologies du numérique.

La serre de l'Université (en cours de montage), serre hébergeant les activités de recherche et de formation du Laboratoire de Biologie des Ligneux et des Grandes Cultures (LBLGC) de l'Université d'Orléans.

Le réseau d'adhérents

Fort d'un réseau régional et national de 70 adhérents, AgreenTech Valley développe un écosystème d'acteurs de l'AgTech et anime son réseau d'adhérents qui apportent chacun leurs expertises complémentaires :

- Acteurs terrains - expertises agronomiques
- Offreurs de solution - expertises numériques
- Partenaires académiques, et acteurs de la formation
- Collectivités et réseaux professionnels

Avec une participation active de son réseau d'adhérents, l'écosystème AgreenTech Valley gagne en expertises complémentaires, le Cluster permet de mettre en réseau les acteurs, organise des temps d'échanges B2B, des ateliers d'émergence, monte des projets collaboratifs, ... afin de répondre ensemble aux différentes problématiques terrain, issues du monde agricole.



Grand Prix Xavier BEULIN & Prix AgreenTech Valley



En 2017 AgreenTech Valley a créé le **Grand Prix Xavier BEULIN** pour récompenser un jeune agriculteur ayant mis en oeuvre un projet exemplaire et innovant, intégrant les technologies numériques.

Céline MARTIN-MIN en est la lauréate 2020 avec le projet d'Application géothermique en boucle intégrée dans une serre maraîchère : l'utilisation de la géothermie pour optimiser la pousse des semis sous serre tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre sur son exploitation agricole.



ORLÉANS
MÉTROPOLE



SOFIPROTEOL



CAISSE D'ÉPARGNE
LOIRE-CENTRE



CybeleTech

AtoS

ORLÉANS
MÉTROPOLE

Naturellement Val de Loire



En 2018, à l'initiative d'Orléans Métropole qui le parraine, AgreenTech Valley a créé le **Prix AgreenTech Valley**, il vise à gratifier une start-up, une TPE ou une PME qui développe une solution numérique pour les acteurs de la filière agricole.

Nils OLIVIER, en a remporté la troisième édition, avec le projet **Le chemin des mûres**, porté par la start-up **MANARDIL** : une solution permettant de proposer aux producteurs locaux (en charge de la livraison de leurs produits à leurs clients), une solution web ou smartphone, d'optimisation et d'organisation automatisée de leurs livraisons, sur de courtes distances.

EDIH : LOIRE VALLEY DATA HUB for well-being and sustainability



AgreenTech Valley est partie prenante de ce projet européen, auquel la Région Centre Val de Loire a répondu à l'appel à projet «European Digital Innovation Hub », Dev'Up assure la gestion du projet.

Cet EDIH sera le guichet unique de la Région Centre-Val de Loire pour accompagner la transformation numérique des entreprises et administrations publiques dans l'exploitation et la valorisation des données, grâce à la maîtrise des technologies numériques (notamment Intelligence Artificielle, Cybersécurité et Calcul Haute Performance).

Cet EDIH proposera une offre de services pour accompagner les entreprises oeuvrant pour le bien-être et le développement durable, plus particulièrement dans les secteurs cosmétique, santé, environnement et agri-agroalimentaire. Ces services seront mis en oeuvre sous l'impulsion de 4 leaders sectoriels :

Cosmétique



Agriculture/
Agroalimentaire



Santé



Environnement



AgreenTech Valley s'est impliqué en 2020 dans les 2 ARD Sycomore (Sylviculture de qualité connectée) porté par l'INRAe et JUNON (création d'un jumeau numérique pour la modélisation des systèmes, notamment agricole) porté par le BRGM, ainsi que dans le projet CMQ - Campus des Métiers et des Qualifications - TransNum porté par l'Ac Orléans-Tours et par la Région.



LES PME, SOURCES D'INNOVATION

Orléans Val de Loire Technopole accompagne historiquement des PME du territoire qui souhaitent se développer avec une composante innovation.

L'innovation n'est ni un mot tabou, ni réservée aux startups présentant des innovations de rupture. Bien au contraire, la majorité des innovations entrepreneuriales sont issues des sociétés créées depuis plusieurs années et ayant fait leur place sur le marché. Cette innovation, que l'on pourrait qualifier d'incrémentale, contribue au dynamisme économique de notre territoire avec une mise en place de projets structurants et créateurs d'emplois.

Contrairement aux idées reçues, les PME sont des acteurs de premier plan de l'innovation, de par leur souplesse et leur flexibilité dans la mise en œuvre de projets. Mais souvent, ces dernières sont limitées dans leur ambition par les moyens à leur disposition. Contrairement aux grands groupes, les PME n'ont que très rarement, voire jamais, de salariés qui se consacrent exclusivement à la politique d'innovation. Ce rôle incombe le plus souvent au dirigeant lui-même.

Dans ce contexte, Orléans Val de Loire Technopole renforce sa présence auprès des PME du Loiret en lançant l'offre d'accompagnement PME 45. Nous avons ainsi mis en place en 2020 une équipe d'experts pour dynamiser la croissance de



PME 45 est une offre d'accompagnement complète et sur mesure au service des PME ambitieuses du territoire du Loiret qui souhaitent dynamiser leur croissance.

toute PME de notre territoire. Concrètement, nous pouvons accompagner les PME sur leur stratégie d'innovation, la conception de leur plan commercial et marketing, la structuration de leurs projets R&D, le recrutement de profils clés, la recherche de financements publics et privés ou toute autre problématique qui pourrait freiner leur volonté d'innovation. ■

Contact :
Nicolas CHASTANG
nicolas.chastang@tech-orleans.fr

Contact :
Anne VILLIEU
anne.villieu@tech-orleans.fr

LE DISPOSITIF ARDAN, C'EST AUSSI POUR LES ENTREPRISES INNOVANTES !



Après avoir répondu à un appel à projets en novembre 2020, la Technopole a été retenue comme partenaire développement du dispositif régional ARDAN.

Si l'entreprise a besoin d'une compétence supplémentaire pour développer un nouveau projet, pour conquérir de nouveaux marchés ou encore pour se structurer en créant une nouvelle fonction, ARDAN l'aide pendant 6 mois à financer le poste et à former le candidat retenu. Deux conditions sont à retenir : l'entreprise a plus d'un an d'existence, le candidat est demandeur d'emploi.

Le pôle Entreprises informera les dirigeants de toutes les modalités d'accès et les accompagnera pour monter le dossier. ■

SAXO 45 SE CONJUGUE AUSSI AU FÉMININ

Le 24 septembre 2020, lors du DEMO DAY, comme c'est l'usage, les adhérents de la SAISON 4 ont présenté leurs services et produits ainsi que le parcours accompli durant le programme d'accélération SAXO 45.

Ils ont également souhaité profiter de cet événement pour engager le dialogue avec des grands groupes ou PME sur le thème de la diffusion de l'innovation entre Start up/ Grand groupe/PME. Des échanges intéressants ont ainsi nourri les tables rondes auxquelles ont répondu présents : THELEM, ORANGE, SUEZ, GLYCODIAG, le Crédit Agricole Centre Loire et l'Université d'Orléans.



Damien GRANGER de SUEZ et Pierrette MEYNARD d'ORANGE en discussion avec deux adhérents de SAXO 45 : Alain JOLLANS, d'ALTUS FORM et Fabien PRUVOT, de DEV3I



Les adhérents de la SAISON 5 :

De gauche à droite : Khalid TALLIH, DRIVE EAT - Marvin BOUANANI, GETASOUND - Pierre DALIGAUX, STARLIGHT - Florian de ROCHEFORT, AQUAPLUG - Elise THIBAUT- GONDRE, DAY ONE - Ines HAMIDA-MESTIRI, SEABEX - Mélanie SLUFCKI, COLIBREE - Guillaume COURTOIS, VICTEON.

Les 6 chefs d'entreprises de la saison 4 formaient un groupe dynamique et soudé mais il manquait une touche féminine. C'est différent pour la SAISON 5, car sur les 8 entreprises sélectionnées, trois d'entre elles sont dirigées ou co-dirigées par des femmes.

La saison 5 s'annonce bien : les dirigeants et dirigeantes ont fait connaissance le 3 décembre 2020 au LAB'O. En route pour un programme de formation dense jusqu'au 8 avril 2021 !

En attendant de les rencontrer lors de l'évènement de clôture qui a eu lieu le 1^{er} juillet 2021, ils sont présents sur le site www.saxo45.fr. Retrouvez également sur ce site les témoignages en vidéo des participants de l'année dernière.

Contacts :

Anne VILLIEU
anne.villieu@tech-orleans.fr

Matthieu JIMENEZ
matthieu.jimenez@tech-orleans.fr

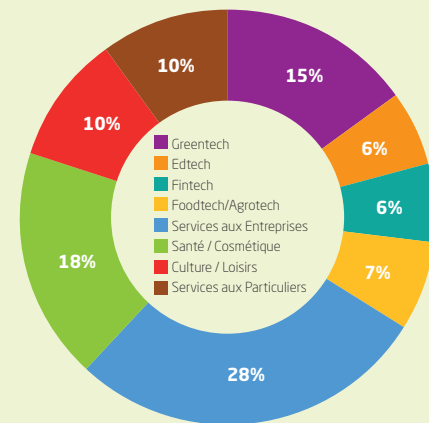
ACTIVITÉ DU PÔLE ENTREPRISES : CHIFFRES CLÉS 2020

Création et développement d'entreprises innovantes

- **120** nouveaux contacts avec des porteurs de projets en 2020 souhaitant créer leur entreprise
- **26** entreprises en croissance souhaitant accélérer leur activité innovante
- **55** porteurs ont bénéficié d'un accompagnement personnalisé
- **11** ont créé leur entreprise en 2020
- **5** ont bénéficié d'une étude technico-économique
- **8** ont adhéré au programme SAXO 45 / saison 5
- **18** nouvelles conventions d'accompagnement signées

On observe une grande diversité d'activités dans les projets accompagnés, illustrée par le graphique ci-dessous.

Thématiques des 55 entreprises accompagnées



PUMP'E : LE POMPISTE 2.0 DES NOUVELLES SOLUTIONS DE MOBILITE

En septembre 2019, **Laurent COLDRE**, expert en méthodes d'innovation et en architectures électroniques et mécaniques (OTIS, Total, Hutchinson...) et **Jonathan BLAISE**, expert en marketing BtoB dans l'univers du bâtiment (Otis, Total) ont créé l'entreprise LUG-Technologies, basée à Nibelle.

LUG-Technologies a pour but de porter en propre des projets innovants : dans un premier temps, les dirigeants confrontent à la réalité leurs méthodes notamment basées sur l'évaluation préalable de la proposition de valeur client (résultat de l'observation des usages). Dans un deuxième temps, ils définissent les écosystèmes technologiques correspondants.

C'est ainsi qu'est née Pump'E, la solution qui dématérialise les bornes de recharges des véhicules électriques.

Il s'agit d'une solution économiquement réaliste pour l'installation à grande échelle des points de recharges de tout véhicule électrifié, et ce grâce à la création d'une extension robotisée qui manipule la connectique entre la source de puissance et le véhicule sans aucune intervention humaine.

L'avantage de la solution Pump'E est de transformer facilement chaque emplacement de parking en installant des systèmes électriques simples et connectés, qui permettent d'accepter tout type de véhicule.

Avec l'essor des véhicules électriques, le marché des bornes de recharge est en croissance rapide. L'extension et l'exploitation des réseaux de points de charge s'imposent comme étant des enjeux majeurs du développement du véhicule dit « zéro émission ». Ainsi le gouvernement français a fixé un objectif de 7 millions de points de recharges publics et privés à horizon 2030. Pour adresser ce marché, LUG Technologies travaillera en étroite collaboration avec les acteurs de la construction, de la gestion des bâtiments et bien entendu avec les acteurs de la mobilité (constructeurs automobiles, logisticiens, etc.)

L'ensemble de la proposition Pump'E est breveté et a bénéficié du soutien de BPI FRANCE pour réaliser un prototype immersif en réalité virtuelle.

Laurent COLDRE déclare : « *La rencontre avec les membres de la Technopole, au sein du Lab'O, a été en partie le fruit du hasard : leurs conseils et leur implication révèlent surtout un grand professionnalisme qui ne sacrifie pas l'agilité à la constance. S'agissant d'une activité complexe et naissante comme celle de LUG-Technologies, il est fréquent de recevoir des multiples conseils. Mais rencontrer un partenaire qui transforme ses conseils en actes et active un réseau pertinent et engagé est d'une grande rareté. Telle est la force de la Technopole. Ainsi et grâce à ses membres, associés à la BPI et l'INPI, LUG-Technologies a pu en quelques mois transformer une idée en un brevet et en un prototype virtuel dont la mission est désormais de lever des fonds privés pour concrétiser cette belle aventure.* »



Illustration d'un Robot Pump'E pour tout type de véhicule

3ZA **ENGINEERING :** L'INNOVATION TOUT TERRAIN

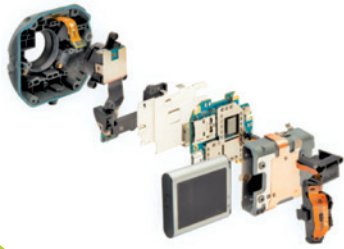
Le succès du lancement d'un nouveau service connecté passe par la compréhension des problématiques métiers du client et la maîtrise des technologies : hardware, software embarqué, infrastructures cloud... Ces multiples expertises et compétences sont rarement réunies au sein des entreprises industrielles.

3ZA ENGINEERING est une société de conseil en ingénierie et innovation, comptant huit salariés, spécialisée dans la conception et la fourniture de solutions globales connectées et sur mesure pour des secteurs comme l'industrie 4.0, la ville intelligente ou le transport. Son bureau d'études a une expertise reconnue dans l'Internet des objets, les mesures physiques, les systèmes autonomes et les télécommunications.

L'entreprise a été créée en Août 2015 et réside au LAB'O. Dès sa création, 3ZA a bénéficié du soutien de la Technopole et d'acteurs institutionnels tels qu'Initiative Loiret, BPI FRANCE, le Réseau Entreprendre Loire Vallée et la Région Centre Val de Loire.

Jean-Yves CADOREL, Président - fondateur, est ingénieur électronique de formation. Avant de fonder 3ZA engineering, il est notamment passé par Thalès, le CRESITT et le BRGM où il a acquis une véritable expertise concernant les capteurs et systèmes





Capteur sur mesure pour une ligne de production de l'industrie du transport

autonomes connectés. Il est accompagné par la Technopole depuis 2015, en particulier, via les programmes Saxo 45 et Deep Startup.

« OVLTL nous a accompagné dès notre création sur l'ensemble des sujets critiques de notre activité : la rencontre d'investisseurs et de prospects, le montage de dossiers de financement, la mise en perspective de points de vigilance tels que la protection de la Propriété Intellectuelle, la mise en place du plan commercial, l'anticipation des besoins en financement et les recrutements. J'ai aussi bénéficié d'une étude de marché sur le secteur de l'agroalimentaire et de financement pour la rédaction de documents juridiques », déclare **Jean Yves CADOREL**.

Malgré la crise sanitaire actuelle, **3ZA** a poursuivi sa croissance ces derniers mois. Après avoir convaincu des acteurs industriels de référence tels que SUEZ, ENGIE, FACOM, L'OREAL, ALSTEF ou WABTEC, 3ZA a passé la vitesse supérieure en s'inscrivant sur des projets de plus en plus importants, notamment des transferts technologiques qui se matérialiseront par des royalties sur les productions d'acteurs industriels de la transition énergétique.

Le dirigeant ajoute : « Au bout de 5 ans, nous sommes arrivés à un point de bascule où il nous faut rationaliser les process internes pour continuer à croître. Nous espérons sur cet exercice percer dans de nouveaux secteurs, tels que la défense et l'agriculture. Nous sommes d'ailleurs membre des clusters LORIAS et Agreentech Valley. Nous avons déjà une dynamique commerciale en participant à plusieurs appels d'offres et en soumettant des devis dont la concrétisation est imminente. Pour appuyer sa forte croissance, la société recherche actuellement de nouveaux talents, notamment en électronique, firmware, et informatique. »

LES SERVICES DU LAB'O

Le LAB'O Village by CA d'Orléans est un accélérateur d'innovation qui a pour but de stimuler l'entrepreneuriat et la croissance des entreprises. Pour se faire, le Pôle Animations, Partenariats et Services (PAPS) accompagne les startups au quotidien et met en place des services et événements tout au long de l'année.

Le LAB'O et ses différents acteurs facilitent la vie quotidienne des résidents en leur proposant un ensemble de services sur place. Un foodtruck différent se déplace chaque jour au LAB'O, des sessions de sport sont habituellement organisées (running, boxe, yoga...), un studio photo/vidéo entièrement équipé est aussi à disposition.

Orléans Pépinières assure les services de base comme l'accueil des visiteurs, la gestion du courrier, la location des espaces et leurs accès ou bien la reprographie. De quoi alléger les tâches chronophages du quotidien pour les résidents.

Parmi les services proposés par le PAPS, nous pouvons citer les ateliers de sensibilisation ou webinars qui sont désormais ouverts au public. Chaque mois un expert dans son domaine vient traiter d'un sujet (levées de fonds, négociation, contractualisation, prise de parole en public, gestion des réseaux sociaux...). Aussi, des permanences d'experts se déroulent toutes les semaines permettant aux startups d'avoir de l'aide dans différents domaines : comptabilité, juridique, banque, assurances...

Les relations que PAPS entretient avec ses partenaires, l'Université, l'international (CA-CIB) et les startups du réseau du Village by CA permettent aux startups de bénéficier de mise en relation variées les aidant dans leur développement.

Nouveaux services

En 2020, le PAPS a dû réadapter les services proposés pour être en adéquation avec la crise sanitaire. Ainsi de nouveaux services ont vu le jour et certains ont évolué pour être proposés en digital. En voici quelques-uns :

LAB'O VILLAGE BY CA ORLÉANS LES SERVICES DU LAB'O

PAR LE PAPS



SENSIBILISATION/ FORMATIONS

- Formations
- Ateliers de sensibilisation
- Conférences inspirantes
- Aprém Commercial
- Événements de networking
- Permanences experts



MISE EN RELATION

- Partenaires du LAB'O
- Externes : événements PME, Gallery Walk, LAB' Apér'O, Speed Business Meeting...
- Startups du réseau Village by CA
- Centres de ressources (CRESITT, Industry LAB, FABLAB)
- Université
- Investisseurs
- International (CA-CIB)



SUIVI PERSONNALISÉ

- Appui au quotidien
- Accompagnement dédié : mentoring, parrainage...
- Entraînement au pitch
- RDV coup de pouce
- Programmes d'incubation (SAXO 45, Deep Startup) à travers le pôle entrepreneuriat d'OVLTL

■ Les **formations, cycle d'ateliers et webinars** abordant des sujets tels que : la levée de fonds, la formation commerciale et les aides et outils pour préparer les recrutements.

■ Pour faciliter les mises en relation au sein du LAB'O, des **Speed Business Meetings** sont organisés et consistent à faire se rencontrer les startups avec les partenaires du LAB'O lors de rendez-vous rapides de 20 minutes. Ce format permet de favoriser les échanges et les rencontres et de créer des opportunités de business.

■ Les **accompagnements financiers** ont lieu deux fois par an et permettent d'aider 10 à 12 startups au cours de l'année. L'accompagnement répond à un besoin précis d'une startup (développement informatique, prototypage, achat de base de données...). Un dossier est nécessaire pour postuler à cette aide de 2500 €. Si elle est sélectionnée, l'accompagnement de la startup est financé par un partenaire du LAB'O.

■ Le **soutien au recrutement** pour les startups est un nouveau service qui a vu le jour suite aux besoins importants des startups en recrutement. Le PAPS aide les entreprises dans leurs recherches en sélectionnant des profils correspondant dans la CVthèque du LAB'O ou par le réseau, en publiant leurs offres sur les réseaux sociaux, dans le jobboard Sésame Emploi et dans celui du réseau Village by CA.

Les startups arrivées en 2020

En 2020, le LAB'O Village by CA a validé 10 startups en comité de sélection. Cependant, seulement 4 ont fait une entrée cette année en raison de la situation sanitaire :

■ Decor World Services :

DWS accompagne les marques et les distributeurs du luxe dans la création d'une expérience client unique à travers la personnalisation de produits en boutique. L'équipe de DWS est pluridisciplinaire, mêlant profils d'entrepreneurs, d'ingénieurs et de développeurs informatiques.

Ensemble, ils développent des machines et procédés innovants en marquage laser ainsi que l'ensemble des outils logiciels et applications pour les piloter.

■ SEABEX :

SEABEX est une plateforme d'agriculture de précision qui aide l'agriculteur à mieux gérer ses ressources en eau tout en améliorant le rendement et la productivité de sa ferme. SEABEX comptabilise les apports en eau pour chaque site, parcelle et secteur, en prenant en considération tous les paramètres nécessaires ainsi que toutes les données collectées au niveau de la parcelle et/ou depuis plusieurs sources de données.

Chaque jour, ou à la demande, SEABEX recommande le juste nécessaire à rajouter en termes d'eau à la parcelle selon le type d'irrigation.

■ PURALLY :

Purally est une startup qui conçoit et commercialise des cosmétiques anti-pollution naturels et efficaces, respectueux des femmes et de l'environnement, tout en œuvrant pour une vie urbaine plus belle et plus saine. Ils ont réuni l'ingéniosité de la nature et le savoir-faire scientifique pour développer des soins agréables aux textures sensorielles qui contrent les effets négatifs de la pollution et de ses particules fines.

■ COLIBREE Intergénération :

COLIBREE Intergeneration est le 1^{er} site internet dédié à la cohabitation intergénérationnelle de courte et longue durée partout en France.

Exclusivement réservé aux étudiants de moins de 30 ans cherchant une solution pour se loger à moindre frais et plus solidaire, et aux retraités de plus de 60 ans, autonomes, disposant d'une chambre à louer à 30 minutes d'un lieu de formation pour étudiant.

Leur activité consiste à promouvoir le concept de cohabitation intergénérationnelle, en l'inscrivant pleinement dans un triptyque qu'est : l'immobilier de demain, le lien social et le digital. ■

Événements 2020/2021 :

SWO #9 : Economie, Sociale et solidaire (ESS) :

Un Startup Weekend c'est **54h pour créer une startup en équipe**, avec l'aide de mentors et dans une ambiance conviviale. De l'idée exposée le vendredi soir au pitch final le dimanche après-midi, les participants doivent passer par toutes les étapes d'évolution des startups : former son équipe, valider son business model, développer son produit ou service, tester son marché... De quoi découvrir le monde de l'entrepreneuriat, avec ses joies et ses moments de doute !

10 équipes ont planché sur leur projet les 7, 8 et 9 février 2020 au LAB'O Village by CA. Le premier prix de cette **neuvième édition du Startup Weekend Orléans** ayant pour thématique l'ESS a été attribué au projet **"Cycloposteurs"**, qui vous propose de « l'or vert » en collectant les biodéchets grâce à des vélos et des bacs. Toute une chaîne se met en place pour obtenir cet or vert qui sera notamment utile aux maraîchers. ■





Le Demo Day :

Le Demo Day s'est déroulé le 15 octobre 2020 au LAB'O Village by CA. L'objectif de cette journée était d'**initier des levées de fonds** en amorçage, en favorisant **les rencontres entre startups et investisseurs**. Les startups sélectionnées pour le **Demo Day**, issues du réseau Village by CA partout en France, ont eu la chance de présenter leur projet à des investisseurs lors de RDV individuels. L'occasion pour ces entreprises de networker en engageant des discussions avec de **nombreux investisseurs potentiels**. ■



Le Crash Test :

Le Crash Test est une émission **diffusée en Live sur le Facebook** du LAB'O Village by CA, le 15 octobre 2020.

Quatre investisseurs de renom ont choisi de donner leur chance à **quatre startups membres du réseau des Villages by CA**.

Au cours d'une présentation orale, celles-ci ont dû **convaincre les investisseurs** présents de les accompagner dans leur développement (aide, conseils et financements...).

Les 4 startups présentes :

■ **FEDMIND (LAB'O Village by CA Orléans)** : plateforme numérique innovante d'éducation thérapeutique et de prévention de l'obésité. L'entreprise offre aux patients suivis médicalement une ressource complémentaire dans leur prise en charge grâce à un programme axé sur le mental, élément central de la méthode FEDMIND.

■ **MONFOXY (Village By CA Lorraine)** : 1^{ère} chaussette intelligente qui accompagne les jeunes parents et leur nourrisson. La chaussette Monfoxy surveille les paramètres physiologiques et la position de sommeil de l'enfant en temps réel. Grâce à l'application Monfoxy (iOS & Android), les parents peuvent retrouver les alertes et l'ensemble des informations utiles de leur enfant en un coup d'œil sur smartphone.

■ **GUTENBERG & CO (Village by CA Nevers)** : propose des solutions de « Print-on-demand » révolutionnant la chaîne de valeur du secteur du livre. Gutenberg One est un robot-imprimeur, fabriqué en France, permettant d'imprimer, en quelques minutes, un catalogue illimité d'ouvrages sur le lieu de vente : librairies, grandes surfaces, fablabs, universités etc. Avec le Click & collect, le lecteur internaute franchit de nouveau le seuil de la librairie.

■ **TRANSITION-ONE (LAB'O Village by CA Orléans)** : transforme de petites voitures thermiques en voitures modernes : électriques, connectées et abordables. ■



Webinaire CCI/ LAB'O Village by CA :

Le 15 février a eu lieu un webinaire TPE - PME sur la communication et l'utilisation des nouveaux outils numériques en partenariat avec la CCI du Loiret.

Un format de discussions et d'échanges avec la participation de :

- **Vanessa DE BROUCKER**, Védébé
- **Benjamin BOUCHARD** et **Julien NGUYEN**, Immersive
- **John DEVOS-GONÇALVES**, EasterApp
- **Dimitri MARIÉ**, DM Communication
- **Florian RUEN**, Eyes'R

Événements 2020/2021 :

Journée Portes Ouvertes Virtuelle :

En raison du contexte sanitaire, la journée portes ouvertes du LAB'O Village by CA s'est exceptionnellement déroulée en virtuel cette année !

Au programme, découverte des coulisses du LAB'O Village by CA suivie de rencontres avec des startups et la présentation des différents services d'accompagnements. Les vidéos sont disponibles sur la chaîne Youtube du LAB'O : "Le LAB'O Orléans".



Contacts :
Site internet :
www.le-lab-o.fr
Mail :
contact@le-lab-o.fr

Cycle Atelier - Formation Levée de fonds :

Le LAB'O Village by CA a offert une formation en ligne dédiée à la levée de fonds, à toutes les startups du réseau Village by CA pendant le mois de février.

Les 52 participants issus du réseau Village by CA ont assisté à 4 formations sur différentes thématiques : bien préparer sa levée de fonds, les attentes des investisseurs, les techniques juridiques et fiscales et enfin des retours d'expérience des startups du LAB'O.

An infographic titled 'FÉVRIER 2021 FORMATION : CYCLE D'ATELIERS LEVÉES DE FONDS'. It features the LAB'O logo and states it is organized by the Pôle Animations, Partenariats et Services du LAB'O Village by CA Orléans. Key statistics are presented in large numbers: 6 HEURES DE FORMATION RÉPARTIES SUR 4 ATELIERS, 10 INTERVENANTS SPÉCIALISTES (INVESTISSEURS, STARTUPS, AVOCATS), and 52 PARTICIPANTS ISSUS DU RÉSEAU VILLAGE BY CA. A list of four themes is provided: 'BIEN PRÉPARER SA LEVÉE DE FONDS', 'LES ATTENTES DES INVESTISSEURS', 'LES TECHNIQUES JURIDIQUES ET FISCALES', and 'RETOUR D'EXPÉRIENCE DE STARTUPS DU LAB'O'. A circular graphic shows '100%' with the text 'DES STARTUPS SONDÉES RECOMMANDENT LA FORMATION À DES ENTREPRENEURS QUI ENVISAGENT DE LEVER DES FONDS.' Below, there are three testimonials from participants: Florian - TRACKENDO, François - LASALYS, and Pierre - LA BANDE À COCO. The bottom testimonial reads: 'JE SUIS ENCORE PLUS MOTIVÉ, E QU'AVANT LA FORMATION' - FRANÇOIS - NYEASIFARM.

Startup Kids #3 :

Qui a dit que l'innovation était réservée aux grands ?

Co-organisé avec des étudiants de Master 1 Marketing-Vente à l'IAE d'Orléans et EDF, le Startup Kids est un événement inspiré du Startup Weekend Orléans s'adressant aux enfants de 9 à 13 ans.

Cette année, l'édition s'est réinventée pour s'adapter aux conditions sanitaires. La troisième édition du Startup Kids s'est déroulée au sein de la salle polyvalente du collège Nelson Mandela de Saint-Ay, les 25 et 26 mars dernier.

Des intervenants de haute qualité sont venus partager leurs savoirs et expériences auprès d'une classe de 6^{ème} : Prince MABOUSSOU de Orléans Zéro Plastique, Aymeric LIBEAU de Transition-One, Sonia WOELFFLIN de Nekoé, Rémi CAMUS aventurier, explorateur et formateur en survie, Sybil COSNARD de City Linked et Vanessa DE BROUCKER de l'agence Védébé.

Les projets de ces élèves et la remise des prix ont pu être suivis en direct via le compte Twitch (@labovillagebyca) et les réseaux sociaux du LAB'O Village by CA. Retrouvez le pitch des projets sur la chaîne Youtube du LAB'O : "Le LAB'O Orléans".



Business Connect RH 2021 :

Le LAB'O a organisé un **événement de rencontres** autour des **ressources humaines** le 30 mars 2021 en lien avec le réseau des Villages By CA et les partenaires du LAB'O Village by CA. 24 startups du domaine des ressources humaines, venant du réseau Village by CA ont participé à l'événement ainsi que 15 professionnels RH de grands groupes. **Sarah AKEL**, (Directrice de l'Innovation RH, Change The Work) a animé un live Twitch sur le **Futur du Travail**.



Cette journée a surtout été l'occasion de réaliser près de **90 rencontres business** dédiées aux Ressources Humaines. ■



Événements 2020/2021 :

2020

- 07/09** : Cocorico LAB : Back to LAB'O
- 15/10** : Le Demo Day // Le Crash Test
- 24/10** : Journée Portes Ouvertes Virtuelle du LAB'O Village by CA
- 07/12** : Speed Business Meeting Partenaires - Startups
- 11/12** : Webinar CCI Loiret, Orléans Métropole et Pôle Emploi Orléans : "Les aides et les outils pour préparer vos recrutements sur 2021"

2021

- 14/01** : Galette des rois du LAB'O
- 08/02** : Cocorico LAB spécial : Bienvenue aux nouvelles startups !
- 06, 13, 20, 27/02** : Cycle ateliers Levées de fonds
- 18/02 et 18/03** : Formation commerciale
- 19/02** : Comité des partenaires
- 08/03** : Cocorico LAB spécial : Femmes entrepreneurs
- 30/03** : Business Connect RH
- 08/04** : Petit déjeuner visio du LAB'O
- 29/04** : Webinar Altyor - Comment intégrer les objets connectés à votre stratégie de développement ?
- 17/05** : Speed Business Meeting partenaires - startups
- 10/06** : Les 5 ans du LAB'O Village by CA
- 23, 24 et 25/06** : Connexion Days
- 23/09** : LAB'O Family Party : événement interne de rentrée

À venir :

- 28/10** : INOVEXUS Pitch Day.
- 18/11** : DEMO DAY Investisseurs #2 + Le Crash Test #2

Suivez l'actualité du LAB'O :

Newsletter : demande d'inscription auprès de contact@le-lab-o.fr

Réseaux sociaux : [LinkedIn](#) [Facebook](#), [Instagram](#)

Site internet : <https://www.le-lab-o.fr/>

AVEC LA RSE,

IL S'AGIT D'ŒUVRER POUR L'INTÉRÊT GÉNÉRAL DE LA STRUCTURE !



Historique / diagnostic

La démarche RSE au sein de la Technopole d'Orléans a été lancée dès la fin de l'année 2019 au sein des équipes. À la suite d'une réunion dite de « Partage », les collaborateurs se sont investis dans des ateliers de travail après la présentation des objectifs d'une telle démarche.

Après un travail collectif en début d'année 2020 et sous l'impulsion d'une experte dans le domaine (**Corinne TURPIN - Osmoze**), un diagnostic a été réalisé en équipe et a fait apparaître des points positifs sur lesquels s'appuyer : une équipe compétente, engagée, un environnement de travail agréable, des valeurs humaines partagées, une volonté d'aller vers plus de collaboratif et de temps de convivialité pour souder l'équipe. Mais aussi ce bilan collectif a permis de mettre en évidence et de repérer les points restant à améliorer.

■ Du point de vue RSE, **les valeurs humaines** sont reconnues, l'impact économique sur le territoire également, et les parties prenantes apportent du crédit à un engagement environnemental potentiel (visible au travers les actions menées au sein du LAB'O VILLAGE BY CA).

■ Sur **le volet environnemental**, les enjeux concernaient surtout les éco-gestes du quotidien, la mobilité et la conscience de chacun qui permettait d'améliorer certains aspects, en généralisant les bonnes pratiques.

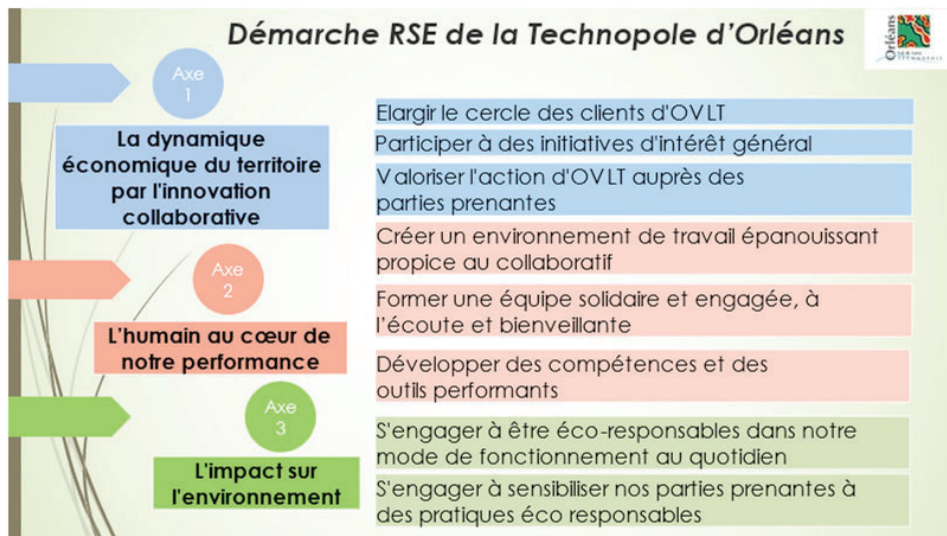
■ Quant aux interviews **des parties prenantes** menées par Corinne TURPIN, elles ont démontré des relations de collaboration en toute confiance et une très bonne connaissance de l'écosystème qui garantit une réelle valeur du service apporté sur le territoire. Des points forts indéniables comme le professionnalisme des équipes de la Technopole et l'engagement sont soulignés, facilitant ainsi les mises en relations et apportant un véritable gain de temps.

Délivrables

Une première restitution du travail mené s'est faite au travers de l'affichage d'une charte dans les locaux pour rappeler les 3 axes et les 8 objectifs identifiés et regroupés par thématiques. (voir ci-joint).

Définition

La **Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE)** également appelée responsabilité sociale des entreprises est définie par la commission européenne comme l'intégration volontaire par les entreprises de préoccupations sociales et environnementales à leurs activités commerciales et leurs relations avec les parties prenantes. En d'autres termes, la RSE c'est « **la contribution des entreprises aux enjeux du développement durable** ».



Contact :

Frédéric ROS

frederic.ros@tech-orleans.fr

Un tableau de synthèse de 33 actions possibles a également été exploité après un classement en actions à mener à court, moyen et long termes.

Le choix de 11 Groupes de Travail pour 2020 (dont 4 prioritaires) a été stratégiquement décidé par le directeur, en validant les pilotes et les équipes qui se sont constituées sur le volontariat.

Un bilan intermédiaire pour échanger entre les différents GT et planifier les suites a eu lieu en juin 2020 puis un bilan final et une présentation des livrables s'est faite mi-décembre 2020.

Une année 2020 donc bien remplie qui malgré les conditions sanitaires a permis par exemple de :

- Réaliser une plaquette d'offre de services pour les TPE-PME tout en travaillant avec Nekoé au prototypage de cette offre et en listant des réseaux pour l'obtention de rendez-vous.
- Construire un évènement dédié à ces entreprises (retardé sur 2021).
- Choisir des indicateurs quantitatifs et qualitatifs du travail réalisé au sein de la Technopole, lancer une enquête de satisfaction auprès de nos clients.

L'enquête de satisfaction auprès des clients 2020

Dans un souci d'amélioration de la qualité des prestations proposées et afin de mieux répondre aux besoins de ses clients et de ses partenaires, une enquête de satisfaction a été réalisée auprès de l'ensemble des clients 2020 de la Technopole. Les objectifs de cette enquête sont de mesurer le niveau de satisfaction vis-à-vis des services rendus, de connaître les attentes et les motifs d'insatisfaction.

Elle a été conçue en deux parties : une première sur la connaissance générale de la technopole,

une seconde où les répondants sont redirigés vers des questions concernant les prestations rendues par les différents pôles et filières qui composent la technopole:

- Pôle Animation Partenariat Services (PAPS)
- Pôle ENTREPRISES
- Pôle Enseignement Supérieur Recherche Innovation (ESRI)
- AGREENTECH VALLEY
- LORIAS
- Handicap & Services à la personne (SAP) en milieu numérique

On peut déjà faire ressortir quelques indications générales :

Sur 326 personnes interrogées, 121 ont répondu.

Deux définitions ont été majoritairement choisies pour qualifier la Technopole :

« Une équipe attentive aux projets innovants » et « un facilitateur pour monter des projets innovants ».

Globalement, **95,8 % des personnes ayant utilisé ses services sont très satisfaites ou satisfaites.**

Dans les rendez-vous qu'elles ont eus avec les permanents, **80 % soulignent positivement la qualité d'écoute et la pertinence des conseils et des informations donnés.**

De nouvelles idées de d'échanges thématiques ou d'évènements à créer ont également été émises.

Au premier semestre 2021, l'analyse approfondie des résultats de cette enquête par filière et par pôle permettra de dégager des axes d'amélioration, dans le cadre d'une démarche qualité en continu.



Comme le souligne **Frédéric ROS** le directeur de la Technopole : « la démarche RSE, c'est une occasion de se retrouver tous ensemble pour mettre

en valeur un travail collaboratif sur un sujet intéressant pour la Technopole. Ceci est important à 2 niveaux : le fait de « travailler ensemble qui est toujours enrichissant et aussi de partager des projets qui font avancer la structure en mode démocratique. »

■ Mettre à jour notre communication : à l'aide de la plaquette mais aussi avoir plus de visibilité au sein du bâtiment du LAB'O. Arrivée d'une fresque dans le couloir technopolitain pour mieux communiquer sur ses missions, d'autres points d'info encore à venir.

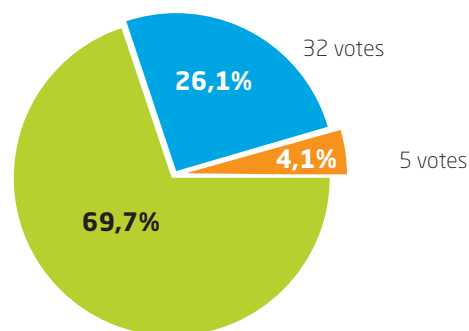
■ Mettre en place une réunion régulière des responsables de pôles (axé projets en amont).

■ Partager la stratégie avec la direction qui a écrit les pistes à suivre pour le futur.

■ Mettre en place des réunions TEIP (temps d'échanges inter pôles) pour favoriser des actions en transversal. La réalisation de cartes de compétences des équipes pour mieux se connaître.

■ Mettre en place de nouveaux outils informatiques (en Ressources Humaines, en Gestion de projets et prochainement un CRM à venir).

95.8%
de Satisfaction



■ Très satisfait
■ Satisfait
■ Moyennement satisfait
■ Insatisfait

Conclusions

Nos objectifs sont de « faire partager les valeurs de la RSE à l'ensemble de l'équipe et bâtir collectivement les engagements RSE d'Orléans Val de Loire Technopole ». C'est pour cela que pour 2021 nous repartirons avec une dizaine de nouveaux GT, afin d'avancer encore plus loin dans la démarche engagée !

Bienvenue à



Noëlie BILLAULT

chargée de missions au sein de Nekoé

Noëlie bénéficie d'une expertise de 12 ans en Conseil sur les problématiques d'image de marques et de stratégie de communication, couplée à une expérience terrain en marketing direct.

Désormais chargée de missions au sein de Nekoé, elle est dédiée au pilotage de l'activité, à la relation avec les adhérents et à la coordination de projets. ■



Ouassila HOCEINI

chargée de missions au sein du LAB'IA Loire Valley

Attirée par les nouvelles technologies et les projets d'innovation, Ouassila informaticienne spécialisée en apprentissage automatique et sécurité de l'information intègre le LAB'IA pour une nouvelle aventure prometteuse.

Après une expérience comme DBA, puis chercheuse en sécurité informatique, elle oriente sa carrière depuis 2017 vers l'IA et les technologies d'apprentissage automatique. Ouassila est diplômée d'un Master en Informatique et a poursuivi une thèse sur la sécurité dans l'internet des objets à Télécom Sud Paris.

Étudiante éternelle, partager le savoir et soutenir les jeunes émergents font son bonheur. ■

Actualités 2021

- **Startup Kids #3 :**
25/26 mars 2021
- **Business Connect RH Digital :**
30 mars 2021
- **8^e FOIRE AUC NEURONES :**
10 juin 2021
- **Les 5 ans du LAB'O :**
10 juin 2021
- **CONNEXION DAYS I :**
23-25 juin 2021
- **SAXO 45 DEMO DAY :**
1^{er} juillet 2021
- **FAMILY PARTY**
événement interne de rentrée :
23 septembre 2021

A venir

- **INOVEXUS PITCH DAY :**
28 octobre 2021
- **DEMO DAY INVESTISSEURS #2**
+ crash test #2 :
18 novembre 2021

Pour recevoir nos actualités par mail, inscrivez vous auprès d'Evelyne Billault : evelyne.billault@tech-orleans.fr

www.tech-orleans.fr

A vos cotés pour innover !



ORLÉANS
MÉTROPOLÉ



Orléans Val de Loire Technopole - Centre d'Innovation

1 avenue du Champ de Mars - CS 30019 - 45074 Orléans Cedex 2 - France
Tél. 33(0)2 38 69 80 98

La lettre Technopolitaine est une publication d'Orléans Val de Loire Technopole

Directeur de publication : Frédéric Ros

Rédacteurs : les équipes d'OVLT - Coordinatrice : Cécile Deloge-Migeon

Conception graphique : www.carakter-design.com

Crédits photos : OVLT, Mairie d'Orléans, Open Agrifood Didier Depoorter, Ludovic Letot.

