

Trophées Innovation Team Best Practices 2023





EUROPEAN INSTITUTE
FOR CREATIVE STRATEGIES
& INNOVATION

Juin 2023

En couverture : groupe **Twin Arros** , album **Barbecue The Planet**, titre **Mocking Moon**
[Twin Arros - Mocking Moon \(Official Video\) - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=...)

Pour aller plus loin dans la connaissance des travaux des équipes présentées dans ce document, utilisez les liens hypertextes qui sont actifs dans la version PDF téléchargeables sur ce lien:

<https://www.directeur-innovation.com/download/21111>

ainsi que sur le site du Club de Paris des Directeurs de l'Innovation <https://www.directeur-innovation.com/>

<i>Page Secteurs</i>	<i>Equipe / Projet</i>	<i>Réalisation</i>
Santé publique /qualité de vie		
6 - Proteor, CERAH, A&M, IBHGC	SYNSYS	Prothèse mécatronique
8 - Institut du Cerveau	Care Lab	Living Lab Santé
10 - AP-HP/Ugecam, /IBISC, /LNC, /IRBA	Synchro-TC	Rééducation
12 - Malakoff Humanis	Fraude Doc	Lutte anti-fraude à l'assurance
14 - Service de santé des armées	R.A.P.A.C.E.	Assistance chirurgicale en opération
16 - Calym, Institut Carnot	Recherche partenariale	Recherche en santé publique
18 - Urssaf Midi Pyrennées	KITÖDS	Innovation participative
20 - La CNAM	Lab Innov'	Innovation collaborative
22 - Ecole du Val de Grâce, IRBA	SIMS	Entraînement à la médecine de terrain
24 - Hemovis / Total	Viscosité Hémodynamique	Amélioration de l'aide au diagnostic
26 - Hospices Civils de Lyon	Co'Lab 3D	Impressions 3D pour la santé
28 - Ville de Paris	Innovation RH	Reconversion professionnelle
Développement durable et nouvelles mobilités		
30 - Lormauto	Electrification de véhicules	Véhicule électriques low-cost
32 - Biosynthesys	Ingrédients biosourcés	Chimie verte
34 - Lacroix	Smart Data Services	Gestion optimisée des réseaux d'eau
36 - Gecina	CANOP 2030	Décarbonation du parc immobilier
38 - OMNI	myomniTrott'	Motorisation de fauteuils roulants
40 - La Poste	Gepy	Alimentation électrique des véhicules
42 - MMAtwo	Dépolymérisation de PPMA	Economie circulaire / matériaux
44 - Chargeur	Nativa	Gestion responsable de la filière laine
46 - Transdev	LEMON	Living Labs en mobilité
Industrie BTP		
48 - Dassault Systèmes	3DEXPERIENCE Lab	Laboratoire d'innovation
50 - SAFRAN	Aerogarage	Fab Lab industriel
52 - VINCI	Leonard	Plateforme Prospective-Innovation
54 - Eiffage, BOROBO	Hel-E	Robot collaboratif suiveur
56 - Thales Alenia	Innovation Cluster	Fab Lab industriel
58 - Sopra Steria / Alcatel ASN	Industrie 4.0 / 5G	Productivité industrielle
e-commerce et proximité		
60 - Proxigital	Borne multi-fonctions	Borne multi-services de proximité
62 - ORANGE	Mahali	Livraisons e-commerce en Afrique
Aide à la décision stratégique		
64 - Systema FIEP	OBSERVATÓRIO	Prospective stratégique opérationnelle
<i>Hors concours</i>		
66 - Groupe de 7 entreprises*	PRISM	Evaluation des projets d'innovations

* Safran, Sanofi, Veolia, Air France, Transdev, Lacroix, Car Studio30 -

Les « Innovation Team Best Practices » sont des Trophées destinés aux équipes ayant conçu et réalisé des projets d'innovation exemplaires au service des individus et de la société.

Ils sont décernés par

- le Club de Paris des Directeurs de l'Innovation,
- l'Institut Européen des Stratégies Créatives et d'Innovation
- l'École d'Économie de la Sorbonne
- La Chaire Entrepreneuriat, Territoire et Innovation de l'Université Paris 1 Panthéon Sorbonne
- l'Association Sorbonne - Innovation - Technologies

Le visuel du trophée a été choisi pour les trois symboles qu'il représente :

La main,

symbole de l'étroite coopération et l'unité des membres de l'équipe
(unis comme les doigts de la main)

La variété des couleurs,

symbole de la diversité des compétences et des talents rassemblés,

L'imbrication de mains de plus en plus grandes,

symbole de la croissance de l'équipe, de sa naissance à la réalisation du projet.

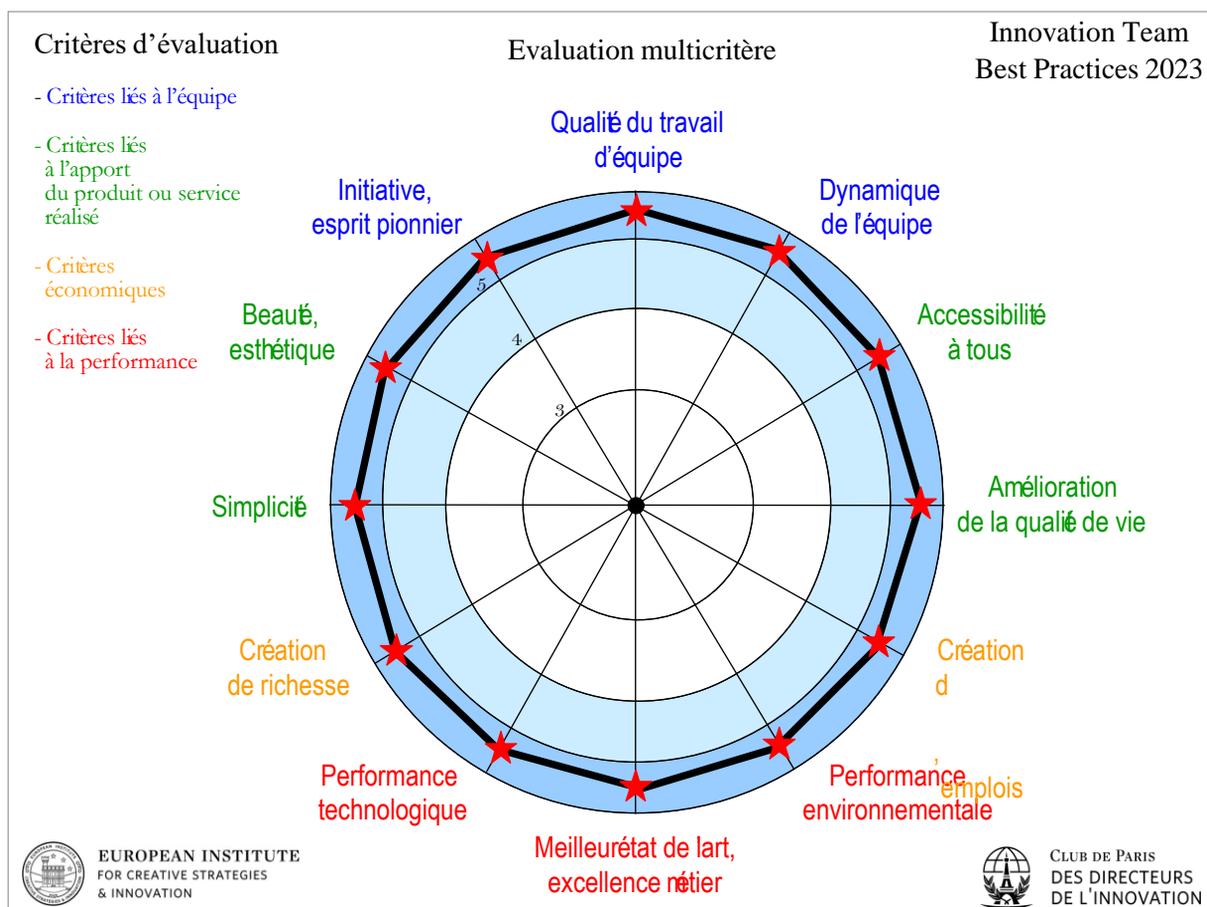


Les trophées « Innovation Team Best Practices » ont été créés en 2017 pour célébrer ces équipes qui partagent un même rêve ou une même vision, sortent de la routine pour réaliser leurs projets, prennent l'initiative, combinent leurs talents et assument les risques. Ces équipes sont l'énergie vitale de l'innovation. Après deux années d'arrêt en raison des confinements et restrictions liées à l'épidémie de COVID -19, les trophées Innovation Team Best Practices seront donc à nouveau attribués au printemps 2023 (pour des actions d'innovations intervenues en 2020, 2021 et 2022).

Les équipes innovation sont évaluées selon une douzaine de critères liés :

- à la qualité de l'équipe elle-même,
- à l'apport de l'innovation réalisée pour la société ou les individus,
- à la performance technologique et à l'excellence métier,
- à l'impact économique,
- à l'impact positif environnemental.

Certains critères peuvent ne pas être significatifs ou neutres pour certains projets (technologie pour un projet artistique par ex.) ce qui ne les pénalise pas, les projets étant évalués sur les seuls critères pertinents.



Des trophées accessibles à tous types d'équipes innovantes, sans aucune exclusive

Il n'existe pas de modèle unique d'équipes innovation, c'est pourquoi ces trophées récompensent chaque année une dizaine d'équipes, de toute nature, évoluant dans tous types d'organisation et travaillant dans des secteurs les plus variés.

Il n'y a donc aucune restriction quant à la nature des équipes et à leur activité, les seuls critères pris en compte étant leur travail d'équipe, leur capacité d'initiative, leur dynamique, leur professionnalisme et bien sûr la qualité de leur projet d'innovation et son impact au service du progrès humain et de l'amélioration de la vie des individus et de la société.

L'innovation

SYNSYS est la première solution de prothèse mécatronique passive pour personne amputée fémorale développée comme un système complet cohérent, genou-cheville-pied. Elle a pu voir le jour grâce à une collaboration unique de plusieurs partenaires issus de la recherche et de l'industrie.



L'aventure humaine

Ce qui rend l'aventure unique, c'est la création d'un écosystème de développement français regroupant des partenaires de plusieurs horizons :

- Le CERAH, Centre d'Études et de Recherche sur l'Appareillage des Handicapés, attaché à l'Institution nationale des Invalides ;
- L'ENSAM, à travers l'Institut de Biomécanique Humaine Georges Charpak ;
- PROTEOR, ETI leader de l'orthopédie externe en France.

Dans des travaux de recherche précédents, l'équipe avait identifié des situations contraignantes dans le vie quotidienne des personnes appareillées. En effet, les personnes amputées transfémorales sont constamment confrontées à des situations complexifiant leurs déplacements : sols irréguliers, trottoirs plus ou moins importants, obstacles, montée et descente de pente, etc... La plupart des systèmes prothétiques actuels ne possèdent pas de mobilité de cheville, la liaison existante entre le genou prothétique et le pied prothétique étant une partie rigide. Une certaine souplesse est cependant permise par les pieds à restitution d'énergie, cependant elle n'est pas suffisante pour permettre une adaptation face aux situations de marche quotidiennement rencontrées.

Par ailleurs, les personnes amputées transfémorales présentent un risque élevé de chute, plus de 50 % d'entre eux déclarant tomber au moins une fois par an. Or ce risque est accru par le manque de mobilité de la cheville prothétique pendant le passage de pas, favorisant les possibilités de trébuchement. Partant de ces constats, un projet de jambe mécatronique a été lancé pour répondre à ces problématiques. Le parti pris de ce projet est de considérer l'appareillage comme un système complet genou-cheville-pied travaillant en synergie, portant ainsi un œil neuf par rapport aux solutions courantes.

L'écosystème de développement s'est fédéré grâce à un financement RAPID de l'Agence Innovation Défense, qui a permis à l'équipe de développer des démonstrateurs dans le but de lancer une étude clinique sur ce nouveau type de solution.

SYNSYS a été conçu en conjuguant plusieurs expertises : patients, médecins, orthoprothésistes, kinésithérapeute, chercheurs, ingénieurs. Ainsi, la complémentarité des acteurs et la qualité du travail en équipe a permis de couvrir tous les aspects du projet : cliniques, biomécaniques, mécatroniques, algorithmes embarqués, réglementaires, fabrication



Les réalisations

L'équipe a développé des démonstrateurs fonctionnels qui ont permis de mener à bien une étude clinique incluant de 12 personnes, démontrant que la solution SYNSYS permet de se rapprocher des mouvements physiologiques de la marche. Proteor a industrialisé le concept au sein de son usine de Seurre (21) et a lancé le produit SYNSYS en 2022.

Grâce aux capteurs et à l'électronique embarquée, la prothèse adapte la résistance des articulations aux situations de la marche. Pour une expérience optimale, la personne peut connecter son smartphone à la prothèse pour adapter son comportement et obtenir des informations d'usage.

L'équipe

Le Care Lab est un laboratoire d'innovation de l'Institut du Cerveau, basée dans l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière, axé sur la neurologie et la psychiatrie. Nous travaillons en étroite collaboration avec les patients et les professionnels de santé pour identifier les besoins liés au parcours de soin, imaginer des solutions, les prototyper et les tester sur le terrain, grâce à une méthodologie d'innovation participative. Pour rendre accessible au plus grand nombre les solutions que nous concevons, nous travaillons en partenariat avec des entreprises en mesure de les déployer.



L'aventure humaine

Le Care Lab a été fondé en 2015 par l'Institut du Cerveau et l'APHP (Assistance Publique - Hôpitaux de Paris) pour répondre aux besoins des patients et des soignants sur le terrain, en se concentrant spécifiquement sur les problématiques neurologiques et psychiatriques. À ses débuts, le Care Lab était constitué d'une seule personne, mais au fil des années, notre équipe s'est développée pour atteindre cinq membres, chacun apportant des compétences complémentaires. Cela nous permet de générer des solutions qui dépassent les limites de l'institut du cerveau et même du DMU neuroscience.

Notre objectif principal est de rendre ces innovations disponibles pour les soignants et les patients. Nous améliorons continuellement nos méthodes d'interaction sur le terrain en créant de nouveaux programmes et ateliers. Nous cherchons constamment à être en contact direct avec les utilisateurs finaux afin de développer les solutions les plus adaptées à leurs besoins. En 2023, les premières solutions issues du Care Lab seront lancés sur le marché et prêtes à être déployées.

Nous sommes déterminés à poursuivre notre mission d'amélioration de la vie des patients et des soignants en innovant constamment et en collaborant avec d'autres acteurs du domaine. Le développement du Care Lab témoigne de notre engagement pour atteindre ces objectifs et nous sommes impatients de continuer à faire progresser la recherche et à concrétiser des solutions novatrices



Les réalisations

La majorité des projets sur lesquels nous travaillons sont confidentiels. Nous travaillons néanmoins sur de nombreuses thématiques neurologique et psychiatrique : Comment améliorer le transfert des acquis des patients cérébrolésés, améliorer la prise de décision des médecins en cas d'incertitude, simplifier l'apprentissage de la toilette, faciliter la pratique des thérapies comportementales et cognitives.

Notre principale mission à travers ces différents sujets est l'amélioration de la qualité de vie des patients et la simplification des pratiques médicales.

Nos différents types d'interventions :

- Un programme dans un service hospitalier dont l'objectif est l'identification et la résolution des besoins insatisfaits sur une pathologie
- Un appel à projet dont l'objectif est de co-développer avec des soignants, une solution répondant à un besoin
- Des ateliers pour identifier des besoins, générer des idées, formaliser un cahier des charges, prototyper et tester des solutions.
- Des programmes avec des partenaires industriels pour accompagner le développement et le déploiement des solutions

Formats : Outils numériques, Supports pédagogiques, Dispositifs physiques

L'innovation

Synchro-TC est une application web d'e-rééducation qui prend en considération l'hétérogénéité des troubles du patient victime de traumatisme crânio-cérébral (TCC) en proposant un parcours de rééducation personnalisé au travers de scénarios se jouant dans des contextes de vie quotidienne. Grâce à l'interaction de deux technologies, un environnement 3D modélisé et interactif (ville virtuelle) et des vidéos à 360 degrés (les lieux de missions), Synchro-TC favorise l'expérience immersive et interactive du patient et permet son interaction sociale à distance avec les acteurs médicaux et sociaux par la création d'une communauté virtuelle autour de la prise en charge.



L'aventure humaine

Le projet est né il y a 7 ans de la collaboration entre deux chercheuses (LNC à Aix-Marseille Université /CNRS et l'IRBA à Brétigny-sur-Orge) sur une recherche fondamentale visant à évaluer la potentialité de la créativité adaptative à améliorer les effets de la rééducation cognitive dans le domaine du handicap.

Le projet est parti du constat que la prise en charge du TCC, depuis son accident jusqu'à sa réinsertion sociale et/ou professionnelle qui peut prendre des années, manque d'outils de rééducation qui soient accessibles à tous (patients, familles, professionnels de santé) quel que soit le lieu de vie du patient (métropole ou site isolé). Actuellement, aucune activité validée n'existe pour une prise en charge à distance des patients TCC.

Nous avons constitué alors une équipe dont la transversalité et la pluridisciplinarité ont été les facteurs-clé pour développer Synchro-TC, plateforme logicielle de gestion rééducative et de diffusion.

Nous nous sommes regroupés avec des collègues issus de structures de recherches (DysCo à l'Université de Paris 8, IBISC à l'Université d'Evry) et de structures médicale (Service MPR de l'hôpital R. Poincaré à Garches) et médico-sociale (Antenne UEROS-UGECAM de Garches).

Les compétences de l'équipe relèvent du champ des neurosciences cognitives, de la neuropsychologie, de la rééducation, de l'ergonomie cognitive, des interactions Humain-Machine et de la réalité virtuelle.

Le développement de la plateforme Synchro-TC a été possible grâce à un co-financement de l'Agence Nationale de la Recherche et de la Caisse Nationale de Solidarité pour l'Autonomie.



Les réalisations

Aujourd'hui, un prototype V0 de Synchro-TC est finalisé et en test de faisabilité et d'utilisabilité auprès de professionnels de santé et de leurs patients TCC.

Le dispositif SYNCHRO-TC est constitué :

- D'une application "patient" : prototype de simulateur virtuel non immersif accessible sur PC via internet, dédié à la rééducation cognitive du patient correspondant à une application 3D (ville dans laquelle le patient devra accomplir 30 missions tout au long de sa rééducation) téléchargeable et utilisable sur les ordinateurs de modèle habituellement présent dans les foyers des patients.
- D'une application "professionnel de santé" : plateforme web qui permet au professionnel de santé d'accéder à différents indicateurs de suivi du patient.

Nous envisageons l'utilisation à grande échelle de Synchro-TC auprès des services hospitaliers, des établissements de soins et de réadaptation, des structure sociales, du domicile... L'application offrira aux patients une activité cognitive hebdomadaire intégrée au suivi habituel et complémentaire de son suivi par téléconsultation.

L'innovation

Fraude Doc est une innovation portée par les équipes Data Science et du Pole Maitrise des Risques de Malakoff Humanis. Il s'agit du développement d'une solution de lutte contre la fraude à l'assurance (santé et prévoyance) par analyse automatique et à la volée des justificatifs.

En tant que groupe paritaire mutualiste et acteur important de l'assurance, la lutte contre la fraude constitue une activité cruciale chez Malakoff Humanis. C'est un des piliers de performance de l'entreprise, dans le sens d'une saine gestion : utiliser les fonds à bon escient, en évitant les remboursements ou prises en charge indus. Fraude doc détecte plus rapidement et plus efficacement les tentatives de fraudes à partir de l'analyse des pièces justificatives lors de la déclaration de sinistres.



L'aventure humaine

L'idée de la lutte contre la Fraude Documentaire avait déjà fait son chemin chez MH depuis quelques années quand, début 2020, plusieurs éléments se sont alignés et le projet a été formellement instruit et validé avec les équipes de lutte contre la fraude : nous allons lancer une séquence de R&D sur ce sujet et évaluer son potentiel.

Les confinements de début d'année ont fourni un prétexte pour lancer un grand hackathon "Fraude Doc 2020". Ce grand jeu a réuni 50 personnes de la Data, du Digital, du Design et du PMR pendant les semaines de confinement.

C'est devenu un rendez-vous régulier, festif et didactique (enjeu de la fraude à l'assurance, missions faussaires et détectives, mise situation d'analyste, première exploration du potentiel des IA, ...), de rencontres entre les équipes (Data, Digital, Innovation, DSI) tout en travaillant à la finalité du projet.

Ce crowdsourcing qui ne disait pas son nom a permis de générer un jeu de données de très grande valeur pour les premiers travaux de R&D et a mis le projet sur une superbe rampe de lancement : grande diversité de pratiques pour la création de faux, partage d'expertise, labellisation, maîtrise du cycle de fabrication, etc. 2 ans plus tard, de nombreux ateliers et quelques « deep dives » plus loin dans la continuité de ce premier élan fondateur, une solution était mise en production avec succès en ayant fédéré une trentaine de contributeurs à tous les niveaux de l'entreprise.



Les réalisations

Fraude doc a été mis en production en octobre 2022. Les résultats financiers sont extrêmement positifs dès le premier mois de mise en service. Le fonctionnement en production est un nouveau terrain de jeu pour les data scientists, qui bénéficient de retours utilisateurs fréquents (300 000 documents scannés sur les premiers mois et rien que sur le premier périmètre de déploiement, déjà des milliers d'analyses par PMR) et accumulent de nouveaux cas de fraude pour orienter les développements ou les nouvelles pistes de R&D.

Les développements requis pour l'intégration du service Fraude Doc rendent maintenant possible l'utilisation de stratégies alternatives pour la détection de fraude en "a priori" et qui devrait permettre de passer à l'échelle sur plusieurs stratégies de lutte contre la fraude.

L'innovation

R.A.P.A.C.E vise à développer l'assistance chirurgicale à distance à l'aide de lunettes de réalité augmentée (RA) : Réalité Augmentée Pour Assistance Chirurgicale d'Experts.



L'aventure humaine

Le projet RAPACE est né du constat suivant : en pratique militaire, le soutien médico-chirurgical en opération extérieure repose sur la polyvalence des personnels de santé, des équipements rustiques, et une chaîne santé opérationnelle réactive afin d'évacuer rapidement les blessés. En 2023, l'hyperspécialisation de la chirurgie rend la polyvalence des chirurgiens militaires difficile à maintenir. Par ailleurs, la menace de conflits à haute intensité rend le principe de l'évacuation rapide des patients inadapté aux futurs théâtres et conduit à réfléchir à des outils d'aide à la prise en charge des blessés de guerre en terrain hostile. Il apparaît nécessaire de proposer un concept innovant, permettant une assistance chirurgicale par des experts spécialistes à distance.

Le projet RAPACE est né en 2021 au sein de l'équipe de chirurgie digestive de l'HIA Laveran (Hôpital d'Instruction des Armées) à Marseille, soutenue par la chaire de chirurgie militaire. Après présentation du projet à la DFRI (Direction de la Formation, de la Recherche et de l'Innovation), l'équipe initiale a été renforcée par l'AID (Agence Innovation Défense), la DSIN (Direction des Services Informatiques et Numérique) et l'agence de communication STRATEGIE PODCAST (recherche de nom, identité numérique) pour mener à bien le projet.

Une première étape d'appropriation des médias immersifs a été réalisée par l'entreprise ANTILOGY permettant à l'équipe technique de développer ses compétences en RA et d'imaginer un prototype répondant aux attentes du projet.

L'objectif est de concevoir des lunettes de RA permettant à l'expert à distance d'être immergé dans l'environnement de l'opérateur principal :

- d'un côté, l'expert reçoit une image numérique précise du blessé lui permettant d'évaluer les lésions, de mimer des gestes, d'annoter l'anatomie de manière numérique,

- de l'autre, l'opérateur visualise ces informations numériques projetées de façon fidèle dans le champ visuel et l'environnement tridimensionnel tout en étant guidé oralement par l'expert. En parallèle, l'opérateur peut également interagir avec les données numériques en environnement stérile.



Les réalisations

La phase préparatoire en 2022 avait pour objectif l'évaluation de la pertinence des 3 types de dispositifs de RA actuellement disponibles (wearable tablet, see-through, pass-through) en situation de bloc opératoire simulé.

Trente-six critères ont été évalués par 3 chirurgiens portant sur des éléments "opérateur", "expert" et les "fonctionnalités numériques". Le principe « pass-through » est apparu dans l'ensemble le plus adapté dans le contexte chirurgical opérationnel (ergonomie, champs visuel, précision, maniabilité, luminosité) à la fois pour l'opérateur et l'expert à distance. L'année 2023 est consacrée au développement d'un prototype adapté aux 4 cas d'usages identifiés durant la phase préparatoire.

L'innovation

CALYM est une association qui accélère l'innovation et son transfert dans les pathologies lymphoïdes malignes. En collaboration avec le monde académique et industriel, elle dispose d'une équipe professionnelle dédiée à la recherche partenariale et à l'investissement académique..



L'aventure humaine

En 2011 est créé un consortium d'entités de recherche dans le lymphome labellisé « Institut Carnot » présentant des engagements forts autour du développement de la recherche partenariale au bénéfice final des patients.

En 2021, le Plan Innovation Santé 2030 a mis en avant la santé et l'innovation comme priorités économiques, ce qui a conduit à des objectifs ambitieux pour les instituts Carnot. L'équipe CALYM, soutenue par LYSA, LYSARC et 18 équipes de recherche, a décidé de se restructurer avec une entité juridique indépendante, avec un plan de croissance et de diversification de son modèle économique. Cette nouvelle structure vise à renforcer les performances actuelles et à explorer de nouveaux modèles économiques.

Il s'agit également d'une aventure humaine, avec la création d'une entité unique dans le domaine de la recherche partenariale. Nous mettons en place la co-construction d'une structure autour de valeurs impliquant nos salariés, permettant à chacun d'être force de proposition. Le changement est un dénominateur commun pour tous les membres de l'équipe CALYM, anciens et nouveaux, avec des changements internes d'organisation et de nouvelles approches de partenariats et d'investissements externes.

« Without commitment, you'll never start, but more importantly, without consistency, you'll never finish. [...] Keep moving, keep growing, keep learning. See you at work. »

Denzel Washington

Les réalisations

Les expertises métiers des équipes CALYM ont permis de concrétiser le nouveau concept de centre d'investissement académique développé pour répondre aux besoins de nos membres. « Que seront les standards dans 3ans, sur investir massivement pour développer une recherche à l'état de l'art ? ».

Exemples de réalisations :

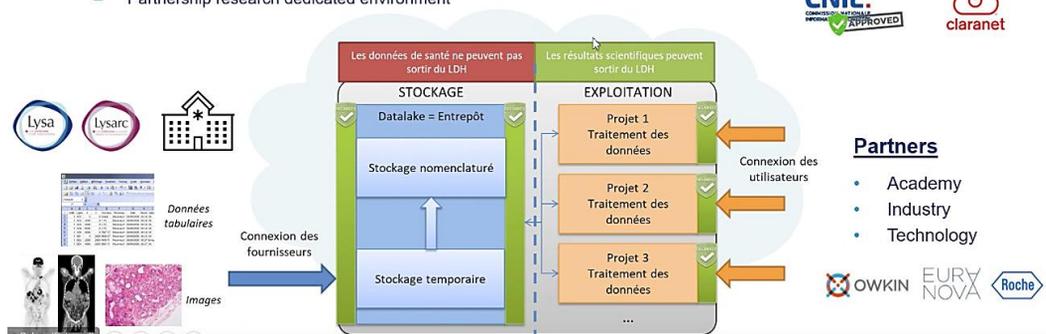
- Le Lymphoma Data Hub : plateforme de recherche partenariale en IA permettant de travailler sur des données variées et de multiples sources.
- Frenchconnect : réseau d'analyse d'ADN tumoral circulant pour homogénéiser les pratiques de recherche et de soin.
- Acquisition d'un logiciel de Réunion de Concertation Pluridisciplinaire pour améliorer la prise en charge des patients et faciliter la recherche.
- Collaboration stratégique avec Embleema : développement d'une solution décentralisée des essais cliniques via la blockchain, assurant transparence et sécurité des données patients.
- Prise de participation dans Pixilib : startup française spécialisée en recherche clinique et imagerie médicale.

Platform example: Artificial Intelligence

? **Need of favourable partnership environment to leverage on AI tools**

➤ **Lymphoma Data Hub**

- Full Cloud Solution
- Computing capabilities to develop machine learning project (including deep learning)
- Servers in France, Virtual Machines in Europe (France coming soon)
- Partnership research dedicated environment



L'implication des équipes et des partenaires depuis 2020 (réunions, échanges, sondages) permet la construction d'une structure collaborative dont chacun devient porte-parole auprès des partenaires. Ainsi nous choisissons conjointement des éléments de marque tels que logo et valeurs (excellence, intégrité, innovation, collaboration). Notre modèle de gestion privilégie l'excellence et une gestion valorisante des collaborateurs, favorisant la création d'emplois compétitifs pour attirer et fidéliser des talents engagés. Dans le choix des partenaires, CALYM privilégie les entreprises françaises d'excellence et collabore avec de nombreuses start-ups et licornes.

L'équipe

L'Urssaf Midi Pyrénées a lancé en 2016 Inovali sa démarche d'innovation participative qui participe à la transformation managériale de l'organisme et à son ouverture auprès de ses publics et partenaires.

Convaincue que la facilitation et l'accompagnement à l'idéation sont des étapes indispensables pour lui donner un souffle nouveau, l'équipe a développé le KitÖDS qui rassemble les méthodes, outils, et concrétisations. Il offre également l'accès à un réseau de coaches



L'aventure humaine

Après une crise sanitaire inédite et l'émergence d'un nouvel environnement de travail, il était indispensable de rebooster la démarche d'Innovation participative lancée il y a quelques années, basée sur la conviction que :

- Les meilleures idées viennent de « ceux qui font », et que chacun doit pouvoir, par ses propositions, participer à l'amélioration de ses conditions et processus de travail,
- Les managers sont les premiers animateurs de l'intelligence collective de leur équipe et qu'ils doivent pour cela être accompagnés par des experts,

l'équipe Innovation de l'URSSAF a réuni un groupe de 17 collaborateurs volontaires missionnés dans le cadre du projet d'entreprise pour donner un second souffle à la démarche Innovation.

Ils ont imaginé une démarche d'accompagnement à la facilitation et un portail unique proposant l'ensemble des outils et méthodes permettant de :

- résoudre une problématique interne,
- coconstruire une offre de service avec les publics,
- optimiser un processus de travail,
- ou venir, tout simplement.

L'enjeu de ce projet était de favoriser le travail collaboratif par la mutualisation des connaissances mais aussi par le partage des réussites, de l'expertise et de l'enthousiasme de ceux qui ont participé à ce type de démarches collaboratives.

Le nom KitÖDS a été retenu par le groupe car il illustre l'objectif de s'enrichir des expertises de chacun, « *c'était comme monter ensemble un meuble IKEA en apportant chacun ses pièces et outils* ».

La démarche collaborative se poursuit puisque la plateforme est enrichie au fur et à mesure des expérimentations de nouveaux outils et de nouvelles concrétisations.



Les réalisations

L'Urssaf s'appuie sur cette démarche et ce site pour accompagner les équipes dans la recherche de solutions et les projets de transformation de son organisation ou de co-construction de ses offres de service avec ses équipes et partenaires.

Ces méthodes ont ainsi permis :

- de tirer collectivement les enseignements de la période de crise sanitaire (70 participants, 9 sessions à distance)
- de coconstruire des offres de service avec les créateurs d'entreprise, les startups ou les experts comptables,
- de travailler avec les équipes à la création de son projet d'entreprise,
- d'accompagner les travaux de développement informatique avec les utilisateurs
- d'optimiser des processus de travail en associant les équipes pour supprimer des tâches et mieux organiser les circuits de travail entre les équipes pour plus d'efficacité.

En 2022, 531 visiteurs ont consulté la plateforme en interne et 492 en externe.

Le KitÖDS est une plateforme innovante faisant le lien entre méthodes, outils, concrétisations et permet l'émergence d'un réseau de coachs formés à la facilitation.

Pour en savoir plus : <https://kitods.urssafmipy.fr>

L'innovation

L'équipe du LAB Innov' accompagne depuis 2019, le « Etre ensemble, faire ensemble » des équipes de la Caisse nationale d'Assurance Maladie. Pour cela, nous impulsions une culture collaborative et structurons une dynamique d'innovation. Aux côtés de nos collègues du Siège et dans les territoires, nous sommes heureux de participer à la devise de l'Assurance Maladie « Fiers de protéger ».



L'aventure humaine

Tout a commencé en 2019 par une démarche d'intrapreneuriat initiée par la directrice de l'organisation et des systèmes d'informations de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie, et menée avec l'équipe interne de 5 consultants en organisation. En se formant tout d'abord à travers l'observation d'experts externes du co-design, l'équipe du LAB Innov' a peu à peu proposé une approche plus collaborative du travail en introduisant des méthodes d'intelligence collective. Cela a permis de construire la première offre de service du LAB Innov' : des temps de découverte de l'intelligence collective ouverts à tous (acculturation) et l'accélération de premiers projets métiers ou de démarches de cohésion d'équipes.

Pérennisée au terme de cette période, le LAB Innov' a ensuite évolué pour accompagner au plus près les besoins de ses clients, par exemple :

- Pendant la période de Covid, l'équipe a transposé toute son activité à distance. Aujourd'hui encore plus de la moitié de l'activité est réalisée en distanciel.

- L'équipe s'est également dotée de compétences complémentaires, notamment en coaching. Le LAB a alors développé de nouvelle offre de service, en proposant des ateliers autour des compétences humaines et du co-développement.

- Ayant démontré l'efficacité de travail en mode collaboratif, le LAB Innov' a déménagé 4 fois en 4 ans pour offrir aujourd'hui tout un plateau innovation, partagé avec d'autres dispositifs innovants de l'Assurance Maladie

Le LAB Innov', c'est aussi l'histoire d'une équipe apprenante. L'équipe a consolidé et développé ses compétences en se formant au métier de facilitateur, nouveau au sein de l'Assurance Maladie. Plusieurs actions se sont structurées par exemple en prenant en charge par binômes voire trinômes, la préparation et la facilitation de sessions collaboratives. En bouturant les compétences internes avec des experts externes de ces métiers, l'équipe a effectué une véritable internalisation des savoirs. Au-delà des temps réguliers dédiés à la prise de recul et aux retours d'expérience, l'équipe étend sa posture de « communauté apprenante » : d'une part en testant et en s'appliquant à elle-même les modalités de fonctionnement collaboratif qu'elle préconise à ses clients internes, d'autre part en constituant et en faisant vivre une communauté innovation Assurance Maladie, constituée sur la base du volontariat, au travers de notre réseau social interne.

The image shows a screenshot of a LinkedIn group page titled 'Innovation'. The page features a header with the group name and a description: 'Groupe d'information et d'échange sur l'innovation. Catégorie : liam national. Mis à jour 12/05'. It also indicates it belongs to the 'liam NATIONAL' community. The main content area has a large 'INNOVATION' graphic with people icons and a text box: 'A propos : Cet espace a pour vocation d'informer, d'inspirer et de relier ceux qui au sein de l'Assurance Maladie sont concernés ou intéressés par l'innovation et l'intelligence collective. Créé par le LAB INNOV' de la Cnam, ce groupe est le vôtre... Lire la suite'. On the right, there are statistics: 2685 Members, 1135 Articles, and 22299 Visits, with a button to 'Envoyer des invitations'. Below the statistics, there's a section for 'TAD'AM, LE CONCOURS D'INNOVATION' with buttons for 'Tout savoir sur TAD'AM' and 'Découvrir les dossiers'. At the bottom, there are three photos showing people in a meeting room, some looking at a large screen displaying a project plan.

Les réalisations

- Près de 15000 participants accompagnés au travers d'actions d'acculturation aux méthodes d'intelligence collective et de sessions collaboratives : co-construction du projet d'entreprise, construction de feuilles de route métiers, facilitation de l'animation de communautés métiers, MOOC arrêt de travail,

- L'animation d'une communauté innovation de près de 2700 membres sur base du volontariat.



SIMS



L'innovation

L'équipe SIMS a mis en place une salle de Simulation Immersive MultiSensorielle (SIMS) située au sein de l'Ecole du Val de Grâce (EVDG) permettant l'usage d'une scénographie pédagogique simulant des situations d'exception afin d'entraîner les soignants militaires et civils à réguler leur stress et leurs émotions pour rester performants sous contraintes.

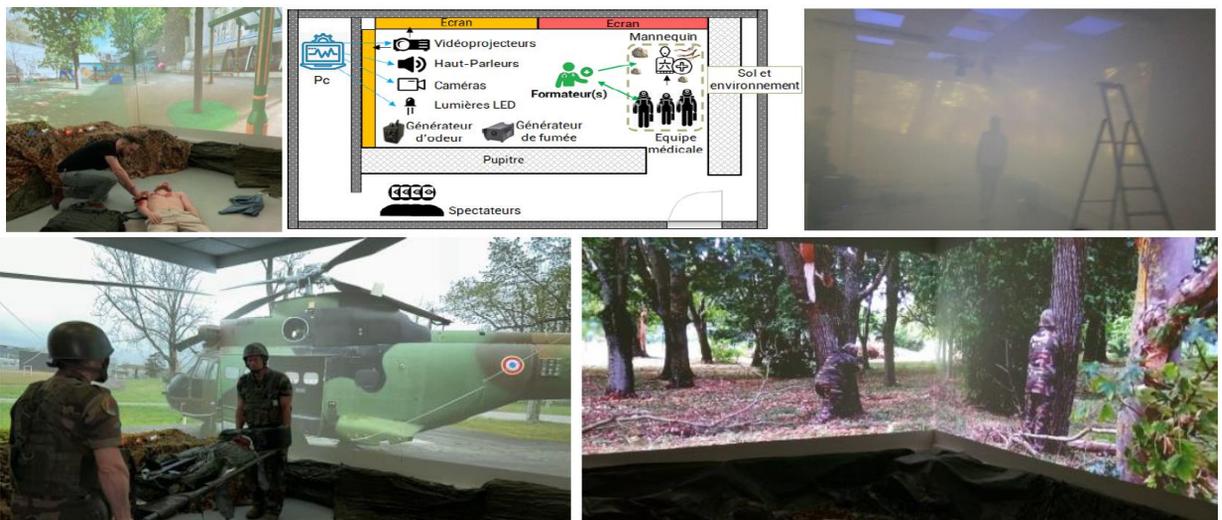


L'aventure humaine

Les soignants de terrain sont amenés à prendre en charge des patients en situation dégradée de tous temps, en tous lieux et en toutes circonstances (catastrophes naturelles, attentats, conflits armés, accidents). Les conditions sont changeantes de par la météo, le relief et les contraintes du terrain (forêts, zones urbaines, montagnes, déserts, ...). Ils peuvent de plus être soumis à différents risques (balistiques, nucléaires, radiologiques, biologiques et chimiques). La confrontation à ces environnements peut générer un stress susceptible d'impacter la performance de nos soignants sur le terrain et avoir aussi des conséquences à long terme sur leur santé psychologique. Afin d'assurer les meilleurs soins possibles pour les victimes, de prévenir l'usure et les conséquences négatives sur leur santé, nous devons entraîner les soignants de terrain à réguler leur stress et émotions en toutes circonstances.

Adossé sur l'expérience acquise dans le cadre du projet VICTEAMS qui a permis de caractériser les stressés opérationnels et les limites de la simulation, nous nous sommes appuyés sur une conviction : les technologies via de nouveaux usages peuvent nous aider à optimiser la préparation opérationnelle en amenant les contextes d'exception au sein de nos salles de simulation à travers la scénographie pédagogique. Au fur et à mesure, l'équipe s'est étoffée. Elle inclut aujourd'hui une dizaine de personnes, des soignants, des pédagogues, des chercheurs et des informaticiens (ingénieurs et techniciens). Elle implique une collaboration entre plusieurs unités de deux établissements du service de santé des armées : le département Enseignement Numérique et le département Préparation Milieu et opérationnelle de l'EVDG ainsi que l'unité Neurophysiologie du Stress de l'Institut de Recherche Biomédicale des Armées (IRBA).

Le développement de la salle SIMS a été possible grâce à un co-financement de la Direction générale de l'armement et de l'EVDG.



Les réalisations

Le dispositif SIMS utilise des technologies modulables issues du monde de l'évènementiel (ex : projections murales avec vidéoprojecteurs courte focale grand angle, ambiance sonore avec caissons hautes, moyennes et basses fréquences, opacification avec un générateur de brouillard, ambiance lumineuse adaptable en intensité et couleurs avec LED et stroboscope). L'innovation réside dans l'usage d'une scénographie pédagogique au profit de la préparation opérationnelle des soignants militaires et civils (médecins, infirmiers, secouristes).

Depuis 2021, ce dispositif a été mis en œuvre plus d'une centaine de fois pour la formation « Mise en Condition de Survie du Blessé de Guerre » (MCSBG) au profit des soignants militaires. Depuis 2023, il est aussi utilisé pour la formation « Mise en condition Survie des Victimes d'Attentats par Armes de Guerre » destinée aux soignants civils (SAMU) pour l'apprentissage du sauvetage en situation d'exception.

L'innovation

L'enjeu : mesurer la viscosité hémodynamique de façon fiable, simple, rapide, à moindre coût dans un format adapté au milieu médical. La synergie entre les chercheurs de l'Hôpital Bicêtre, de TotalEnergies et de l'Association Hemovis a rendu possible l'élaboration d'un nouvel équipement analytique, "l'Enhanced Blood Rheometer", qui permet de réaliser une mesure à un prix défiant toute concurrence grâce à l'utilisation de consommables standards d'hôpital.

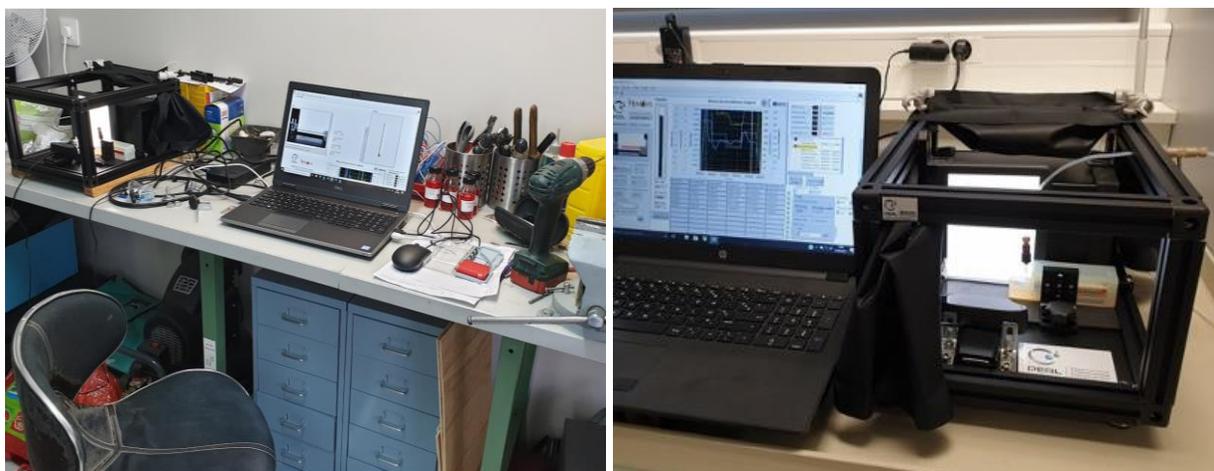


L'aventure humaine

C'est l'histoire d'une rencontre entre les mondes de la médecine et du pétrole, d'un partage d'expertises entre chercheurs. L'Association Hemovis souhaitait étudier l'effet de la viscosité sanguine sur la problématique sepsis – covid (deux cas d'hospitalisation grave liés à la viscosité du sang) au Service de Médecine Intensive de l'Hôpital Bicêtre. Elle a contacté une start-up localisée dans la Silicon Valley en vue de se procurer un appareil homologué de mesure de viscosité. Celle-ci l'a renvoyée vers deux utilisateurs français, des chercheurs spécialisés dans la récupération assistée du pétrole et la microfluidique au Pôle d'Etude et de Recherches TotalEnergies de Lacq.

Après quelques essais, l'appareil commercial a rapidement montré ses limites : lourdeur des manipulations, bouchages, perte de temps pour le nettoyage, volume de sang requis important... L'équipe de chercheurs Hemovis/TotalEnergies décide alors de développer un équipement mieux adapté à l'application et aux attentes des médecins urgentistes de Bicêtre.

En raison des confinements successifs, le développement de l'appareil s'est déroulé en totale autonomie : impression 3D, software maison, assemblage et tests hors des locaux professionnels... Le résultat : un prototype développé en moins de 12 mois qui permet de valider à l'hôpital le « proof of concept » du lien entre viscosité, composition sanguine et le modèle d'écoulement vasculaire. Ce projet a permis aux chercheurs de TotalEnergies de mettre leurs compétences au service d'un projet d'intérêt public. Participer à une avancée importante dans le diagnostic médical était extrêmement motivant et porteur de sens en cette période incertaine de covid. Ils ont bénéficié d'un programme interne nommé ACTION qui permet aux salariés de s'impliquer dans des actions de bénévolat sur leur temps de travail.



Les réalisations

Le prototype de viscosité hémodynamique permet de réduire le temps de mesure de 50 à 2 minutes et le coût de l'appareil passe de 50 à 5 k€. Les mesures sont exploitées à partir d'un modèle d'écoulement diphasique faisant intervenir l'hématocrite et la viscosité plasmatique.

Les innovations principales :

- La mesure est effectuée sur un tube de prélèvement sanguin, éliminant tout contact, exposition à l'air, et contamination.
- Les pièces de mesure sont des consommables standards hospitaliers à prix modeste (seringues, aiguilles), à usage unique, évitant les phases de nettoyage longues et fastidieuses.
- L'appareil est robuste et précis. L'équipe innove en développant un débitmètre optique par traitement d'image d'une vidéo prise par une webcam entrée de gamme.

Depuis 2022, le prototype est utilisé de manière extensive, à des fins de recherche, sur des échantillons sanguins à l'Hôpital Bicêtre. L'équipement a fait l'objet d'un dépôt de brevet en 2022. L'aventure se poursuit désormais sur l'ergonomie et l'industrialisation de cet appareil pour un usage de routine en médecine.

L'équipe

Les Hospices Civils de Lyon, en collaboration avec l'INSA Lyon, grâce à une équipe pluridisciplinaire ont monté en 2020 la première plateforme hospitalière d'impression 3D certifiée ISO 13485 nommée CO'Lab 3D. Cette dernière offre des services de conception et fabrication d'objets imprimés en 3D adaptés au monde hospitalier (rééducation & aides techniques, pièces détachées, objet sur-mesure et sensibilisation & formation).



L'aventure humaine

- Genèse du projet et de l'équipe

Au printemps 2020, un réseau d'entraide, les « *makers* » se met en place afin d'aider les HCL à subvenir aux besoins les plus élémentaires des hôpitaux. Parmi eux, l'INSA Lyon qui a pu acquérir une vingtaine d'imprimantes 3D spécifiquement pour cela.

- Naissance de CO'Lab 3D, plateforme d'impression 3D interne aux HCL

Naissance de la plateforme grâce au parc d'imprimantes mis à disposition aux HCL par l'équipe de l'INSA et à une équipe de volontaires internes aux HCL (techniciens, biomédicaux, ingénieurs, administratifs) formée par l'équipe INSA aux technologies d'impression 3D.

- Une multi-équipe croissante au service de la plateforme

Aujourd'hui celle-ci est gérée par des ingénieurs dédiés et aidés par l'équipe pluridisciplinaire de professionnels HCL qui continue de s'investir en tant qu'ambassadeurs, experts métiers et en soutien, en plus de leur mission principale à l'hôpital. L'équipe INSA reste également mobilisée.

– Une équipe humaine au plus proche de ses patients

En addition, un groupe de travail s'est mis en place au sein de la plateforme avec la communauté des ergothérapeutes des HCL associant des patients dans la conception d'aides techniques et de supports de rééducation pour répondre au mieux leurs besoins et faciliter leur quotidien à l'hôpital.



Les réalisations

Cette plateforme, ISO 13485 depuis 2022, installée dans les locaux des HCL, est un lieu où ingénieurs, médecins, cadres de santé, biomédicaux, administratifs et patients se retrouvent à travailler ensemble pour fabriquer des objets qui viennent améliorer la prise en soins des patients et la qualité de vie au travail des professionnels HCL.

À titre d'exemple, les différents domaines concernés peuvent être : le secteur de la biologie (création de portoirs sur mesure adaptés à des manipulations spécifiques ou à une trame d'automates spécifiques), celui des maladies rares (support pédagogique à destination d'une groupe cible de patients afin d'explicitier le déroulé d'une étude clinique), de la chirurgie (gabarit de maintien de pédales d'endoscope facilitant l'intervention du praticien, jumeaux 3D patient spécifique permettant de préparer une opération complexe), etc

En bref, CO'Lab 3D c'est :

- Un catalogue de plus de 180 objets créés pour le monde hospitalier (dont 35% répondant à des besoins spécifiques de patients hospitalisés et en situation de handicap)
- 2 brevets et 1 enveloppe Soleau
- 22 professionnels de santé venant de 8 établissements de santé français formés par nos soins depuis 2022
- et surtout une équipe qui aujourd'hui souhaite s'ouvrir aux autres établissements de santé en co-développant et en proposant ses services pour continuer à créer un maillage pluridisciplinaire.

L'équipe

La Ville de Paris a créé et mis en œuvre un dispositif original de reconversion professionnelle et d'accompagnement ludo-pédagogique à destination de ses agents en attente d'une nouvelle carrière dans l'objectif de devenir gestionnaire RH de proximité.



L'aventure humaine

Redonner confiance à des agents en reconversion professionnelle et les aider à se projeter dans les missions de gestionnaire RH a été le fil rouge du projet lancé au premier semestre 2022. Une équipe pluridisciplinaire s'est rapidement constituée à la DRH avec des experts en formation, mobilité, compétences, innovation RH, ingénierie de projet, droit de la fonction publique, spécialistes des emplois et effectifs et du temps de travail. Le défi à relever est double : mettre en place de nouvelles modalités de formation adaptées à des agents en reconversion issus d'horizons très différents (cantines scolaires, police municipale, propreté, crèches) et disposer d'une promotion de gestionnaires RH opérationnels et motivés pour des fonctions supports indispensables à la Ville de Paris.

Pour atteindre cet objectif, l'équipe projet a cassé volontairement les codes habituels de l'accompagnement professionnel en proposant un parcours accessible, ludique, porteur de sens et utile à l'organisation, pensé et adapté en permanence autour d'une référente RH, pivot du dispositif. Les accompagnateurs et formateurs ont ainsi créé et animé des ateliers sur mesure avec générosité et enthousiasme. Les agents formés se sont enrichis professionnellement et humainement au sein d'une promotion solidaire et pleinement engagée. C'est cette approche décomplexée et tournée vers l'humain qui a permis la réussite du dispositif.

« Ça paraissait impossible mais nous l'avons fait. C'est une grande fierté pour nous »

Les réalisations

Les apprenants ont suivi en groupe et individuellement un parcours « métier » immersif de plusieurs semaines pour appréhender l'écosystème RH et les aspects opérationnels du métier.

Un accompagnement collectif a été conçu avec des méthodes innovantes en intelligence collective pour consolider et mobiliser les acquis du groupe, faire des bilans d'étapes et recalibrer si besoin le dispositif pour aider les agents à mieux se projeter dans leurs futures missions.



Des ateliers de réflexion ont été proposés aux agents pour qu'ils réfléchissent à leurs attentes, difficultés et motivations et des jeux de mise en situations ont été organisés pour stimuler le travail en réseau et l'appui du collectif de travail.

Un stage d'été a été mis en place pour renforcer la connaissance métier et tester les agents en situations réelles. Enfin, un séminaire de 2 jours a été bâti spécialement pour comprendre à travers des ateliers ludo-pédagogiques le fonctionnement de l'administration parisienne.

La découverte du budget municipal et des principes de pilotage des effectifs s'est faite à partir d'un jeu basé sur des représentations visuelles (1 poste est représenté par une chaise vide ou occupée). Un jeu d'enquête a permis de parcourir et de comprendre les éléments clés du rapport social unique (= bilan social).

La compréhension du déroulé de carrière d'un agent a été illustrée grâce à la manipulation d'un train miniature et des voies ferrées. Un jeu de 7 familles et un puzzle ont été créés spécifiquement pour découvrir la réglementation du temps de travail en s'amusant. Un escape game a été choisi pour tester la compréhension d'un dossier administratif d'agent. Et c'est sous forme de chanson que les droits et obligations des fonctionnaires ont pu être abordés.

Aujourd'hui, les agents de la première promotion occupent un poste de gestionnaire RH avec sérieux et s'appuient sur l'esprit collectif créé au cours de leur accompagnement pour continuer à développer leurs compétences. Ils sont aussi les ambassadeurs du dispositif qui accueillera prochainement la promotion 2023.



L'équipe

Lormauto produit en France des véhicules électriques durables et bon marché. Pour relever ce défi, il fallait non seulement réunir une équipe solide ou soudée, mais également tisser des partenariats forts avec des partenaires industriels engagés.



L'aventure humaine

Le projet est né de la rencontre de deux personnes à l'initiative de Normandie Incubation. L'un voulait s'impliquer dans la création de véhicules électriques accessibles à tous, l'autre dans la mobilité durable. Le réseau s'est très vite étoffé :

- Au cœur de l'équipe : grâce à l'expérience d'un premier qui sait créer et gérer des usines depuis 25 ans, grâce à l'exigence d'un second qui aime construire des avions, grâce à la créativité d'un troisième dont le marketing digital est la passion, grâce à la constante disponibilité du quatrième curieux de tout ce qui touche à la mécanique.
- Chez les premiers associés : dont les origines sont les plus diverses et qui ont apporté rapidement à Lormauto leur expérience entrepreneuriale acquise dans les domaines les plus divers : la certification électronique, la medTech, la micro-électronique.
- Chez nos partenaires techniques sans l'expertise desquels une Lormauto n'aurait pas toutes les qualités qui lui sont nécessaires pour déclencher autant de passions : Forvia/Faurecia pour les intérieurs, B2G pour des éléments mécaniques stratégiques, Espri Digital pour la gestion des données.

*En matière de transition, celui qui comprends sans agir
n'a pas un gros avantage sur celui qui ne comprends pas.*

Impossible de les citer tous mais citons la Région Normandie, le Président Morin et l'ADNormandie dont le support constant s'est également révélé indispensable.

Dans un projet d'innovation, on sait à quel point il est difficile de réunir des profils aussi différents : start'ups, grandes entreprises, acteurs publics.

Chez Lormauto, chacun a su écouter l'autre, prendre en compte les contraintes de chacun et remettre en cause les modèles structurant son quotidien, tels les méthodes de développement, les volumes de production, les structures de responsabilité, les liens hiérarchiques, voire les horaires de travail !



Les réalisations

A chaque étape, toutes ces personnes ont œuvré au profit d'un objectif unique : mettre sur le marché un véhicule électrique conçu pour être et rester « presque neuf » pendant 15 ans.

Dès lors, cette voiture devient accessible à chacun :

- La formule d'abonnement par laquelle elle est disponible est basée sur un amortissement sur une longue période. Cela réduit de façon drastique le coût du véhicule. Et comme cette formule est sans engagement long et qu'elle comprend aussi l'entretien, elle apporte une réponse simple à tous français qui a besoin d'effectuer ses déplacements quotidiens

- Basée sur la Twingo, véhicule connu et aimé de tous, la mobilité électrique devient enfin compréhensible et bénéfique par chacun. On la conduit sans avoir à changer ses habitudes. On la recharge chez soi sur une simple prise. On fait 100 km pour moins de 2,5 euros !

- Pour les personnes sensibilisées à l'impact de l'automobile sur l'environnement, la Lormauto est une preuve d'action faisable immédiatement. Son utilisation est très peu génératrice de gaz à effet de serre et sa construction a permis d'économiser 800kg de matière et l'énergie qui aurait été nécessaire à sa mise œuvre.

Pour en savoir plus : www.lormauto.com



L'innovation

Biosynthis développe des ingrédients pour cosmétiques biosourcés/issus de ressources renouvelables, essentiellement dérivés de la production d'huiles végétales. Leurs produits majeurs incluent des composés comme le squalane dérivé de co-produits de la production d'huile d'olive et très utilisé en cosmétique. Ils produisent aussi des alcanes qui se substituent des produits plus toxiques comme les cyclométhicones.



L'aventure humaine

Les entreprises du secteur du Luxe et principalement la Cosmétique font partie de celles qui doivent montrer l'exemple. Depuis la période COVID-19, ils ont accéléré leur processus de décarbonation, Ils ont commencé à intégrer les exigences d'un développement durable dans leur réflexion. Pour autant, la démarche n'est pas poussée jusqu'au bout, notamment concernant l'offre de nouveaux produits. Ces derniers ne sont pas toujours aussi "verts" qu'ils pourraient le prétendre. Il ne suffit pas de changer de sourcing pour relever le défi de l'écologie. Il est également nécessaire de vérifier en détail les processus et l'impact final sur l'environnement.

Pour être vraiment efficace en matière de développement durable, il faut se pencher sur la question des solvants, des catalyseurs utilisés, des énergies utilisées, demander et exiger plus d'ACV (Analyse de Cycle de Vie)...

Le consommateur final doit être éclairé et le "Green washing" évité à tout prix.

«Pensez différemment, Pensez vert, Pensez meilleur »

Depuis 2009, chez BioSynthis nous avons anticipé la demande. Nous proposons une substitution Responsable à tous nos clients en travaillant à partir d'ingrédients biosourcés : huiles végétales, alcools gras, polymères naturels ou polyesters. Nous n'utilisons aucun solvant, ni dérivé chloré ; nos procédés ne consomment pas d'eau, respectent et protègent l'usage de l'Eau ; au contraire, nous l'avons même intégrée dans notre procédé ; qui produit de l'eau naturellement par déshydratation ; L'eau est ensuite convertie en Hydrogène Vert, avec une production originale et avec un système « Start & Go » en interne.

Cet hydrogène vert est produit sur place, tous les jours à partir d'eau et du soleil. Mieux encore, au lieu de méthane ou de Co2, nous rejetons de l'Oxygène, ce qui est très bénéfique pour l'environnement, qui favorise la Biodiversité et la décarbonation aux alentours.

Nous nous concentrons principalement sur une offre d'ingrédients facilement biodégradables et présentant une bonne écotoxicité. Nous ne nous contentons pas de remplacer un produit par un autre, mais nous réfléchissons et créons de nouvelles compositions avec tous les "impacts" positifs possible pour l'environnement.

Nous ne lançons aucune nouvelle offre qu'après nous être assurés de ses avantages en terme de sourcing, de rendement, de son « empreinte » environnementale. Autrement dit, nous mettons en pratique l'alliance du biosourcé et du bon sourcé.

Les réalisations

Plus récemment notre dernière mission; il est devenu Urgent pour nous de ne plus de dépendre de l'huile de palme pour notre Chimie durable dont certains dérivés sont devenus indisponibles ou, dans d'autres cas, ont vu leurs prix exploser. C'est pourquoi nous avons lancé un nouveau concept avec la marque « *Eco-R.SPP* » (Substitution Eco-Responsable de Palme & du Pétrole) pour valoriser, privilégier les ressources européennes, réduire les importations massives tout en optimisant les circuits courts, avec de meilleurs revenus pour nos agriculteurs et nos partenaires locaux : directement "de la graine à la chimie verte ».

L'innovation

L'équipe Smart Data Services de Lacroix a développé une solution logicielle de détection des anomalies dans les réseaux d'eau pour permettre aux collectivités de préserver leurs ressources.



L'aventure humaine

L'équipe Smart Data Services a été créée au début 2023 à l'issue d'une incubation de projet menée au sein de l'Innovation Lab by LACROIX. L'idée était de proposer aux clients LACROIX des services à haute valeur ajoutée à partir des données de leurs équipements connectés, qu'ils soient vendus ou non par LACROIX, afin d'adresser leurs défis en préservation et économies de ressources.

En explorant des cas d'usages en collaboration avec les clients, l'équipe a commencé à prototyper des solutions, brique par brique, pas à pas : du tableau de bords métiers à l'utilisation de l'intelligence artificielle.

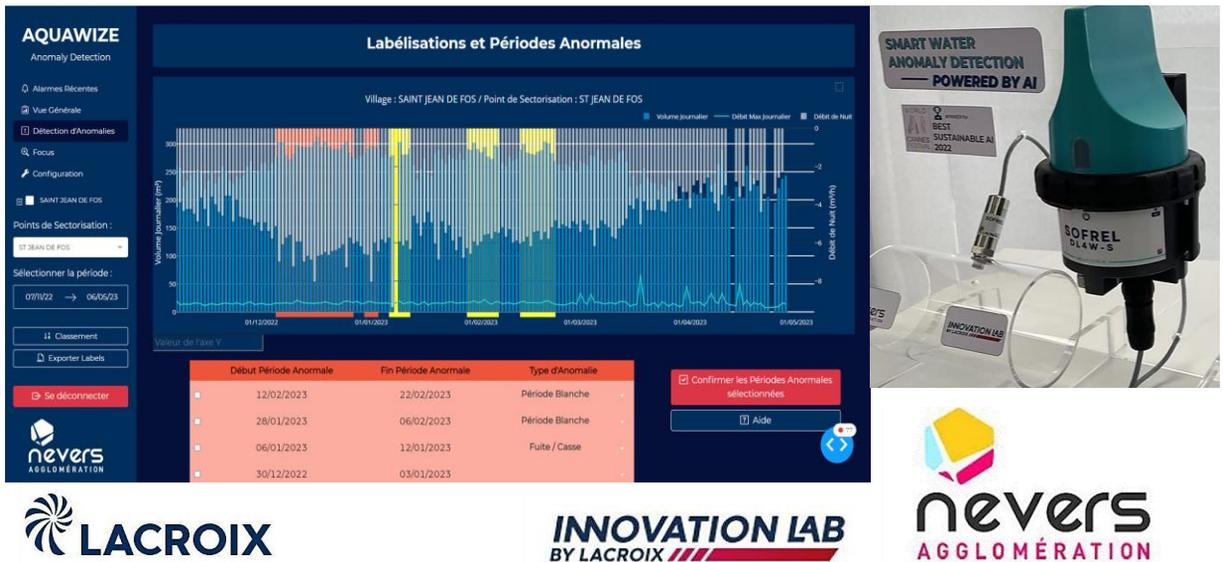
C'est grâce à ces projets successifs que le challenge a été relevé : convaincre la direction de l'intérêt de proposer de nouveaux services numériques à nos clients, à base de traitement avancé de données, en plus des équipements électroniques. C'est une véritable transformation du business model de LACROIX : de la vente de produits physiques à la vente de services basés sur la data.

Cette nouvelle « business unit », incorpore l'équipe d'origine ainsi que des personnes venant des métiers. Ainsi, le nouveau défi est le passage à l'échelle en entrant dans un processus opérationnel (et non plus exploratoire) incluant des objectifs de fonctionnement, de continuité de service et de performances.

*« Libérer la puissance des données pour une transformation durable
de l'eau, de l'énergie et des ressources »*

Les réalisations

Pour produire de l'eau potable et l'acheminer jusqu'au robinet du consommateur, les opérations sont nombreuses et coûteuses pour les exploitants. Or, une partie de cette eau potable est perdue et représente tant un préjudice financier et environnemental qu'une fragilisation de l'infrastructure. En France, la perte moyenne en eau dans les réseaux est de 25%.



LACROIX

INNOVATION LAB
BY LACROIX

nevers
AGGLOMÉRATION

Notre solution logicielle est basée sur une intelligence artificielle qui, basée sur toutes les données disponibles, apprend de son utilisateur pour s'adapter à chaque réseau d'eau.

Cet outil d'aide à la décision détecte automatiquement et précocement les anomalies dans les réseaux d'eau (fuites, pannes de pompe...). Elle permet aux opérateurs de prendre des mesures correctives beaucoup plus rapidement et même avant qu'une casse ne se produise, évitant ainsi de gaspiller des centaines de milliers de m³ d'eau.

L'application analyse toutes les données fournies par les équipements connectés de l'infrastructure avec un réseau neuronal dédié. Grâce à l'apprentissage qui passe par les experts métiers locaux, elle détecte les anomalies, les classe et les trie des plus problématiques aux moins importantes.

L'expert métier est « augmenté » et ses tâches à faible valeur ajoutée digitalisées.

Les résultats ont largement dépassé les attentes : un premier client si satisfait qu'il en fait lui-même la promotion : Nevers Agglomération (96% de réduction du temps d'analyse des données et jusqu'à 50% d'économie en eau et en énergie pour le réseau d'eau potable). D'autres régions d'eau adoptent aussi cette solution.

Si nous pouvions déployer cette solution sur l'Europe, on pourrait économiser la consommation annuelle en eau potable d'un million de personnes !

L'innovation

Gecina, société d'investissement immobilier cotée avec un patrimoine d'environ 20 mds € a lancé le programme de transformation CANOP-2030 (Carbon Net 0 Plan-2030) en 2021.

Il s'agit d'une démarche holistique très ambitieuse et engageante visant à une réduction drastique de nos émissions carbone sur notre patrimoine en exploitation d'ici 2030. Ce programme de transformation global intègre l'innovation à tous les niveaux de l'entreprise et embarque tant l'ensemble des collaborateurs que les parties prenantes du groupe.

L'innovation de ce programme est technique mais pas uniquement. Elle est aussi financière (ex : taxe carbone interne, mécanique de financement vert...), de process (ex : intégration de l'impact carbone dans l'ensemble des décisions), juridique (ex : assurance liée au réemploi de matériaux), RH (ex : compétences) ...



L'aventure humaine

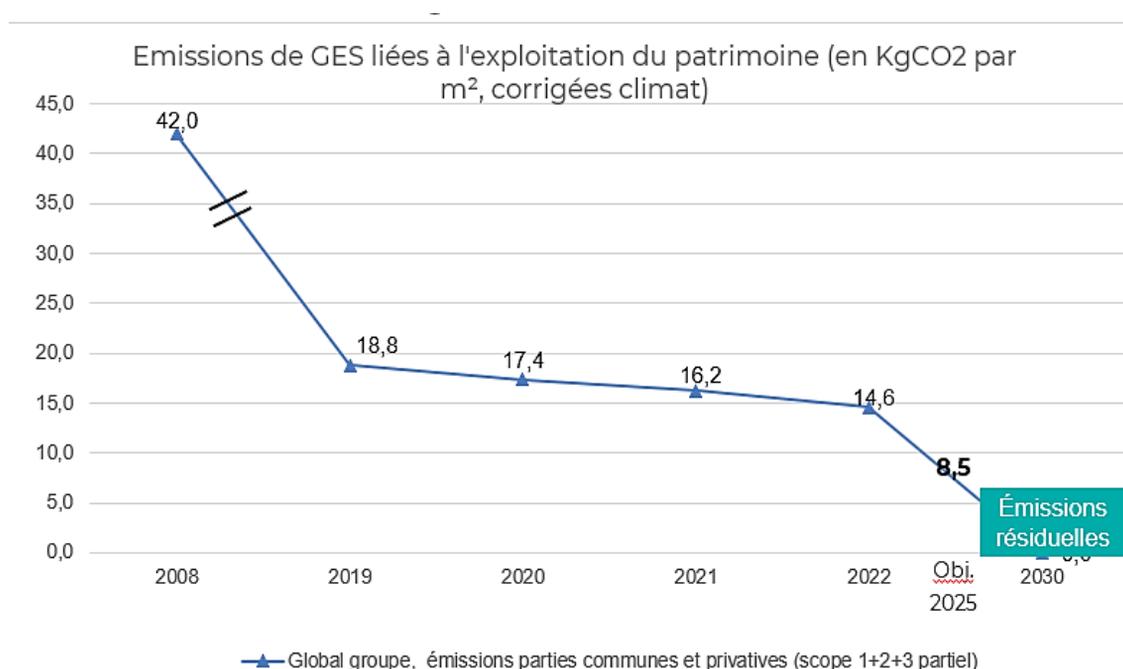
Crée fin 2018 la nouvelle direction (représentée au COMEX) rassemblant la R&D, l'Innovation et la RSE s'est fixée pour objectif de construire un ambitieux dispositif de transformation responsable.

Depuis 2008, Gecina a pris des engagements de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre. Quand fin 2020, nous constatons que l'objectif de réduction de 40% (vs 2008) est largement dépassé puisqu'il est supérieur à 50%, nous décidons d'anticiper de 20 ans notre objectif de neutralité carbone en le fixant à 2030 au lieu de 2050. Cela n'est possible qu'avec une large mobilisation des acteurs et une transformation culturelle forte afin de rendre les collaborateurs acteurs.

De plus, afin de contribuer activement à la transformation de toute la filière, l'équipe s'est fortement impliquée dans la définition des futures normes/standards de l'industrie, ainsi que dans la construction d'un écosystème d'open innovation (accélérateur de StartUp, Venture Capital, Think Tank européen...).

Les réalisations

Fin 2022, Gecina a réduit son empreinte Carbone en exploitation de - 10% en 2022, -22% depuis 2019, -65% depuis 2008 (divisé par 3 depuis 2008 !)



Ces performances sont le résultat d'une série de dispositifs innovants et uniques par leur niveau d'engagement et leur ampleur. Afin qu'il n'y ait plus d'un côté les financiers qui comptent les euros et de l'autre la RSE qui compte des tonnes de CO2 de manière déconnectée nous avons par exemple intimement liés les 2 via des solutions innovantes d'ingénierie carbon-financière :

- Transformation de quasiment l'intégralité de notre dette (~9,4 Milliards) afin de la lier à notre performance en termes de décarbonation
- Mise en place d'un fonds carbone interne qui permet de taxer l'ensemble des BU à hauteur de 100€/Tonnes de CO2 émises. La taxe collectée (plusieurs millions/an) permet le financement de projets innovants à empreinte environnementale positive proposés en bottom-up par les collaborateurs.
- Ces dispositifs innovants et engageants ont contribué à la mise en place de solutions techniques innovantes de diverse nature (plus de 8000 IOT et équipes dédiées d'énergie management, régulation des équipements via Intelligence Artificielle, peinture thermorégulante ...) qui ont déjà permis une réduction drastique de nos émissions de carbone.

omni

myomniTrott'

L'innovation

myomniTrott', la trottinette en fauteuil roulant, une solution de motorisation pour fauteuil roulant abordable, inclusive et fun.



L'aventure humaine

En 2018, une jeune personne en fauteuil roulant rencontre 4 ingénieurs de la D. School Paris de l'École des Ponts-Paris-Tech, école supérieure de design thinking. Ils ont pour mission de faciliter la mobilité en fauteuil roulant. A eux 5, ils créent Omni pour trouver de nouvelles solutions de mobilité pour les personnes en fauteuil roulant.

« L'idée d'utiliser une trottinette électrique répondait à deux de mes envies : pouvoir me déplacer plus facilement, tout en utilisant une trottinette comme n'importe qui, plus loin, plus longtemps même sur des pavés, sans me fatiguer ».

Deux années de recherche & développement, une centaine d'heures de crash test sur le terrain et au laboratoire du Centre d'Etudes et de Recherche sur l'Appareillage des Handicapés (CERAH) ainsi que des dizaines de prototypes ont été nécessaires pour créer une solution parfaitement ajustée à un usage en fauteuil.

« Au départ, le premier prototype ne ressemblait pas à grand-chose et j'ai pris quelques gamelles. Mais une fois le produit mis au point, j'ai tout de suite adoré les sensations de vitesse et de liberté : je me suis revue enfant, à vouloir faire de la trottinette comme les copains ! Je suis fière aujourd'hui de pouvoir en faire profiter le plus grand nombre. »

Développer collectivement des solutions pour en finir avec ces contraintes, c'est la mission que s'est fixé Omni. Grâce à un système de fixation simple et abordable entre un fauteuil roulant et une trottinette électrique adaptée, nous redonnons aux personnes à mobilité réduite le pouvoir d'être autonomes et libres – libres d'aller au travail, de se promener, de sortir avec des amis. Nous rendons ainsi accessibles, à tous, les nouvelles solutions de mobilités électriques dont les usages se développent et qui contribuent à baisser notre empreinte carbone.

Améliorer la mobilité des personnes en fauteuil roulant est aussi un véritable enjeu d'inclusion dans la société. Dans un contexte où le taux de chômage des personnes handicapées est deux fois supérieur à celui des valides, pouvoir se rendre sans difficulté à un rendez-vous, multiplier les occasions de rencontre, garder le contrôle sur son temps de trajet, sont des atouts essentiels pour toute vie professionnelle. Omni se veut ainsi un acteur engagé de l'inclusion par la mobilité, pour que se déplacer ne soit plus un obstacle.



Les réalisations

Etude d'impact 2022 réalisée auprès des utilisateurs Omni

- 85% des utilisateurs se sentent plus autonomes.
- 2x plus de sorties
- 4x de rencontres
- 52% utilisent moins leur voiture
- 10% n'utilisent plus du tout leur voiture

Distribuée uniquement sur www.omni.community depuis avril 2021, la solution Omni est disponible en France. Même si la solution est cinq fois moins chère que les offres répondant aux mêmes besoins sur le marché, le budget est important pour une personne handicapée non active. Omni souhaite faciliter l'acquisition de myomniTrott pour tous ses utilisateurs en France avant de se développer à l'international et lancer des partenariats avec différents acteurs de la mobilité.

L'innovation

GEPY ou comment un groupe de postiers de terrain a développé une solution pour alimenter les véhicules électriques de la Poste via une énergie durable.



L'aventure humaine

L'équipe est composée au départ d'un petit noyau de quatre personnes, qui ont pris l'initiative de proposer une idée, dans le cadre d'un challenge interne du Groupe La Poste. Une équipe de postiers de terrain travaillant directement, ou en support de la distribution du courrier et des colis.

La principale motivation des membres de l'équipe était de réfléchir, de créer et presque de s'amuser à imaginer une solution alliant nouvelle technologie et RSE. Si ce projet est né d'une idée toute simple. « *Comment le faire* » était plus compliqué.

La problématique : comment bénéficier de l'énergie photovoltaïque dans la journée au moment où il y a du soleil, alors que les véhicules ne peuvent pas être alimentés ou en partie seulement, puisqu'ils circulent pour assurer la distribution du Courrier. Il était donc nécessaire de pouvoir stocker l'énergie dans la journée, pour la restituer en fin d'après-midi ou le soir quand les véhicules ou le bâtiment en ont besoin.

Nous étudions ce sujet en plus de notre travail quotidien et déposons un dossier dans le cadre du challenge « *Fond carbone interne* » qui sélectionne des propositions d'équipes de Postiers, permettant d'économiser du CO₂.

« *Fier de rouler au solaire !* »

Citation d'un facteur utilisant un véhicule alimenté par l'énergie photovoltaïque.

La solution proposée consiste à associer : un système de stockage d'énergie, un système de gestion du flux d'électricité (smart grid / micro grid) à une production d'électricité via des panneaux photovoltaïques. Le challenge sélectionna le projet pour son caractère innovant et décida de le financer. Lors de l'appel à projet, deux fournisseurs (Engie et Eaton) et se sont associées pour répondre à ce cas d'usage.

La grande réussite de l'équipe est d'abord la faculté d'avoir intégré des membres de métiers différents au sein de La Poste, mais aussi des contributeurs provenant de deux autres entreprises.

L'autonomie et la liberté accordées à l'équipe lui a permis de se concentrer sur l'essentiel : la réussite du projet. Enfin, l'étude rigoureuse de ce projet en amont a enfin permis, d'établir un budget parfaitement évalué malgré de nombreuses inconnues en particulier technique.



Onduleur et Système de Smart Grid
onduleur contenant un algorithme auto apprenant gérant les flux d'électricité



Pack de batteries de deuxième vie

Vision avec capot de protection

Vision sans capot de protection



Les réalisations

- Alimentation solaire de 2 véhicules électriques à 59% de leur besoin annuel en moyenne, et jusqu'à 75% minimum d'avril à septembre.
- Un taux de fiabilité à 100% sans panne des véhicules électriques alimentés.
- Une production photovoltaïque à 100 % autoconsommée grâce à un algorithme autoapprenant, gérant les flux d'électricité suivant les besoins (soit le bâtiment, soit le stockage, soit les véhicules électriques priorités). De plus, l'aspect RSE de ce projet a été renforcé en y ajoutant un volet de recyclage avec le choix de batteries de deuxième vie pour le système de stockage.

C'est la première expérimentation de la technologie micro grid, smart grid et de stockage d'électricité à La Poste.

L'innovation

L'innovation développée par MMAtwo est un procédé de dépolymérisation de PMMA (Poly-Méthacrylate de Méthyle), connu comme verre acrylique, pour régénérer le monomère avec une pureté pouvant atteindre 99,8 %. Il a été repolymérisé pour fabriquer notamment des fenêtres de caravane et des éviers de cuisine ayant des performances identiques aux produits vierges, démontrant son utilité économique et sociale.



L'aventure a commencé dès 2016 quand Altuglas International (à l'époque filiale du groupe Arkema) et Heathland, tous deux maintenant intégrés à Trinseo, ont partagé leur vision du recyclage du PMMA. Après avoir passé en revue les différentes technologies possibles, Japan Steel Works Europe (Allemagne) a rejoint l'équipe projet avec sa maîtrise des extrudeuses bi-vis. D'autres partenaires ont ensuite été intégrés au projet pour couvrir l'ensemble de la chaîne de valeur. Des déchets aussi diversifiés que des feux arrière de voiture en fin de vie (Comet Traitement, Belgique), des chutes de découpe de plaques (Delta Glass et Altuglas), des déchets de matériels électroniques en fin de vie (Ecologic – un éco-organisme Français) ont été collectés et prétraités (Heathland).

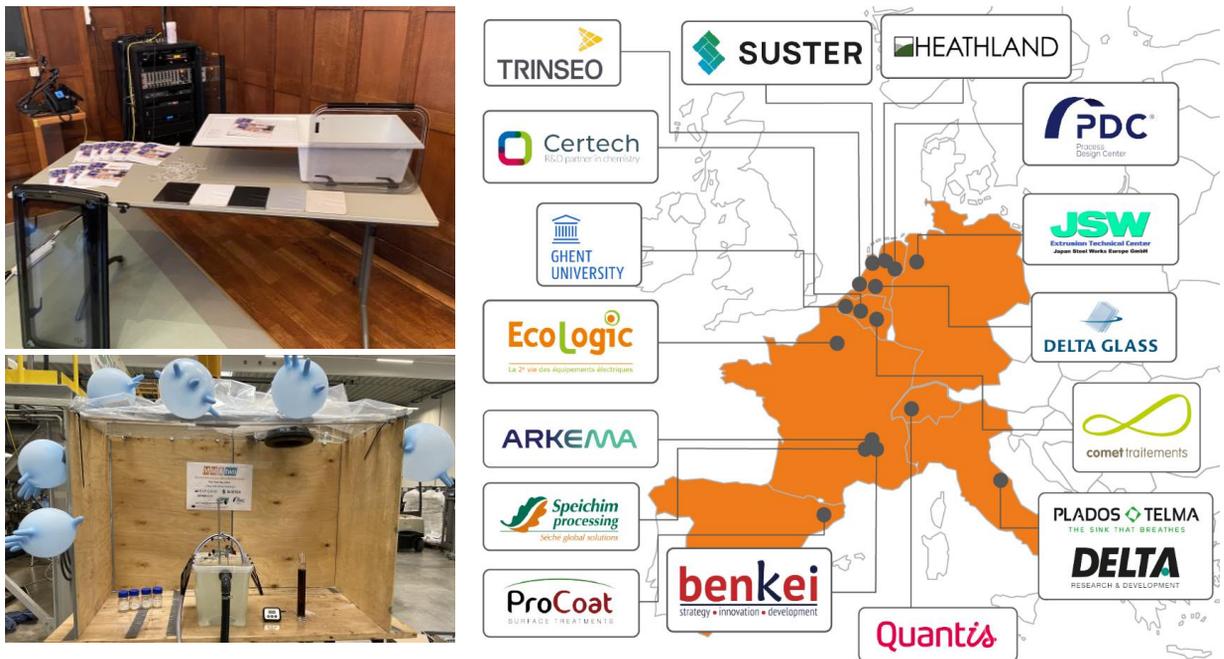
Une unité pilote a été assemblée sur le site de Japan Steel Works Europe, intégrant le réacteur de dépolymérisation, mais aussi les équipements aval pour collecter le monomère brut. Celui-ci a été acheminé chez Spechim pour être distillé. Spechim (société du groupe Séché Environnement) et Certech (centre de recherche Belge) ont supervisé la purification du monomère, utilisé pour la fabrication d'une fenêtre de caravane par DeltaGlass et des éviers de cuisine par Plados Telma ou des composites fibre de verre (Arkema).

Lors de la dernière année du projet, Trinseo et Procoat ont permis de valider d'autres marchés dont des résines de revêtement. Quantis (analyse de cycle de vie), Process Design Center (analyse technico-économique), Suster (construction mécanique) ainsi que l'université de Gand ont complété le consortium.

Le projet a non seulement réussi à maîtriser ses délais grâce à une ténacité exemplaire en période de Covid et 6 opérations de pilotage en Allemagne ; mais aussi son budget, grâce à une gestion de projet organisée par Alma Consulting devenu Ayming puis Benkei, représenté par Maud Bossard et une direction à trois avec Simon Van der Heijden et Jean-Luc Dubois (Trinseo).

Les partenaires du projet ont organisé plusieurs webinaires et workshops pour disséminer des résultats obtenus et notamment un livre a été produit à la fin du projet.

Le projet MMAtwo a reçu un financement Européen du programme Horizon 2020 (GA-820687).



Les réalisations

- 32 000 tonnes annuelles de déchets de PMMA identifiées
- Réduction de la consommation d'énergie, d'eau et d'émissions de CO2 > 80 % par rapport au monomère vierge ;
- Pureté > 99.8 % ;
- TRL=7 atteint avec 6 campagnes d'une semaine de pilotage ;
- 2 démonstrateurs principaux (des fenêtres de caravane et des éviers de cuisine synthétiques) identiques à ceux produits en monomères vierges ;
- Communication active : 1 livre, 5 Newsletters, 3 publications scientifiques ;
- Créativité illustrée par 9 demandes de brevet déposées.

L'innovation

La marque NATIVA, qui fait partie du groupe Chargeurs, a été créée par la division Fibres de Luxe de Chargeurs et ses équipes mondiales, en collaboration avec des agriculteurs, dans le but de fournir aux marques finales des fibres naturelles de haute qualité et responsables, produites de manière durable, en respectant des normes rigoureuses en matière de RSE, de bien-être animal et de pratiques environnementales. L'équipe de NATIVA, dirigée par son PDG, a reconnu le potentiel de faire plus pour l'environnement. NATIVA Regen™ a été créé comme une nouvelle vision qui met l'accent sur la collaboration entre toutes les parties concernées, en commençant par la terre et en finissant par le consommateur final. Le programme est un système robuste avec un triple impact, visant à améliorer l'environnement, tout en apportant un soutien aux agriculteurs et aux communautés environnantes, en impliquant les marques dans ce voyage. Pour ajouter encore plus de transparence, NATIVA™ a développé une solution Blockchain de pointe qui retrace visuellement le parcours de la fibre.



L'aventure humaine

Tout a commencé avec une équipe centrale de NATIVA (approvisionnement, stratégie, innovation et marketing) qui travaillait sur NATIVA au niveau des fermes et avec les marques finales, qui ont réalisé la nécessité d'un engagement plus profond. L'équipe a fait ses premiers pas en s'associant avec des fermes NATIVA en Australie qui avaient déjà adopté des pratiques régénératrices. Cette laine a d'abord été intégrée à la collection de Stella McCartney, qui exigeait les normes les plus strictes en matière de bien-être animal et d'environnement. À mesure que les équipes européenne et américaine de NATIVA rejoignaient le programme et que d'autres marques s'engageaient, la demande de laine produite dans le cadre de NATIVA Regen™ augmentait.

*« Chercher à faire une réelle différence dans l'environnement
en s'appuyant sur la force de la collaboration. »*

Les résultats positifs des fermes et des éleveurs existants ont confirmé que le changement était possible et le programme a été reproduit dans des fermes en Uruguay, aux États-Unis et en Argentine, ce qui nécessite une collaboration avec des experts tels que Quantis, pour la collecte de données formelles et l'analyse environnementale.

L'équipe est convaincue que de réels progrès sont réalisés lorsque tous les acteurs de la chaîne de valeur s'alignent et poursuivent des objectifs environnementaux et sociaux communs. C'est le cadre idéal pour raconter l'histoire des fibres, qui comprend l'histoire de la terre, des animaux et de chaque travailleur impliqué.



Les réalisations

Dans ce cadre, la responsable de la ferme « *La Soledad* » s'est rendue à Milan pour recevoir le « Climate Action Award » en compagnie du PDG de Gucci. Ce prix récompense le chemin parcouru par Gucci pour promouvoir l'agriculture régénératrice dans le cadre du programme NATIVA™ Regenerative Agriculture. NATIVA Regen™ est un système innovant et intégré qui révolutionne les pratiques agricoles.

En fournissant un plan d'action sur mesure à chaque agriculteur concerné, NATIVA Regen™ contribue à promouvoir de bonnes conditions de sol, à répondre à des besoins essentiels, à favoriser la biodiversité, à renforcer la stabilité des écosystèmes et à diminuer les impacts nets sur le climat.

Mais ce n'est pas tout. NATIVA Regen™ a un impact social positif, bénéficiant non seulement aux travailleurs agricoles, mais aussi à leurs familles et aux communautés environnantes. En fait, le programme a eu un effet d'entraînement, conduisant à un meilleur accès à l'éducation, à une utilisation accrue des énergies renouvelables et à un soutien aux femmes rurales.

Grâce à son approche holistique, NATIVA Regen™ est une innovation convaincante qui fait vraiment la différence.

L'équipe

LEMON®, Laboratoire d'Expérimentation des Mobilités est une démarche qui a pour objectif de faire émerger et mettre en place des expérimentations innovantes communes avec les clients de Transdev : les collectivités locales et les acteurs des territoires.



L'aventure humaine

La démarche LEMON® s'appuie sur l'open innovation, la co-construction, l'expérimentation et le droit à l'erreur. Elle sanctuarise aussi des moyens humains et financiers sur la durée du contrat.

LEMON® est structuré autour de quelques grandes étapes - immersion et observation, prototypage et préparation de l'expérimentation, test et évaluation – et mise fortement sur la participation citoyenne : écoute des besoins de toutes les parties prenantes, observation des comportements, adaptation aux demandes spécifiques. L'évaluation est également primordiale pour comprendre les changements opérés et déterminer la suite à donner. « *Tout l'intérêt de l'expérimentation est de pouvoir améliorer le dispositif en fonction des retours terrain* » (G.Farge, Nantes Métropole).

Pour bénéficier de la richesse des 7 laboratoires, nous avons créé en 2020 le Cercle LEMON®. Une trentaine de référents se réunit 2 fois par an pour partager leurs retours d'expériences et bénéficier de séquences d'inspiration (méthodes, projets nationaux et internationaux).

LEMON® est une marque déposée.

Les réalisations

LEMON® travaille sur des thèmes profondément actuels : la réduction de l'impact carbone, l'accès à l'emploi, l'apprentissage de la mobilité, la découverte de son territoire, etc.

- Arrêt fraîcheur Terra à Montpellier : confort et fraîcheur à l'arrêt pour encourager l'usage des transports publics même en cas de fortes chaleurs

<https://www.transdev.com/fr/solutions/solution-arrets-de-bus-terra/>

- Captain Bike à Nantes : développer les mobilités actives et encourager l'intermodalité avec le bus <https://www.transdev.com/fr/innovation-et-tech/captain-bike-nouvelle-experimentation-mobilite-nantes/>

- Favoriser l'apprentissage de la mobilité par le jeu et l'immersion avec Mobi.deep à Lens <https://www.transdev.com/fr/solutions/mobideep-serious-game/>



Chiffres-clés

- 7 LEMON®

- 8 expérimentations en cours : Nantes (3), Montpellier (2) et Lens (3) et plusieurs à venir à Villefranche (3) et Cars du Rhône (2)

« LEMON permet de faire émerger des idées et des projets de façon décalée et accélérée. La méthode donne le droit à l'essai, elle nous affranchit de la peur de l'erreur en mettant en avant tous les apprentissages liés aux projets. L'approche est originale et permet de faire travailler ensemble des profils très différents ; ces contributions collectives n'ont pas d'égale pour enrichir les projets qui émergent ». Y. Jacob, Directeur des Mobilités, Montpellier Méditerranée Métropole.

L'équipe

Le 3DEXPERIENCE Lab® est le département d'Open Innovation de Dassault Systèmes. Notre équipe « Lab Core team » pluridisciplinaire et internationale est répartie sur 4 espaces physiques : Paris, Munich, Boston, Pune et Shanghai. Nous travaillons de manière globale et collaborative grâce à notre plateforme digitale Cloud 3DEXPERIENCE® que nous utilisons également pour collaborer avec tous nos startups et partenaires. Nous nous appuyons également sur un réseau de mentors et d'experts, tous collaborateurs de Dassault Systèmes, (environ 2000 personnes) dans le monde entier réparties sur 180 sites qui peuvent consacrer, sur la base du volontariat, jusqu'à 10% de leur temps de travail (temps reconnu dans leurs objectifs annuels) en tant que « *Lab member* ».



L'aventure humaine

L'innovation est en pleine transformation à l'ère de l'Expérience grâce aux nouvelles technologies et à de nouvelles parties prenantes, qui à leur tour, donnent lieu à de nouvelles formes d'innovation. Notre plateforme digitale cloud permet de nombreux usages collaboratifs et apporte de nouvelles opportunités pour animer, gérer les équipes et responsabiliser les collaborateurs. Le 3DEXPERIENCE Lab® a donc été démarré en 2016 avec la volonté d'intégrer une dimension inclusive dans cette démarche d'innovation.

Cette initiative permet d'illustrer comment, à travers une méthodologie, un nouveau modèle de management et un nouvel état d'esprit, l'innovation peut être soutenue et industrialisée grâce à l'apport du numérique.

Le 3DEXPERIENCE Lab® est un laboratoire d'innovation, qui englobe également le concept d'entreprise sociale. Il s'appuie sur tous les collaborateurs de Dassault Systèmes et sur l'expertise de l'entreprise dans les technologies virtuelles et les jumeaux numériques pour ouvrir de nouvelles perspectives afin de créer un monde plus durable.

Le 3DEXPERIENCE Lab® soutient des startups innovantes à fort impact, des projets de « Makers » et des communautés de passionnés désireux de répondre à une cause commune.



If we automate **textile handling**, can we make the textile industry more sustainable?



If we turn crop residues into **biochar**, can we scale both **carbon removal and sustainable agriculture** in the tropics?



If we create façades that behave like the **human skin**, can we **reduce the energy consumption** of buildings?



IF WE survey the earth with a network of flying sensors, can we better optimize the human activity?



IF WE bring the microscope directly to your skin with 3D optical biopsies, can we improve how skin cancer is managed?



If we can create a **Pipeline in the Sky™** for transporting **hydrogen** from where it's produced to where it's most needed and transport **freight 100% carbon-free** for less than the cost of today's air freight, can we ensure that we achieve **CO2-reduction targets by 2050?**



Les réalisations

Plus de 57 projets accélérés depuis plus de 6 ans à travers le monde (France, Inde, USA, Allemagne etc.) dans de très nombreux domaines (santé, énergie, mobilité, construction, agriculture etc.) présentant tous une innovation de rupture et un fort impact sociétal. Tous les projets répondent à un ou plusieurs Objectifs de Développement Durables (ODD).

L'équipe

L'Aerogarage est né d'une initiative de collaborateurs Safran souhaitant disposer dès 2016 d'un FabLab sur le site de Paris Saclay visant à diffuser une culture de l'innovation, à tangibiliser l'innovation et à fédérer une communauté autour de cette thématique. Au sein de la Direction Innovation du groupe et rattaché à Yannick Bonnaire, Directeur Innovation, il se compose d'une équipe de 4 personnes, Ana Bote, Valentin Orus, Virginie Coll et Olivier Leclerc (son manager). Adossé depuis 2019 au programme d'intrapreneuriat « We Love Intrapreneurs » du groupe Safran, cet espace à l'origine physique (près de 700 m²) a été créé avec une équipe car « nous croyons qu'innover autrement et qu'expérimenter d'autres façons de travailler permet de créer de la valeur pour Safran et ses clients ».



L'aventure humaine

Les différentes crises récentes (Covid, énergie, ...) ont failli voir l'équipe, le lieu et le dispositif disparaître et ont donc lancé le défi de nous adapter rapidement pour faire face à l'urgence. L'équipe a fait preuve de résilience pour se réinventer. Comme les projets d'intrapreneuriat, l'Aerogarage a dû pivoter et diversifier ses activités : l'équipe s'est appliquée ses propres méthodes intrapreneuriales et a structuré puis dématérialisé son savoir-faire. L'Aerogarage est passé d'un lieu hébergeant des équipes d'intrapreneurs pour accélérer des projets à une véritable offre de services dématérialisée à destination des business units, faisant d'une contrainte une opportunité.

« Nous ne croyons pas à la logique d'un grand soir mais aux petits matins et c'est en faisant différemment par petits pas que nous réussirons à faire bouger les lignes. »

Dans ce contexte, la raison d'être de l'Aerogarage est devenue une raison d'agir... car il est nécessaire plus que jamais pour les sociétés Safran de développer les capacités d'adaptation de leurs organisations, et de le faire de bout-en-bout du collaborateur jusqu'à l'offre produit/service.

L'équipe a fait de l'Aerogarage un dispositif d'innovation centré sur l'humain. « Centré sur l'humain » signifie aussi bien le client final (l'utilisateur) que le collaborateur (symétrie des attentions). Le dispositif Aerogarage vise à faire de la transformation culturelle pour l'innovation une priorité. C'est ce que résume notre nouvelle ambition : aider les sociétés Safran à s'adapter plus rapidement dans cet environnement VUCA, cette nécessité de s'adapter rapidement à des environnements changeants passant forcément par l'humain.



Les réalisations

Le résultat est un changement complet d'approche et de positionnement : l'Aerogarage est désormais une offre de service digitale, physique ou hybride à destination de 3 cibles (le collaborateur, le manager, les sociétés Safran) avec une proposition de valeur en 3 piliers qui donne corps de manière simple et structurée au socle d'expertise de l'équipe (mindset ; outils / méthodes de mobilisation issus des communautés de makers et des entrepreneurs) et une tag line "*Make it happen*".

L'offre de services se décline ainsi en 3 piliers :

- Meet & Discover ou comment penser l'innovation en sortant de ses schémas de pensée, en se confrontant à d'autres pratiques à l'intérieur ou en dehors du groupe ou en s'inspirant pour comprendre les transformations à l'oeuvre et initier le changement.
- Share & Change ou comment engager l'innovation en jouant collectif grâce aux ateliers faisant appel aux méthodes d'intelligence collective et de créativité pour trouver des réponses ensemble aux problématiques posées
- Implement & scale ou comment implémenter l'innovation grâce à notre expertise intrapreneuriale et de prototypage

Le lieu est passé à l'arrière-plan et est devenu une ressource au même titre que les ressources techniques.

Quelques chiffres : 65 ateliers organisés en 2022, près de 4000 collaborateurs sensibilisés ou accompagnés, 115 participants en moyenne aux conférences.

L'équipe

Leonard est la plate-forme de prospective et d'innovation de VINCI. Créé pour inventer et servir l'avenir des métiers du Groupe, Leonard a pour missions d'assurer une veille sur les tendances émergentes dans les métiers et sur les marchés de VINCI, d'identifier des nouveaux relais de croissance et d'accompagner des projets innovants à l'initiative des collaborateurs du Groupe et des start-up.



Les travaux de prospective de Leonard portent sur six domaines d'avenir pour les métiers de VINCI (mobilités, adaptation au changement climatique, hydrogène, intelligence artificielle, nouvelles formes de travail et sécurité au travail, nouveaux modèles d'affaires).

Leonard anime quatre programmes d'accompagnement de l'innovation à l'initiative des équipes de VINCI (intrapreneurs, intelligence artificielle) et des entreprises innovantes, qui soutiennent 45 projets chaque année.

Pour accueillir ces programmes et favoriser les rencontres avec tous les innovateurs des métiers de VINCI, Leonard a ouvert Leonard:Paris, un tiers-lieu ouvert à tous les acteurs de l'écosystème de la construction, des mobilités et des énergies – et aux étudiants et jeunes professionnels.

Depuis 2020, Leonard structure un réseau international et développe en particulier ses activités en Europe et en Amérique du Sud.

*« L'avenir n'est jamais que du présent à mettre en ordre.
Tu n'as pas à le prévoir, mais à le permettre. »* Antoine de Saint-Exupéry

L'aventure humaine

Leonard est né de la conviction partagée par un groupe de managers du Groupe que les métiers de la ville et des infrastructures, mis au défi de l'urgence environnementale et de la révolution numérique, doivent se réinventer à un rythme inédit – et qu'il convient de sceller de nouvelles alliances entre spécialités, entreprises, chercheurs et start-up pour réussir ces transitions.

Lancé en 2017, Leonard s'est incarné dans une équipe pluridisciplinaire qui a inauguré en 2018, en plein Paris, un tiers-lieu vite devenu l'un des principaux carrefours de la transition des villes et des territoires en Europe.

Leonard, c'est aujourd'hui une équipe d'une vingtaine de collaborateurs animés par la conviction de vivre un moment historique, aux avant-postes duquel se trouvent les métiers de la construction, des mobilités et de l'énergie.



Les réalisations

Leonard accueille chaque année entre 60 et 80 événements, ateliers, conférences et performances ouverts à tous les publics sur la transformation des villes et des territoires, qui rassemblent plus de 4 000 participants.

Le programme Intrapreneurs de Leonard a déjà accompagné 64 projets de collaborateurs de VINCI depuis 2017, dont 16 sont devenus de nouvelles activités et entreprises du Groupe (économie circulaire dans la construction, expertise sur l'adaptation au changement climatique, nouveaux modèles de financement de centrales photovoltaïques et de la décarbonation d'installations industrielles...), qui emploient aujourd'hui plus de 150 personnes.

Principal accélérateur dédié aux Construction tech en France et en Europe, Leonard a déjà accompagné la naissance et le développement de 65 start-up et scale-up. Quinze de ces entreprises ont déjà levé des fonds, pour un montant total supérieur à 5 millions d'euros, et développé des pilotes ou signé des contrats avec des entreprises de VINCI.

Leonard a déjà accompagné plus de 200 cadres de VINCI à l'intelligence artificielle et en faisant connaître les opportunités offertes aux experts de cette technologie dans nos métiers.

Help-E

L'innovation

Help-E est un robot collaboratif suiveur qui va apporter une autre vision du secteur de la construction, en améliorant le confort au poste de travail et l'efficacité opérationnelle.

C'est une aventure exceptionnelle entre les équipes d'Eiffage Infrastructures et Borobo, une synergie pour inventer un monde meilleur et deux équipes complémentaires développant ensemble l'avenir.



L'aventure humaine

Eiffage Infrastructures a signé le 14 octobre 2020 un accord de partenariat avec la start-up niçoise, Borobo, afin de développer un robot suiveur pour les activités du grand groupe français du BTP.

Initié par la Direction Prévention Sécurité de la branche Infrastructures du groupe, ce projet est né de la volonté d'utiliser la robotique alliée à l'intelligence humaine pour apporter plus de confort et de qualité de vie au travail aux collaborateurs.

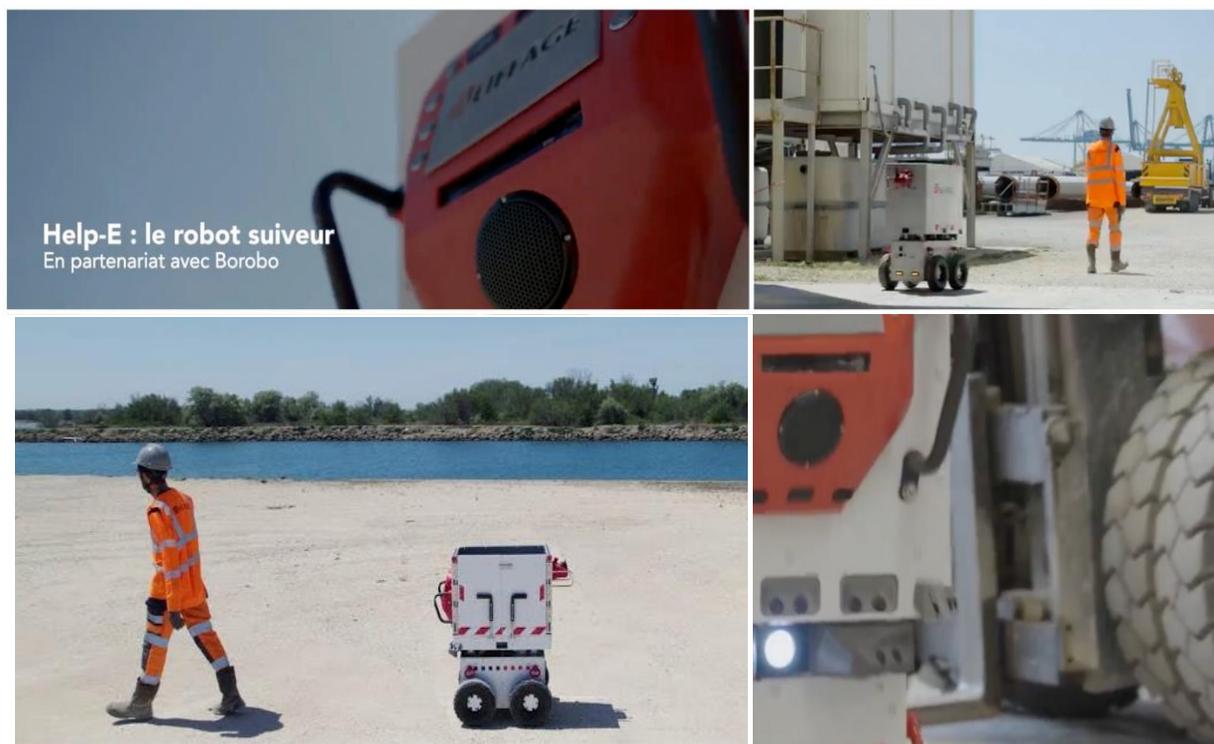
Il s'agit d'apporter une assistance robotisée aux opérateurs pour alléger les contraintes résultant du déplacement et du port de charges usuelles, quel que soit l'environnement de travail. Ces manutentions courantes ne sont pas qualitatives pour les opérateurs tout en étant chronophages..

« Le produit final doit être abordable, accessible à toute entreprise, PME ou artisan. »

L'usage de la technologie des robots porteurs permet de prévenir la survenue de troubles musculo-squelettiques et de pathologies lombaires dans le monde professionnel.

Grâce au robot, l'opérateur s'expose à moins de contraintes et de risques.

Il conserve son expertise, développe le cœur de son savoir-faire technique, en acquérant de nouvelles compétences par la maîtrise de ce type de technologie.



Les réalisations

Le robot développé en partenariat entre Eiffage et Borobo pourra être utilisé en 3 modes de fonctionnement : pilotage manuel avec un joystick intuitif ; utilisation collaborative avec un système intelligent de reconnaissance de la morphologie humaine ; ou navigation autonome avec une précision de géolocalisation à 5 cm.

Il permettra de transporter des charges de moins de 70 kg dans des environnements variés, allant de la plateforme aménagée, en passant par le déplacement sur un sol naturel à l'extérieur, et en gérant même des circulations verticales comme certains escaliers ou des pentes raides.

La start-up Borobo collabore déjà avec des industriels pour concevoir des robots suiveurs porteurs de charges.

Il s'agira cependant réellement d'une première, puisque jamais un robot de ce calibre n'avait été développé spécifiquement pour des activités de Travaux Publics en France.

L'équipe

Les équipes des Fablabs de l'Innovation Cluster de Thales Alenia Space ont créé des lieux ouverts à tous les employés. Ils sont destinés à favoriser leur inventivité en leur donnant accès à des outils de prototypage rapide. C'est également et avant tout un lieu de partage et d'échanges. Objectif : sensibiliser les salariés d'un grand groupe à l'agilité et à la culture d'innovation de rupture. Plusieurs projets imaginés au sein de nos Fablabs sont industrialisés sur les satellites de Thales Alenia Space.



L'aventure humaine

Cette aventure est l'initiative de l'Innovation Cluster, qui s'inscrit dans le cadre de la stratégie d'innovation de Thales Alenia Space. Véritable catalyseur et accélérateur de l'innovation, le Cluster est basé sur une démarche volontaire et participative visant à inciter les salariés à libérer leur énergie créatrice indépendamment de leur organisation ou de leur profil.

L'équipe d'innovation lance en 2016 un premier appel à la recherche d'employés motivés pour monter et animer ces tiers-lieux au sein de l'entreprise. En 2017 le premier Fablab voit le jour à Toulouse grâce à une dizaine de Fablab managers qui libèrent 10% de leur temps à la création et l'animation du lieu. Cette expérimentation confirme l'intérêt d'un Fablab pour booster l'innovation collaborative au sein de Thales Alenia Space. Elle sera rapidement dupliquée par des équipes locales sur d'autres sites industriels : Rome (2018), Cannes (2020), Charleroi (2021). Le même modèle à chaque création de lab : l'équipe locale pluridisciplinaire crée et anime le Fablab sous une même charte, dont les principes fondamentaux sont les suivants :

- Ouverture à tous les employés,
- Possibilité d'y réaliser des projets aussi bien personnels que professionnels
- Transparence et partage.

Mais ils sont tous uniques et adaptés aux besoins et à la culture de chaque site.

Chaque équipe prend soin d'étudier les besoins d'innovation et les spécificités éventuelles liées à l'activité du site, sa culture et son fonctionnement. Le réseau est toujours en expansion avec de nouvelles équipes locales qui souhaitent à leur tour proposer ce type de lieu aux employés.

Les réalisations

Nous comptons à ce jour plus de 1300 makers sur l'ensemble de l'entreprise, avec 290 projets depuis l'ouverture du premier Fablab, dont 150 déjà industrialisés. Le réseau peut témoigner aujourd'hui d'un impact sur l'entreprise :

- De nouvelles manières de travailler avec les nouvelles technologies
- La création de nouveaux concepts pour nos clients
- Une amélioration significative de la communication et des interactions autour des projets innovants
- De nouvelles formes de production et de nouvelles approches sur la gestion des machines industrielles
- Pouvoir vendre un produit différemment



Par rapport aux autres méthodes d'innovation, les Fablab s'ouvrent à tous, nul besoin d'être à l'aise avec les post-it et les concepts. Par rapport aux démarches d'open innovation, ils offrent plus de spontanéité, d'agilité et se situent plus en amont, là où des besoins et des idées cherchent à s'exprimer et à se traduire aussi rapidement que possible en maquettes ou en prototypes. Ils sont collaboratifs et différents de l'endroit où vous travaillez habituellement. Vous communiquez avec les règles sociales numériques comme vous le feriez en ligne sur des réseaux sociaux. Les FabLab sont une communauté où vous pouvez laisser libre cours à votre créativité, demander l'aide de n'importe qui sur des sujets techniques sans craindre les jugements du responsable ou de vos collègues. Les animateurs du FabLab sont formés à l'innovation et leur empathie est remarquée. Ils sont des facilitateurs et formateurs / accompagnateurs.

Les Fablabs sont flexibles : ils mettent à disposition des machines moins coûteuses et sophistiquées, mixant étroitement les perceuses et des machines classiques avec d'autres plus avancées telles qu'imprimantes 3D et stations de réalité virtuelle.

L'équipe

Sopra Steria et Alcatel Submarine Networks (ASN) travaillent ensemble sur la définition et la mise en œuvre d'une transformation « Industrie 4.0 » des usines d'ASN, soutenue par la 5G industrielle.

Cette transformation profonde vise à la fois à répondre à des objectifs stratégiques et opérationnels de compétitivité, de revalorisation du travail et de montée en compétences des collaborateurs de l'usine. Elle s'appuie sur les nouvelles technologies de pointe, permises grâce aux caractéristiques disruptives de la 5G.



L'aventure humaine

D'une part, Sopra Steria, acteur français, leader du numérique, engagé à accompagner et accélérer la transformation digitale de ses clients. D'autre part, Alcatel Submarine Networks (ASN), entreprise française, leader mondial de la pose de câble optique sous-marin, acteur clé de la société numérique d'aujourd'hui, car 99% des données internet transitent aujourd'hui par ces câbles. Le point commun qui lie ces deux entreprises ? Une forte conviction que l'innovation technologique, au plus près de ses utilisateurs et en servant leurs besoins réels, est ce qui permet de rester compétitif sur le marché.

Pour Sopra Steria, la 5G est une ressource permettant d'enrichir le socle technologique qui porte le business de nos clients. Pour ASN, la 5G permet de répondre aux besoins d'une connectivité dans l'usine, hautement sécurisée, mobile, très haut débit et faible latence. Pour les deux, la même conviction : afin de répondre au mieux aux nouveaux besoins de nos clients et de nos collaborateurs, il est primordial de s'appuyer sur les promesses des nouvelles technologies et de les transformer en réalité.

L'équipe en charge de cette transformation est mixte, composée de consultants Sopra Steria, représentants de la Direction des Systèmes d'Information d'ASN, représentants de la Direction des Opérations Industrielles ainsi que du personnel des sites de production à Calais et Greenwich. Cette richesse de profils nous permet d'avoir un panel de compétences très large aussi bien technologique, opérationnel et méthodologique.



Les réalisations

Grâce à une approche terrain qui vise la co-construction des cas d'usage avec les utilisateurs, plus de 25 cas d'usage ont pu être identifiés, qualifiés, priorisés et un nombre important d'entre eux ont été ou seront prochainement mis en production dans les usines de Calais et Greenwich.

S'appuyant sur le réseau 5G, véritable système nerveux de la transformation industrielle dans l'usine, ces cas d'usage à forte valeur ajoutée ont permis à ASN de dégager des bénéfices opérationnels. Par exemple, l'amélioration de la qualité des produits fabriqués grâce à une inspection visuelle augmentée par l'intelligence artificielle, ou encore la réduction du temps de maintenance grâce à une solution d'assistance à distance avec des lunettes connectées.

Cette démarche d'innovation a également permis d'insuffler une véritable culture d'innovation, diffusée à l'ensemble des employés, de l'opérateur de machine jusqu'au directeur des opérations industrielles.

Aujourd'hui, l'usine ASN de Calais est la plus grande usine 5G d'Europe, avec 61 antennes et couvrant plus de 55 000 m² et est devenue une véritable vitrine de l'industrie 4.0 soutenue par la 5G.

Pour en savoir plus :

<https://www.sopra-steria.fr/carrieres/decouvrez-sopra-steria/actualites-rb/a-la-une/sopra-steria-accompagne-asn-dans-sa-transformation-digitale-5G>

https://web.asn.com/media/data/files_user/72/PDF/Press%20Release%20Industrie%204.0%20FR.pdf

L'innovation

Proxigital a inventé une borne multifonction, multiservice et multimarque installée chez les buralistes. Son objectif : rendre les services digitaux accessibles à tous.

- Pour les particuliers : demande de carte grise, billets SNCF, assurance MRH, scan et envoi de documents par e-mail, e-recharges, bons d'achats avec remise immédiate. Nous rapprochons la gare, la préfecture, les entreprises de services de la population.

- Pour les entreprises, la Borne de Proxigital, c'est du « *kiosk-as-a-service* » : une borne, un parcours client dédié conçu et développé maison pour être accessible à tous, une solution de paiement (TPE), maintenance de la borne et du parcours, monitoring des transactions, formation et assistance au personnel du point de vente.

Notre borne, made in France, est unique en France.

Notre mission : simplifier.

Notre ambition : devenir le leader des services de proximité.



L'aventure humaine

La création d'entreprise c'est l'aventure et l'aventure est d'abord humaine ! Chez nous l'aventure se vit à 10 en attendant les nouveaux ! Concentré de talents complémentaires, superposition de motivations.

Notre aventure humaine commence en 2013, quand quatre personnes se rencontrent chez Nickel et sur les salons des buralistes. Elle se poursuit en 2018, quand deux d'entre elles créent Proxigital, bientôt rejointes par les deux autres ainsi que par de nouveaux collègues dans les domaines IT, Ops, Finance, Commercial, Data Science et Marketing, tous passionnés par le projet.

« La perfection est atteinte, non pas lorsqu'il n'y a plus rien à ajouter, mais lorsqu'il n'y a plus rien à retirer. » Antoine de Saint-Exupéry

On ne serait pas arrivé jusqu'ici sans nos actionnaires, on n'avancerait pas aussi loin sans nos banquiers, on ne produirait pas d'aussi bon travail sans nos partenaires techniques et on ne vendrait rien sans nos buralistes. Ils font tous partie de l'aventure humaine de Proxigital



Les réalisations

En 2018 nous inventons la borne et réalisons les premiers prototypes au bureau. S'en suivent la réalisation de prototypes par des industriels et la certification CE de la borne. Les plans sont notre propriété et protégés. A date, 243 bornes sont déployées chez des buralistes et 1 en expérimentation pour SNCF TER dans un Office de Tourisme. Toutes sont monitorées et mises à jour à distance.

Nous avons conçu une infrastructure IT robuste et « scalable » sur laquelle reposent les apps de la borne et des services. Nous développons les parcours clients selon un UX/UI propre à la borne pour les rendre accessibles à tous. Le client paie en CB sur le TPE de la borne, ce qui le rassure.

Nous améliorons les parcours clients grâce à l'analyse des données collectées. Nous enrichissons l'offre dès que possible si c'est utile à la clientèle (demande de vignette Crit'Air en un clic à la fin d'une demande de carte grise par exemple).

Nous sommes agent de voyage, agréé SNCF, mandataire intermédiaire d'assurance, partenaire Sesam-Vital, solution pour le paiement de factures en point de vente pour Docoposte (La Poste).

Notre avenir : continuer à déployer la Borne chez les buralistes (900 demandes enregistrées) et répondre aux demandes des autres réseaux (régions, alimentaire, santé, pharmacie, transports, courrier, ...) pour y déployer nos bornes et nos parcours clients.

Objectif : toujours simplifier, l'accès au digital pour les particuliers, l'accès à de nouveaux canaux de distributions pour les entreprises privées et publiques



L'innovation

Le développement du e-commerce en ligne en Afrique se heurte encore aujourd'hui à un écueil fondamental : l'absence ou le manque de structuration des systèmes d'adressage. Faute d'adresse postale précise ou complète, la livraison de produits est hasardeuse – à l'heure actuelle, une livraison sur deux est un échec. La web-app Mahali offre à ce problème une réponse simple, digitale et adaptée aux pratiques et aux usages locaux.



L'aventure humaine

Soumis à l'origine via Le Mur d'Idées, un outil d'idéation interne au groupe Orange, le projet a par la suite bénéficié du soutien et de l'accompagnement de la structure d'intrapreneuriat d'Orange, l'Intrapreneurs Studio. Mahali s'appuie essentiellement sur l'expertise d'Orange Innovation avec un grand support des filiales du groupe sur la zone Afrique (Côte d'Ivoire et Madagascar) et leurs équipes opérationnelles au sein d'Orange Money, des Services Entreprise, des Centre de tests Clients et des Orange Digital Centers (centres d'accompagnement et de développement des compétences numériques). La core team du projet, très impliquée et organisée en mode Lean Startup, est composée de 9 personnes dont une basée à Abidjan

Si la pratique du e-commerce est désormais ancrée dans les mœurs de centaines de millions de personnes, son développement est contrasté selon les régions. En Afrique, la progression des ventes digitales reste entravée – parmi d'autres freins – par des problématiques de paiement et de livraison, dans des pays où la bancarisation et le système d'adressage ne sont pas nécessairement avancés. Par exemple en Côte d'Ivoire, 99 % de la population n'a pas d'adresse postale (rapport de l'Organisation des Nations Unies 2011).

« Le chemin à parcourir est tout aussi important que le but à atteindre. »

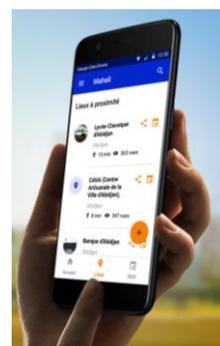
Mahali – qui signifie “lieu” en swahili est un service numérique de localisation adapté aux pratiques locales des acheteurs, des vendeurs et des livreurs. Dans des pays où l’on indique le plus souvent sa position à partir d’une description de lieu et en se référant à des points de repère, Mahali traduit cet usage dans une web-app simple et disponible sur smartphone.

L’outil intègre une base de lieux alimentée en partie par les utilisateurs eux-mêmes, qui peuvent renseigner leur adresse en indiquant la ville, le quartier et des points de repère avec des photos. Le livreur est notifié avec les renseignements nécessaires pour organiser sa livraison et l’acheteur pourra ensuite payer sa commande avec son mobile, en prépaiement ou à la livraison, avec Orange Money. Les adresses ainsi créées peuvent aussi, au-delà des usages liés au e-commerce, être partagées à d’autres fins telles que les services d’urgence ou pour aiguiller des visiteurs.



Les réalisations

A l’instar d’Orange Money, Mahali a été créée à partir d’une observation et d’une analyse minutieuses du terrain et des habitudes des habitants, à Abidjan en Côte d’Ivoire. L’équipe s’est plongée en profondeur dans l’étude des manières de se localiser et de décrire un lieu dans la région. Nous avons interviewé des personnes dans des entrepôts d’e-commerce, des livreurs, des acheteurs, des créateurs de start-ups, etc., afin de cerner la réalité et les douleurs des différents acteurs du terrain.



Nous avons ensuite développé une première version simplifiée du service (MVP- Minimum Viable Product) qui nous a permis de valider nos hypothèses auprès de quelques e-commerçants et acheteurs avant d’être finalement lancé en Côte d’Ivoire avec une version aboutie en mai 2022, suivi de Madagascar en juin 2023.

Mahali affiche une véritable ambition sociétale, sociale et solidaire : participer à une société numérique inclusive et durable. Cela passe notamment par la démocratisation du e-commerce, dont Mahali se veut l’un des maillons forts

L'équipe

L'équipe de l'Observatoire Système FIEP, de la Fédération des Industries de l'État du Paraná, a comme raison d'être d'intégrer la pensée de long terme dans la planification et la prise de décisions de l'industrie et la société brésilienne.



L'aventure humaine

L'équipe a été créée en 2004 dans l'état du Paraná, au sud du Brésil, comme conséquence d'une vision du futur orientée vers le développement industriel soutenable. A son début, l'équipe comptait une seule personne.

Dès le départ, la contribution majeure de l'Observatoire a été la création d'une culture de pensée de long terme. Tous les projets et produits développés par cette équipe ont cherché à créer du progrès et de la prospérité par les biais de choix réfléchis et d'actions conscientes. À cet effet, la transversalité des projets développés par l'Observatoire, ainsi que la pluridisciplinarité de l'équipe, ont été fondamentales.

Cette équipe est, en elle-même, une innovation organisationnelle au sein des Fédérations des Industries. Son travail a soutenu la création de l'Observatoire National de l'Industrie à la CNI - Confédération National de l'Industrie, à Brasília, et actuellement cette équipe participe à la création d'observatoires d'industrie dans 19 autres états brésiliens.

Aujourd'hui, l'aventure continue avec plus de 70 professionnels, parmi lesquelles des chercheurs, des experts et des scientifiques, qui se répartissent dans de nombreux domaines de la connaissance humaine.

Les réalisations

Durant son existence, l'Observatoire de l'Industrie du Système Fiep a conclu plusieurs projets de prospective stratégique et d'intelligence analytique, ainsi que des études thématiques, de tendances et autres recherches qui ont eu un grand impact.

Parmi les interventions de prospective stratégique territoriale, il faut citer le projet « *Secteurs Porteurs d'Avenir* » qui a identifié les secteurs économiques les plus prometteurs sur une période de 10 à 20 ans pour les états brésiliens du Paraná, Santa Catarina, Ceará, et l'Espírito Santo. Le projet « *Villes Innovantes* » ont imaginé l'avenir sur 20 ans pour les territoires comme le Curitiba, Londrina, Cascavel, Campo Largo et Balsa Nova.



Dans une perspective sectorielle, un grand effort a été mené pour la construction de « *Feuilles de Routes Stratégiques pour l'Avenir de l'Industrie* », répondant aux demandes de plus de 50 filières d'activité économique, chaînes productives et secteurs émergents comme la biotechnologie, l'énergie, l'économie circulaire, la transition numérique, la bioéconomie, entre autres.

Dans le domaine de l'éducation, l'étude sur les « *Profils Professionnels pour l'Avenir de l'Industrie 2030* », a joué un rôle très important dans le développement des offres de formation professionnelle.

L'intelligence analytique a été mise à point par le biais de la Prospective Room®, une plate-forme physique et virtuelle avec plus de 120 applications en ligne, comprenant portails, panels d'intelligence, services, modèles d'analyse et simulateurs, disponibles pour plus de 29 000 utilisateurs.

L'équipe de l'Observatoire a aussi créé des approches innovantes pour produire des diagnostics et pour éduquer sur des questions-clés pour la compétitivité comme la Boussoles de l'Innovation, du Développement Durable, de la Transition Digitale, les tendances et autres recherches et études socio-économiques



L'innovation

Trouver une méthodologie efficace pour valoriser l'innovation dans les entreprises, c'est le défi que se sont lancés sept représentants d'entreprises - Safran Landing Systems, Veolia, Sanofi, Lacroix, Air France Industries, Transdev et CarStudio, regroupés dans un Groupe de Travail avec le soutien de l'intelligence collective d'un représentant du Réseau des Carnot, d'une quarantaine de membres du Club de Paris des Directeurs de l'Innovation et d'autres entreprises et écoles extérieures. Le résultat se nomme Prism et a déjà été utilisé avec succès pour valoriser des innovations.

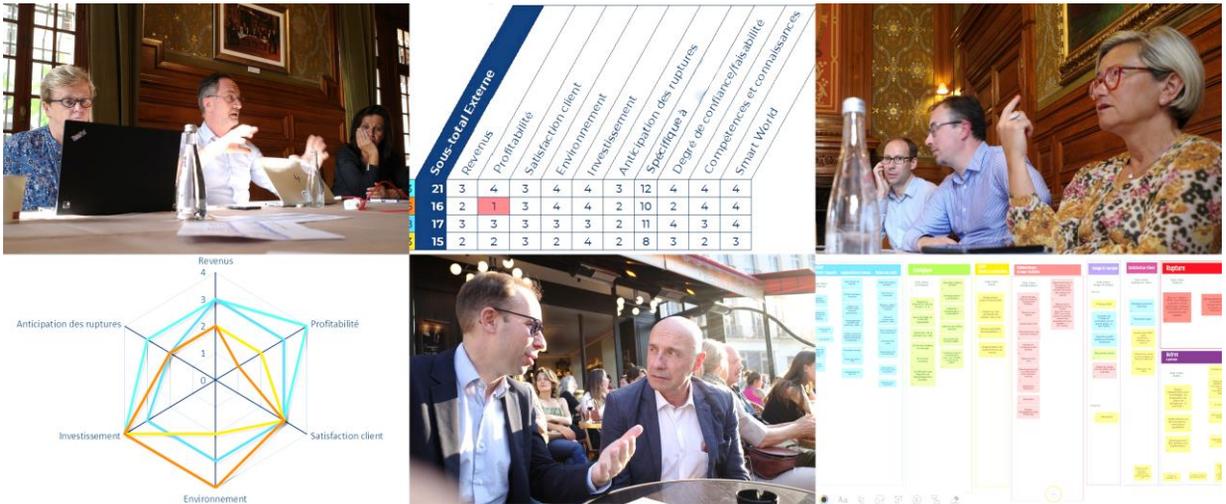


L'aventure humaine

En septembre 2021, à l'occasion d'une rencontre du Club de Paris des Directeurs de l'Innovation et après un certain nombre de consultations préalables parmi les membres du club, la proposition de créer un Groupe de Travail destiné à définir une méthodologie permettant de déterminer précisément le potentiel de gain de chaque innovation du portefeuille de chaque entreprise est lancé. Avec comme but de

- Comprendre : être capable de qualifier et segmenter finement une innovation pour en capter la valeur ajoutée
- Encadrer : Disposer de nouveaux outils / critères pour valoriser les innovations, aider les Managers à décider à choisir
- Collaborer : Faciliter la collaboration inter société en se basant sur des outils communs et des retours d'expérience/ avis d'expert
- Décider & dé-risquer: accélérer la prise de décision (investissements interne ou externes) tout en réduisant les risques
- Communiquer : Justifier la valeur de l'innovation auprès des directions.

Après une première phase de brainstorming du groupe de travail en son ensemble sur les critères, la Core team a benchmarké les grands principes sélectionnés pour valoriser l'innovation auprès de trois consultants et professeur, puis s'est appliqué à identifier / évaluer les principaux critères tout en partageant avec le Groupe de travail pour avoir leur input et optimiser les résultats. La mise en application de la grille sur des cas réels s'est faite avec l'aide tout d'abord d'étudiants de l'ENSTA puis sur des projets tests des entreprises de la Core Team.



Les réalisations

Une grille d'évaluation a été définie comprenant 6 critères principaux (Revenus, Profitabilité, Satisfaction client, Environnement, Investissement, Anticipation des Ruptures) et 3 critères supplémentaires (Degré de confiance/faisabilité, Employés et Autres critères spécifiques à l'entreprise) à la discrétion des entreprises et pour tenir compte de la diversité des environnements. Chaque critère est documenté et une note de 1 à 4 lui est attribuée. La représentation des résultats sous forme de tableaux et de graphes type radar est à l'appréciation de chacun.

Lors d'une rencontre du Club de Paris des Directeurs de l'innovation en janvier 2023, la Core Team a présenté des cas concrets : l'application à des portefeuilles d'innovations d'entreprises aussi diverses que Air France Industries, Safran, Transdev, CarStudio, Lacroix et Veolia) montre que la méthodologie développée par le groupe est solide et peut être appliquée dans de nombreuses industries.

La grille d'évaluation proposée est issue d'un cheminement de questionnement, de débats, elle a mûri au fil du temps. Elle a été testée dans les core business du GT, sur différentes typologies de projets. Elle est disponible et customisable et elle ne demande qu'à être éprouvée dans d'autres entreprises.

La prochaine étape consiste à partager la grille Prism avec les membres du Club de Paris des Directeurs de l'Innovation pour qu'à leur tour, ils puissent la tester, l'éprouver, s'en servir pour valoriser leurs innovations et participer à son amélioration par leurs retours d'expérience.



EUROPEAN INSTITUTE
FOR CREATIVE STRATEGIES
& INNOVATION