



L'Innovation au service de l'Innovation

Jeudi 28 janvier 2016

Business Pole

1047 Route des Dolines
Allée Pierre Ziller
Sophia Antipolis



Le workshop a été présidé par Stéphanie Godier (SG), directrice de l'Association Européenne pour l'Éducation et la Recherche en Science, Recherche et Avenir.

Ce sont quatre ateliers interactifs qui ont été animés par des professionnels de l'innovation représentant chacun un secteur fort :

Offre Publique Innovante pour Entreprise Innovante avec Com4Innov ; ISA et ERINI, des Labs pour favoriser l'Innovation ouverte avec le Paillon, Module d et SoFAB ; La fabrique à Innovations : une culture de la créativité avec Orolia, Crowdfunding : financer la Recherche et l'Innovation avec l'Iffres. Le programme est rappelé en fin de document.

Avec 4 sujets phares :

- L'Offre Publique innovante pour Entreprise Innovante
- Des Labs pour favoriser l'Innovation Ouverte
- La Fabrique à innovations : une culture de la créativité
- Le Crowdfunding : financer la Recherche et l'Innovation





L'ouverture de la manifestation a été assurée par Marie-José LANCHARRO, Conseillère Municipale de Valbonne, déléguée à l'Economie et à l'Animation locale, à l'Inter-génération et aux Anciens Combattants, Adjointe au Sénateur-Maire de Valbonne. « La force des entreprises sur Sophia est l'Innovation. Seul outil de développement économique qui permettra de sortir du marasme économique. »

M. J. LANCHARRO © REA

Recherche et Avenir (REA) est très présent et reconnu au sein du tissu économique local. Marie-Josée Lancharro donne pour exemple la start-up Data Moove, dédiée à la gestion des Big Data dans le domaine du Tourisme. Son dirigeant Frédéric BOSSARD a désormais la possibilité de développer sa start up au niveau européen en partenariat avec Eurecom, et ce, grâce au soutien de REA par l'intermédiaire du **dispositif RUE**, porté par l'Association.



Atelier 1

OFFRE PUBLIQUE INNOVANTE POUR ENTREPRISE INNOVANTE – *COM4INNOV ; SPIBOC ; ERINI* Les Plateformes technologiques

Intervenants : Denis ROUSSET (Com4Innov – Sophia Antipolis), Aurélie SEASSAU (SPIBOC/ISA/INRA – Sophia Antipolis), Céline ROY (ERINI – Grasse)

Animatrice : Stéphanie Godier/ REA

Rapporteurs : Amandine Plantivaux, Michel Aymé & Katia Mathias



D. ROUSSET – A. SEASSAU – C. ROY © REA

Denis Rousset est Directeur opérationnel de la Plateforme Telecom Com4Innov.

Aurélie Seassau est Aurélie Séassau est Responsable du Plateau de Biochimie Analytique SPIBOC à l'Institut Sophia Agrobiotech de l'INRA.

Céline Roy est chef de laboratoire de la Plateforme technologique de chimie ERINI.

Une plateforme est une structure qui regroupe des équipements scientifiques.

Ces plateformes, de création récente (quelques années), visent à organiser le soutien à l'innovation et à la modernisation permettant la mutualisation de moyens à destination des structures privées et publiques (entreprises, laboratoires, instituts, ...) afin de conduire des recherches, des expérimentations spécifiques et de haut niveau, avec un degré de confidentialité variable et adapté au type de contrat et d'activité.

Leur degré d'engagement sur des projets collaboratifs varie d'un secteur à l'autre, prenant en compte la propriété intellectuelle si elle existe (pas en arômes et parfums) ainsi que les possibilités de publication. Les PME de la région sont moins en demande de ces outils que les grands groupes, par insuffisance de ressources humaines et financières, de relative lourdeur administrative des dossiers, de faible disponibilité de temps et de complexité des nouvelles normes.

Denis Rousset : Son idée de regrouper les industries, le monde académique et les collectivités locales date de 2011. La volonté de l'équipe dirigeante a donc été de se mettre au service des usages, rendant innovante l'utilisation de la plateforme au service de tout un chacun. Il existe un réseau de plusieurs antennes, réparties entre Sophia Antipolis, Monaco (Monaco Telecom) et la Ciotat (Gemalto), pour réaliser entre autres des tests de norme de la 4G.

La Plateforme propose l'Internet Multimédia Service basé sur la 4G. Sa mission est d'accueillir des entreprises qui veulent innover et aller sur le marché. La 5G, demain, sera une agrégation de tous les moyens de communication qui existent à l'heure actuelle (on pourra téléphoner depuis un avion dans les airs).

Cette association loi 1901 compte 8 personnes, dont des ingénieurs qui aident à la mise en place des technologies.

Aurélié Seassau est responsable de la plateforme analytique SPIBOC (Santé des Plantes Interactions Biotiques et Outils scientifiques Collectifs). Cette plateforme interagit avec l'Institut Sophia Agrobiotech qui regroupe 11 équipes autour de l'étude et l'amélioration de la santé des plantes.

La plateforme SPIBOC a 3 composantes : plateau microscopie, biochimie et bioinformatique, et génomique fonctionnelle. Cette plateforme est ouverte à l'extérieur (Université, CNRS, Institut Lacassagne, ENS Lyon, Galderma, ...).

- ✓ Plateau microscopique : identification d'organismes, caractérisation morphologique, localisation cellulaire et subcellulaire, et quantification, interactions et dynamique moléculaire. Les utilisateurs sont les équipes ISA, les centres INRA et ANSES.
- ✓ Plateau de Biochimie analytique : identification, caractérisation, quantification de molécules par simple mesure de masse. Utilisateurs : établissements publics et privés.
- ✓ Plateau bioinformatique : analyse de séquences. Le plateau propose des outils et des accès à des ressources bio, de l'expertise bioinformatique, des pipelines à façon, de l'expertise au montage de projet de séquençage.

Les matériels disponibles comportent entre autres des microscopes et spectromètres de haute précision pour, des analyses poussées, des mises au point technologiques et des expertises végétales et animales permettant l'identification d'organismes, la localisation de molécules et la caractérisation d'interactions moléculaires dans les échantillons soumis. La bio-informatique permet l'analyse de séquences sur de nombreuses thématiques génomiques (gènes, ressources biologiques et informatiques).

La faisabilité de projet est aussi étudiée, avec, dans certains cas, la réorientation proposée vers d'autres plateformes comme l'institut Sophia-Agrobiotech.

SPIBOC est multi-compétente et ouverte aux utilisateurs extérieurs pour réaliser leur projet.

Céline Roy est responsable de la plateforme ERINI (Europ Institute of Natural Ingredients) à Grasse, qui propose des services en chimie organique. C'est une structure dédiée au partenariat entre monde industriel et laboratoires publics. Cette plateforme possède des équipements onéreux qui servent ponctuellement aux industriels et aux chercheurs dans le domaine de la cosmétique. Les partenaires sont des grands groupes de l'aromatique, des PME, l'Université de Nice Sophia Antipolis, le CNRS, ...

En 2014, les fonds de la structure proviennent à 70% de la R&D.

Les thématiques traitées sont « les extraits naturels » et « les mécanismes de dégradation des plantes », avec l'identification et la quantification des composants, l'authentification pour laquelle il est nécessaire de développer des outils analytiques pour lutter contre la fraude. Les projets dits d'intérêt général permettent d'accueillir des doctorants et de monter des projets collaboratifs.

SG / REA : Comment ces plateformes interagissent-elles entre mondes académique et industriel ?

Au niveau européen, **Comm4Innov** est reconnue comme une PME.

SPIBOC est une plateforme académique qui crée des contrats de confidentialité avec les industries avec comme seule condition que les industries citent le nom de la plateforme lors de colloques et dans le cadre de publications.

ERINI est une plateforme d'échange entre le monde académique et industriel. Un Contrat de confidentialité est également signé tandis qu'un système de codification est mis en place (personne ne sait pour qui il travaille) surtout dans le monde du parfum. De plus en plus de projets collaboratifs sont développés entre les laboratoires et les industries.

Sauf que les équipes de recherche ont besoin de communiquer / publier, il est donc nécessaire de trouver un terrain d'entente.

Salle : Quelle doit être la maturité du projet pour se tourner vers une plateforme ?

SPIBOC : dès que l'idée est là, il est possible de travailler le projet ensemble.

Les projets de collaboration existent également entre les plateformes, par exemple entre Spiboc et Erini, permettant d'opérer une redirection si une plateforme n'a pas les équipements ou les compétences nécessaires.

LL / ORANGE : qu'est ce qui freine la collaboration avec les PME de la Région ?

Un des freins est le manque de ressources humaines et la lourdeur administrative. Il faut montrer la plus-value des plateformes mais il y a des impératifs de délais souvent incompatibles entre les mondes académique et industriel. La plupart du temps, les contrats pour les PME sont de 3 mois et annuels pour les grands groupes.

MA/ REA : Qu'est-ce qui est à l'origine de ces plateformes qui n'existaient pas il y a 10 ans ?

ERINI : la filière alimentaire représente de gros budgets tandis que la filière chimie est très spécifique.

Comm4Innov : la mutualisation des moyens.

SPIBOC : la démocratisation des instruments, tandis que les échanges sont ciblés et plus rapides, évitant ainsi aux échantillons de parcourir des kms.

Atelier 2

DES LABS POUR FAVORISER L'INNOVATION OUVERTE

Living Labs, Fab Labs et Espace de Comaking

Intervenants : Sacha GOUX (PAILLON - Nice), Pierre-Laurent SALIN DE L'ETOILE (Module d – Nice) et Pascal FLAMAND (SoFAB – Sophia Antipolis)

Animatrice : Laetitia Pineau/ CibI-IS

Rapporteurs : Amandine Plantivaux, Michel Aymé & Katia Mathias



S.GOUX – P. FLAMAND – P. L. SALIN DE L'ETOILE © REA

Sacha Goux est chef de projet Santé pour le Pôle Innovation et Prospective Santé de la Direction de la Santé de la ville de Nice

Pierre-Laurent Salin de l'Etoile est Président co-fondateur de Tradmatik et Module d, co-making et design.

Pascal Flamand est le créateur de la JANUA et Président de la FabLab SoFAB.

Pascal Flamand : Un FabLab est un espace communautaire, qui rassemble une véritable communauté d'acteurs s'entraîdant autour d'équipements divers, de pointe ou traditionnels, visant à une intelligence collective et novatrice. Ils sont issus d'un concept US (MIT Boston) mais restent indépendants et originaux dans leur fonctionnement. SoFab a reçu 1800 personnes dans le courant de l'année 2015. Ce FabLab reçoit des étudiants de tous niveaux (du secondaire aux ingénieurs). L'OpenLab est ouvert à tous ceux qui souhaitent rencontrer des personnes qui peuvent les aider dans la création de leur société ou qui ont envie d'échanger. La FabLab permet d'être guidé dans l'utilisation d'une imprimante 3D par exemple ou la réalisation rapide d'un prototypage pour les entreprises. C'est un espace également ouvert aux clubs de Sophia comme Pobot (robotique). On y trouve aussi de grandes entreprises qui veulent créer leur FabLab interne et qui ne savent pas forcément comment s'y prendre.

Une monnaie virtuelle « l'érou » a été créée ; elle permet à l'utilisateur qui gagne des érou en participant à une animation (auprès d'élèves par exemple), de les dépenser ensuite dans le FabLab.

Sacha Goux : Depuis septembre 2015, il existe un espace dédié à l'innovation dans le domaine de la Santé. Cet espace situé au 27 Delvalle et soutenu par la ville de Nice abrite un Living Lab, une pépinière d'entreprises (où sont hébergées 5 start up et 2 associations) et un incubateur. L'idée est d'y favoriser l'échange autour de toutes les thématiques liées à la Santé. Ce Living Lab est associé à un appartement de simulation axé sur le maintien à domicile des personnes âgées par le biais de services et solutions tels de la domotisation ou les objets connectés. Cet appartement de démonstration est ouvert au public.

Plusieurs projets sont menés au Living Lab, une collaboration forte a été établie avec le Pôle de Neurosciences du CHU de Nice pour les personnes en situation de handicap, un projet recherche est mené avec le labo I3S et un axe de formation est développé avec des Médecins.

L'objectif de cet outil est de fédérer les usagers, les industriels, les professionnels de santé autour de la conception d'un objet, donc créer de l'innovation très rapidement. Des Ateliers sont également mis en place avec des enfants de 5 à 8 ans « Raconte-moi la Santé » ainsi que des ateliers pédagogiques MEDITES autour des objets connectés.

Pierre-Laurent Salin de l'Etoile : *Module d* est un nouveau concept qui travaille sur le « co-design » de produits sur mesure pour l'événementiel (en association avec l'Ecole de Design de Nice). C'est un FabLab pour apprendre, en plus d'être une antenne de professionnels ayant à leur disposition des équipements spécifiques pour être conseillés et accompagnés dans la démarche de conception et de prototypage.

En novembre dernier, un nouvel atelier de 650 m² a été ouvert, avec l'artisanat de matières, une salle informatique pour CAO, imprimantes 3D et équipements traditionnels, formant un bon « mix » artisanat-numérique à destination des porteurs de projets d'objets design.

L'atelier est accessible à tous les professionnels, Grands Groupes comme PME, qui souhaitent notamment fabriquer des prototypes. Son autre objectif est de former à la transformation numérique, devenue indispensable à tous pour apprendre à travailler autrement : les outils numériques sont aujourd'hui peu coûteux (le prix d'une carte électronique est de quelques euros contre plusieurs milliers il y a encore 5 ans). L'innovation est désormais « ouverte », sortie des centres R&D privatifs du passé. La question qui demeure est : « comment progresser encore en réseaux en collaboration avec les laboratoires ? ».

PF : Le FabLab produit un effort pédagogique à destination des TPE, PME et Grand Public. Il s'agit d'un lieu de lien social, local mais interconnecté avec les autres FabLabs.

PLSE : Il offre une appropriation de la technologie.

LP/REA : un exemple d'innovation concrète ?

PLSE : Une concrétisation a été menée avec un créateur de lunettes de soleil. Son produit fini a été optimisé et perfectionné grâce aux besoins partagés avec les personnes rencontrées.

SG : Il y a eu la mise en place d'une expérimentation autour d'un serious game sur les gestes de premier secours, pour des étudiants en médecine et des enfants de centres de loisirs. L'idée était de maintenir les connaissances acquises pour les utiliser en cas de besoin urgent.

Salle : Projet de Market Lab, Business Lab pour accéder au marché et vendre les innovations ?

PLSE : Avant de vendre, il faut produire et s'adresser à tous les maillons de la chaîne de valeur.

PF : C'est un processus itératif très rapide où l'accès au marché doit être décidé avant même l'idée.

Atelier 3

LA FABRIQUE A INNOVATIONS : UNE CULTURE DE LA CREATIVITE Exemple d'une plateforme d'Innovation collaborative

Intervenant : Jean-Yves COURTOIS (Orolia- Sophia Antipolis)

Animateur : Michel Ayme/ ex DG PME

Rapporteurs : Amandine Plantivaux & Katia Mathias



J. Y. COURTOIS © REA

Jean-Yves Courtois est le co-fondateur et le PDG d'Orolia.

En France, nous sommes leaders en start up comparé à d'autres pays européens, mais que manque-t-il ensuite pour transformer l'essai ?

En amont, il y a un gros travail de fonds avec des évolutions qui ont conduit à la création d'un terreau fertile à l'innovation. L'évolution sur 10-20 ans a été spectaculaire.

Ce qui manque encore, c'est le travail à faire entre le prototype fonctionnel et la vente de l'objet. Il y a toute une ingénierie de marketing produit qui demeure très compliqué. C'est un vrai travail, un vrai savoir-faire pour convaincre un client et obtenir la clé d'un succès commercial.

Il faut que le produit soit un « must have » et non un « nice to have ».

Un client ne sait pas forcément ce dont il a besoin ... Il s'agit d'essayer de développer une intelligence de son environnement notamment par des enjeux concurrentiels.

Les éléments qui vont entraîner la satisfaction d'un client sont : une définition technique de l'objet, la définition de son interface aux machines, mais aussi, le regard que les autres vont porter sur ce client en tant qu'utilisateur du produit. Comprendre comment le client réfléchit fait partie de l'ingénierie du marketing.

En France, il y a une réticence extrême à envisager que le pouvoir dans l'entreprise doit être partagé. Certains ingénieurs sont trop techniques et sont axés R&D alors qu'à l'heure actuelle, ils doivent également être « Product Manager ». Ainsi, aux USA, même la plus petite start-up a son Product Manager. Ces derniers, ingénieurs à la base, ont ensuite fait un MBA par exemple pour se former au Management, au Marketing, etc. Si cela s'avère nécessaire, il faut être capable d'aller chercher un associé étranger qui sait être « Product Manager ».

Le manque de capital-risque dans notre pays n'est pas le problème principal. Les porteurs de projet ne sont pas assez convaincants. Le métier, c'est aussi aller dans des zones vierges et de faire avancer les connaissances comme le font les chercheurs.

Il y a également un autre malentendu : les banquiers ne sont pas des *business angels*, ce n'est pas leur but de prendre des risques.

Salle : Quelle relation avec les laboratoires ?

La réponse est différente selon la taille de l'entreprise. Pour les petites entreprises (hors start up qui ont des financements), c'est difficile car c'est du trop long-terme. C'est aussi un manque culturel. Parfois, le chercheur est partant, mais il se confronte au frein de sa hiérarchie.

On ne peut pas tout transposer des USA. Pour un même marché, en Europe, on a des territoires très différents, avec des barrières linguistiques, etc. Il faut que l'on trouve nos propres solutions et que l'on fasse valoir notre diversité, notre sens esthétique, etc.

Atelier 4

CROWDFUNDING : FINANCER LA RECHERCHE ET L'INNOVATION

Des plateformes de financement participatif désintermédiées

Intervenant : Max ANGHILANTE (IFFRES – Lille) et Jean-Luc GAFFARD (Skema Business School – Sophia Antipolis)

Animateur : Thierry Bonnet / Finance Utile

Rapporteurs : Amandine Plantivaux, Katia Mathias & Michel Aymé



M. ANGHILANTE – J. L. GAFFARD © REA

Max Anghilante est Président Fondateur de l'IFFRES à Lille.

Jean-Luc Gaffard est Professeur d'Economie à la Skema Business School de Sophia Antipolis.

Le crowdfunding est un financement participatif, fait par le grand public. S'il n'est pas nouveau, c'est le vecteur utilisé pour participer qui l'est.

Le crowdfunding peut être fait sous forme d'un don à des associations, à des causes personnelles, à des cagnottes.

Jean-Luc Gaffard : L'innovation, qu'elle soit incrémentale ou de rupture, est un processus inscrit dans un temps long et coûteux avant que les premiers revenus ne soient engrangés. Il y a toujours dans le processus d'innovation, un divorce entre les coûts et les revenus. Il y faut donc de « l'intermédiation financière » de tous types pour financer ce long processus et gérer le risque de défaut, car il est légitime de se tromper, même pour des financiers.

On note qu'une fois introduites en bourse, les entreprises ont des projets innovants plus basiques et moins productifs. En France, il y a beaucoup de start up qui ne grossissent pas à moins d'être absorbées par des Grands Groupes dans lesquels elles perdent leur véritable identité.

Max Anghilante : l'IFFRES est à l'origine un "think tank". Axé sur le financement participatif, cet institut a été fondé en 2009 pour collecter des fonds destinés à l'Enseignement Supérieur et à la Recherche... avec de sérieuses difficultés à en collecter.

Pourquoi ? Principalement parce que la recherche intéresse peu le grand public et les citoyens, sauf sur des causes médicalisées et très médiatisées (comme le Téléthon). A travers du mécénat modeste, les entreprises suivent cette tendance minimaliste de la société civile.

Voici pourquoi l'IFFRES, pour y remédier, a décidé de créer sa plateforme « Davinci Crowd » en espérant jeter un pont entre le monde des entreprises, celui de la recherche et celui des citoyens. Ce mode de collecte est nouveau dans ce secteur et n'existait pas il y a à peine trois ans. Il rencontre des difficultés pour se développer, les seuls projets trouvant des financeurs en ligne étant dans le secteur de la santé.

Cette approche vient en complément de l'existant, à savoir des sites de collecte en ligne de certaines universités pour financer leurs structures, mais pas les projets, réservés aux plateformes.

Quant aux essais de « crowdfunding » par les étudiants, ils visent surtout à financer leurs propres études ou recherches. Dans les porteurs de projets, on trouve aussi quelques fondations, des start up et des structures santé, avec une collecte qui n'a rien à voir avec les montants dégagés par le CIR (Crédit Impôt Recherche).

Pour réussir à attirer l'attention, il faut beaucoup communiquer, animer et rester actif, la plateforme n'étant qu'un outil passif de mise en ligne, sans aucune responsabilité. Disposer en plus d'une structure de réception des fonds versés est un plus, car à défaut les dons reçus seront taxés à 60% (tiers donateurs).

Même si les montants levés restent encore modestes, la progression de la collecte par crowdfunding est réelle (ce sont des montants de 152 millions d'euros en 2014 et de 133 millions d'euros au 1^{er} trimestre 2015 qui ont été collectés).

Les conseils :

- Utiliser le Crowdfunding dans le cadre d'une stratégie globale de levée de fonds.
- Savoir « vulgariser » son projet.
- Déposer un projet et faire bouger son réseau sur le net pour aller chercher ses donateurs ou ses investisseurs, la plateforme ne fera que mettre le projet en ligne mais ne fera pas la communication du projet...

Programme

jeudi 28 janvier 2016

- 8h30
- 8h50
- 9h00
- 10h00
- 11h00
- 12h00
- 13h00
- Accueil des participants autour d'un petit-déjeuner**
 - Ouverture du Workshop par **Marie-José LANCHARRO**
Conseiller Municipal de Valbonne, déléguée à l'Economie et à l'Animation locale, à l'Inter-génération et aux Anciens Combattants
 - Atelier 1**
OFFRE PUBLIQUE INNOVANTE POUR ENTREPRISE INNOVANTE – Com4Innov, ISA et ERINI
 - Les plateformes Technologiques**
 - Un accès à des centres d'expérimentation et de test
 - Une mise à disposition d'équipement de pointe
 - Un portage collectif de projets innovants**Denis ROUSSET** Com4Innov - **Aurélié SEASSAU** SPIBOC / ISA / INRA - **Sophia Antipolis** - **Céline ROY** ERINI - Grasse
Animé par Stéphanie Godier (REA)
 - Atelier 2**
DES LABS POUR FAVORISER L'INNOVATION OUVERTE
 - Living Labs (LL), Fab Labs (FL) & Espace de Comaking (EC)**
 - LL : tests 'grandeur nature' de services, outils et usages
 - FL : du concept...prototypage...mise au point...au déploiement
 - EC : partage d'outils, de contenus ou de créations**Sacha GOUX** Paillon / Delvalle - **Pierre-Laurent SALIN** de l'ETOILE Module d - Nice - **Pascal FLAMAND** SoFAB – **Sophia Antipolis**
Animé par Laetitia Pineau (Cibl-IS)
 - Atelier 3**
LA FABRIQUE A INNOVATIONS : UNE CULTURE DE LA CRÉATIVITÉ
 - Exemple d'une plateforme d'innovation collaborative**
 - L'industrialisation des idées d'une communauté
 - La vente et l'achat de produits co-conçus
 - Le partage de compétences ... et de gains**Jean-Yves COURTOIS** Orolia – **Sophia Antipolis**
Animé par Michel Aymé/ Es DR PME
 - atelier 4**
CROWDFUNDING : FINANCER LA RECHERCHE & L'INNOVATION
 - Des plateformes de financement participatif désintermédiées**
 - Soutenir des projets de Recherche innovants
 - Récolter des fonds sous forme de Don...Financement avec contrepartie...Prêt...Investissement au capital
 - Fédérer un grand nombre d'acteurs autour de son projet**Max Anghilante** IFFRES – Lille - **Jean-Luc GAFFARD** Skema Business School - **Sophia Antipolis**
Animé par Thierry Bonnet/ Finance Utile
 - Déjeuner de Clôture – Buffet offert par Recherche et Avenir et la CASA**



Le public du Workshop REA 2015 - 2016



L'équipe de REA © REA

Un grand merci à la Mairie de Valbonne représenté par Marie-José Lancharro et au Business Pole représenté par Jean-Marie Audoli, aux intervenants de grande qualité que nous avons reçus et qui ont accepté de se prêter au jeu.

Merci aux membres actifs de REA.

Cet événement a été réalisé grâce au soutien de la Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis en les personnes de Jean Léonetti, Ancien Ministre des Affaires Etrangères et Européennes et Député-Maire d'Antibes, et de Jean-Marie Audoli, Maire de Bonson, Chargé de Missions Technopole à la CASA.

