

Générateur d'Innovations du Grand GÂTINAIS (GIGG) : pourquoi, comment, avec qui ?

Les comptes-rendus des évènements SYNAPSES du GG sont accessibles en :

www.polesudparis.fr¹

A. Denis Oulés, président de PÔLE SUD PARIS² souhaite la bienvenue aux quelque cent cinquante participants et **remercie l'INSEAD³** pour son accueil dans son grand amphithéâtre. Il remercie particulièrement Eric Ponsonnet, son Secrétaire Général, et Hubert Gatignon (professeur en charge de nouvelles relations avec le PRES 'Paris Sorbonne Universités'⁴) pour avoir présenté et fait visiter le campus à ceux qui en avaient exprimé le désir. Il salue aussi la présence de Filipe Santos, professeur en entrepreneurship, et de Bill Magill, professeur adjoint en charge des relations avec la SATT LUTECH⁵, et présente les excuses de Peter Zemski, co-doyen retenu à Londres.



Il salue la présence de Chantal Manguin-Dufraisse (sous-préfète de Fontainebleau), Jean-Jacques Hyst (sénateur et président de la communauté de communes Gâtinais-Val du Loing), Lionel de Rafelis (président du syndicat mixte du pays du Gâtinais), Roseline Sarkissian (conseillère Régionale d'Île-de-France), Jean-François Robinet (conseiller général et maire de Samois-sur-Seine), Patrick Septiers (président de la communauté de communes Moret-Seine et Loing), Nicole Delporte (présidente de la communauté de communes Pays de Seine), et de nombreux autres élus. Ainsi que des Elus consulaires de CCI: Pierre Lory, Christian Humbert, Claude Cottin, Jean-Claude Chabin, et des chefs d'entreprise adhérents de PSP: Luc Bellière, Bruno Grandjean, Laurent Berlie, Steve van Zutphen, etc. Et il présente les **excuses** de Henri de Raincourt (sénateur et président du SIVOM Gâtinais en Bourgogne), Jean-Pierre Door (député et président de la communauté d'agglomération Montargoise et rives du Loing), Valérie Lacroute (députée et Maire de Nemours), Daniel Paris (maire de Sens), Gérard Eude (président de S&M Dévt.) et de nombreuses autres personnalités qui ont regretté leur indisponibilité.

¹ Le diaporama rythmant les XXI^{es} SYNAPSES est accessible [ici](#), hormis les visuels de présentation des projets dont le caractère sensible des informations est préservé.

Le présent compte rendu ne rapporte pas les exposés des créateurs, et pas davantage les questions posées par les participants présents ou les réponses apportées oralement.

² Abréviation : PSP

³ www.insead.edu/home/

⁴ www.sorbonne-universites.fr

⁵ www.sattlutech.com

- a) Tout en saluant les créateurs de jeunes entreprises qui vont présenter leurs projets, Denis Oulés souligne que **c'est la première fois que sont réunis** élus territoriaux responsables de bassins de vie du Grand GÂTINAIS, chercheurs scientifiques, entrepreneurs créateurs de nouvelles entreprises technologiquement innovantes, investisseurs, élus consulaires et acteurs du développement économique, et professeurs internationaux de l'INSEAD.
- b) Il rappelle que l'association **PSP est née spontanément il y a bientôt huit ans** avec un évènement réunissant la dizaine des responsables des quelque deux mille chercheurs-ingénieurs identifiés dans le Grand GÂTINAIS invités à exposer le domaine de leurs recherches. Et le premier évènement nommé 'SYNAPSES' était organisé ici-même en novembre 2005 avec Jacques Lewiner, Bruno Gérard créateur d'OXAND⁶ devenue PME internationale, Victor Augais diplômé MBA INSEAD et créateur d'URBAN FOOTBALL⁷, et aussi Filipe Santos et Gilles Vacher (président de Club-Invest 77) qui nous font tous deux le plaisir d'être avec nous ce jour ⁸.

Ses membres partagent deux convictions :

- C'est **l'économie productive d'un territoire** ou d'un pays qui, avec l'intelligence de ses habitants, élabore des produits agronomiques et sylvicoles du sol ou aquacoles (pour l'alimentation et aussi dans l'habitat, pour la santé, etc.) et des produits industriels dont des matières premières sont extraites du sous sol. **Ce sont les emplois de ces activités** dont les produits résultants sont échangeables dans des marchés internationaux (pour acquérir produits et matières nécessaires dont on manque sur le territoire...), **qui génèrent les emplois de l'économie résidentielle** (pour naître, s'alimenter et se loger, acquérir des connaissances, abriter les équipements productifs, se soigner, se défendre, et se cultiver, etc.) et les ressources pour des missions régaliennes de l'Etat et son système social (santé, famille, retraites...). Pas de services résidentiels et publics ou sociaux, ni d'entreprises de BTP et d'hôpitaux, sans des systèmes productifs capables de vendre dans la compétition internationale des produits finaux avec leurs services associés, équilibrant la balance commerciale d'échanges du pays⁹. Et donc l'ambition d'un emploi pour tous suggère d'**agir en priorité sur 20 % des causes qui produisent 80 % des effets** : l'économie productive !
- Les **communautés d'agglomérations ou de communes**¹⁰ sont adaptées - dès



⁶ www.oxand.com

⁷ www.urbanfootball.fr

⁸ Cf. le compte rendu [ici](#)

⁹ Les économistes estiment qu'un emploi de l'économie productive est à la source de trois à six emplois de l'économie résidentielle : Cf. les travaux universitaires de Laurent Davezies.

¹⁰ EPCI = Etablissement Public de Coopération Intercommunale à fiscalité propre dont la première compétence est le développement économique : au nombre de 34 pour les huit bassins de vie du GG.

lors qu'elles sont suffisamment grandes - pour l'action politique sur l'économie résidentielle. L'économie productive nécessite des compétences pointues et des ressources spécifiques pour agir sur un territoire recouvrant plusieurs EPCI: **huit bassins de vie semblables en Grand GÂTINAIS**. C'est par un accident de l'histoire en 1790 que le diocèse millénaire de SENS a été écartelé en 'finistères' de quatre départements; un siècle après, le plan FREYCINET d'équipements ferroviaires permettait de relier entre eux et vers Paris les huit bassins de vie, alors qu'on ne peut toujours pas aller facilement vers les pôles de Dijon, Orléans, Saclay et Marne-la-Vallée par train. Aujourd'hui, l'urgence de la restauration des systèmes productifs du pays commande d'agir en pleine cohérence sur ce territoire homogène de presque un million d'habitants dont les résidents actifs et les étudiants comme les produits franchissent chaque jour les frontières électorales¹¹.

B. Denis Oulés évoque la trentaine d'entreprises internationales dans l'économie productive et qui ont été présentées dans les précédentes SYNAPSES: elles **sont nées** - à l'image de SOFRASER, REDEX ou récemment d'OXAND et MAGPIE POLYMERS¹² - **à partir de résultats de recherche ou d'innovations** comme des starts-ups d'aujourd'hui. Ce type de créations intègre des actifs de propriété intellectuelle, des entrepreneurs, et des capitaux. PSP suggère aux collectivités territoriales (Conseils Régionaux d'Île de France, de Bourgogne et du Centre, et EPCI) du Grand GÂTINAIS d'associer deux ressources que n'ont pas d'autres régions (Saclay-Palaiseau qui dispose de milliers de chercheurs) pour générer de nouvelles activités productives: le potentiel entrepreneurial et international de l'INSEAD avec ses 42000 Alumni dans 160 pays du monde, et l'expérience technologique, industrielle et internationale de certains résidents du territoire qui peuvent aussi être investisseurs dans le nouveau réseau '**Business Angels Grand Gâtinais**' (**BAGG**)¹³ **présidé par Philippe Delloye et animé par Pernelle Barlier**.

La suggestion est celle d'un dispositif d'accompagnement (provisoirement nommé '**Générateur d'Innovation Grand Gâtinais**' ou **GIGG**) de porteurs de projets - technologiquement innovants et donc à potentiel international - issus des nouvelles SATT et/ou d'autres sources d'innovations en France, en favorisant (sans exclusivité) leur association avec des candidats entrepreneurs formés par l'INSEAD qui sont de plus en plus attirés par l'entrepreneuriat.



C. Denis Oulés rappelle l'objectif de ces XXI^{èmes} SYNAPSES: présenter des exemples de jeunes entreprises technologiquement innovantes qui auraient pu ou pourraient bénéficier de l'accompagnement du futur GIGG. C'est **Pernelle Barlier** (Secrétaire générale de BAGG¹³) qui rythmera leur «pitch» - une présentation de leur projet en dix minutes - puis qui recueillera les questions des présents et leurs réponses - notamment celles des investisseurs 'Business Angels' pouvant accompagner les créateurs. Il ajoute que cet exercice préfigure un peu des questions qu'un futur comité de sélection pour le Générateur d'Innovations Grand GÂTINAIS pourra poser.

¹¹ Consulter l'analyse socio-économique de ce territoire par l'IAU Île-de-France [ici](#) et des aperçus historiques de ce domaine royal, [là](#)

¹² www.magpie-polymers.com

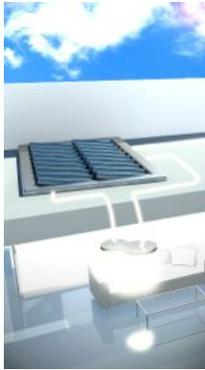
¹³ Cf. <http://ba-gg.fr>

1. Quentin Martin-Laval : créateur d'ECHY¹⁴

ECHY capte en toiture d'un bâtiment la lumière naturelle, et la transporte par fibre optique dans des voumes intérieurs faiblement éclairés par des fenêtres. La solution est brevetée, et répond aux besoins d'économie des énergies non renouvelables.



L'éclairage Hybride



Un rapport de surface de 3%
(3m² éclairent 100m²)

1. Captation de la lumière du soleil

- Lentilles optiques de concentration
- Fibres optiques
- Tracker solaire

2. Transport de la lumière naturelle

- Faisceau de fibres optiques

3. Hybridation

- Lampe bi-source hybride : soleil + LED
- Automatisation de modulation intégré.

Six fois plus performant
qu'un assemblage photovoltaïque + LED



2. Pascal Valade: GVTech¹⁵

GVTech offre aux industriels un dispositif de mesure de la viscosité des fluides utilisés pour mieux piloter les process de productions.

L'innovation valorise des résultats de recherche universitaire dûment protégés, et un démonstrateur fonctionne.



GVTech et la Viscosité

La viscosité cinématique (et dynamique)

L'aspect pâteux, la texture : un paramètre clé pour la maîtrise des procédés industriels et le pilotage des installations (multi-produits, dérive des vannes, erreur humaine, encrassement, entretien, etc...)

L'entreprise :

Vente clé en main de solutions de mesure en série ou sur by pass de la viscosité dans un marché de niche en R&D puis dans les usines où est utilisé un Process chimique pour optimiser la production, réduire les déchets...

CleanTech & GreenTech



Ce document est la propriété de GVTech®. Il ne peut être communiqué à des tiers et/ou reproduit sans l'autorisation préalable écrite de GVTech® et son contenu ne peut être divulgué.
This document and the information contained herein is proprietary information of GVTech® and shall not be disclosed or reproduced without the prior authorization of GVTech®.



¹⁴ <http://echy.fr>

¹⁵ www.gvtech.fr

3. Nizar Ouarti : Motion Glasses¹⁶

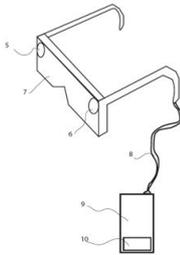
Ce projet utilise des logiciels et algorithmes de traitement d'images animées vues par des mal voyants, pour les leur restituer sous une configuration adaptée à leurs capacités de perception.

Il associe un dispositif de captation d'image, un ordinateur embarqué, et un affichage d'images transformées sur des verres de lunettes adaptées.

Le projet est accompagné par la SATT LUTECH précitée.

Solution: Motion Glasses

- Brevet : visibilité des objets en mouvement
- Reconnaissance des mouvements
- Compréhension des intentions
- Sociabilisation



4. Rémi Dangla : STILLA Diagnostics¹⁷

Ce projet utilise des procédés microfluidiques innovants pour diviser une goutte de sang en dizaine de milliers de parties, et détecter par tests génétiques la présence d'ADN cancéreux dans les micro-goutelettes.

Il servira le suivi thérapeutique de malades, et peut être adapté pour d'autres applications.

Le suivi régulier améliore la vie du patient



Un gain économique et médical

**Un effet psychologique
considérable**

La problématique:

Comment assurer le suivi régulier d'un cancer?



**...en remplaçant la biopsie
par une simple prise de sang**



¹⁶ www.sattlutech.com/glasses

¹⁷ Informations publiques [ici](#)

D. Echanges avec les participants :

Denis Oulés fait d'abord observer que les deux premiers projets sont plutôt avancés dans leurs développements, alors que les deux derniers nécessitent encore beaucoup de travail pour séduire des investisseurs : c'est le type de projets qui seront utilement accompagnés et accélérés par le GIGG proposé aux collectivités territoriales.



A la question posée de savoir comment accueillir et installer de tels projets sur le territoire du Grand GÂTINAIS, il répond que de nombreux facteurs peuvent y concourir positivement, et seront explorés avec l'étude du GIGG. S'il est bien dans le rôle des élus territoriaux d'un bassin de vie d'améliorer son attractivité, il n'est guère dans leur capacité d'attirer des créateurs tels que ceux que l'on vient de voir et

entendre : les risques d'échec pris au regard des moyens mis en oeuvre seraient très grands. C'est donc en mutualisant les réponses potentielles aux besoins des créateurs, et aussi ces risques d'échec, que le GIGG suggéré pourra diffuser en hôtel d'entreprises de tel ou tel bassin de vie l'étape majeure d'industrialisation des nouveaux produits. Il cite à titre d'exemple l'importance déterminante de la première commande pour une start up, qui peut être apportée par une collectivité publique, ou un établissement privé notoirement enraciné dans un bassin de vie, ou une grande entreprise du territoire avec lequel le GIGG saura nouer des relations.

Gilles Battail (Vice-président de la communauté d'agglomération Melun Val de Seine)



approuve cette idée de mutualiser sur un grand territoire des réponses aux besoins des créateurs. Il estime que les besoins d'une part des collectivités territoriales, et leurs liens très étroits avec les entreprises de leur tissu économique ne sont pas aujourd'hui suffisamment ouverts aux opportunités de tests des nouvelles offres de jeunes entreprises: il y a là un levier d'accompagnement potentiel à exploiter.

Patrick Septiers, président de la

communauté de communes de Moret, Seine et Loing intervient pour expliquer l'exemple de CERAM HYD¹⁸: une innovation de rupture dans les membranes céramiques pour des électrolyseurs et d'autres applications industrielles. Cette start up incubait à Avon puis s'est installée dans des locaux techniques offerts par la CCML à Ecuelles, après avoir longtemps cherché des capitaux propres pour son premier pilote industriel: sans doute aurait elle pu gagner du temps avec le GIGG.



¹⁸ www.ceramhyd.com

E. Denis Oulés informe que le choix des quatre projets commentés a été fait parmi d'autres, et il présente les porteurs de cinq autres projets tout aussi importants.

1. Aymeric Préveral développe avec Antoine Trihoreau **IDMOG** qui a l'ambition d'offrir aux opérateurs d'un champ pétrolier des outils de gestion modernes des données échangées entre tous les intervenants. Tous deux bénéficieront en avril d'un 'BootCamp' intensif (avec des professeurs américains d'entrepreneurship pour l'INSEAD) dont a déjà

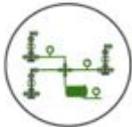
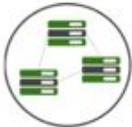
bénéficié Pascal Valade¹⁹.



IDMOG
Antoine TRIHOREAU & Aymeric PREVERAL

La première société de services dédiée aux digital oilfields
Fondée par deux Ingénieurs des Mines de Paris
Une start-up technologique à la pointe de l'innovation big data
Plus de dix ans d'expérience chez des opérateurs pétroliers (Total, Perenco) et des sociétés de services (Schlumberger)

La FieldBox, un système de gestion de données de production

				
Acquisition des données	Stockage distribué	Surveillance du champ	Analyse et Reporting	Outils Collaboratifs



2. Régine Roque et Alain Basset développent **ALRELE**: un générateur électrique captant de manière innovante (brevet déposé) l'énergie du courant d'un cours d'eau. Après des essais concluants avec l'ONERA à Lille, ils cherchent pour leur prototype un site sur le Loing par exemple.

ALRELE Ingénierie

Hydroliennes fluviales :

Systèmes innovants et respectueux de l'environnement produisant de l'électricité, en permanence, à partir de l'énergie des cours d'eau

Etat d'avancement :

Concept validé au plan technique et économique
Demande de brevet déposée en décembre 2012

L'équipe

2 ingénieurs complémentaires : technique, commercial, gestion

Nos besoins :

un site d'expérimentation pour le futur démonstrateur, fin 2013
des financements, pour le développement technique et commercial
des entreprises partenaires pour la fabrication des machines



¹⁹ www.insead.edu/facultyresearch/centres/entrepreneurship/bootcamp/

3. Paul Sicard développe **PERVALIS**: un dispositif permettant de s'orienter dans des espaces hostiles où les signaux GPS de satellites ne sont pas disponibles.

PERVALIS – Autonomous indoor localization

- Positioning & orientation in GPS-denied environments
 - Visual and inertial smart sensors
 - No infrastructure
 - No special clothing
 - No building blueprint
- Professional applications market
 - vulnerable pedestrian tracking
 - wheeled vehicles
- Provision of hardware/software components for integrators of navigation & tracking solutions



4. Jean-Michel Rey et Serge Visière ont l'ambition de mettre l'antimatière (des positons) au service du contrôle des défauts d'un matériau, à l'échelle atomique.





POSITHÔT
La manufacture d'antimatière

Les positons ont la propriété exceptionnelle de détecter les défauts dans la matière à l'échelle atomique.

- Industrialisation de la production de Positons
- Développement des solutions CND à base de Positons
- Applications cibles: Semiconducteurs, aéronautique, polymères, couches minces, nanotechnologies...

Brevet CEA (valorisation d'un développement du CEA-IRFU pour l'expérience GBAR)



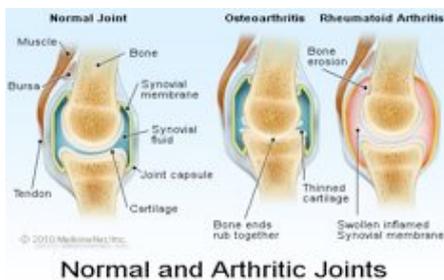


5. Thibault Depardon codéveloppe un produit dont l'objectif est de soigner les malades atteints de polyarthrite rhumatoïde.

Therapeutical application - Rheumatoid arthritis definition



Rheumatoid arthritis (RA) is the most common cause of chronic arthritis. It is a progressive autoimmune disease characterized by a chronic and persistent inflammation that can result in progressive joint destruction, deformity, disability and premature death (Hochberg, 1981)



Source : 2002 WebMed.

Project MIRA - Confidential - 8

F. Denis Oulés présente les étapes suivantes: l'étude d'ingénierie du GIGG va être réalisée par ERDYN²⁰ choisi après consultation de trois cabinets sur la base d'un cahier des charges. Elle sera financée pour 50 % par le Conseil Régional d'Île-de-France, 15 % par chacun des Conseils Régionaux de Bourgogne et du Centre, et 20 % par PSP.

Elle comprendra un positionnement stratégique dans le contexte national et européen avec référence aux meilleures pratiques de l'accompagnement de ce type de jeunes entreprises, puis une approche budgétaire et un projet de statut et règles de fonctionnement du dispositif. Nous attendons les noms des représentants des Conseils Régionaux dans le comité de pilotage de l'étude pour la faire commencer.

PSP prévoit d'associer les entreprises ou établissements disposant d'équipes R&D sur le territoire (EDF, HUTCHINSON et TOTAL, SAFRAN, Mines ParisTech, ARVALIS, CORNING, SAINT GOBAIN, SILEC Cable, FAURECIA, SENOBLE, ALTIS, ENS Foljuif, SANOFI, etc.) et aussi celles 'high tech' (REDEX, ADR, BBGR, CML, SOFRASER, FICAP, SIDE SUP, DAREGAL, etc.) au GIGG: elles peuvent y trouver intérêt pour valoriser des actifs de propriété intellectuelle qui n'ont pas vocation à être développés dans leur cœur de métier, et aussi pour compléter leur veille technologique sur des applications nouvelles en lien avec leurs activités.

Pour cet objectif, nous proposons aux quatre Chambres de Commerce et d'Industrie du Loiret, Yonne, Essonne et Seine-et-Marne d'organiser une réunion d'échanges avec ces établissements à mi-parcours de l'étude du GIGG: idéalement fin mai ou début juin.

Et si tout va bien, nous devrions pouvoir tenir un événement SYNAPSES en octobre avec les trois vice-présidents des Conseils Régionaux en charge du développement économique et innovation, et les présidents d'EPCI du territoire pour présenter et exploiter les préconisations de l'étude.

En réponse au responsable du développement économique de l'agglomération Montargoise et rives du Loing (Christophe Fourure) qui demande comment éviter qu'un créateur de nouvelle entreprise qui réussit ne vende à des investisseurs éloignés sa PME avec le risque ultérieur de délocalisation, Denis Oulés suggère que les trois Conseils Régionaux précités s'accordent pour dédier dans un fonds d'investissement affecté au Grand GÂTINAIS une part de leurs ressources gérées par la nouvelle Banque Publique d'Investissements (BPI).

Un tel fonds est utile et très souvent nécessaire pour prendre le relais des premiers investisseurs 'Business Angels': dès lors qu'il sera impliqué dans la stratégie de la jeune entreprise, il aura à cœur de parer au risque évoqué.

Enfin Denis Oulés rappelle que les débats peuvent se poursuivre avec les créateurs autour d'un verre, et il propose à **Madame la Sous-Préfète** de conclure.

G. Chantal Manguin-Dufraisse félicite chaleureusement les créateurs pour la qualité de leurs projets: elle se réjouit de constater leur dynamisme, au moment où notre pays a tant besoin d'innover pour reconquérir des parts de marché dans la compétition internationale.

Elle approuve ensuite le choix d'impliquer les Conseils Régionaux dans l'accompagnement de tels projets pour lesquels les EPCI sont faiblement dotés des moyens nécessaires.

Et elle se déclare donc attentive aux développements ultérieurs du dispositif suggéré par PÔLE SUD PARIS.



²⁰ www.erdyn.com/fr/

Denis Oulés remercie tous les créateurs et intervenants.

Il recommande d'adhérer à l'association, notamment pour financer sa part des frais d'études du GIGG²¹.

Il remercie encore l'INSEAD et ses équipes techniques, ainsi que les membres bénévoles du Bureau de PÔLE SUD PARIS.

Et enfin, il invite à nouer des contacts avec les créateurs autour d'un verre offert par PSP.



(FBL&DO / 27-03-2013)

Des extraits vidéo de l'évènement sont en:

<http://youtu.be/RqmWzQob64U>

²¹ Bulletin d'adhésion en www.polesudparis.fr/sites/default/files/images/adhesion.pdf