

ORGANISATION ET METHODOLOGIE D'UNE CELLULE DE CREATIVITE EXTERNE

Anthony Delamarre¹, Gugelot Lucrèce¹, Perruchet Guillaume¹, Tankéré Dimitri¹, Lenain Pierre-Yves², Christofol Hervé³

¹ LASQUO, ISTIA Université d'Angers, 62 avenue Notre Dame du Lac F- 49000 Angers, France

² ASTINOV, transfert et développement de technologie, 3, Avenue du Bois l'Abbé - Le Silicium, 49070 Beaucouzé, France

³ Laboratoire LAMPA Arts et Métiers ParisTech, France

Mots clés (5 maxi) : cellule d'innovation, créativité, méthodologie d'innovation, externalisation créativité

1 INTRODUCTION

Le travail de recherche présenté s'oriente sur la proposition d'un modèle d'organisation méthodologique d'une cellule de créativité ayant la spécificité d'être porté par une structure externe aux entreprises commanditaires. Le projet Créaticell'11 est un projet qui est à l'étude depuis 2002 suite à la collaboration entre Anthony Delamarre et Pierre-Yves Lenain, sur les cellules d'innovation.

Le marché montre que les entreprises ressentent de plus en plus le besoin de passer par une cellule d'innovation afin de résoudre un problème ponctuel. Notre terrain d'expérimentation souhaite mettre en place un projet de mise en place de cellule d'innovation externe afin d'offrir un service innovant aux entreprises. [1].

Le terrain d'expérimentation de cette recherche est une structure d'accompagnement d'entreprise en développement, qui souhaite monter un laboratoire de R&D et capitaliser par cette mise en place l'utilisation de ce laboratoire, notamment par la délocalisation des services R&D des entreprises accompagnées.

La capitalisation des concepts innovants qui émergent des différents métiers de l'entreprise sous la forme d'un produit réel est ce qu'on appelle un « produit concept ». [2]

La cellule de créativité permet d'accompagner les entreprises dans la conception de ces « produits concepts » et dans la recherche de capitalisation des idées innovantes.

Le « produit concept » contribuera à organiser et à maintenir l'innovation au sein d'une entreprise. Cette représentation intermédiaire permet de consolider les phases amont du processus de conception tant au niveau de la stimulation de la créativité que du pilotage de la performance du processus d'innovation. La mise en place d'un tel projet doit être accompagnée d'une stratégie forte de la part de l'entreprise accompagnée, orientée sur l'innovation. Il permet de stimuler la créativité et de favoriser le processus menant de l'idée au produit mais il est aussi un investissement pour l'entreprise. Son approche se veut celle de la recherche action qui consiste à accompagner les acteurs de terrain autour des problèmes clés rencontrés dans la mise en oeuvre de l'innovation tout en observant leurs comportements et interactions à travers les usages et qui vise un changement plus ou moins progressif des situations avec la participation des acteurs et intervenants concernés.

2 ETAT DE L'ART ET OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

Les cellules d'innovation sont présentes dans de nombreuses entreprises. Cependant le concept de cellule de créativité qui intègre une pluridisciplinarité des compétences et des acteurs, est encore émergente dans les entreprises. Très souvent ces cellules relèvent plus du laboratoire de R&D

classique, qui n'intègre pas une complémentarité des acteurs internes et externes de l'entreprise. Les méthodologies et les applications de la créativité (méthodes TRIZ, brainstorming, etc.) restent marginales. La plupart du temps les entreprises possèdent une cellule d'innovation qui regroupe uniquement des ingénieurs ou des experts du domaine abordé. C'est le cas pour de grandes entreprises comme Nestlé, Air France, Carrefour, MC Cann, L'Oréal.... Certaines entreprises à l'image de Thalès, choisissent de faire appel à de petites et moyennes entreprises pour regrouper les idées et les compétences et ce pour le lancement d'un projet particulier. Cette méthode crée de la valeur en confrontant les expertises et permet également de diminuer la concurrence sur le marché. [3][4][5]

Il existe cependant de plus en plus de « laboratoire de test » qui consistent à impliquer le consommateur final dans le processus d'innovation. Cette méthode se rapproche de ce qui se fait en marketing, à savoir ce qui concerne les pré- et post tests qui existent depuis quelques années déjà et qui sont majoritairement utilisés dans l'univers de la cosmétique, de l'agroalimentaire et des médicaments. [6]

L'état de l'art suivant a été fait par une étude terrain menée par les auteurs sur la base des communications internet, des publications et d'interview de responsable d'organisme d'accompagnement creative qui ont lieu entre septembre 2010 et février 2011. Ce papier s'attachera à décrire brièvement

Livingstone Training

(<http://www.livingstone-trainings.com/livingstone.php>)

Livingstone trainings est une structure de conseil et de formation créée il y a plus de 15 ans pour répondre à l'expression d'un besoin fondamental des entreprises : « Comment innover, changer et avancer plus efficacement en s'appuyant d'abord sur nos équipes ? » Livingstone trainings a donc mis en place une pédagogie précise permettant à un groupe de passer de l'idée à sa réalisation dans le travail et la bonne humeur. Pour encadrer cette démarche, Livingstone s'appuie sur une méthodologie efficace, créative qui permet à ce groupe de trouver son opérationnalité sur des périodes compatibles avec la gestion de l'entreprise : 1 à 2 journées. L'innovation devient alors une réalité et le changement une opportunité. Ses domaines d'intervention :

- Mise en place d'une stratégie d'entreprise
- Lancement de projet : mise au clair de l'objectif, définition des rôles de chacun, étude des interactions, mise en place des jalons et méthodologie de suivi.
- Négociation grand compte. (Centrale d'achats, place de marché)
- Travail sur objectif : fidélisation clients, optimisation de la communication, organisation de flux, data crunching, augmentation des ventes, implantation filiale à l'étranger, organisation du travail, redéfinition du sens.
- Mobilisation d'une équipe : requalification d'un projet après modifications de l'organisation et mise en place.
- Recherche de noms, optimisation des relations entre équipes (achats/ventes, marketing/achats, techniques et développement/ventes/marketing), énergisation des équipes commerciales.
- Gestion de crise.
- Formation d'équipes à la découverte des outils et de la pédagogie créative.

Formation d'animateurs en créativité. Animation créative enfants et adolescents.

SolidCreativity

(<http://www.solidcreativity.com>)

SolidCreativity forme et conseille les sociétés désirant améliorer :

- 1) leur capacité à innover
- 2) la créativité constatée de leurs produits et services

Orientée "résultats" SolidCreativity est le partenaire des entreprises dans la définition et le déploiement d'une politique d'innovation en entreprise. SolidCreativity propose un accompagnement du changement et une mise en place globale ou des actions ponctuelles de formation et de coaching des entreprises grâce à différents outils techniques et méthodes. SolidCreativity accompagne les entreprises dans leur démarche d'innovation pour inventer des pratiques et transcender les marchés. Elle propose également des formations des experts métiers et la transmission des outils et méthodologie proposés.

La cellule créative

(<http://www.lacellulecreative.com>)

La cellule créative est une association qui propose différents ateliers destinés aux adultes, aux adolescents et aux enfants. "La cellule créative" en plus d'être un lieu qui favorise la découverte de soi par l'art. Elle propose des ateliers « art thérapie » pour aider les participants à gérer leur stress au travail ou à l'école. La cellule créative est un organisme multicellulaire composé principalement de trois cellules distinctes : art-thérapie, des artistes/enseignants en arts plastiques. Une quatrième cellule s'ajoute à l'occasion, avec une artiste peintre/sculptrice lorsque le groupe s'implique dans des événements qui ont pour but d'amasser des fonds pour divers organismes de la région ...

Référence management

(<http://www.reference-management.com>)

Agence de développement des compétences qui propose des dispositifs conjuguant conseil, formation (en groupe ou individuelle), coaching, outils interactifs. Cette formation en créativité fournit les outils et les méthodes pour favoriser la créativité, stimuler l'imagination et inventer des idées nouvelles. En laissant chacun dépasser ses freins et exprimer sa créativité, l'entreprise favorise le dynamisme, l'innovation et enrichit les rapports humains. Les formations proposées :

- 1_ Développer ses capacités créatives personnelles
 - Oser se présenter "créativement".
 - Décoder sa créativité en créant un objet "en live".
 - Dépasser ses inhibitions et s'autoriser à imaginer.
 - Adopter les 7 attitudes créatives.
- 2_ Bâter sa stratégie personnelle de créativité
 - Révéler ses ressources créatives inexploitées.
 - Sortir des routines inutiles avec le planning créatif.
 - Franchir le pas de la micro-innovation continue.
 - Accueillir positivement les idées nouvelles.
- 3_ Maîtriser le processus créatif "Looping"
 - S'échauffer : un préalable indispensable.
 - Poser le problème : percevoir puis analyser.
 - Produire des idées : imaginer.
 - Confronter les idées au problème : trouver des solutions.
 - Évaluer les solutions : trier et sélectionner.
- 4_ Vivre activement 3 séances de créativité
 - Entraînez-vous sur 3 techniques :
 - les "3 vœux" pour trouver des solutions innovantes ;
 - le "schéma heuristique" pour élargir sa vision ;
 - la "matrice de découverte" pour imaginer de nouveaux produits ou process.
- 5_ Évaluer et sélectionner les idées pour innover
 - Respecter le cycle divergence/convergence.
 - Expérimenter la technique décapante de "l'avocat de l'ange".
 - Trier les idées : méthode "coup de cœur", vote pondéré.
- 6_ Mettre sa créativité au service du groupe
 - Contribuer à une ambiance stimulante et facilitante.
 - Faire preuve d'ouverture et d'originalité.
 - Enrichir les idées par le rebond créatif.
 - Être un acteur prolifique dans l'émission des idées.

Benchmark Group

(<http://www.benchmark.fr>)

Organisation de formations autour de différents domaines et thématique dont efficacité personnelle et séance pour booster sa créativité. Domaines d'intervention : efficacité personnelle, management, vente, RH, marketing, communication, e-business, système d'informations, informatique. Elles sont destinées à tous les managers, collaborateurs de l'entreprise désireux d'améliorer leur performance en

maîtrisant des savoir-faire pointus, en intégrant les nouvelles techniques ou en développant leurs capacités à encadrer hommes et projets.

Eveilleurs d'idées

(<http://www.eveilleur-didees.com>)

Apprendre à être créatif et sortir du cadre. Ateliers d'animation souvent à la campagne. Plusieurs thématiques : Cures d'imagination, sortir sa com de ses pantoufles, se bouger le chou, surfer sur un tas d'idées, de l'encre dans les veines. Une formation plutôt tournée vers le développement personnel et l'image de soit.

Le centre Iris

(<http://www.centre-iris-creativite.com>)

Animé par des véritables praticiens de la créativité, passionnés de pédagogie et de créativité, son offre est pour vous une garantie de qualité et d'efficacité. Aussi, la création récente du Centre Iris de Formation à la Créativité, 100% dédié à la créativité, est-elle un événement. Comment faire des systèmes de management des idées mis en place (souvent appelés systèmes d'innovation participative) un levier pour instaurer un véritable climat créatif et une culture innovation. Le management des idées de terrain et la diffusion des pratiques innovantes deviennent alors un levier de progrès collectif immense, avec un retour sur investissement colossal. Mind mapping, carte projective, Un module pour se perfectionner en tant que consultant/formateur en créativité et en intelligence collective Pour développer une approche "organique" de la créativité D'après un modèle développé par Guy Aznar, Mark Raison et Isabelle Jacob.

Cegos

(<http://www.cegos.fr/Pages/default.aspx>)

Etudes sur mesures, interentreprises, formations certifiantes, diplômantes, e-learning, conseil... Séances pour apprendre à innover, développer son potentiel créatif, construire un processus d'innovation opérationnel, favoriser l'innovation dans l'entreprise....

Formations individuelles ou en équipes pour tous corps de métiers.

Créa Université

(<http://www.crea-univ.fr>)

Il s'agit d'une association qui regroupe des enseignants chercheurs et des experts en créativité, innovation prospective. Les objectifs sont :

- favoriser la pédagogie liée à la créativité et à l'innovation, notamment en exerçant une pression auprès des institutions publiques pour encourager l'enseignement de la créativité à tous les niveaux ; en favorisant la formation des enseignants à la créativité et en s'efforçant de développer l'enseignement de la créativité au sein de l'Université. Par ailleurs, Créa-Université encourage différents travaux qui ont pour objet de mettre au point des techniques pédagogiques liés à la créativité et à l'innovation.
- développer les contacts et les échanges entre professionnels concernés par la créativité et l'innovation. Que ce soit au niveau national, entre les consultants, les responsables innovation dans les entreprises, les chercheurs en créativité, qui mettent en commun leurs pratiques et comparent leurs résultats. Ou au niveau international, en invitant dans le cadre de colloques des spécialistes venus de tous horizons professionnels ou géographiques qui acceptent de partager leurs expériences.
- conduire des programmes de recherche ayant pour vocation de mettre au point des méthodes pédagogiques nouvelles, des outils de recrutement, de formation, et des techniques originales d'entraînement à la créativité.

Créa France

(www.crea-france.fr)

l'association permet de créer un lieu de rencontre entre tous ceux qui s'intéressent au développement de la créativité et de l'innovation. Pour faire progresser le savoir, les pratiques, les recherches à propos de la créativité, Pour encourager, favoriser, promouvoir toutes les modalités de la formation à la créativité.

Elle permet aussi organisation de réunions/conférences, groupes de réflexion créative, diners.

Association française pour le développement de la créativité. Créer un lieu de rencontre entre tous ceux qui s'intéressent au développement de la créativité et de l'innovation, praticiens, consultants, enseignants ; cadres responsables dans les entreprises de l'innovation commerciale ou technologique, de la R&D, de la prospective ; responsables de la formation et du développement humain, Pour faire progresser le savoir, les pratiques, les recherches à propos de la créativité. Pour encourager la mise au point de nouvelles méthodes, rechercher des techniques originales et efficaces de production d'idées ; de nouveaux outils logiciels ; pour encourager la recherche théorique en liaison avec l'Université. Pour étudier les meilleures formes de liaison entre la créativité et les démarches d'innovation ; pour améliorer le « management des idées ». Pour encourager, favoriser, promouvoir toutes les modalités de la formation à la créativité, partout, à l'école, à l'Université, dans les entreprises, sous toutes les formes : en classe, en petits groupes, en grands groupes, en e-learning, etc... Pour faire en sorte que la formation à la créativité, cette gymnastique de l'imagination devienne aussi usuelle que celle du corps... ur établir des liens, dans le monde entier, avec tous ceux qui poursuivent des objectifs similaires et échanger avec eux des informations.

L'objectif de l'état de l'art est de modéliser les bonnes pratiques, l'organisation de ces cellules au vue de les externaliser et de déterminer quelles doivent être la part de chacune des structures (commanditaires/cellule) dans le processus d'accompagnement creative.

3 CONCLUSION DE L'ETAT DE L'ART ET DISCUSSION DU MODELE A EXPERIMENTER.

Les cellules d'innovation sont présentes dans de nombreuses entreprises. Cependant le concept de cellule de créativité qui intègre une pluridisciplinarité des compétences et des acteurs, est encore émergente dans les entreprises.

Très souvent ces cellules relèvent plus du laboratoire de R&D classique, qui n'intègre pas une complémentarité des acteurs internes et externes de l'entreprise. Les méthodologies et les applications de la créativité (méthodes TRIZ, brainstorming, etc.) restent marginales.

La plupart du temps les entreprises possèdent une cellule d'innovation qui regroupe uniquement des ingénieurs ou des experts du domaine abordé. C'est le cas pour de grandes entreprises comme Nestlé, Air France, Carrefour, MC Cann, L'Oréal....

Certaines entreprises à l'image de Thalès, choisissent de faire appel à de petites et moyennes entreprises pour regrouper les idées et les compétences et ce pour le lancement d'un projet particulier. Cette méthode créée de la valeur en confrontant les expertises et permet également de diminuer la concurrence sur le marché.

Il existe cependant de plus en plus de « laboratoire de test » qui consistent à impliquer le consommateur final dans le processus d'innovation. Cette méthode se rapproche de ce qui se fait en marketing, à savoir ce qui concerne les pré- et post tests qui existent depuis quelques années déjà et qui sont majoritairement utilisés dans l'univers de la cosmétique, de l'agroalimentaire et des médicaments.

Par contre les agences et entreprises proposant des formations, des conseils et des méthodes pour développer sa créativité sont pléthore. Ces formations s'adressent souvent aussi bien à titre individuel à destination de toute personne « lambda », qu'aux entreprises et à leurs équipes tout domaine d'expertise confondus.

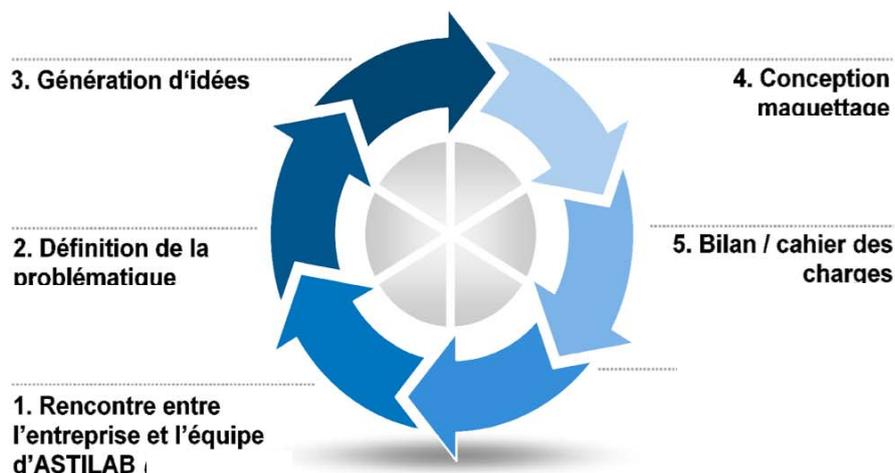
Ces organismes de formation s'appuient pour la plupart sur les méthodes de créativité telles que TRIZ, ou les différentes méthodes de créativité de groupes. Il s'agira donc pour la cellule Astilab de se différencier et d'apporter une valeur ajoutée par rapport à toutes les formations présentes déjà sur le marché.

Un des plus d'Astinov, son approche locale. Astinov est une agence régionale qui accompagne les entreprises régionales. Elle est un organisme de stimulation et non un concurrent des entreprises qu'elle souhaite accompagner. L'entreprise met l'accent sur l'aspect confiance et proximité. En effet Astinov est une association et non un cabinet libéral et financée par ASTINOV.

3 MODELE DE PROCESSUS ET ORGANISATION SUPPORT DE LA CELLULE PROPOSEE

Modèle de processus

Nous trouvons ci-dessous le processus visé et expérimenté de la cellule de créativité mises en place dans cette recherche, qui englobe toutes les phases identifiées de la cellule d'innovation :



Le modèle est issu de l'état de l'art et pose un certain nombre d'hypothèses à valider quand à l'externalisation de ce type d'activité. Les hypothèses posées sont liées à l'implication de la structure commanditaire et à sa nécessaire interaction avec le processus créatif.

Nous allons maintenant décrire les cinq étapes de ce processus. Le phasage tel qu'il est présenté est un générique de processus d'activité. Il est donc nécessaire pour l'entreprise de passer par toutes ces étapes afin de réaliser un processus de créativité amont complet. L'amorçage du processus se fait par le besoin de l'entreprise d'innover, il faut donc cette volonté stratégique pour initier le processus. L'accompagnement de la structure se fait sur les phases amonts du processus de conception, nous retrouvons donc naturellement comme livrable de ce processus une maquette et un cahier des charges produit qu'il restera à industrialiser pour l'entreprise accompagnée.

Le processus génère en tout six livrables décrit comme suit :

- Créer un dossier d'entreprise : il s'agit du premier livrable ; il déterminera l'équipe participant au projet, ce sera le fichier de suivi du dossier de l'entreprise. La propriété intellectuelle interviendra à cette phase.
- Créer et étudier la problématique : second livrable déterminant la thématique, la problématique et le dossier de veille (textes, photos et vidéos) permettant la mise en place de la séance de créativité.
- Réaliser les fiches idées : troisième livrable, il comportera toutes les fiches idées produites durant la séance de créativité.
- Maquetter : quatrième livrable, il s'agira d'un document représentant une maquette sommaire, résumant la ou les idées retenues pour la suite du projet.
- Créer le bilan : cinquième livrable, il conclura le dossier d'entreprise, reprenant tous les détails, déroulements, notes que l'animateur et les participants auront exprimé durant le processus.
- Définir le cahier des charges : sixième et dernier livrable, il sera produit conjointement avec le client afin de déterminer la conception du produit.

.Organisation de la cellule la cellule de créativité

Astinov est une entreprise en développement, qui souhaite monter un laboratoire de R&D et capitaliser la connaissance de cette mise en place. Elle permettra l'optimisation du laboratoire notamment par la délocalisation des services R&D dans cette structure des services R&D des entreprises accompagnées. La capitalisation des concepts innovants qui émergent des différents métiers de l'entreprise sous la

forme d'un produit formalisé, est ce qu'on appelle un « produit concept ».

La cellule de créativité sera là pour accompagner les entreprises dans la conception de ces « produits concepts » et dans la recherche de capitalisation des idées. Le « produit concept » contribuera à organiser et à maintenir l'innovation au sein d'une entreprise. Cette représentation intermédiaire permet de consolider les phases amont du processus de conception tant au niveau de la stimulation de la créativité que du pilotage de la performance du processus d'innovation. La mise en place d'un tel projet doit être accompagnée d'une stratégie forte, orientée sur l'innovation. Il permet de stimuler la créativité et de favoriser le processus menant de l'idée au produit mais il est aussi un investissement pour l'entreprise.

Son approche se veut celle de la recherche qui consiste à accompagner les acteurs de terrain autour des problèmes clés rencontrés dans la mise en œuvre de l'innovation tout en observant leurs comportements et interactions à travers les usages et qui vise un changement plus ou moins progressif des situations avec la participation des acteurs et intervenants concernés. Forte de ces expériences en accompagnement d'entreprises, Astinov souhaite donc développer une cellule de créativité, Astilab, qui permettra aux entreprises de les accompagner dans le développement de leurs innovations, de l'émergence de l'idée jusqu'au prototypage.

Les cellules de créativité ont pour objectifs de stimuler le développement des innovations et de gérer le portefeuille d'idées innovantes de l'entreprise. Elles sont composées d'acteurs expérimentés issus des différentes fonctions impliquées dans le processus d'innovation : ingénieurs, responsables marketing, responsables stratégie produit, designers, dirigeants.

Les cellules d'innovation sont « ouvertes » à l'ensemble de l'organisation de l'entreprise. Elles recueillent, évaluent, valorisent, intègrent et diffusent les idées d'innovation qui émergent de leurs membres mais également des collaborateurs de tous les départements fonctionnels.

L'ambition de ces cellules n'est pas uniquement d'additionner ces expériences mais également de contribuer à l'émergence d'outils d'anticipation interdisciplinaires permettant de réduire les délais d'études, d'améliorer la concourance des travaux ainsi que la cohérence des propositions.

La cellule de créativité Astilab permettra ainsi de produire des informations capables d'initier des innovations, de contribuer à la consolidation et à l'évaluation de l'ensemble des idées du portefeuille d'innovation et de réaliser les prototypes et les phases tests du produit ou service développé.

Après avoir réalisé un état de l'art des différents organismes présents sur le marché, nous pouvons maintenant mesurer l'originalité et la part de différenciation d'Astilab par rapport à ses concurrents. Le point de différenciation essentiel et l'originalité même d'Astilab, réside dans l'accompagnement complet que propose cette cellule de créativité. En effet, comme ses concurrents, Astilab offre de nombreux outils d'aide à la créativité et des séances permettant de développer le potentiel innovant des entreprises. Cependant, Astilab offre en plus le prototypage des produits ou services retenus lors de la phase de créativité, et un test de validité et de viabilité de ces mêmes produits ou services.

Grâce à la mise en place d'un laboratoire de R&D au sein de ses locaux, Astilab permet ainsi aux entreprises qui viennent la consulter, de formaliser leur(s) innovation(s) et ainsi de réaliser des produits ou services innovants et non plus seulement, contrairement à ses concurrents, de « booster » leur créativité, mais bien de formaliser concrètement les apports proposés par les outils et méthodologies de créativité et d'innovation.

L'autre point fort permettant à Astilab de se différencier, est son approche au cas par cas et son suivi personnalisé de chacune des entreprises venues la consulter. Astilab est proche de ses clients et les accompagne tout au long du processus d'innovation. La cellule de créativité est à l'écoute mais aussi force de propositions et conseille les entreprises concernant tous les besoins et problèmes qui peuvent surgir pendant les différentes phases. Elle s'adapte à chacune des demandes et reste ainsi très proche de chaque client afin de pouvoir répondre aux différents besoins et attentes de ceux-ci.

Astilab est aussi une cellule de créativité de proximité. Elle est ouverte essentiellement aux entreprises de sa région. Ainsi l'entreprise Astinov qui porte le projet, forte de ses 15 années d'expérience en accompagnement d'entreprise, possède un grand réseau au sein de son département. Un point important, qui permet à Astilab de connaître les experts et personnes qualifiées pouvant répondre aux différents besoins des entreprises qu'elle accompagne.

Une proximité qui offre également l'avantage à Astilab de bien connaître son marché ainsi que les enjeux économiques de sa région.

La valeur ajoutée d'Astilab ainsi que ces facteurs de différenciation, permettent aux entreprises de

bénéficier d'un accompagnement optimal, de la recherche de l'idée au prototypage, par une approche efficace et innovante et un accompagnement personnalisé et adapté.

4 EXPERIMENTATION ET RESULTAT

L'expérimentation a eu lieu sur 6 mois de septembre 2010 à février 2011. Le parti pris du protocole est de travailler en recherche action en appliquant les bonnes pratiques de l'état de l'art lors de deux séances de créativité. La première séance a été menée hors du contexte d'une entreprise commanditaire afin de régler la méthodologie de travail. Le sujet d'étude choisi reste dans un domaine industriel dont la problématique a été identifiée par ASTINOV. La deuxième séance a été réalisée avec un sujet qui reflète une demande d'un client potentiel pour la cellule d'innovation externe.

Première séance

Pour commencer nous avons décidé de réaliser une séance de créativité mais sans aller jusqu'au maquettage. Nous avons donc proposé à nos camarades de classes de participer et de nous proposer une problématique sur le sujet de leur choix. Nous avons retenu la problématique suivante : « Comment nettoyer les panneaux solaires par une solution automatisée ? ».

Choix des méthodes :

Nous avons choisi d'utiliser la méthode des 6 chapeaux, l'association de mots et d'idées et la recherche de mots clés. Nous avons réalisé un jeu sur le modèle du trivial pursuit (mais sans les questions) proposant des cases couleurs pour les 6 chapeaux, des cases d'association d'idées en permettant d'aller piocher des mots ou des images dans des magazines, et des cases libre choix.

Déroulement de la séance :

Pour débiter nous avons présenté le déroulement de la séance, le temps imparti, la problématique et les différentes informations nécessaires au bon déroulement de la séance. Nous avons ensuite proposé une première « pause » goûter afin de mettre tout le monde à l'aise, vérifier que chacun avait bien compris la problématique et le but de la séance, instaurer une ambiance propre au jeu et à la détente afin de sortir complètement du cadre formel habituel. Après une première purge visant à noter toutes les solutions déjà connues et à les mettre de côté, nous avons entamé la séance par un exercice de « mise en jambe ». Le but : donner tous les mots que pouvaient évoquer le problème soulevé. Nous avons ensuite réalisé un tableau avec plusieurs cases thématiques et rassembler chaque mot clés sous la ou les thèmes appropriés. Puis nous avons mis le tableau de côté, accessible à tous. Cette partie a duré environ 1h.

Nous avons fait de nouveau une petite pause goûter de quelques minutes avant de lancer le nouvel exercice. Notre plateau de jeu représentait l'exercice suivant. Le but : lancer le dé et suivre les instructions liées à la case d'atterrissage. Les règles étaient les suivantes :

- Case bleue : case départ. Concerne uniquement l'animateur. Permet de gérer la séance.
- Case blanche : donner des chiffres et des faits avérés sur le problème posé. Toutes les personnes doivent en proposer chacune leur tour. Dès que plus personne n'a de choses à proposer on arrête. On ne peut tomber sur cette case qu'une seule fois au cours de la partie.
- Case noire : critiquer, évoquer les risques et les dangers des solutions ou de la problématique. Toute les personnes doivent en proposer chacune leur tour. Dès que plus personne n'a de choses à proposer on arrête. On peut tomber plusieurs fois sur cette case.
- Case rouge : exprimer ses émotions et ses sentiments vis à vis de tout, sans avoir besoin de se justifier. Mêmes contraintes que la case noire.
- Case jaune : l'inverse de la case noire. Etre optimiste, donner tous les avantages et les possibilités des solutions proposées. Mêmes contraintes que la case noire.
- Case verte : proposer des idées et des solutions en rapport avec la problématique. Mêmes contraintes que la case noire.
- Les cases « i » : aller piocher un mot ou une image dans les magazines mis à disposition. Associer le mot ou l'image à une idée en rapport avec la problématique. Tout le monde peut participer ensuite.
- Les cases « ? » : cases libres. La personne a la possibilité de donner une idée ou d'utiliser l'une des options proposées par les autres cases.

Le jeu s'arrête quand les idées sont épuisées. Durée du jeu : environ 2h

La séance se termine par un débriefing des participants et des animateurs sur le déroulement de la séance, puis par la réalisation, à posteriori, de fiches idées des solutions retenues.

Deuxième séance

La séance de créativité

La deuxième séance de créativité a pour but de tester la cellule sur une entreprise réelle et d'aller jusqu'au prototypage de la solution choisie. Cette séance s'est basée sur une thématique proposée par Une entreprise test. La séance de créativité s'est déroulée avec quelques camarades de classe sur la problématique suivante : « Comment aider une personne âgée quand elle est perdue ou qu'elle a fugué ? »

Nous avons gardé les mêmes méthodes que pour la première séance. Cependant nous avons amélioré le jeu. Nous sommes partis sur le modèle du jeu de l'oie. Nous avons remplacé les cases « ? » par des cases « cartes ». 1 carte tirée correspondant à une méthode de créativité. Nous en avons choisi 10. Nous avons également fait une pause à la moitié du jeu pour faire visionner des petites vidéos sur le sujet et lire des articles, avant d'en tirer les mots et informations clés.

Cette fois la séance a duré environ 2h. Une heure de moins que la première séance.

Les fiches idées

La deuxième phase consiste dans la réalisation de fiches idées à partir des idées émises avant de choisir la meilleure solution pour en dernière phase passer au maquetage de celle-ci.

La maquette

Nous avons réalisé 13 fiches idées présentées en annexe. A partir de celle-ci nous avons décidé de maquetter la solution suivante : Un bracelet à détection de pouls avec alarme en lien avec l'unité médicale et un bouton pour appeler automatiquement un taxi. Un GPS est également intégré au bracelet.

5 CONCLUSION ET PERSPECTIVES

L'apport de ce travail de recherche est de démontrer qu'une externalisation des cellules d'innovation est possible. Il s'appuie sur une analyse des bonnes pratiques des cellules internes aux entreprises et pose la problématique de l'externalisation de ce type de démarche. Les conclusions de la recherche nous amène à valider le processus d'externalisation des cellules d'innovations avec des recommandations quand à l'implication du commanditaire et à la clarté des informations transmises à la cellule externe d'innovation.

Les perspectives de ces travaux sont liées à la répétabilité de la démarche sur plusieurs thématique de recherche, cette recherche ouvre sur des réflexions quand aux systèmes d'informations que doivent supporter de telles structures et l'ingénierie concourante à mettre en place.

REFERENCES

- [1] Boly V., « *Ingénierie de l'innovation – organisation et méthodologies des entreprises innovantes* », *Hermes science publications*, Lavoisier, Paris 2004, 188p.
- [2] Delamarre A., *contribution des « produits concepts » à l'organisation des phases préliminaires du processus de conception*, thèse de doctorat, université d'Angers, 2006
- [3] Hatchuel A., Le Masson P., Weil B., « *Innovation / projet : des liens complexes ...* », *La cible* N°88, pp.1-5, 2000.
- [4] *Accompagnement à la définition et à la mise en place d'une « cellule de créativité » sur l'Aire Urbaine Belfort / Montbéliard* – Agence de développement et d'urbanisme, pays de Montbéliard, 2007
- [5] Aznar Guy. *Idées - 100 techniques pour les produire et les gérer*. Editions d'Organisation. 2005.
- [6] *L'utilisation des techniques projectives dans les études qualitatives et les processus d'innovation* - Synthèse de l'atelier de réflexion Créa-France, 2006

Contact principal: Delamarre Anthony
LASQUO, ISTIA Université d'Angers,
62 avenue Notre Dame du Lac
49000 Angers, France
tél. : 02 41 22 65 55
e-mail : Anthony.delamarre@univ-angers.fr