



Les challenges des stratégies d'innovation régionales ou l'émergence de nouveaux espaces pour les structures de l'accompagnement « traditionnelles »

Jérémie Faham*

Dr. Estia Recherche - Chargé de mission accompagnement Estia Entreprendre
Technopôle Izarbel, 92 Allée Théodore Monod, 64210, Bidart, France.
E-mail: j.faham@estia.fr

Eric Barquissau

Estia Recherche - Chargé de mission accompagnement Estia Entreprendre

Iban Lizarralde

Estia Recherche

Jérémy Legardeur

Estia Recherche, IMS Bordeaux

* Corresponding author

Résumé : Au travers du cas particulier de l'ESTIA, cette communication illustre l'exemple du positionnement d'un « Business Innovation Center » et d'une équipe de recherche dédiés à l'accompagnement à l'entrepreneuriat innovant dans les « zones intermédiaires » d'un système d'innovation régional de la Nouvelle-Aquitaine (NA) en pleine restructuration depuis l'avènement des Stratégies de Recherche et d'Innovation pour la Spécialisation Intelligente (RIS3) en 2014 et la récente réforme des régions françaises qui s'est opérée entre 2015 et 2016. Via la présentation d'un prototype de plateforme collaborative et d'une méthodologie de *matching* entre « Entrepreneurs Régionaux » (RE) qui sont proposés pour aider la puissance publique régionale à instrumenter les processus complexes de la RIS3 à l'échelle de la NA, cette communication tente de mettre en lumière les opportunités d'actions et de positionnements inédits que ces mutations structurelles récentes ouvrent aujourd'hui aux structures « traditionnelles » de l'accompagnement issues de la sphère publique. Car la connaissance (et la reconnaissance!) dont jouissent ce type de structures « historiques » de l'accompagnement au sein de leurs écosystèmes territoriaux respectifs (tant au niveau des institutions publiques régionales, que du tissu des entreprises individuelles régionales qu'elles accompagnent) leur confère désormais un statut privilégié pour jouer le rôle des nouveaux « acteurs intermédiaires » qui devront à la fois soutenir l'action des pouvoirs publics dans le dessein des macro-dynamiques du développement stratégique des régions tout en continuant à agir quotidiennement auprès des « entrepreneurs » au niveau microéconomique du territoire (un niveau où la puissance publique n'est plus si légitime que cela pour intervenir directement)

1. Introduction

En ce début de XXIème, marqué depuis la crise de 2008 par les difficultés économiques, sociales et environnementales, « l'Innovation » et « l'Entrepreneuriat » sont progressivement devenus les maîtres mots devant permettre à nos sociétés de recouvrer les sentiers de la compétitivité. Aussi l'engouement et l'appui significatif qui a été consacré depuis lors à ces deux dynamiques dans un contexte paradoxalement caractérisé par une forte diminution des ressources publiques disponibles pour les financer a notamment permis l'arrivée massive de nouveaux entrants essentiellement issus de la sphère privée dans le nouveau paysage de l'accompagnement entrepreneurial et de l'appui à l'innovation. Ainsi, c'est aujourd'hui toute l'industrie de l'accompagnement qui était jusque-là portée par des organismes « traditionnellement » issus de la sphère publique qui est désormais expressément poussée à évoluer rapidement ou à se réinventer face à ces nouveaux « concurrents » privés.

Mais en sus de ces mutations qui sont essentiellement le fruit de la conjoncture de ces dix dernières années, certaines autres dynamiques structurelles récentes¹ témoignent d'un changement qui s'opère dans l'appréhension de ces problématiques de la stimulation de l'innovation, du soutien à l'entrepreneuriat, du maintien de la compétitivité et de la définition des stratégies de développement des acteurs socio-économiques selon une perspective qui semble progressivement se cristalliser à l'échelon « régional » (Camagni and Capello, 2013) ; (Torre, 2015). Aussi, en parallèle de cette arrivée massive de ces nouveaux acteurs « privés », la structuration progressive des dynamiques de développement et de stimulation de la compétitivité des économies à l'échelle proprement régionale (et les mutations de long terme que ceci induit en conséquence au sein de chaque système d'innovation régional) ouvre aujourd'hui de nouveaux espaces et fait émerger de nouveaux besoins dont les structures de l'accompagnement « traditionnelles » peuvent se saisir pour tenter de se renouveler dans un paysage de l'accompagnement en pleine mutation.

2. Les enjeux de la restructuration des systèmes d'innovation régionaux au travers de l'exemple des RIS3 : une opportunité pour les structures de l'accompagnement « traditionnelles » ?

L'une des manifestations les plus évidentes qui illustrent l'appréhension progressive de ces enjeux (du soutien de la compétitivité, de l'innovation et de l'entrepreneuriat) à l'échelle désormais régionale consiste certainement dans l'avènement du concept de « Spécialisation Intelligente » (SI) et dans la mise en place progressive par la suite de véritables Stratégies de « Smart Specialization » (S3) lors de la décennie précédente à l'échelle des régions de l'Union Européenne (UE). Apparue pour la première fois en 2009 (Foray et al., 2009), le concept de SI émerge à partir de cette date comme la notion phare qui cristallisera la volonté de la Commission Européenne d'aider les régions à rester compétitives au sein de l'échiquier international en les incitant à dégager des avantages concurrentiels régionaux uniques, originaux ou bien très difficilement imitables. Le fondement idéologique de la SI incite ainsi chaque région de l'UE à utiliser de façon beaucoup plus efficiente les fonds structurels européens qui lui sont attribués via la concentration pertinente de ses ressources dans les domaines les plus adaptés et surtout les plus structurellement ancrés sur son territoire. L'objectif de la SI est ainsi de pousser chaque région à mener un travail d'introspection sur les capacités réelles de son tissu socioéconomique afin qu'elle puisse faire ensuite des choix « intelligents »

¹ Ex : la Loi portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (loi NOTRe) promulguée en 2015, l'exercice des « Stratégie Régionale d'Innovation » (SRI) appliquées dans le cadre de la Politique de Cohésion 2007-2013 (Prager, 2008)

et enclencher un processus de priorisation plus pertinent concernant les domaines d'excellence et les orientations qui guideront son développement régional à moyen et long terme.

Afin de s'assurer qu'un maximum de régions européennes mènent ce travail introspectif, ce concept d'origine essentiellement « académique » sera ancré en 2010 comme l'un des piliers de la Stratégie *Europe 2020* pour finir par être décliné en 2014 en tant que réelles « **Stratégies régionales de Recherche et d'Innovation pour la Spécialisation Intelligente (RIS3)** » (Foray et al., 2012) : un nouveau type de stratégies de développement régionales qui seront dès lors instruites comme la condition « **ex ante** » (c.à.d. le prérequis obligatoire) à mettre en place par les régions des Etats-membres de l'UE pour obtenir certains des Fonds Européens de Développement Régional (FEDER).

Mais, au-delà du caractère inédit de cette condition « ex-ante », la principale originalité des RIS3 réside surtout dans le fait que l'identification et la sélection des priorités qui sont communément opérées par les décideurs institutionnels ou les organismes gouvernementaux à l'échelle régionale doivent désormais se baser sur un processus novateur désigné sous le terme de « **Découverte Entrepreneuriale (DE)** ». Un processus qui doit (normalement) permettre :

- (1) La mise en place d'un mécanisme de remontée participative des informations stratégiques (i.e. des challenges, atouts, initiatives émergentes ou à fort potentiel) dans une dynamique « **bottom up** » directement issue du terrain et du tissu socioéconomique régional,
- (2) Et donc favoriser la participation massive du spectre le plus large possible d'acteurs socioéconomiques régionaux (entreprises de toutes tailles, universités et centres de recherche, organismes d'accompagnement ou institutionnels, clusters, membres de la société civile, associations, entrepreneurs, etc.) qui sont désormais considérés comme de véritables « **Entrepreneurs Régionaux (RE)** », dans le but d'orchestrer une consultation et une définition collective des stratégies qui guideront le développement des régions.

Cependant, malgré les attentes et l'enthousiasme que ces nouvelles stratégies d'innovation régionales avaient initialement généré, le bilan de la période 2014-2017 a plutôt permis de mettre à jour les difficultés auxquelles ont finalement dû faire face les organismes publics qui sont en charge du pilotage du développement des régions pour opérationnaliser des préceptes aussi complexes, en si peu de temps ; (Kroll et al., 2014) ; (Capello and Kroll, 2016), et en devant surtout assumer de nouvelles missions sans bénéficier des outils ni des soutiens adéquats pour pouvoir les instrumenter efficacement sur le terrain. A ce titre, l'absence (ou la faiblesse) des propositions mises en place pour diligenter les processus ascendants de DE dans des régions de l'UE aux contextes extrêmement différenciés cristallise aujourd'hui la majorité des critiques et des questionnements afférents à l'opérationnalisation de ces RIS3 (McCann and Ortega-Argilés, 2013) ; (Baier et al., 2013) ; (Arancegui et al., 2012).

Mais au-delà de ce constat propre à l'opérationnalisation des RIS3, cet exemple illustre parfaitement la dynamique récente qui implique que les organisations publiques qui pilotent le développement régional doivent désormais évoluer d'un statut classique de décideurs et de « donneurs d'ordres » vers des rôles complémentaires de stimulateurs de l'innovation et de l'entrepreneuriat et de catalyseurs des initiatives à fort potentiel au sein de leur système d'innovation régional. L'exemple des RIS3 souligne ainsi explicitement une des problématiques auxquelles ces instances institutionnelles régionales font aujourd'hui face (Foray et al., 2011) :

- en devant continuer à assurer d'un côté, leur rôle traditionnel de pilotage et de détermination des orientations de développement **au niveau macroéconomique** régional (au travers de mécanismes décisionnaires descendants classiques de type « *top-down* »),
- tout en devant désormais stimuler d'une part l'innovation et l'entrepreneuriat des RE, mais également identifier et catalyser les besoins et les perspectives à fort potentiel qui émergent des activités qui sont menées par ces derniers **au niveau microéconomique** du territoire (pour les faire ensuite remonter dans une dynamique « *bottom up* » qui nourrira en continu l'orientation ou la réorientation des trajectoires de développement régionales).

Fort de ces nouveaux défis qui se posent actuellement aux organismes régionaux dans le cadre du pilotage et du maintien de la compétitivité de leurs territoires, nous soutenons que les structures de l'accompagnement dites « traditionnelles » (telles que les Business Innovation Center (BIC) et certaines des équipes de recherche issus de la sphère « publique ») comptent aujourd'hui parmi les acteurs régionaux qui sont les plus à-même de se positionner pour aider à instrumenter ces nouveaux « espaces intermédiaires » et les dynamiques complexes qui s'immiscent à la croisée des niveaux macroéconomiques et microéconomiques de systèmes d'innovation régionaux en pleine restructuration. Car, fort d'un côté, de leur connaissance fine du terrain (issue de leur activité quotidienne de R&D, de conseil et de suivi) au plus près des RE, et de leur proximité historique de l'autre, avec la majorité des organes institutionnels des territoires, ces structures de l'accompagnement qui sont « historiquement » implantées et identifiées au sein de chaque région peuvent aujourd'hui profiter de la légitimité dont elles jouissent de part et d'autre au sein des différents niveaux des systèmes d'innovation régionaux auxquelles elles appartiennent pour se positionner comme les « nouveaux acteurs intermédiaires » (ou les « facilitateurs ») qui seront les plus à même de formuler des propositions pour aider à instrumenter les mécanismes « sophistiqués » (Foray et al., 2011) et les dynamiques bidirectionnelles *top-down* et *bottom up* que les institutions publiques régionales ont désormais la lourde charge d'implémenter et d'animer simultanément pour assurer le pilotage des stratégies de développement et d'innovation de leurs régions.

En prenant pour exemple le cas de l'ESTIA², et via la présentation de deux prototypes logiciels qui ont été développés et testés conjointement avec le concours de certains des acteurs majeurs du pilotage du développement de la NA (Agence de Développement et d'Innovation (ADI-NA) notamment) ; nous illustrons comment ce type des structures reconnues dans le paysage de l'accompagnement de leurs territoires peuvent aujourd'hui profiter de l'évolution récente des dynamiques régionales et de l'émergence d'un nouveau spectre de besoins au sein des « espaces intermédiaires » des systèmes d'innovation régionaux comme une voie potentielle pour se réinventer et se différencier significativement face à l'arrivée des nouveaux concurrents d'origine privée.

Nous présentons ainsi dans les paragraphes suivants le processus d'élaboration de ces deux propositions d'outils qui ont été mis à disposition d'acteurs majeurs de la gouvernance régionale de la NA pour être testés à différents niveaux de son système d'innovation régional :

² Une école d'ingénieurs pluridisciplinaires engagée dans le développement du territoire Néo-Aquitain au travers des activités de ses équipes de recherche, de transfert de ses plateformes technologiques et de l'accompagnement de jeunes entreprises innovantes au sein de son BIC.

- « WeKeyInnovation » (WKI) : un prototype de plateforme régionale de l'innovation ouverte et collaborative conçue pour soutenir l'activité de la communauté de l'innovation régionale et pour aider à identifier plus facilement les initiatives entrepreneuriales ou innovantes émergentes **au niveau macroéconomique régional**.
- « DialoJ » : un prototype d'outil de *matching*³ basé sur une nouvelle méthodologie de caractérisation des profils « d'entrepreneurs » régionaux pour tenter de stimuler les dynamiques interactionnelles et faciliter les processus de « passage à l'action » entrepreneuriale qui s'opèrent entre les RE **au niveau microéconomique régional**.

3. WKI : proposition d'une plateforme collaborative de l'innovation au niveau macroéconomique du système d'innovation régional de la NA

L'exemple de l'implémentation récente des RIS3, illustre parfaitement l'ancrage progressif de modèles de développement reposant sur « l'économie relationnelle » et « l'économie de la connaissance » (Capello and Lenzi, 2013) dans le but de faire émerger des véritables « régions apprenantes » (Lundvall and Johnson, 1994) à l'échelle des territoires de l'UE. Ce nouveau paradigme de l'innovation régionale véhicule ainsi la nécessité de devoir cultiver le développement continu des aptitudes créatives, entrepreneuriales et cognitives » (Foray, 2000) de l'ensemble des RE qui interagissent au sein des systèmes d'innovation régionaux. A ce titre, grâce aux avancées des TIC, l'accès à l'information ou aux technologies génériques est aujourd'hui potentiellement disponible à peu près partout. Cependant, la capacité à structurer, à enrichir et à identifier de façon efficiente toutes ces connaissances existantes ou émergentes (et tous ces acteurs!) au niveau régional des systèmes d'innovation est une réalité autrement moins évidente (Capello and Lenzi, 2013).

Fort de ce constat, le projet de développement d'un prototype de plateforme ouverte et collaborative progressivement enrichie sur les principes du *crowdsourcing* (Howe, 2007) par tous les RE intéressés par les l'innovation et l'entrepreneuriat a été initié (Faham et al., 2014) dans le but de proposer aux autorités régionales de la NA un nouvel outil qui puisse les aider à répondre opérationnellement au triple objectif de :

- (1) Permettre aux RE de « monter en connaissance » en partageant et en accédant à de l'information utile concernant les dispositifs de soutien disponibles (méthodes, outils, logiciels, aides financières, conseils, événements, annuaire de compétences régional, etc.) pour stimuler leur démarches d'innovation et leurs velléités entrepreneuriales.
- (2) Mieux animer la « communauté d'innovation régionale » via l'implémentation d'un guichet d'entrée unique régional pour tous les RE compétents ou intéressés par ces thématiques.
- (3) Poser enfin les bases d'un véritable « observatoire dynamique régional » dans le but d'identifier plus facilement les pratiques, les besoins, ou les initiatives à fort potentiel qui émergent au sein du tissu socio-productif du territoire (qui s'est largement étendu suite aux récentes réformes territoriales) et qui sont autant de perspectives sur lesquelles il sera possible de s'appuyer pour alimenter de façon ascendante et plus pertinente l'orientation et le renouvellement continu des trajectoires de développement de la région.

³ Anglicisme désignant en français : « des processus d'appariement », « de correspondance », « d'alignement », « d'assortiment » ; ou les actions « d'appareiller », « de compléter », « de faire coïncider », « de faire concorder », « d'entremettre » ou « de mettre en relation par affinités » des choses ou le plus souvent des personnes.

En suivant une approche de conception classique (Faham, 2018), ce travail a ainsi débouché sur l'élaboration du WKI ; un outil de type wiki qui s'adresse à tous les types de RE de la NA:

- **Acteurs socio-économiques du territoire** (en particulier aux TPE-PME et entrepreneurs) afin de pouvoir trouver et accéder à de l'information pertinente en ligne.
- **Organismes d'accompagnement et de conseil** (consultants, chercheurs, experts, organismes d'accompagnement, etc.) en leur permettant de présenter leurs offres, leur savoir-faire et d'animer la structuration pertinente de l'information sur la plateforme.
- **Institutions gouvernementales ou autres autorités publiques**, afin de pouvoir collecter et ensuite analyser des données empiriques qualifiées concernant les pratiques, les expérimentations à fort potentiel et les besoins réels des acteurs économiques du territoire dans le but de définir plus efficacement les stratégies régionales qui devront être menées.

Le WKI propose ainsi cinq fonctionnalités de bases (Figure 1) :

- Une puissante fonctionnalité de remontée d'information assurée par un moteur de recherche allant puiser les sujets ou les mots clés d'intérêts à tous les niveaux de la plateforme.
- Deux fonctionnalités « *(recherchez ou) posez une question* » et « *(recherchez ou) proposez une solution* » à la communauté qui permettent selon le cas de filtrer ou de catégoriser l'information pour mieux la structurer (par type de dispositifs, cibles adressées, secteurs géographiques, métiers concernés, etc.) mais aussi d'appliquer des mécanismes de croisement (automatiques et manuels) des questions-dispositifs-compétences disponibles afin d'enrichir continuellement le socle de connaissances qui sont offertes sur la plateforme.
- La mise à disposition d'un « *agenda en ligne des événements* » régional.
- L'accès à un « *annuaire numérique des compétences* » qui recense un maximum d'acteurs (entreprises, experts, organismes d'accompagnement, universités, centres technologiques, pôles de compétitivité, etc.) du système d'innovation du territoire dans le but d'offrir une visibilité détaillée (et surtout actualisée!) de leurs compétences, contacts, membres, etc.

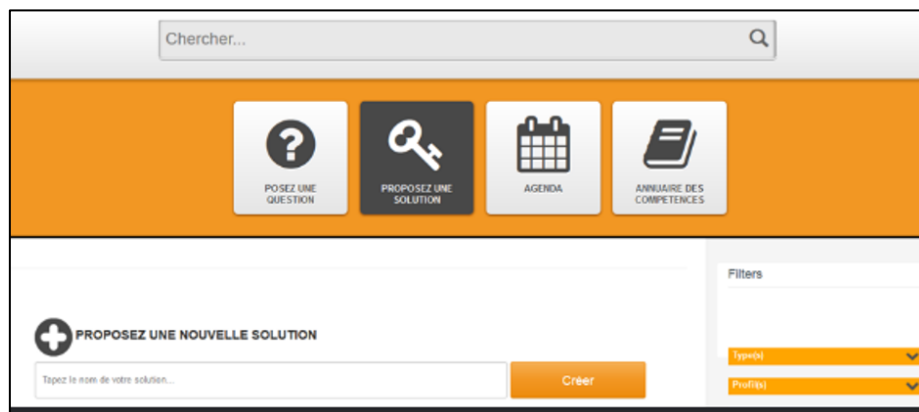


Figure 1 : représentation des 5 fonctionnalités de bases sur le WKI

Néanmoins, quelle que soit la nature des savoirs ou des compétences qui seront échangées au sein des systèmes d'innovation régionaux via des solutions numériques telles que le WKI, leur mobilisation et leur mise en application par les RE dans le cadre de leurs activités respectives impliquera obligatoirement à un moment donné l'intervention d'une composante interactionnelle et expérientielle « humaine ». Ainsi, l'instrumentation des dynamiques complexes qui sont appelées à se mettre en place afin de parvenir à un pilotage plus efficient des stratégies de développement des régions nécessitera forcément de combiner de nouveaux « *systèmes d'informations* » avec de nouveaux « *systèmes de personnes* » (North and Kumta,

2014). Il s'agit donc désormais d'intégrer au niveau de chaque région, de véritables « *marchés de la connaissance* » numériques (tels que le WKI) avec d'autres espaces qui seront les supports pour mener les interactions physiques qui interviennent à l'échelle microéconomique des RE lors de la formalisation concrète des affaires et des initiatives entrepreneuriales.

C'est donc dans cette perspective d'aider la puissance publique régionale de la NA à répondre à ce besoin complémentaire de la stimulation de « l'entreprise » individuelle à l'échelle microéconomique et décentralisée de son système d'innovation que nous avons prototypé notre seconde proposition DialoJ : un nouvel outil de *matching* reposant sur une méthodologie inédite de caractérisation des profils et des attentes des « entrepreneurs » dans le but de soutenir les processus interactionnels et décisionnels de « passage à l'action » entrepreneuriale en les aidant à identifier, à rencontrer et à enrôler des partenaires potentiels plus pertinents en amont du démarrage d'éventuels processus de modélisation collaborative des affaires .

4. DialoJ : proposition d'un prototype d'outil de matching entre RE au niveau microéconomique du système d'innovation régional de la NA

Concernant le soutien qu'il s'agit d'apporter désormais aux RE afin de les aider à construire ou à expérimenter un maximum d'initiatives entrepreneuriales dans les activités qu'ils mènent à l'échelle microéconomique et décentralisée des systèmes d'innovation régionaux, les principes qui sont portés par les approches orientées « Business Models » (Osterwalder et al., 2005) qui ont émergé au cours de la dernière décennie proposent des outils (Osterwalder and al., 2010) très pertinents et fortement utilisés pour stimuler ces processus. Aussi, afin de mieux caractériser les dynamiques de nos sociétés qui sont de plus en plus structurées par des tissus de réseaux d'acteurs et de réseaux de valeurs (Breuer and Lüdeke-Freund, 2014), une dynamique porteuse se cristallise progressivement autour du concept de « Business Models Collaboratifs (BMC) » (Konnertz et al., 2011) ; (Rohrbeck et al., 2013). A ce titre, un grand nombre d'outils, de méthodologies et de processus de modélisation des affaires collaboratives ont dernièrement vu le jour au sein de la communauté académique et des praticiens de l'entrepreneuriat et de l'innovation. Cependant, l'état de l'art (Faham, 2018) des principales propositions qui viennent nourrir ce champ de littérature émergeant révèle une caractéristique commune à tous ces outils ou méthodologies : le fait de ne pas prendre en compte une étape pourtant essentielle de ces processus, à savoir l'étape préliminaire de l'identification, du *matching* et de l'enrôlement des partenaires d'affaires adéquats **en amont du démarrage de ces processus de collaboration** en tous genres.

C'est donc à partir de ce constat de l'absence de contributions scientifiques sur les processus d'identification et de correspondance entre les partenaires d'affaires potentiels lors des étapes préparatoires des BMC que nous avons entrepris le développement et le test de l'outil DialoJ : un nouvel outil de *matching* basé sur une méthodologie de caractérisation fine des profils et des attentes des RE en amont des événements auxquels ils envisagent de participer.

Cette méthodologie détaillée dans (Faham, 2018) repose ainsi sur une riche revue de littérature mobilisant les principales classifications existantes sur le sujet de la caractérisation des profils des entrepreneurs (Jaouen and Lasch, 2015), ainsi qu'un large éventail d'autres dimensions communément relevées et considérées dans les travaux scientifiques de références qui tentent d'appréhender le phénomène entrepreneurial dans sa complexité (Bruyat, 1993) ; (Sarasvathy, 2001) ; (Fayolle, 2007) ; (Silberzahn, 2014). Cette revue de littérature non exhaustive relève ainsi une soixantaine de variables qui sont susceptibles d'affecter le profil et les configurations (Gartner, 1985) à la fois uniques et instantanées des attentes qui peuvent caractériser

chaque RE en fonction des diverses situations entrepreneuriales auxquelles ils sont quotidiennement confrontés.

Ces variables ont ensuite été réparties au sein de cette revue de littérature selon deux catégories de dimensions (Faham et al., 2016a) ; (Faham, 2018) : des dimensions « génériques » qui témoignant d'une certaine stabilité dans le temps (ex. les caractéristiques personnelles d'ordre sociodémographiques, les traits de personnalités, etc.) et d'autres dites « contextuelles » car sujettes à évoluer significativement pour chaque RE selon des orientations ou des expectatives stratégiques (parfois même opposées !) au fil des différents contextes et des situations entrepreneuriales qui peuvent se présenter à eux. Via la mobilisation de la notion de « dialogique »⁴ (Morin, 1989) ; (Avenier, 2005) nous avons ensuite entrepris de formaliser les arbitrages que les RE doivent constamment mener dans chaque situation entrepreneuriale en traduisant ce spectre de variables contextuelles en une trentaine de « dialogies » (Faham et al., 2016b) : c.à.d. des questions dialogiques au-dessous desquelles nous avons positionné des jauges colorées dynamiques qui mettent en opposition des variables à priori antagonistes et sur lesquelles chaque RE peut se positionner pour exprimer ses expectatives et préciser finement la teneur ou la force de ses orientations (Figure 2).

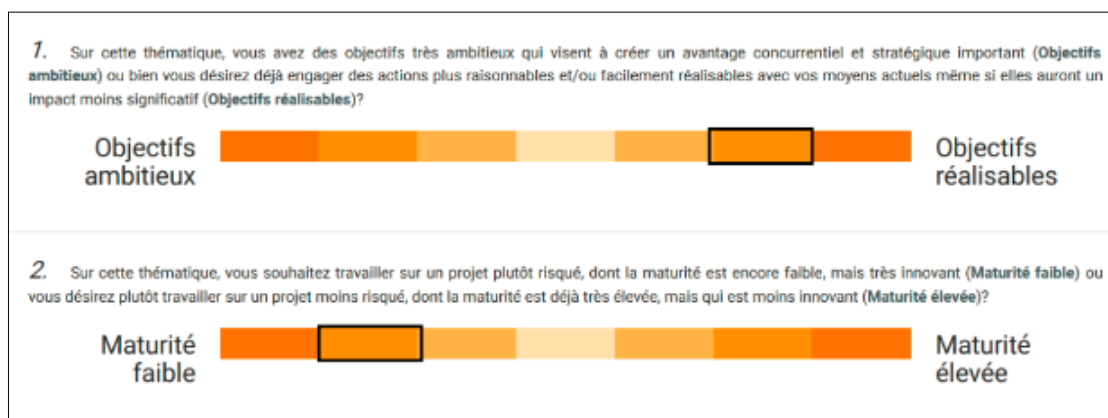


Figure 2 : Deux exemples de « dialogies » : des curseurs dynamiques qui accompagnent les questions dialogiques

Enfin, suite à un cycle de tests lors de 5 événements (1 simulation et 4 *in vivo*) et une série d'entretiens qualitatifs semi-dirigés menés auprès de certains des 117 premiers utilisateurs entre juillet 2016 et Janvier 2017, l'analyse des retours quantitatifs et qualitatifs obtenus nous a finalement permis d'affiner progressivement la formulation de nos questions, le nombre final de dialogies proposées, le spectre et la forme des fonctionnalités à développer au sein de l'outil ainsi que les modalités opérationnelles du protocole expérimental à mettre en place pour pouvoir le tester sur le terrain.

Ce processus itératif a ainsi débouché sur la stabilisation d'un spectre de 32 dialogies ventilées en 5 catégories (Stratégie, Interactions, Sécurité, Objectif, Valeurs) et sur la proposition d'une première version fonctionnelle de l'outil (Figure 3) qui permet aujourd'hui aux RE :

- De renseigner leur profil individuel, d'explicitier leurs expectatives et de positionner la teneur de leurs orientations en amont de leur participation à des manifestations qui impliquent la rencontre avec d'autres « entrepreneurs ».

⁴ forgé par le sociologue François Edgar Morin, principe dialogique « signifie que deux ou plusieurs logiques différentes sont liées en une unité, de façon complexe (complémentaire, concurrente et antagoniste) sans que la dualité se perde dans l'unité » (Morin, 1989, p.15)

- De se voir préconisé automatiquement des profils de personnes intéressantes à aller rencontrer le jour des manifestations en question au vu des réponses apportées par chacun.
- De filtrer manuellement les autres participants (selon la proximité globale, par grande catégorie ou au regard de variables précises) et de constituer soi-même un carnet de contacts en ligne personnalisé.

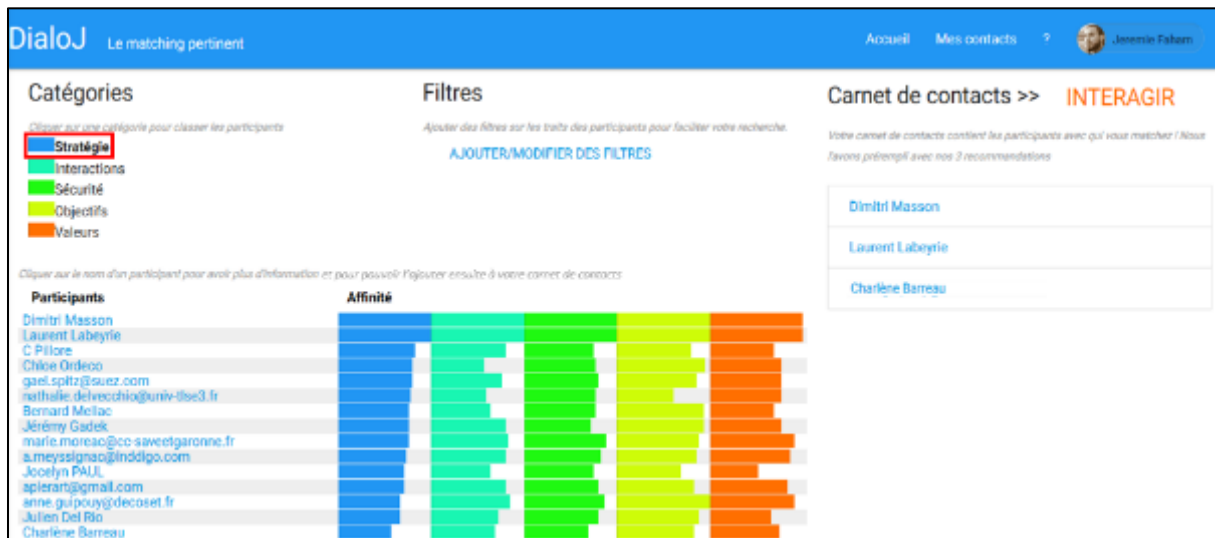


Figure 3 : Capture d'écran de DialoJ représentant l'évolution du classement des participants à un événement après utilisation du filtre au niveau de détail de la catégorie « Stratégie »

5. Résultats, Implications et Perspectives :

5.1. WeKeyInnovation : les résultats obtenus et les perspectives de développement

La conception du prototype du WKI a suscité l'intérêt et la rencontre avec plusieurs des principaux décideurs publics en charge du développement stratégique de la région NA (ADINA, le réseau Innovez En Nouvelle-Aquitaine (IENA) et la direction du Pôle de Développement Economique de la NA). Ceci a conduit à l'avènement en Juin 2017 de « l'Atlas de l'Innovation Régional » de la NA (Figure 4) et au démarrage d'un projet de collaboration entre nos structures respectives pour la co-conception de la V2 de cette première plateforme régionale de l'innovation de la NA.

L'objectif de ce partenariat consiste ainsi :

- (1) à pousser l'intégration de certaines des principales fonctionnalités du WKI (les modules « (recherchez) posez une question et proposez une solution » notamment) au sein de cette deuxième version de l'Atlas Régional dans le but recenser les dispositifs et les méthodes d'accompagnement existants et de faciliter le lien entre les besoins des RE et l'ensemble de ces ressources disponibles ou accessibles sur le territoire de la NA,
- (2) Et à implémenter dans un second temps une solution de *data mining* pour analyser les données renseignées et observées sur cet plateforme régionale, afin de mettre en place un « observatoire dynamique » des pratiques innovantes et des besoins entrepreneuriaux utiles pour guider l'orientation des futures politiques de développement stratégiques de la NA.

Début 2018, l'Atlas de l'Innovation de la NA recensait 1250 acteurs référencés au sein de 745 structures différentes (dont 51 clubs d'entreprises, 26 plateformes et centres de développement technologiques, 71 pôles et clusters, 19 Incubateurs-Accélérateurs et pépinières, etc.)⁵. Après 6 mois de fonctionnement, une vingtaine de recherches de compétences ont été initiées et ont déjà généré une soixantaine de mises en relations entre différents RE et une dizaine de communautés d'acteurs ou thématiques ont émergé de façon décentralisée. Le projet d'implémentation des fonctionnalités du WKI au sein de l'Atlas est aujourd'hui en passe de démarrer en Juin 2018.

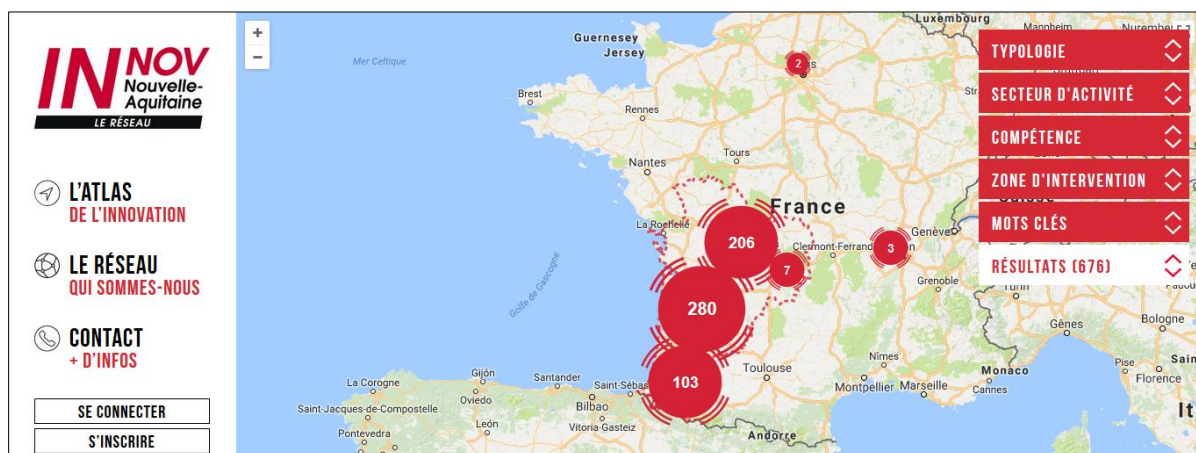


Figure 4 : « L'atlas de l'innovation » sur le portail d'entrée de l'ADI-NA

5.2. DialoJ : les résultats obtenus et les perspectives de développement

Concernant DialoJ, la première version fonctionnelle a été déployée et testée *in vivo* en suivant deux protocoles expérimentaux distincts lors de deux manifestations qui ont été commanditées par différents acteurs publics⁶ du développement régional de deux régions (Faham, 2018). Ces événements qui ont respectivement réunis 220 et 34 individus autour de thématiques d'intérêt commun ont permis de tester DialoJ sur un panel total de 71 RE. A l'issue de ces deux expérimentations, la faiblesse des données quantitatives exploitables qui ont pu être collectées ne permet pas d'apporter une conclusion objective concernant l'efficacité réelle de cette nouvelle méthodologie de *matching* orchestrée via cette première version de l'outil. Néanmoins, les données qualitatives qui ont été relevées via le retour de 28 des questionnaires qui ont été envoyés à la suite de ces deux événements aux 71 RE ayant utilisé DialoJ lors desdites manifestations valident quant à elles la majorité des hypothèses qui avaient été posées initialement concernant l'utilité du déploiement d'un tel outil dans le but d'instrumenter les moments de rencontres entre RE lors de ce type de rencontres. Par ailleurs, le recueil des commentaires libres que ces RE ont pu formuler au sein de ces questionnaires complémentaires constituent également un riche substrat sur lequel il sera possible de s'appuyer pour orienter les futurs développements de DialoJ et parfaire le protocole expérimental à implémenter pour orchestrer plus efficacement notre méthodologie de caractérisation des RE ainsi que les processus de *matching* qui doivent prévaloir entre ces derniers avant de décider (ou pas) de « passer à l'action » entrepreneuriale ou de démarrer d'éventuels processus de BMC.

⁵ En comparaison avec la centaine de structures référencées dans l'annuaire édité au format papier en 2013

⁶ Mise en place d'un espace B.toB. et déploiement de l'outil DialoJ en amont de « l'Etape de l'innovation INTERCLUSTERING - Croissance Bleue » organisé par l'ADI-NA à La Rochelle en Mars 2017 : <https://www.adi-na.fr/events/etape-de-linnovation-interclustering>
Et mise en place d'un atelier de matchmaking et de déploiement de l'outil DialoJ en amont de « l'Atelier N°2 du club d'innovation « LA MINE » - Atelier « Tri des Biodéchets » organisé par DECOSET à Toulouse en Mai 2017 : <http://www.decoset.fr/>

5.3. Implications et perspectives de ce travail

Dans les deux cas présentés ci-dessus, la volonté que des organismes tels que l'ADI-NA ont manifesté pour implémenter ensemble sur le terrain ces deux types d'outils, et les attentes positives que leurs tests ont engendrés à leur issue a permis de faire identifier aujourd'hui notre BIC auprès des principaux acteurs institutionnels qui pilotent le développement de la NA comme l'une des « structures intermédiaires » disponibles pour les aider à animer et à instrumenter la complexité des processus qui leur incombent désormais concernant la stimulation du tissu entrepreneurial et la définition des stratégies d'innovation au niveau régional. Ceci laisse ainsi présager de futures sollicitations qui sont autant de :

- perspectives de recherche en termes d'accumulation et d'analyses de données empiriques qui seront mobilisables pour établir des prescriptions managériales robustes pour l'ensemble des RE agissant aux différents niveaux des systèmes d'innovation régionaux,
- et une porte ouverte pour la poursuite de l'action de support qui a été engagée par l'ESTIA auprès du principal organisme en charge de la définition des stratégies de développement et d'innovation de la région NA via l'amélioration continue de ce premier spectre de propositions ou bien le développement de nouveaux prototypes d'outils et de méthodologies.

En conclusion, au travers de la présentation de ces deux exemples de propositions qui ont été développées pour améliorer l'efficacité des RIS3 en NA, nous soutenons que les nouveaux besoins d'instrumentation des dynamiques qui apparaissent aujourd'hui dans les « zones intermédiaires » des systèmes d'innovation régionaux européens constituent de nouvelles opportunités d'actions et des nouvelles perspectives de positionnements possibles pour les structures de l'accompagnement « traditionnelles » ou issue de la sphère publique afin de se renouveler et de faire face de façon originale à l'arrivée des nouveaux concurrents privés.

Bibliographie

Arancegui, M.N., Querejeta, M.J.A., Montero, E.M., 2012. Las estrategias de especialización inteligente: una estrategia territorial para las regiones/Smart specialization strategies: a territorial strategy for regions. Cuadernos de Gestión, Vol. 12, Especial Innovación (Año 2012), pp. 27-49

Avenier, M.-J., 2000. La complexité appelle une stratégie chemin faisant. Gestion 2000, n° 5/99, octobre 1999, pp. 13-44.

Baier, E., Kroll, H., Zenker, A., 2013. Templates of smart specialisation: Experiences of place-based regional development strategies in Germany and Austria. Working Papers Firms and Region (No. R5/2013)

Breuer, H., Lüdeke-Freund, F., 2014. Normative Innovation for Sustainable Business Models in Value Networks, in: The Proceedings of XXV ISPIM Conference-Innovation for Sustainable Economy and Society, pp. 8-11 June 2014, Dublin, Ireland

Bruyat, C., 1993. Création d'entreprise: contributions épistémologiques et modélisation. Université Pierre Mendès-France-Grenoble II.

Camagni, R., Capello, R., 2013. Regional competitiveness and territorial capital: a conceptual approach and empirical evidence from the European Union. *Regional Studies*, vol. 47, 1383–1402.

Capello, R., Kroll, H., 2016. From theory to practice in smart specialization strategy: emerging limits and possible future trajectories. *European Planning Studies*, vol. 24, 1393–1406.

Capello, R., Lenzi, C., 2013. *Territorial Patterns of Innovation: An Inquiry on the Knowledge Economy in European Regions*. Routledge.

Foray, D., 2000. *L'Économie de la connaissance*. La Découverte. Paris.

Faham, J., 2018. L'instrumentation des processus de « Découverte Entrepreneuriale » dans le cadre des Stratégies de Recherche et d'Innovation pour la Spécialisation Intelligente (RIS3). Université de Bordeaux. En cours de publication.

Faham, J., Daniel, M., Legardeur, J., 2016a. Toward a Matching Approach to Support CBM (Collaborative Business Model) Processes between Regional Entrepreneurs within the RIS3 Policy. IFIP International Conference APMS, Initiatives for a Sustainable World. IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol 488. Springer, pp. 485–492.

Faham, J., Daniel, M., Tyl, B., Lizarralde, I., Garagorri, I., Legardeur, J., 2016b. A Dialogical Approach to increase “ Matching ” Efficiency before Collaborative Business Model Processes, in: XXVII ISPIM Innovation Conference–Blending Tomorrow’s Innovation Vintage. Jun 2016, Porto, Portugal.

Faham, J., Takouachet, N., Legardeur, J., 2014. WeKeyInnovation, A Wiki Based on Crowdsourcing to Share Information about Innovation Support. *Advances in Production Management Systems. Innovative and Knowledge-Based Production Management in a Global-Local World*, IFIP Advances in Information and Communication Technology. Springer Berlin Heidelberg, pp. 289–297.

Fayolle, A., 2007. *Entrepreneurship and new value creation: the dynamic of the entrepreneurial process*. Cambridge university press.

Foray, D., David, P.A., Hall, B., 2009. Smart specialisation–the concept. *Knowledge Economy. Policy Brief 9*, 85–100.

Foray, D., DAVID, P.A., HALL, B.H., 2011. Smart specialisation From academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation. EPFL.

Foray, D., Goddard, J., Beldarrain, X.G., 2012. Guide to research and innovation strategies for smart specialisation (RIS 3). European Commission.

Gartner, W.B., 1985. A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation. *Academy of Management Review*, Vol. 10, No. 4 (Oct., 1985), pp. 696-706

Howe, J., 2006. The rise of crowdsourcing. *Wired Magazine*. Issue 14.06, June 2006, pp. 1–4.

Jaouen, A., Lasch, F., 2015. A new typology of micro-firm owner-managers. *International Small Business Journal*, Volume: 33 issue: 4, pp. 397-421.

Konnertz, L., Rohrbeck, R., Knab, S., 2011. How collaborative business modeling can be used to jointly explore sustainability innovations. ISPIM Annual Conference, 12-15 June 2011, Hamburg, Germany.

Kroll, H., Muller, E., Schnabl, E., Zenker, A., 2014. From smart concept to challenging practice: How European regions deal with the Commission's request for novel innovation strategies. Working Papers Firms and Region (No. R2/2014).

Lundvall, B.A., Johnson, B., 1994. The learning economy. *Journal of Industry Studies*, Vol.1, Number 2, December 1994.

McCann, P., Ortega-Argilés, R., 2013. Smart specialization, regional growth and applications to European union cohesion policy. *Regional Studies*. Volume 49, Issue :8, pp. 1291-1302

Morin, E., 1989. *Diriger dans la complexité*. Colloque Entreprise et Progrès.

North, K., Kumta, G., 2014. *Knowledge management: Value creation through organizational learning*. Springer Science & Business Media.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., 2010. *Business Model Generation: A Handbook For Visionaries, Game Changers, And Challengers*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Tucci, C.L., 2005. Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept. *Communications of the Association for Information Systems*. Volume 16, Article 1.

Rohrbeck, R., Konnertz, L., Knab, S., 2013. Collaborative business modelling for systemic and sustainability innovations. *International Journal of Technology Management*. Vol. 63, pp. 4–23.

Sarasvathy, S.D., 2001. Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. *Academy of Management Review*, Vol. 26, N°2, pp. 243–263.

Silberzahn, P., 2014. *Effectuation: les principes de l'entrepreneuriat pour tous*. Pearson Education France.

Torre, A., 2015. Théorie du développement territorial. *Géographie Économie Société* 17, 273–288.