

La plus-value économique d'une recherche participative enracinée dans un territoire: *l'apport des travaux interdisciplinaires sur la créativité*

Jean-Alain HERAUD

Séminaire du programme REPERE

Paris,

26 novembre 2015

Principales idées à développer

- Puiser dans la littérature récente en innovation la notion de *créativité distribuée*
- On peut alors mieux analyser la dimension *localisée* du processus d'innovation
- Opposition au modèle linéaire d'innovation
 - Renoncer à la séquentialité science>technologie>innovation
 - Et à la division du travail cognitive (scientifiques, ingénieurs, managers...)

Le modèle de l'open innovation

- Introduire d'autres catégories d'acteurs, comme les usagers
- L'utilisateur peut être une autre entreprise, mais aussi le consommateur final, le citoyen, une expression de la société civile....
- La connaissance nouvelle est alors un objet de construction collective (que cette connaissance soit formelle, informelle, incarnée dans un artefact...)

Les communautés de connaissance

- - Pour certains sociologues, anthropologues ou gestionnaires, le *sujet* de la construction collective de connaissances nouvelles est souvent une *communauté de pratique* et non pas la « firme » des économistes ou tout autre forme d'organisation
- Des *communautés épistémiques* peuvent aussi être décrites, particulièrement dans le secteur de la recherche

Le rôle des chaînes de traduction et de diffusion

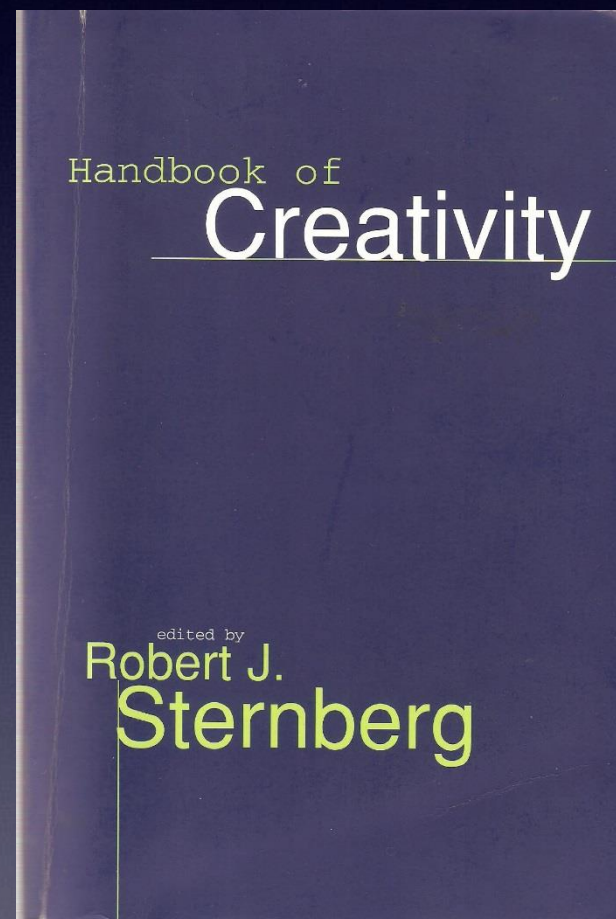
- Traduction, diffusion et enrôlement aboutissent à une création collective (M. Callon parle de *collectif de recherche distribué*)
- A. Amin et P. Cohendet décrivent des *architectures de connaissances*, avec contagion progressive des idées entre communautés de connaissance
- P. Cohendet et L. Simon testent cette approche sur le cas de la *ville créative* (Montréal) en observant trois niveaux fonctionnels: *underground, middleground, upperground*

Le rôle des individus particulièrement créatifs: les *Knowledge Angels*

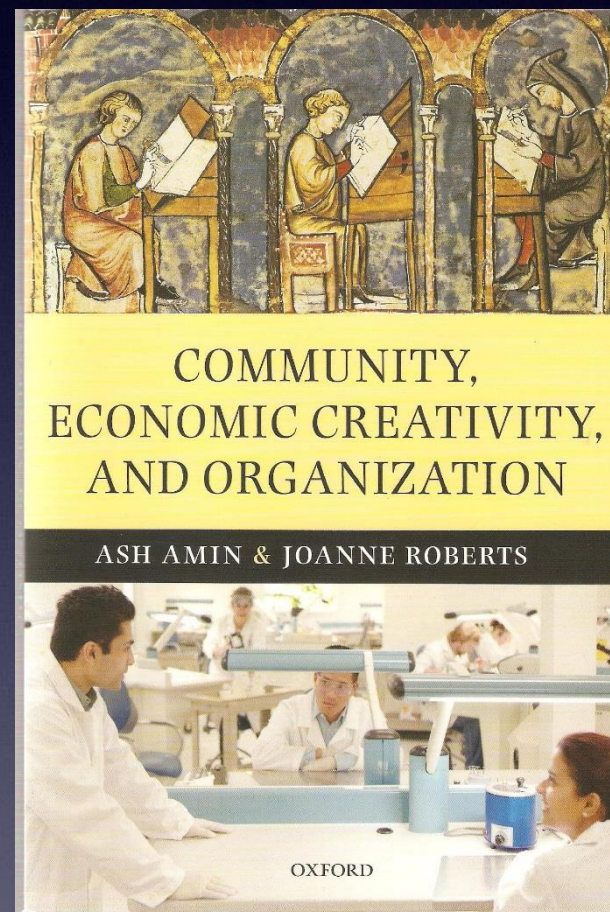
- Les territoires particulièrement innovants sont souvent caractérisés par une forte densité de services spécialisés (KIBS, au sens de I. Miles)
- E. Muller, A. Zenker et J-A Héraud analysent le rôle créatif de *traducteur* des *Knowledge Angels* au sein des KIBS (ou autres *middlegrounds*?)
- Les travaux sur les dispositifs de recherche participative peuvent-elles s'inspirer de ces exemples ? Quels *middlegrounds*? Quels K*A ?

- R. Cowan, P. David, D. Foray (2000) "The explicit economics of knowledge and tacitness", *Industrial and corporate Change*,:212-253.
- P. Cohendet, D. Grandadam, L. Simon, (2010) "The Anatomy of the Creative City" , *Industry and Innovation*, vol7, n1, pp 91 – 111
- A. Amin, P. Cohendet (2012) «The Firm as a "Platform of Communities: A Contribution to the Knowledge-Based Approach of the Firm» *Handbook of Knowledge and Economics*, Richard Arena, Agnès Festré and Nathalie Lazaric (editors), Edward Elgar Publishing 2012, p. 403-434
- D. Grandadam, P. Cohendet, L. Simon, (2013) "Places, Spaces and the Dynamics of Creativity: The Video Game Industry in Montreal", *Regional Studies*, (47), Issue 10, pp 1701-1714
- E. Muller, J-A. Héraud, A. Zenker (2015) « Knowledge Angels: Creative individuals fostering innovation in KIBS – Observations from Canada, China, France, Germany and Spain », *Management International*.

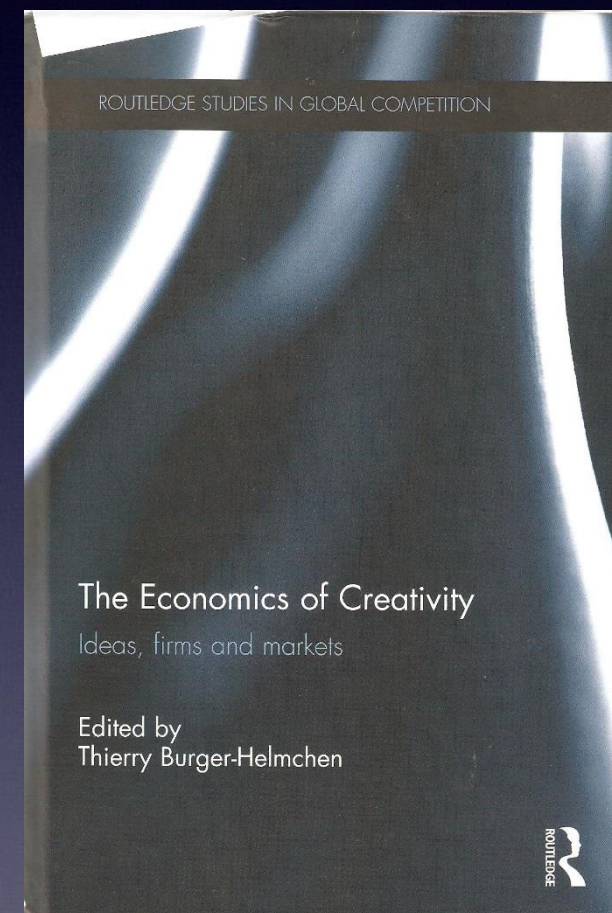
Exemples de publications sur la créativité



Sternberg (ed.), 1999



Amin, Roberts (ed.), 2008



Burger-Helmchen (ed.), 2013

Définition

- *"Creativity is the ability to produce work that is both **novel** (i.e., original, unexpected) and **appropriate** (i.e., useful, adaptive concerning task constraints)."*

Sternberg/Labort (2008)

- La nouveauté ne suffit pas, il faut de la pertinence

Trois formes de créativité

Domaine	Activité	Résultat	Logique
Science	Recherche fondamentale	Découverte	Comprendre le monde (projeter un sens)
Technologie	Recherche appliquée	Invention	Produire un artefact
Economie et société	Développement industriel et commercial	Innovation	Transformer le monde (ventes, profits, emplois, utilité sociale....)

Créer et innover en réseau

On n'innove jamais seul:

- Partenaires (spontanés ou recherchés)
- Infrastructures physiques et immatérielles
- Communautés de pratique (E. Wenger)
- Communautés épistémiques (Haas, Cowan, Foray, Cohendet)
- Communautés culturelles (territoire)

Comment se construit une idée de rupture ?

Le processus d'idéation

(nous nous inspirons ici de P. Cohendet)

□ L'étincelle

“Expressing the breaking of the rules”, rédaction d'un “manifeste”

- Se produit au sein d'une communauté épistémique

□ La construction sociale de l'idée (Callon, 1999)

Sensemaking, finding allies, seducing, sharing the idea, alerting, convincing, learning by intrusion, clarifying, searching for legitimacy, etc.

- Se fait au sein de la communauté épistémique (écriture d'un “codebook”)
- Mais aussi en interaction avec des communautés de pratique diverses

□ L'atterrissage

Reconfigurer l'idée pour la rendre intelligible dans les structures économiques et sociales courantes (aspect important pour la dimension “*pertinence*” de l'idée créative)

- Se fait au sein d'acteurs institutionnels (firmes, organismes publics, collectivités, etc.) et en relation avec le marché.

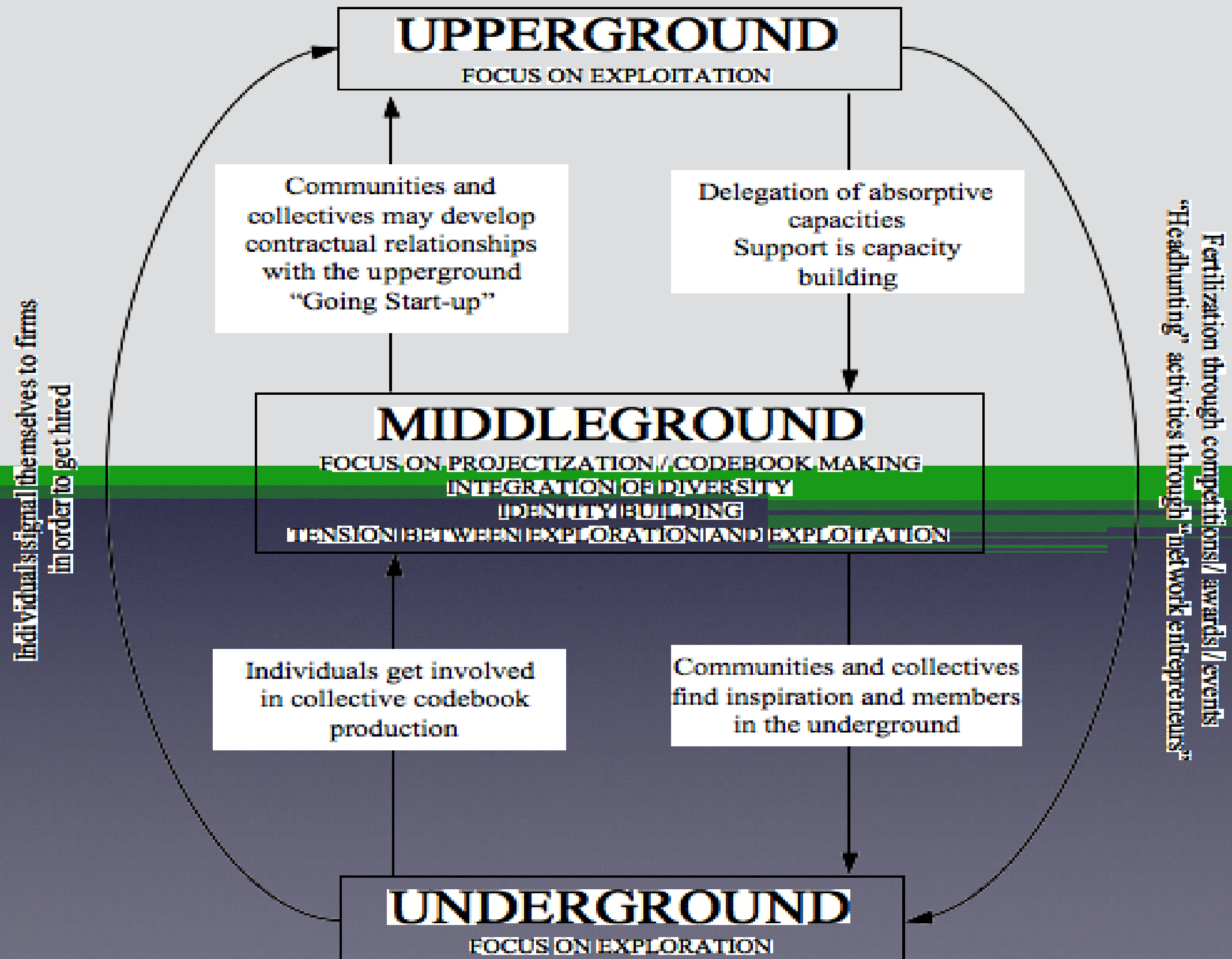
La créativité échappe au cadre formel habituel

Elle ne se produit pas dans un système quelconque, mais dans un *écosystème*

- Le **processus cognitif** de production d'une idée de rupture n'est pas celui de la R&D classique (cette dernière s'insère éventuellement en aval du processus, dans la phase d'appropriation, pas dans celle d'exploration)
- Le **processus collectif** de création en amont ne prend pas la forme d'un *réseau* d'acteurs (institutionnels) mais se déroule dans une ou des *communautés* (entités qui s'affranchissent des limites de la firme et autres organisations formelles)
- La **dimension spatiale du phénomène** est celle de ces communautés
 - Elles peuvent être virtuelles, délocalisées....
 - Mais elles sont souvent liées à des écosystèmes encastrés – souvent urbains pour des raisons de taille et de diversité
- **Attention:** *toutes les innovations n'ont pas ce caractère:*
 - la télévision ou l'aérospatial ne sont pas des idées de rupture nées dans des *undergrounds* culturels ou des communautés de chercheurs « hétérodoxes »
 - mais c'est par contre le cas des innovations numériques et liées à Internet (comparaison possible des « pirates » de la Silicon Valley avec la révolution cubiste dans le Paris des années 1910)

Comment tout cela peut-il se construire au niveau d'un territoire?

Le modèle de Cohendet *et al.* (et le cas de Montréal)



Diverses formes de *middleground*

- **Places**: the realm of near, intimate, and bounded relations, physically established
- **Spaces**: the realm of far, impersonal, and fluid relations, cognitive constructions (Amin 2004)
- **Projects** : engage local communities in conversations and common working
- **Events**: open the small local worlds to new global influences (Bathelt et al. , 2004).
- *Chaque territoire peut choisir ses armes dans la compétition pour la créativité*

L'importance des phénomènes de traduction

- Impossible de créer à partir de rien
- Les idées nouvelles - en rupture - sortent forcément de quelque part
- On peut interpréter l'acte d'imagination comme un mécanisme d'abstraction (idée issue d'une expérience dans un champ donné), puis d'application dans un autre contexte où elle n'avait pas cours jusqu'à présent
- D'où l'image d'une *traduction* (qui n'est jamais du simple copier-coller, d'où la valeur ajoutée du créatif)
- On peut aussi évoquer l'image de la contrebande

A la recherche de contrebandiers

- Y a-t-il des individus et des organisations qui sont particulièrement à même de faire de l'import-export de connaissance, avec cette habileté consistant à trouver une traduction *pertinente*.
- Les entreprises de consultance sont exposées à de multiples expériences avec des clients variés et peuvent ainsi capitaliser de la connaissance. La littérature souligne leur rôle dans les systèmes territorialisés d'innovation.
- Existe-t-il des individus jouant un rôle particulièrement créatif au sein de ces entreprises?



Knowledge Angels

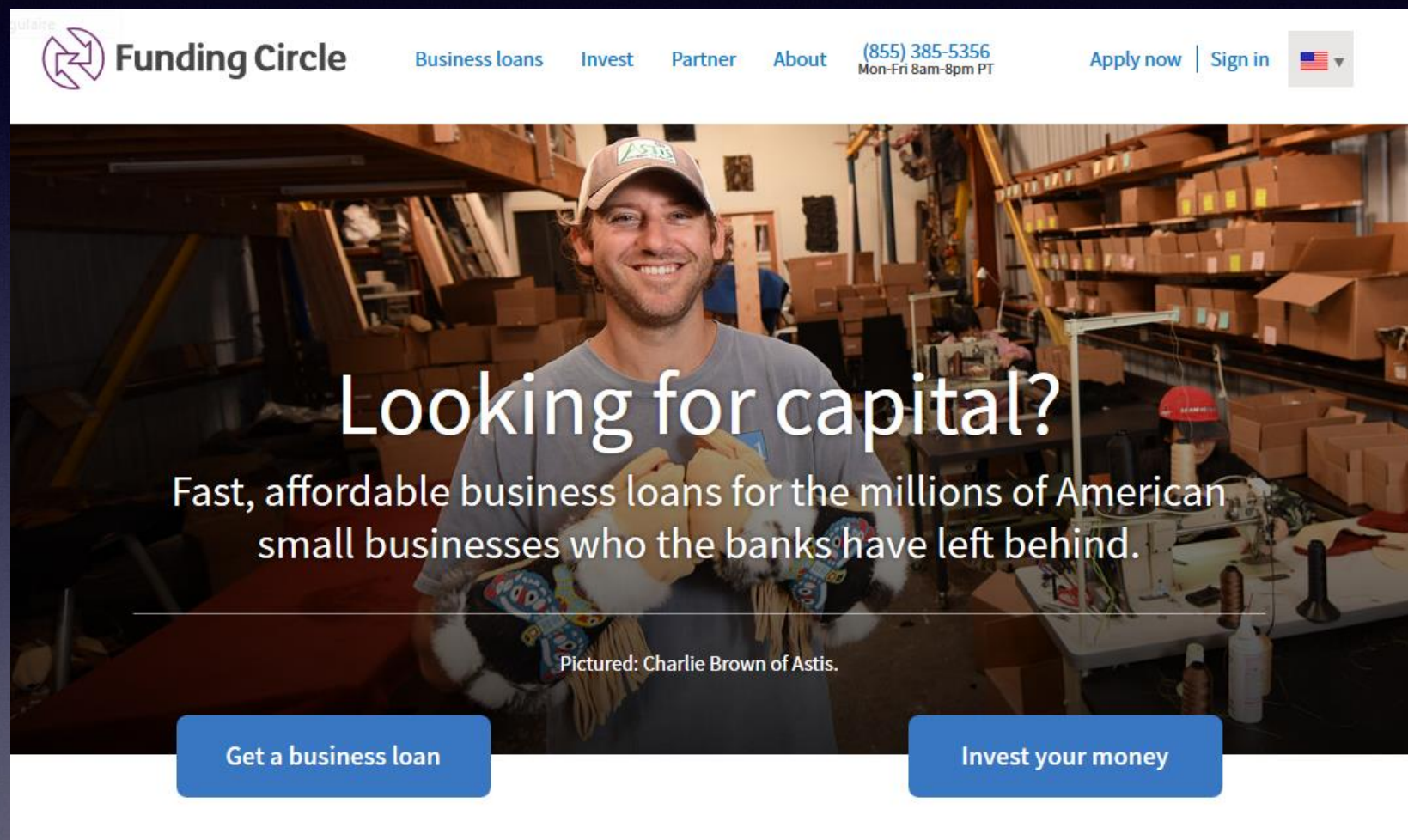
A sample of Angels (Strasbourg Cathedral)




Hell Angels



Business Angels

The image is a screenshot of the Funding Circle website's main banner. It features a man, Charlie Brown, smiling in a workshop filled with cardboard boxes. The text 'Looking for capital?' is prominently displayed in the center, followed by the tagline 'Fast, affordable business loans for the millions of American small businesses who the banks have left behind.' Below this, there are two blue buttons: 'Get a business loan' and 'Invest your money'. The top navigation bar includes the Funding Circle logo, links for 'Business loans', 'Invest', 'Partner', and 'About', a phone number '(855) 385-5356' with operating hours 'Mon-Fri 8am-8pm PT', and links for 'Apply now' and 'Sign in' with a US flag icon.

Funding Circle Business loans Invest Partner About (855) 385-5356 Mon-Fri 8am-8pm PT Apply now Sign in 

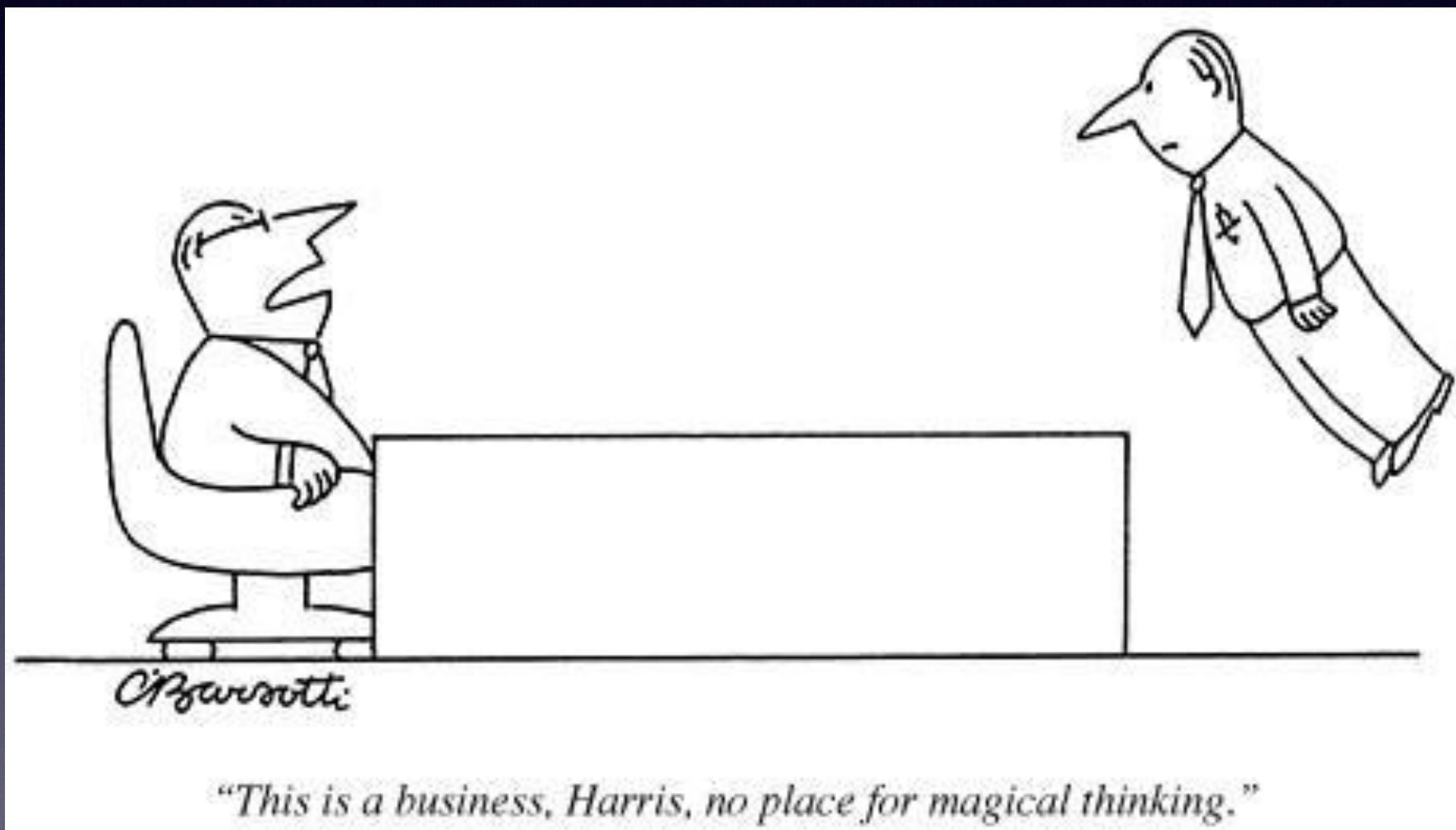
Looking for capital?

Fast, affordable business loans for the millions of American small businesses who the banks have left behind.

Pictured: Charlie Brown of Astis.

[Get a business loan](#) [Invest your money](#)

Knowledge Angels?



Questions de recherche et hypothèses de travail (1/2)

- Point de départ: l'innovation dans les **KIBS** (Knowledge-Intensive Business Services). Hypothèse de base: le facteur fondamental de la compétitivité des services supérieurs est la créativité: nouvelles idées pour la réalisation d'activités innovantes à travers la mise en réseau et l'interfaçage d'idées préexistantes.
- Si la connaissance est la compétence foncière des KIBS, leur avantage compétitif est la base de leur développement. D'où sort exactement cet actif ? Comment se construit-il? Il faut aller voir ce qui se passe à l'intérieur de ces organisations.
- Hypothèse: il y a des personnes particulières qui jouent un rôle significatif dans les processus innovants (innovation pour l'entreprise de consultance comme pour ses clients)

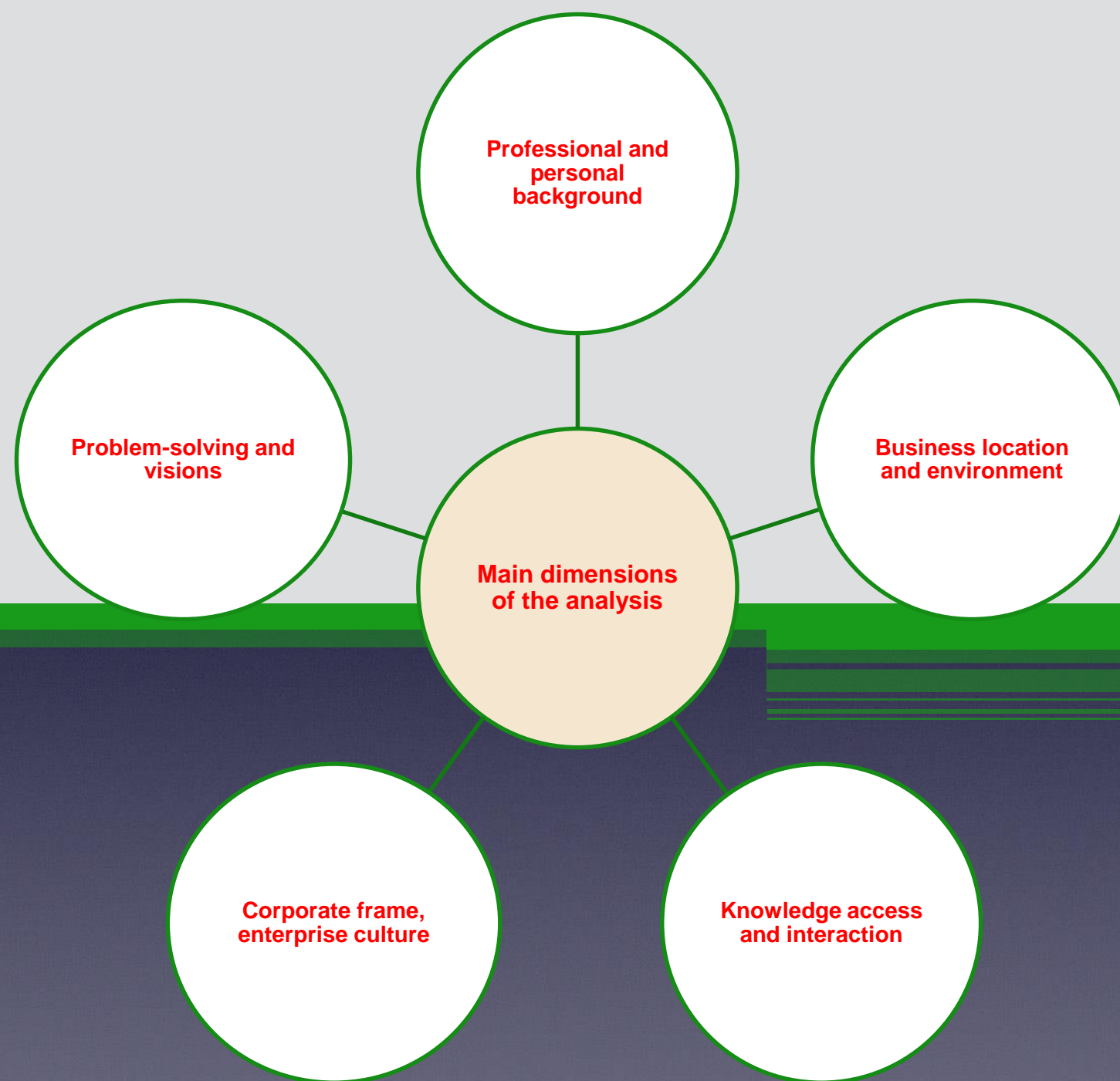
Questions de recherche et hypothèses de travail (2/2)

- On appelle ces personnes *knowledge angels* par analogie avec les *business angels*. De la même manière que ces derniers jouent un rôle décisif dans le développement des firmes innovantes par leur apport financier, nous faisons l'hypothèse que des personnes particulièrement douées jouent un rôle catalytique dans les KIBS.
- Selon nos hypothèses, les K*A sont des individus, qui:
- exercent une activité professionnelle de consultant (mais pas forcément seulement cette activité);
- sont capables de “sentir” les choses avant qu’ells arrivent (les font arriver du point de vue de l’observateur externe);
- font la difference en matière de connaissance: comment elle est créée, organisée et circule à l’intérieur de la firme et entre la firme et son client, partenaire...

Méthode (1/2)

- Jusqu'à présent, les études dans ce domaine se sont intéressées aux caractéristiques de l'innovation des KIBS, et à leurs conséquences, mais ne révélaient pas ce qui se passe à l'intérieur.
- D'où notre unité d'analyse: des individus qui pourraient se révéler correspondre à la définition que nous donnons des knowledge angels.
- Il s'agit d'une recherche explorative nouvelle.
- 50 entretiens individuels entre 2008 et 2010, dans 5 pays (chronologiquement : Allemagne, France, Chine, Canada et Espagne).
- Grille d'interview semi-directive sur 5 thèmes.

Méthode (2/2)



Principaux résultats: caractéristiques personnelles

- Solide expérience professionnelle dans l'entreprise et/ou dans d'autres. Accumulation de connaissances et de contacts grâce à ces expériences.
- Souvent (mais pas toujours) expérience de fondation de leur propre entreprise
- Se décrivent eux-mêmes comme des *knowledge brokers* (Allemagne), *idea givers* (France), *solution providers* (Chine), *facilitators* (Espagne), *initiative launchers* (Canada).
- Traits communs aux Knowledge angels :
 - agissent comme des *intermédiaires* internes et externes de connaissance;
 - capacités personnelles à *développer des visions* ;
 - travaillent dans des situations et positions hiérarchiques qui leur permettent de réaliser ces visions.
- Les activités créatives sont perçues comme un “puzzle infini”

La réception de cette étude au Japon

- Intérêt très vif à l'Université Tôyô de Tokyo (avril 2015), de la part des collègues universitaires comme des étudiants en économie/gestion.
- La Japon devrait produire plus de Knowledge Angels pour rebondir en matière d'innovation (avec une conception plus large du concept: y compris en dehors des KIBS).
- Mais ce type d'individu est considéré comme presque *impossible* à produire et à intégrer dans les organisations japonaises pour des raisons *culturelles* très puissantes.
- Avec la description qui en est faite, le Knowledge Angel est d'abord perçu comme un *individualiste*.
- En travaillant un peu plus cette idée, il apparaît que le problème est un peu différent: ce qui est considéré comme impossible au Japon c'est la *multi-appartenance de l'individu*. Or, c'est bien cela qui est en jeu pour réaliser des traductions improbables et cependant pertinentes entre mondes différents. Comment être contrebandier au Japon?

Comparaison

Business Angel / Knowledge Angel

	Business Angel	Knowledge Angel
Ressources	Argent et expérience des affaires	Connaissances, idées, visions
Motivation principale	« Fun » et intérêt financier	Recherche de liberté et de réalisation
Principal apport cognitif	Aider à la réalisation de connaissances	Initier la création de nouvelles connaissances, situations...



Merci de votre attention

Jean-Alain HÉRAUD

Personal website
jaheraud.eu

heraud@unistra.fr