Le partenariat entreprise-laboratoire peut-il constituer une communauté de pratiques ?

Serge Agostinelli, Pierre-Michel Riccio

▶ **To cite this version:**

Serge Agostinelli, Pierre-Michel Riccio. Le partenariat entreprise-laboratoire peut-il constituer une communauté de pratiques ?. Lise Vieira, Claude Lishou et Noble Akam. Le numérique au coeur des partenariats, Presses Universitaires de Bordeaux, pp.175-186, 2011, EUTIC, 978-2-85892-400-4. hal-00812582

HAL Id: hal-00812582
https://hal.science/hal-00812582

Submitted on 12 Apr 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Le partenariat entreprise-laboratoire peut-il constituer une communauté de pratiques ?

Serge AGOSTINELLI
LSIS UMR CNRS 6168
Université Paul Cézanne
serge.agostinelli@univ-cezanne.fr

Pierre-Michel RICCIO
Centre de recherche LGI2P
Ecole des Mines d'Alès
pierre-Michel.Riccio@mines-ales.fr

L'objectif de cet article est de proposer une approche théorique d'un partenariat entreprise-laboratoire fondée sur l'articulation entre un modèle de structure de la recherche et un modèle d'explication des actions sur le terrain. Nous montrons comment cette articulation pourrait augmenter les performances respectives des secteurs recherche et entreprise pour réaliser dans les meilleures conditions, les projets qui présentent un caractère complexe. Ici, la notion de communautés de pratiques est centrale et nous lui donnons le statut de pivot qui nous autorise la construction et la compréhension d'un partenariat vertueux susceptible de nourrir un dialogue au service d'une stratégie locale de développement numérique. Au cœur de la communauté de pratiques, nous plaçons les compétences comme révélées et sollicitées par les modalités d'action laissant une place importante à l'interaction entre la recherche et l'entreprise. Ces compétences sont structurantes des relations entre les deux secteurs, car elles construisent le dialogue et la communication autour de l'ensemble des moyens mis en œuvre pour assurer la réussite d'un projet partagé par tous les individus appartenant à une même communauté de fait.
Cet article est constitué de trois parties. La première présente un modèle de partenariat fondé sur le rythme de communication qui demande aux partenaires de partager un ensemble de règles et de ressources qui facilitent l'interaction. Ce partage demande à son tour, une compréhension du quotidien à partir d'un langage de sens commun. La deuxième partie avance les modèles d'analyse d'une structure recherche-entreprise. Nous proposons d'utiliser le modèle de la structuration de Giddens (1987) qui envisage les structures comme un ensemble de règles et de ressources qui organisent les

activités tout autant que les activités les organisent et leur donnent du sens, une finalité. Puis, le modèle général de l'activité de Garfinkel (1999) indissociable de la cognition qui autorise une vision globale de l'homme et du monde où il vit. Enfin, le modèle de *compétence* (Hymes, 1982) caractéristique de l'ensemble des *aptitudes* permettant à un individu d'agir efficacement en situation. La troisième partie associe le partenariat et la notion de communauté de pratique (Wenger, 1998) et place la notion de compétence comme seule garantie du développement numérique

1. Partenariat vertueux

Dans un *cercle vertueux économique*, les nouvelles technologies dynamisent l'offre et la demande de biens et de services nouveaux. Ce cercle reflète le rythme accéléré de la productivité du travail qui s'explique par l'insertion des travailleurs dans un univers de mise à disposition permanente d'équipements modernes qui augmentent leur productivité, réduisent les tensions sur l'emploi et rendent les processus de production plus efficaces (Roselé Chin, 2007).

Dès lors, un *partenariat vertueux* entre partenaires, pourrait refléter le rythme accéléré de la communication. En effet, si on définit le terme de partenaire comme la personne et/ou l'organisation avec laquelle on collabore pour atteindre des objectifs convenus ensemble, alors comment *convenir ensemble* sans partager un ensemble de règles et de ressources qui facilitent l'interaction, sans avoir des aptitudes permettant de communiquer efficacement en situation et sans avoir une compréhension du quotidien à partir d'un langage de sens commun ? En d'autres termes, un partenariat n'est possible que si les partenaires sont insérés dans une communauté de pratique qui met à disposition des règles et des ressources qui augmentent l'interaction et le dialogue, réduit les tensions sur les projets et rend les processus de communication plus efficaces.

Toutefois, si le terme vertueux fait sens lorsqu'on considère des aspects économiques dominés par l'évolution les services et des marchés qui modifient la performance, la nature des produits et la productivité, il devient plus polysémique si on l'associe aux aspects de partenariats à travers des relations humaines entre l'augmentation des interactions et les gains de collaboration. Ces aspects sont pourtant au cœur des questions sur les notions de partage, de diffusion, de mutualisation des ressources, qu'elles soient matérielles ou non. Dès lors, nous envisageons le partenariat vertueux entre partenaires avec une approche à trois dimensions incontournables,

intégrant à la fois des composantes humaine et structurelle : la co-responsabilité, l'équité communicationnelle, la productivité.
- La *co-responsabilité* est envisagée ici comme la capacité de prendre une décision sans être obligé d'en référer préalablement à ses partenaires mais en ayant l'obligation de remplir ses engagements et d'en assurer la compréhension mutuelle. Dans le cas d'un partenariat recherche-entreprise, cette co-responsabilité s'exerce sur la production de connaissances et de biens matériels qui en découlent.
- L'*équité communicationnelle* établit les règles des échanges possibles à propos des partenaires en situation et du motif de leur partenariat : c'est le climat de confiance, qui est une construction, qui permet un échange de compétences. Dès lors, un partage informationnel équitable est un partage socialement admis qui vise à établir un apport d'information satisfaisant pour tous.
- La *production* quant à elle, peut se réclamer d'une gestion des informations ayant pour objet l'amélioration, la circulation des connaissances entre les différentes partenaires et pour finalité, un transfert de ces connaissances qui ne peut être imposé, mais seulement animé par les interactions entre partenaires et supportée par les actions de terrain.

Ces trois dimensions placent de fait le partenariat vertueux dans une approche fondée sur la reconnaissance des discours sur les actions situées. Cette option demande de clarifier non seulement les informations échangées et les connaissances sous-tendues par un modèle d'action qui autorise les pratiques sociales accomplies et ordonnées dans l'espace et le temps social (Garfinkel, 1999) mais aussi, l'ensemble de règles et de ressources qui permet l'interaction (Giddens, 1987) entre des partenaires et enfin, les modes de communication et leurs caractéristiques d'usage, tels qu'ils sont partagés et compris par ceux qui appartiennent à une culture ou une communauté donnée (Hymes, 1982). En d'autres termes, il convient de s'intéresser à ce qu'il est convenu de nommer, la *compétence communicative,* c'est-à-dire, la mise en œuvre des compétences informationnelles définies comme ce que les individus ont besoin de savoir pour communiquer effectivement dans des contextes culturellement significatifs.

2. Modèles d'analyse d'une structure recherche-entreprise

Lorsqu'on cherche à mettre en relation des préoccupations intellectuelles et scientifiques et des préoccupations matérielles et économiques on se retrouve à vouloir mettre en relation des structures physiques et des structures logiques. Si l'infrastructure physique devient rapidement une donnée stable,

un cadre qui délimite les contraintes et les possibles, l'infrastructure logique, en revanche, relève plus d'un équilibre entre les conditions optimales souhaitées et les conditions réelles du rapprochement, c'est-à-dire du partenariat recherche-entreprise.
Les indicateurs de l'équilibre, sans cesse remis en question, sont généralement observables par les fluctuations des relations quotidiennes. Celles-ci impliquent alors deux aspects :
- Les scientifiques doivent revoir les fonctionnalités des programmes de recherche pour les adapter aux réalités du contexte de production ;
- Les responsables de production, doivent permettre aux actions de terrain de garder leur propre logique de travail, et doivent vérifier que les activités fonctionnent avec les contraintes scientifiques.

Ces aspects, non réductibles l'un à l'autre, demandent en premier lieu, un examen des connaissances relevant de chacun des partenaires. Ils supposent ensuite de clarifier un certain nombre de thèmes, de questions et d'enjeux clés pour le partenariat :
- Quelles connaissances communes doit-on construire pour appuyer un partenariat fondé sur la mise en œuvre des moyens humains et économiques... liés aux deux types de logique ?
- Quels sont les principaux éléments de contexte qui jouent un rôle sur le partenariat et comment tenir compte de ces éléments ?
- Comment peut-on évaluer si le partenariat choisi est pertinent aux objectifs ?

Comprendre la mise en place, le fonctionnement et la pérennité d'un partenariat, particulièrement de type recherche-entreprise, relève naturellement d'une question de structure contextuelle. En effet, les structures tiennent naturellement compte du contexte car elles participent à l'action en situation et partagent des connaissances. Dès lors, il ne suffit plus d'interroger les aspects matériels et même humains, mais il devient nécessaire d'observer le rôle heuristique de la dynamique complexe dans laquelle ces aspects sont mis en œuvre. Nous sommes bien dans un processus de construction de la relation recherche-entreprise qui peut difficilement se décréter *ex nihilo.*

Un modèle d'analyse des structures

Le modèle de la structuration (Giddens, 1987) nous donne les premiers outils de l'analyse des pratiques humaines locales, de l'action individuelle et collective, et celui des institutions, de la structure sociale d'un partenariat.
Dans ce modèle, l'action humaine a une place centrale, elle est contextuelle et située par les médiations avec un monde constitué d'événements en cours dans lesquels les interactions sont toujours situées dans l'espace-temps. Le facteur humain est donc l'unité pertinente d'analyse de l'action ce qui implique un lien indissociable entre action et individu. Cette approche dépasse donc les clivages d'intérêts et cherche à rendre compte des pratiques sociales accomplies et ordonnées dans l'espace et le temps social, à travers les intentions, les logiques et les significations des acteurs. Cette approche est particulièrement intéressante pour analyser un partenariat à l'articulation entre la structure des TIC et les actions des utilisateurs.
Le modèle de Giddens est aujourd'hui largement connu et utilisé, aussi nous nous limitons à rappeler les trois propositions qui fondent ce modèle :

- La première envisage le concept de structure comme un ensemble de règles et de ressources qui permet l'interaction entre des acteurs. Le structurel est un ordre virtuel hors du temps et de l'espace qui n'existe que sous la forme de traces mnésiques et actualisés dans l'action humaine.
- La deuxième proposition avance trois fonctions du structurel : *le sémantique* qui permet aux acteurs de donner du sens à leurs actions et leurs relations ; *le pouvoir* et *la domination* indissociable de l'action humaine ; *la légitimation* de l'action par le respect de la règle.
- La troisième proposition prend en compte l'interaction entre les acteurs sociaux à travers une double perspective : la première fait référence aux *modèles normalisés* des relations qui restituent, de façon récursive, les activités et les interactions individuelles et collectives qui se déroulent dans l'espace et le temps ; la seconde fait référence à *la nature systémique des* relations reproduites et organisées en tant que pratiques sociales régulières construites sur les activités des acteurs.

L'activité humaine et la structure sociale sont donc pour Giddens, des notions ou des constructions associées. Elles sont deux façons de considérer l'action dans la dualité des situations qui associent l'interaction humaine fondée sur la connaissance commune (*mutual knowledge*) des activités et les règles, les ressources produites et reproduites dans l'interaction sociale à travers le temps et l'espace des acteurs impliqués. La connaissance commune, ou savoir commun, ou encore la cognition socialement partagée (*socially*

shared cognition ; cf. Cole, 1991), étant ce que possèdent en commun les acteurs pour interagir.

En d'autres termes, le partenariat envisagé comme une structure sociale est un système cognitif socialement distribué qui est à la fois, le produit de l'action, mais aussi, l'élément conditionnel de l'action future. Dès lors, l'ensemble de règles qui permet l'interaction est avant tout un réseau cognitif dans lequel, les partenaires retirent des connaissances de leurs activités en situation et les interactions favorisées par ces connaissances produisent des règles et les ressources qui en retour autorisent les actions futures.

Un modèle d'explication des actions

Lorsque l'action humaine a une place centrale dans l'analyse d'un partenariat, on ne peut dissocier les acteurs, des connaissances communes qui les font agir au quotidien et les mettent en relation. Dès lors, il nous semble intéressant d'observer les activités pratiques, les circonstances pratiques, et les raisonnements pratiques. En fait, nous cherchons à saisir le sens des activités banales de la vie quotidienne et la compréhension qu'en ont les acteurs à partir d'un langage de sens commun.

Le modèle général de l'activité retenu est celui de Garfinkel (1999). C'est un modèle de l'action indissociable de la cognition qui autorise une vision globale de l'homme et du monde où il vit. Le lien entre action et cognition prend effet dans le *principe d'identité* qui postule que les procédures qui permettent de réaliser une activité sont les mêmes que les procédures pour la comprendre et la décrire. En d'autres termes, d'une part, les moyens de l'action sont identiques aux procédés cognitifs ; et d'autre part, ce principe autorise la synthèse des différents aspects de l'apparence d'un objet et le relie à une forme générale indissociable de son sens. Aussi, les actions et l'attribution de sens sont associées en une seule pratique d'accomplissement qui autorise l'explication de l'action. Ici, les connaissances, le savoir ou les habiletés pratiques sont des présupposés de l'action étudiée comme différents modes de l'activité cognitive que l'homme peut conduire grâce au *stock de connaissances socialement disponible* (Schütz, 1987). Ce stock de connaissances fournit une base de connaissances préalables (*foreknowledge*) au principe d'identité pour l'interprétation et la compréhension des pratiques de la vie sociale. A partir de cette base se déclinent les aptitudes et connaissances quotidiennes (*skills* et *habitual knowledge*), les allants de soi (*stock of knowledge at hand*) qui constituent une constitution contingente, invoquée par la situation et re-construite à nouveau à chaque fois en réponse

aux caractéristiques de la situation. Les aptitudes et connaissances quotidiennes sont donc le résultat temporel d'un travail local occasionné *in situ*, elles forment le contenu de *sens commun* (Schütz, 1987) lié à la vie sociale. Le stock de connaissances socialement disponibles à travers le sens commun met en évidence l'aspect collectif de la connaissance et propose une vision, sur la façon de structurer et distribuer les connaissances collectives. La mise en place d'un partenariat recherche-entreprise peut être abordée à travers le prisme de la construction d'un paradigme local dont la construction nécessite la synchronisation au moins partielle du système de pertinence des acteurs en situation et de leurs visions du monde.

Un modèle de compétence

Nous envisageons les compétences comme le système de règles intériorisé qui permet de comprendre et de produire. Aboutissement partiel du processus de rapprochement, ce système est partagé de façon implicite par tous les individus appartenant à une même communauté de fait, qui est celle du projet de partenariat, et permet de produire une infinité d'actions cohérentes. Toutefois, il nous renseigne peu sur la possibilité d'utiliser de manière cohérente et adaptée une infinité d'actions dans un nombre infini de situations. Dès lors, nous proposons d'utiliser la notion de *compétence* (Hymes, 1982) que l'on peut définir comme l'ensemble des *aptitudes* permettant à un individu d'agir efficacement en situation. Dans l'observation du partenariat, les aptitudes ne se réduisent pas à la seule connaissance des finalités mais à la maîtrise des procédures adéquates aux possibilités offertes par celles-ci. La compétence est alors la maîtrise de l'ensemble des moyens mis en œuvre pour assurer la réussite du partenariat. Elle tient compte des aspects relationnels, mais aussi des règles d'appropriation contextuelle des discours produits sur le partenariat. C'est-à-dire, l'ensemble des règles relationnelles, conversationnelles, qui régissent les règles ou contraintes rituelles que les individus connaissent et respectent pour assurer leurs interactions. Ce type de compétence a donc un double aspect hypothétique. D'une part, le premier renvoie à un choix dans le nombre indéterminé de règles relationnelles possibles à propos des partenaires en situation et du motif de celle-ci ; d'autre part, la détermination de ce choix restreint les inférences, par la nécessaire adéquation à une situation particulière. Cette adéquation n'autorise aucun scénario défini *a priori* quant aux pratiques interactionnelles et renvoie au caractère occasionnel de chaque pratique car c'est au cours d'une pratique déjà engagée que le scénario est effectif. La compétence est donc adaptable ou modifiable sous l'effet du contexte au contact de celle des individus

participant au partenariat. Les interactions construisent au fur et à mesure la compétence des individus, dans la mesure où ils négocient et ajustent en permanence leurs conceptions respectives des normes.

Généralement, lorsqu'on parle des TIC comme d'une compétence clé à l'ère du numérique, on pose implicitement cette compétence comme l'indicateur d'une adéquation à une structure (celle de la société de l'information et des TIC), il devient alors logique de pouvoir déterminer un degré de compétence face à cette structure, et c'est ce qu'on observe la plupart des études qui s'efforcent de mesurer le degré d'efficience d'un utilisateur compétent avec les TIC. Si, en revanche, l'on pose la compétence dans son aspect pragmatique, on ne peut que décrire des aptitudes *ad hoc* développées par l'usage des TIC dans des situations variées. Ici parler de compétence revient à parler de mobilisation des ressources et des règles en situation et la distinction entre une compétence fondée sur la connaissance que l'utilisateur a de ses outils et la performance fondées sur l'emploi effectif des outils dans les situations concrètes n'est plus pertinent. Les TIC sont envisagés ici, comme des dispositifs complexes de compétences dans lequel les savoirs techniques et les savoirs socioculturels constituent un tout. C'est ce qui fait de la communication numérique le résultat de l'adéquation réussie de trois compétences.

- *La compétence technique* qui correspondrait à l'aptitude de reconnaître les objets médias d'un environnement technique et à la possibilité de les combiner pour agir ou communiquer. Cette reconnaissance-action reproduit et fait évoluer un certain nombre de configurations topologiques dans le temps, ce qui permet l'émergence des propriétés structurelles des objets comme ensemble de ressources et de règles d'un espace mouvant, susceptible de modification, dans lequel l'action peut être reproduite.
- *La compétence sociotechnique* renvoie à la fois aux règles culturelles et aux ressources qui permettent l'interaction entre les membres d'une communauté numérique. C'est-à-dire à l'aptitude à produire, à comprendre et à transformer des usages appropriés à des situations spécifiques et conformes aux codes sociaux de ces situations. Elle instaure une relation temporelle entre les actions qui inscrit l'individu comme membre d'une communauté dans laquelle, il est prévisible par l'anticipation sociale de ses actions. La compétence sociotechnique permet donc d'établir le lien spatio-temporel entre les membres et donc la diffusion et le partage des usages à travers les interactions.
- *La compétence stratégique* est liée à la dimension d'efficacité, elle implique l'aptitude à adapter ses stratégies d'usages à la diversité des relations interpersonnelles et la faculté de réagir à des événements imprévus. C'est une compétence utilitaire qui permet d'identifier et de prendre en compte les

actions divergentes (hors règles) dans un collectif. C'est-à-dire, qu'elle sert à compenser les difficultés communicationnelles car elle permet de restructurer volontairement la situation par un ensemble de nouvelles actions (hors espace-temps). Elle est donc en partie une compétence de contournement des usages.

C'est dans cette perspective ontologique que nous proposons une compréhension des TIC et des usages liés à la réduction de la fracture numérique. D'une part, les individus agissent avec les objets et en fonction des autres individus, qui constituent la structure à la fois résistante mais suffisamment malléable, sur la base des significations que les objets ou que les individus ont pour eux ; d'autre part, ces mêmes significations organisent les actions qui fondent les interactions à l'origine du partage collectif et du socialement distribué. C'est dans ce partage et cette distribution que se constitueraient les identités et les altérités qui autorisent la diversité des actions qui articulent : (a) la compétence technique avec laquelle se manifestent les diverses significations relatives aux objets, matériels et immatériels, et celles relatives aux autres membres de la communauté ; (b) la compétence sociotechnique avec laquelle se construit l'identité numérique d'un individu ; (c) la compétence stratégique identitaire qui définit ses intérêts. L'action ainsi envisagée contribue à la construction d'un nouveau cycle d'interactions et donc à redéfinir la structure enfin d'agir à nouveau.
En d'autres termes, le développement numérique consisterait à maîtriser non seulement l'outil, quoi faire avec quoi ; mais aussi, comment le faire de manière appropriée dans une situation donnée. Cette approche des compétences réaffirme d'une part, le lien entre structure et action, savoir et agir ; et, place la notion d'interaction au centre de la réflexion sur les TIC, elle n'est plus *un ordre singulier de la réalité sociale* (Goffman, 1988) mais le lien entre les compétences, la structure sociale et l'action.

3. Partenariat et communauté de pratique

Pour agir avec les TIC, les individus produisent des usages, formes dégradées et localisées des utilisations possibles dont on ne niera pas l'aspect structurant dans l'absolu, mais qui doivent sans cesse composer avec le quotidien sur la base des interactions et des inter-relations avec les technologies mais aussi avec les autres usagers de ces technologies. Si la règle d'utilisation d'une technologie semble stabilisée pour un temps donné par les concepteurs, l'usage est constamment produit par les hommes et constamment réajusté, redécouvert, optimisé et recontextualisé.

La connaissance d'une technologie utilisable, c'est-à-dire, sa règle de fonctionnement qui « permet de faire », apporte une compétence factice, si elle n'est pas réinvestie dans la capacité à produire un usage efficient *hic et nunc*. C'est cette habileté à adapter, à reconnaître et à composer avec la règle, qui participe à une compétence unique, utilisable uniquement sur le champ d'action où elle a été créée, non reproductible en tant que telle, mais probablement génératrice d'une connaissance profane informelle qui aidera l'individu à construire sa compétence unique.

Dans une telle perspective ou l'usage et la structure sont mutuellement constitués en interaction, le développement numérique devient un enchaînement d'usages, de causes et d'effets, un amalgame structurant émergeant de la pratique des individus eux-mêmes qui manipulent, selon leurs compétences et leurs intérêts, les règles et ressources offertes par une structure donnée et contribuent de cette façon non seulement à la reproduire mais aussi à la transformer. Ici, c'est bien la notion de compétence qui est seule garantie le développement numérique car elle est adaptable en fonction du regard que l'on porte sur les TIC et autorise le lien entre (a) des compétences qui relèveraient d'un « avoir en commun » une structure constituée d'un ensemble de règles et de ressources, la compétence est alors une caractéristique d'une culture numérique ; (b) des compétences pragmatiques qui relèveraient d'un « mettre en commun » des usages appropriés dans diverses situations, la compétence est alors un marqueur d'appartenance à une *communauté de pratique* (Wenger, 1998).

En effet, dans le cadre d'un partenariat les partenaires forment une communauté au sens où ils travaillent avec d'autres personnes dont ils partagent les mêmes conditions. Leur pratique commune génère des solutions à certaines tensions institutionnelles. Le partenariat agit comme un support à la mémoire collective en permettant aux partenaires d'effectuer correctement leur travail sans avoir à en maîtriser tous les aspects. Le processus de création du partenariat, à travers la construction d'un paradigme local, contribue notamment à créer des cadres d'interprétation et les actions nécessaires à l'accomplissement des missions. En d'autres termes, les compétences contraignent et habilitent les membres d'un partenariat car elles font appels à des répertoires partagés qui peuvent être mobilisés dans l'action. Elles sont donc le support d'une capacité implicite de compréhension et d'interprétation partagée dans la création d'un sens commun à la base d'une identité commune, à la base d'une *communauté de pratique* (Brown et Duguid, 1991 ; Wenger, 1998). En fait, cette notion de communauté de pratique peut être envisagée comme un élément important de l'articulation des modèles présenté plus haut car d'un côté, l'approche proposée par Brown et Duguid (1991) insiste sur le rôle informel des

échanges sur les pratiques, que nous rapprochons de la *compétence* de Hymes car elle améliore l'action ; alors de l'approche de Wenger est dans la ligne directe des travaux de Giddens car la *communauté* est une *structure sociale qui* à partir de coopérations identitaires et de solidarités communautaires fait émerger le partage.

Conclusion

La question générale traitée dans cet article est celle d'un partenariat entre la recherche et l'entreprise, envisagé comme une communauté de pratique. Ce partenariat peut se décliner suivant les approches évoquées et interroge de multiples façons les partenaires. Cet article n'est qu'une introduction et demanderait un développement adapté des modèles avant de les utiliser pour une analyse des rapports entretiennent : partenariat, structure, compétences, TIC et développement numérique. Toutefois, nous pouvons en tirer deux finalités de recherche pour un partenariat vertueux :

- La recherche devrait développer et consolider le corpus des connaissances pour produire de nouveaux paradigmes et développer les modèles évoqués pour mieux caractériser la *numérisation* d'un territoire, mieux connaître les motivations des choix de modes de vie, identifier les leviers d'action les plus pertinents ;
- La recherche devrait donner des outils aux entreprises pour façonner et gérer un cadre d'usage des TIC plus compatibles avec les objectifs de développement numérique à partir d'une production des biens et des usages sur le long terme ;

De l'autre côté, l'entreprise devrait développer et pérenniser les structures et outils d'observation et d'expérimentation mutualisés :

- La conduite du changement ne peut s'envisager sans un système d'observation structuré, partagé et pérenne, qui doit être construit dans le cadre de l'entreprise et mutualisé avec le laboratoire, indispensable pour la construction d'une vision commune sans laquelle un partenariat recherche-entreprise peut difficilement perdurer.
- L'évaluation des usages et produits innovants en TIC (appropriation, impacts socio-économiques...) ne peut s'envisager sans des recueils d'indicateurs pouvant servir de données de tests pour la recherche et d'outils d'analyse et d'aide à la décision. L'entreprise devrait donc favoriser la mise en place in vivo d'expérimentation grandeur nature.

Compte tenu de la durée des cycles d'évolutions des TIC, maintenir sur le long terme la mise en œuvre de ces points relève clairement d'une politique de grands partenariats laboratoire-entreprise. Les outils d'observation et d'analyse, les modèles associés doivent donc viser à produire des indicateurs de suivi des politiques de *numérisation* qui cherchent à faciliter le développement numérique en renforçant le transfert des connaissances vers les praticiens et le dialogue recherche/professionnels.

Bibliographie

BROWN, J.S. & DUGUID P. (1991). Organizational learning and communities of practice : toward a unified view of working, learning and innovation, *Organization Science*, Vol.2, n°1, 40-57.

COLE, M. (1991). Conclusion. In, L. Resnick, J. Levine, & S. Teasley (Eds.). *Perspectives on socially shared cognition,* (pp. 398-417). Washington : American Psychological Association.

GARFINKEL, H. (1999). *Studies in ethnomethodology.* Cambridge : Polity Press.

GIDDENS, A. (1987). *La constitution de la société : Eléments d'une théorie de la structuration.* Paris : PUF.

GOFFMAN, E. (1988). L'ordre de l'interaction. In, Winkin, Y. (dir.). *Les moments et leurs hommes,* (pp. 186-230). Paris : Le Seuil/Minuit.

HYMES, D. (1982*). Vers la compétence de communication.* Paris : Hatier CREDIF.

ROSELÉ CHIM, P. (2007). *Développement déséquilibre durabilité - Contexte des pays en développement d'Amérique.* Lyon : Publibook

SCHÜTZ, A. (1987). *Le chercheur et le quotidien.* Paris : Méridiens/Klincksieck.

WENGER, E. (1998). *Communities of Practice : Learning, Meaning, and Identity.* Cambridge : Cambridge University Press.