

DEVELOPPER LES COMPETENCES INDIVIDUELLES ET COLLECTIVES AU SEIN DES ORGANISATIONS : DU MODELE AUX METHODES

Jean-Claude COULET
Chercheur associé
LP3C - Université Rennes2
Open lab. Exploration et Innovation – Université d’Auvergne

1. Introduction

Au sein des organisations, les activités de formation sont, trop souvent encore, exclusivement gérées par la fonction GRH et conçues comme relevant de la construction de connaissances et/ou de compétences spécifiques, dont on vise, ensuite, la mobilisation en situation de travail pour servir, indirectement, l’adaptation de l’organisation aux contraintes de son environnement.

Toutefois, dans ce schéma, où l’activité de l’organisation (Cohendet & Llerena, 1999) – comme la définition des compétences (Le Boterf, 1999) et de l’innovation (Beylat & Tambourin, 2013) – est appréhendée en référence au schéma fondateur des théories du traitement de l’information (input, traitement, output), on évacue l’immense potentiel que représente une conception de la formation ancrée sur l’articulation entre compétences individuelles et collectives (Coulet, 2014) à partir des théories de l’activité.

Nous nous proposons ici de montrer en quoi une approche alternative de la dynamique de l’innovation au sein des organisations, conduit à une tout autre conception des activités de formation et de management. Pour cela, dans un premier temps, nous présentons un modèle théorique du développement des compétences organisationnelles, inspiré de la manière dont Nonaka & Takeuchi (1995), abordent ce qu’ils appellent « *la conversion des connaissances* » dans la « *théorie de la création de connaissances organisationnelles* » (Nonaka & von Krogh, 2009). Puis, dans un second temps, à partir d’une explicitation des processus impliqués aux différents niveaux distingués par le modèle, nous montrerons comment les organisations peuvent favoriser, au cœur même de leur activité, le développement des compétences individuelles et collectives qui la portent.

2. Modéliser le développement des compétences individuelles et collectives

2.1. Les apports de Nonaka : principes généraux

Dans le souci de rendre compte des méthodes de management de projets, développées dans un certain nombre d’entreprises japonaises, dans les années quatre-vingts, Nonaka a élaboré un modèle de conversion des connaissances au sein des organisations. Ce modèle, SECI¹, est généralement reconnu et cité en sciences de gestion comme un apport majeur quant à la manière de rendre compte de l’activité de l’entreprise en référence aux connaissances, alors que la firme reste, par ailleurs, très largement décrite, dans cette littérature, comme un flux d’informations (Cohendet & Llerena, 1999), en référence aux théories du traitement de l’information.

Sans entrer ici dans une description fine de la richesse d’un tel modèle (cf., sur ce plan, Coulet & Lièvre, 2017), on peut dire que son économie générale relève d’une articulation entre ontogenèse et sociogenèse des connaissances. Dans le modèle, ces dernières sont conçues à la

¹ Il s’agit du sigle renvoyant aux quatre phases de conversion des connaissances, à savoir : une phase de « *Socialisation* », une phase d’« *Extériorisation* », une phase de « *Combinaison* » et une phase d’« *Intériorisation* », que nous décrivons plus loin.

fois, comme des croyances vraies et justifiées, se manifestant à travers l'activité pour identifier les caractéristiques de la situation dans laquelle celle-ci se déploie et comme un continuum entre deux formes : les connaissances tacites, d'une part et les connaissances explicites, d'autre part ; c'est-à-dire, d'un côté celles qui, en quelque sorte, sont incorporées dans les pratiques et, de l'autre, celles qui, à différents niveaux, sont l'objet de formalisations, à travers divers types de signifiants (langage, schémas, documents, etc.) et d'artéfacts (classiques ou numériques).

2.2. Le modèle SECI

Fondé sur ces principes généraux, SECI vise à rendre compte de la dynamique de la conversion des connaissances en quatre phases.

- La première, dénommée « *socialisation* », pose que lorsque des individus sont engagés dans des pratiques de travail, en présence les uns des autres, ils partagent des connaissances, dites « tacites », donc sans en avoir conscience. Il s'agit là, pour Nonaka, d'une première forme de conversion, s'opérant de façon interindividuelle, dans un mouvement changeant les connaissances tacites des uns à partir des connaissances tacites des autres.
- La seconde phase, dénommée « *extériorisation* », rend compte d'un deuxième type de conversion. Cette fois, des connaissances tacites sont exprimées et sont donc converties en connaissances explicites. C'est ce qui se passe dans des échanges interindividuels de diverses nature (discussions informelles, échanges au sein d'une équipe de travail, une communauté de pratique, un groupe projet, etc.).
- La troisième phase, dénommée « *combinaison* », correspond à un type de conversion nouvelle, au cours de laquelle des connaissances explicites, issues de la phase précédente, sont sélectionnées et réélaborées, de façon rationnelle, afin d'être, notamment, stockées, diffusées et mises en perspective dans une approche stratégique. Il s'agit donc, au cours de cette phase, de générer des connaissances explicites d'un autre ordre (on pourrait dire des savoirs), à l'échelle de l'organisation toute entière (voire même au-delà).
- La quatrième phase, enfin, dénommée « *intériorisation* », rend compte de la conversion des connaissances explicites de la phase précédente en connaissances tacites chez les individus qui, en quelque sorte, les incorporent à leurs propres pratiques. Bien entendu, ces nouvelles connaissances tacites individuelles vont, à leur tour, pouvoir donner lieu à une nouvelle phase de socialisation et, ainsi, enclencher un nouveau cycle de conversion de connaissances.

2.3. Le modèle SECI : une alternative au modèle classique de l'innovation

Le modèle SECI décrit donc une spirale vertueuse qui rend compte de la dynamique évolutive de l'organisation laquelle repose, très clairement, sur l'articulation des contributions individuelles et collectives quant à l'organisation de son activité. Ainsi envisagé, on peut lire le modèle SECI, non pas comme un simple modèle de conversion de connaissances mais, plus fondamentalement, comme une matrice à partir de laquelle s'articulent les compétences individuelles et collectives dans leur co-construction. C'est cette lecture que nous en avons faite (Coulet, 2014 ; Coulet, 2015 ; Coulet & Lièvre, 2017), en montrant, de plus, en quoi les principales théories de la psychologie offrent les outils conceptuels permettant d'identifier quels sont les processus en jeu dans ces quatre phases de co-construction de compétences individuelles et collectives. Nous présenterons succinctement ces processus dans le point 3.

Par ailleurs, modèle SECI se présente comme une véritable alternative à la façon dont on présente classiquement l'innovation. En effet, dans l'approche classique de l'innovation, celle-ci apparaît comme le résultat d'un processus qui consiste à mettre en œuvre une activité dite « *de transfert* » pour passer de « *l'invention* », presque toujours produite dans le champ de la recherche et de la R&D, à « *l'innovation* » proprement dite, qui consiste à faire se

rencontrer des produits ou des services avec un marché selon un schéma du type de celui que présente la figure 1, tirée de ce qui est mis en avant par le rapport Beylat & Tambourin (2013)². En contre point, le modèle SECI offre une toute autre perspective, en plaçant l'innovation au cœur de la dynamique organisationnelle et en rompant avec une division classique du travail dans laquelle, les activités de conception et de mise en œuvre sont strictement indépendantes et où ce sont les activités de transfert qui assurent un lien entre les deux. SECI postule, au contraire, que l'innovation peut être conçue comme le résultat des différents niveaux de conversion des connaissances et donc, des co-constructions individuelles et collectives portées par les activités individuelles et collectives au sein même de l'organisation.

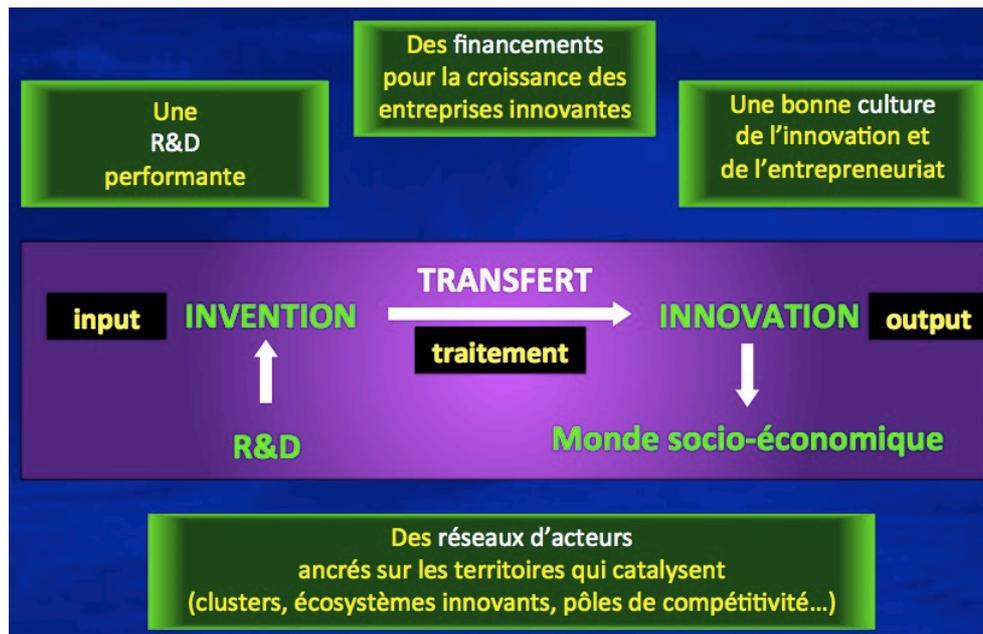


Figure 1 – Conception classique de l'innovation et facteurs la favorisant (d'après Beylat & Tambourin, 2013)

3. Le modèle de management stratégique (Coulet, 2014)

Notre lecture du modèle SECI en termes de « d'ontogenèse et de sociogenèse des compétences au sein des organisations », nous a conduit à voir dans quelle mesure les théories et concepts de la psychologie peuvent contribuer à préciser quels processus sont susceptibles d'expliquer la dynamique évolutive décrite par Nonaka & Takeuchi (1995).

En reprenant sous cet angle les quatre phases du modèle et en privilégiant une entrée « *activité* » pour le faire, nous proposons de considérer le modèle SECI comme une théorie de l'articulation ontogénétique et sociogénétique des compétences au sein d'une organisation et, plus largement encore, au sein de territoires, plus ou moins importants, où sont organisées les activités humaines.

3.1. La phase dite de « socialisation »

Il est empiriquement assez banal de constater que, mises en présence les unes avec les autres, les personnes empruntent à autrui tout ou parties de conduites qu'elles incorporent aux leurs, le tout sans claire conscience de ce phénomène. On peut même aller jusqu'à dire que bon nombre de nos conduites ne se sont développées chez nous que grâce à de tels emprunts, non

² Il s'agit d'un rapport, commandité par le Ministère du redressement productif et du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche, en vue de produire des préconisations susceptibles de doter la France de moyens pertinents pour encourager l'innovation.

conscients, à autrui. Du point de vue de la psychologie scientifique, on peut ainsi souligner que des travaux tels que ceux, initiés par Reber (1967)³ sur les « *apprentissages implicites* », démontrent que, non seulement nous sommes sensibles aux régularités de notre environnement mais que nous sommes également capables d'utiliser leur identification, non consciente, pour organiser nos conduites, sur cette base et toujours de façon non consciente. De leur côté et dans une perspective théorique radicalement différente, tous les travaux issus du courant dit de « *l'apprentissage social* », dont Bandura est la figure de proue (cf., par exemple, Bandura, 1980 ; Winnykamen, 1982), vont, d'une certaine façon, dans le même sens : on peut apprendre de son environnement social, cette fois, sans pour autant être conscient qu'on le fait et sans que soient nécessaires des échanges verbaux : ce sont les apprentissages dits « *vicariants* » ou « *par imitation* ». Autrement dit, si l'on adopte le point de vue selon lequel nos conduites sont organisées par des schèmes (Piaget, 1936 ; Piaget, 1975 ; Vergnaud, 1990 ; Vergnaud & Récopé, 2000), toutes celles, dont rendent compte ces travaux, peuvent être interprétées comme ce que nous désignons par le terme de « *percolations interindividuelles de schèmes* » (Coulet, 2014) et, généralement, non conscientes. En d'autres termes encore, si l'on admet que la compétence n'est rien d'autre qu'une mobilisation régulée de schèmes pour faire face à une tâche donnée dans une situation déterminée (Coulet, 2011), alors, la phase de socialisation du modèle SECI peut être lue comme la percolation de compétences individuelles, à l'occasion d'activités développées en co-présence (que celles-ci soient coopératives ou non).

3.2. La phase dite d'« extériorisation »

Lorsque, cette fois, les individus échangent sur leurs pratiques, on peut considérer qu'ils co-construisent à partir de l'explicitation d'éléments tirés de leur expérience et que cet échange met en jeu deux grands types de processus, eux aussi bien documentés en psychologie. Il s'agit, pour eux d'une part, de « *prendre conscience* » au sens où l'entend Piaget (1974a et b), c'est-à-dire d'opérer un changement de registre en passant d'une « *coordination agie* » à une « *coordination conceptuelle* » (Pastré, 1997). En se plaçant dans la logique vygotskienne et en suivant Rabardel (1995), ces conduites peuvent être interprétées comme relevant d'un processus « *d'instrumentation* » qui accompagne toute utilisation « *d'artéfacts* » (ici, symboliques), pour réaliser une activité. Autrement dit, expliciter son expérience à travers l'utilisation de signifiants (langagiers ou autres) correspond bien pour l'émetteur du message à une réélaboration sur le plan symbolique de ce qu'il avait précédemment construit dans l'action.

Par ailleurs, l'échange interindividuel correspond également à une confrontation sociocognitive qui, à la lumière des travaux conduits dans le courant initié par Doise et Mugny (1981) est également source de réélaborations pour les individus en présence. A ce niveau, les processus impliqués sont de l'ordre d'un enchaînement « *perturbation, régulation, compensation* » (Piaget, 1975), déclenchés par la confrontation qui joue le rôle de « *perturbation* ».

Enfin, en considérant que cette confrontation de pratiques renvoie à des schèmes, cette phase d'extériorisation du modèle SECI peut être lue comme une formalisation (totale ou partielle) de schèmes individuels (Coulet, 2014).

3.3. La phase dite de « combinaison »

³ On peut d'ailleurs noter que ces travaux sont explicitement évoqués par Nonaka lui-même (cf. Nonaka & von Krogh, 2009). Très schématiquement, ces recherches portent sur les apprentissages que des sujets réalisent quand, confrontés à des séries de mots sans signification, ils se révèlent ensuite capables de discriminer ceux qui répondent à une règle de construction donnée (grammaire artificielle) de ceux qui ne présentent aucune régularité dans leur construction.

Une fois explicitées (en partie ou en totalité) lors de la phase d'extériorisation, les compétences individuelles d'abord et/ou de différents groupes au sein de l'organisation, ensuite, vont pouvoir être « réfléchies » au niveau même de l'organisation, afin de leur donner une portée générale, fondées sur des consensus beaucoup plus larges, dépassant notamment les contradictions émergeant de la diversité des explicitations de la phase précédente. Là encore, Piaget (1974a et b), à travers le concept d'« *abstraction réfléchie* »⁴, nous offre un cadre théorique permettant de rendre compte des processus qui, à l'échelle de l'organisation permettent de rendre compte de ce que l'on peut considérer comme des abstractions réfléchies, donnant lieu à des formalisations, notamment en termes d'élaboration de prescriptions nouvelles. En d'autres termes, il est possible de considérer cette phase de combinaison, du modèle SECI, comme une phase de « *régulation de l'activité collective* ». Cette dernière, en tant qu'activité organisée pour une classe de situations, peut alors être décrite comme un « *schème collectif* » déployé pour traiter une tâche donnée (mettre sur le marché un produit ou un service) dans une situation donnée (l'état de ce marché, dont les caractéristiques évoluent en fonction de divers facteurs, tels que : la situation économique de territoires plus ou moins importants, les besoins des clients potentiels, l'état de la concurrence, etc.).

3.4. La phase dite d'« *intériorisation* »

Lors de cette dernière phase d'un cycle, sans véritablement rendre compte des mécanismes ainsi sollicités, le modèle SECI pose que les produits de la phase précédente sont « intériorisés » par les individus dans leurs pratiques. Cette réorganisation des praxis mérite pourtant d'être analysée quant aux processus en jeu et la psychologie est, une fois encore, très précieuse pour nous y aider. En effet, alors que la notion d'« intériorisation » peut être trompeuse en suggérant un simple transfert, à la manière dont on déplace un objet d'un lieu à un autre ou, selon l'expression d'Hatchuel, Le Masson, & Weil (2002, p. 34), comme « *la circulation d'une monnaie* », on ne peut que souligner l'importance de la concevoir, au contraire, comme une appropriation relevant nécessairement de la logique d'équilibration décrite par Piaget (1975). Celle-ci s'attache effectivement à montrer que tout changement intra-individuel relève d'une activité d'« *assimilation* », à partir de structures assimilatrices déjà constituées et d'une activité d'« *accommodation* » de ces structures, afin de leur permettre l'assimilation de la nouveauté. Pour Piaget (1975) il s'agit donc d'une réaction à une « *perturbation* » qui engendre une « *régulation* » de l'activité, débouchant sur une « *compensation* » de la perturbation. Autrement dit, les praxis actuelles (ou schèmes actuels), confrontées à de nouvelles prescriptions, énoncées au niveau organisationnel (jouant le rôle de perturbations), seraient amenées à se transformer (régulations), pour déboucher sur des adaptations, des schèmes initialement mobilisés, aux caractéristiques nouvelles de leur environnement (compensation). Dans une logique vygotskienne et en suivant Rabardel (1995) on pourraient également considérer que de nouveaux artefacts (par exemple : les prescriptions nouvelles) sont instrumentalisés par les schèmes actuels (les praxis actuelles) et que cette instrumentalisation conduit à une instrumentation de ceux-ci, débouchant sur de nouvelles praxis.

3.5. Conséquences du point de vue de la modélisation

Ainsi posés, les processus, qui viennent d'être invoqués pour rendre compte des quatre étapes du modèle SECI, permettent d'en élaborer une modélisation plus précise (Coulet, 2014) et, surtout plus explicite quant aux orientations qu'elle permet de suggérer en terme de management organisationnel et de modalités de développement des compétences

⁴ Pour Piaget, l'abstraction réfléchie représente, d'une certaine façon, une abstraction au carré, dans la mesure où elle est une abstraction réfléchissante, dont les matériaux sur lesquels elle porte, proviennent d'une abstraction réfléchissante.

individuelles et collectives (figure 2). La figure 2 illustre donc la spirale vertueuse qui porte les processus que nous venons de décrire et qui méritent d'être maintenant explicités en termes de formation et de management.

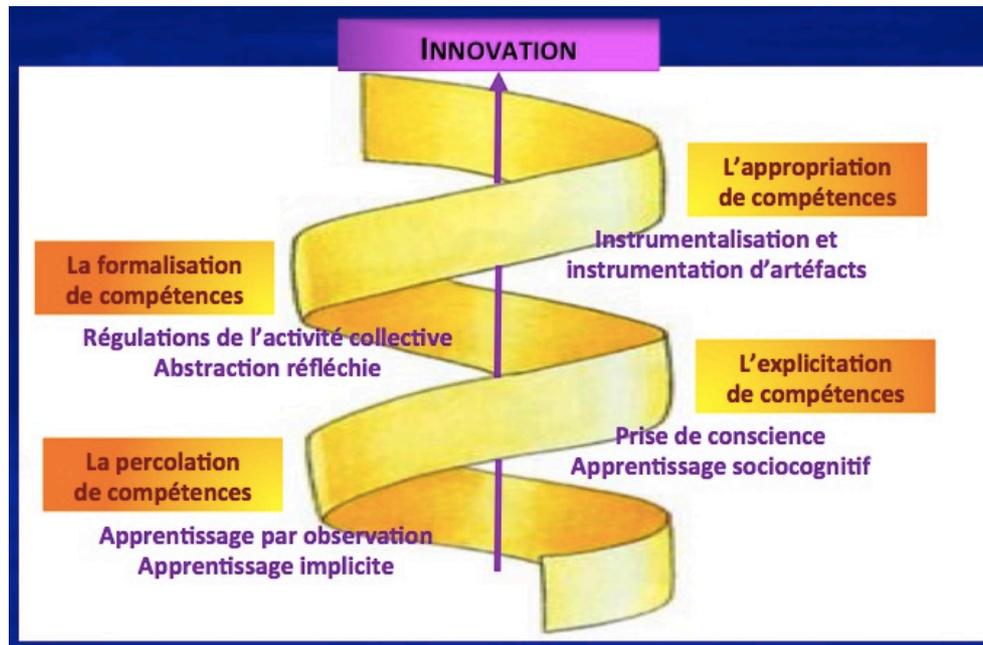


Figure 2 – Modèle de management stratégique (d'après Coulet, 2014)

4. Le développement de compétences individuelles et collectives

Dans l'approche traditionnelle du fonctionnement des organisations, le développement des compétences, s'inscrit dans deux logiques distinctes. Alors que le développement des compétences individuelles est dévolu à la GRH, c'est au management stratégique que revient la responsabilité du développement des compétences collectives. Ainsi, qu'il s'agisse du recrutement des personnels, de leur évaluation annuelle, de leur plan de formation, etc., la quasi-totalité de ces pratiques trouvent leur justification dans des modèles de la compétence individuelle, le plus souvent posée en termes de « *savoirs* », « *savoir-faire* », « *savoir-être* » ou de « *combinaison de ressources* » et qu'il s'agit de rendre aussi efficace que possible, au regard d'un poste de travail à tenir. De son côté, la compétence collective est généralement envisagée sous l'angle des « *routines organisationnelles* » qu'il s'agit, là encore, de rendre aussi efficaces que possible afin d'acquérir, de conserver ou d'accroître un avantage concurrentiel sur le marché. Outre le fait que ces deux logiques restent, le plus souvent, très indépendantes l'une de l'autre, elles se traduisent par des modalités de mise en œuvre assez stéréotypées.

En contrepoint d'un tel constat, le modèle présenté à la figure 2 offre une tout autre conception du développement des compétences. Celui-ci se caractérise, en effet et tout d'abord, par une intrication forte entre compétences individuelles et compétences collectives. Par ailleurs, ces deux types de compétences y sont considérées, en référence aux théories de l'activité, comme deux formes d'organisation de l'activité (individuelle, d'une part ou collective, d'autre part) pour faire face à une tâche donnée, dans une situation déterminée. Quant à cette organisation de l'activité (individuelle ou collective), elle est envisagée, en tant que schème (individuel ou collectif) explicitable à partir d'un modèle unique : MADDEC (Coulet, 2011)⁵, qui reprend à la fois (figure 3) :

⁵ Pour une présentation détaillée de ce modèle et de ses justifications théoriques, nous renvoyons le lecteur à l'article (Coulet, 2011).

d'espaces conviviaux où l'on parle « métier » (cf., par exemple, celui de la machine à café), jusqu'à l'organisation d'auto-confrontations croisées (Clot & Faïta, 2000), en passant par l'organisation de communautés de pratiques, pilotés ou non (Bootz, Lièvre & Mayorca, 2013) ou, encore, la co-construction de référentiels de compétences. De plus, les trois derniers exemples peuvent être envisagés en se dotant du modèle MADDEC pour servir de cadre de référence (Coulet, 2016).

4.3. La formalisation de, compétences

A ce troisième niveau, favoriser le développement de compétences nouvelles suppose de mettre en place des dispositifs de formalisation des compétences, dont les référentiels de compétences constituent certainement la forme la plus pertinente⁷. Ayant comme fonction de constituer une mémoire collective, d'une part et de servir de synthèse largement partagée des compétences formalisées lors de la phase précédente, d'autre part, ces référentiels représentent une véritable réflexion (abstraction réfléchie, si l'on suit Piaget, 1974a et b) sur les compétences de l'organisation, non seulement pour leur donner une expression rigoureuse et cohérente à l'échelle de l'organisation mais, encore pour envisager sur cette base toute la réflexion prospective (Coulet, 2017) que l'on peut imaginer en s'interrogeant systématiquement sur les trois types de boucles de régulation que distingue MADDEC (Coulet, 2011). L'organisation peut alors s'attacher à voir s'il convient de changer des règles d'action, des invariants opératoires, voire l'activité elle-même, au regard des résultats obtenus jusque-là et de ceux que l'on peut anticiper pour la suite puis, sur cette base, émettre un certain nombre de prescriptions nouvelles.

4.4. L'appropriation de compétences

Bien entendu, de nouvelles prescriptions n'ont de sens que dans la mesure où les individus concernés peuvent se les approprier et en faire un vecteur de changement de leurs pratiques. A ce niveau, il n'est pas difficile de comprendre que plus les prescriptions visent des changements éloignés de ce qu'on pourrait appeler avec Vygotski « *la zone de développement proximal* » des individus chargés de les mettre en œuvre et plus l'accompagnement de ces individus s'imposera comme une nécessité. Cet accompagnement peut alors être conçu à partir du modèle MADIC (Coulet 2011) et présenté dans la figure 4.

⁷ De tels référentiels peuvent être rapprochés de ce qui se pratique avec les « livres de connaissances » (cf., par exemple, Chaillot & Ermine, 1997).

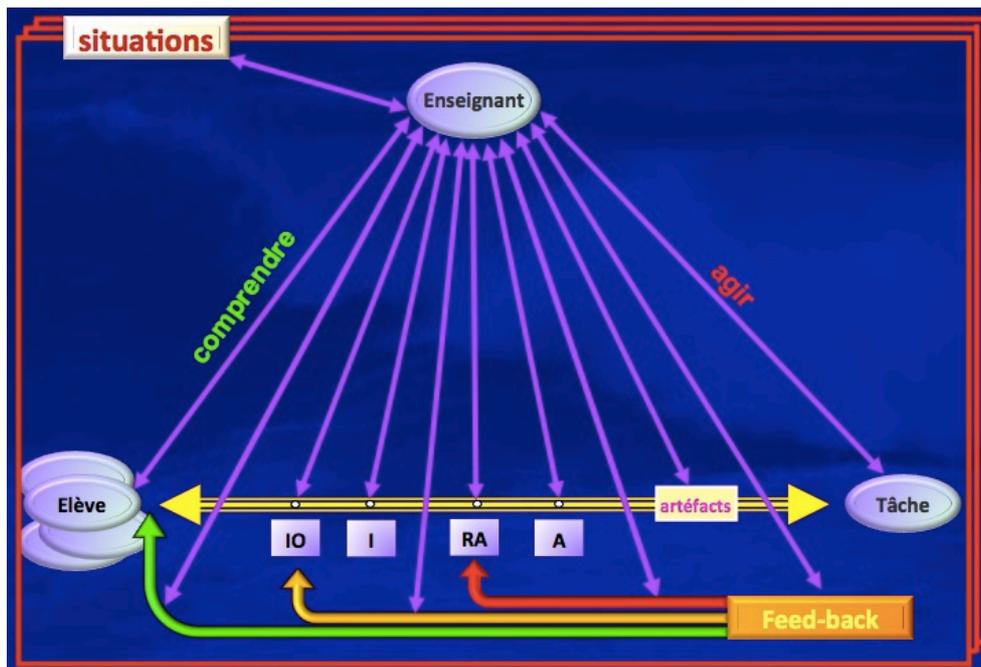


Figure 4 – MADIC (d'après Coulet, 2011)

Comme le montre la figure 4, l'accompagnant (l'enseignant ou le manager de proximité) a pour tâche d'une part, de prélever des informations sur les différentes composantes impliquées par le traitement de la tâche qu'effectue l'accompagné (l'élève ou le manager) et, d'autre part, d'agir directement ou indirectement sur l'une ou l'autre de ces composantes afin de conduire l'accompagné à réguler son activité jusqu'à ce qu'il « *incorpore* » les nouvelles prescriptions et, ce faisant, jusqu'à ce qu'il soit capable de construire ce qu'on pourrait appeler, avec Clot & Faïta (2000), un « *style* », dont des aspects seront susceptibles de « *percoler* » au contact d'autrui et, alors, de s'inscrire dans un nouveau cycle du modèle spiralaire.

Conclusion

Au regard de ce que nous avons présenté succinctement dans cet article, il est possible de souligner les points suivants.

Si, à l'époque actuelle, l'innovation est identifiée comme le moyen privilégié par les organisations pour faire face aux évolutions rapides et souvent imprévisibles de leur environnement, celle-ci mérite d'être envisagée autrement que dans le schéma classique fondé sur une approche de type traitement de l'information (fig. 1). De ce point de vue, on a montré comment des modèles alternatifs peuvent permettre de la concevoir cette fois, en tant que produit d'un développement de compétences individuelles et collectives. Dans cette logique, des modèles, issus des théories de l'activité ou s'y inscrivant, s'avèrent pertinents, non seulement pour en décrire finement les processus en jeu mais, également pour donner de la cohérence à ces deux types de compétences, ainsi que pour concevoir les modalités de leurs constructions au sein des organisations.

Dès lors, grâce à l'analyse de ces processus impliqués, dans ce que nous considérons comme l'articulation entre une ontogenèse et une sociogenèse des compétences, constitue une voie heuristique pour à la fois, au sein des organisations, trouver des cohérences aux activités de management et de GRH, tout en offrant à leurs activités de formation des voies qu'elles n'ont pas nécessairement systématiquement explorées jusqu'ici, en référence à des modèles théoriques de ce type.

Références bibliographiques

- Bandura, A. (1980). *L'apprentissage social*. Liège : Mardaga.
- Beylat, J.L. & Tambourin, P. (2013). *L'innovation, un enjeu majeur pour la France*. Paris : Ministère du redressement productif, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.
- Bootz, J.P., Lièvre, P. & Mayorca, L. (2013). Comment piloter une communauté de pratique ? Une approche longitudinale de la communauté des preneurs de sons de Radio-France. *Actes du colloque AGRH*. Paris, 20-22 novembre.
<https://www.agrh.fr/assets/actes/2013-bootz-alii.pdf>
- Chaillot, M. & Ermine, J.L. (1997). Le livre de connaissances électronique. *Document numérique*, Hermès, 1, 1, 1-14.
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00998819/document>
- Clot, Y. & Faïta, D. (2000). Genre et style en analyse du travail. Concepts et méthodes. *Travailler*, 4, 7-42.
- Cohendet, P. & Llerena, P. (1999). La conception de la firme comme processeur de connaissances. *Revue d'économie industrielle*, 88, 211-235.
- Coulet, J.C. (2011). La notion de compétence : un modèle pour décrire, évaluer et développer les compétences. *Le Travail Humain*, 74 (1), 1-30.
- Coulet, J.-C. (2014). La conceptualisation dans l'activité individuelle et collective. Implications pour le management des connaissances et des savoirs. *Revue Internationale de Psychosociologie et de Gestion des Comportements Organisationnels*, 19 (49), 135-158.
- Coulet, J.-C. (2015). La notion de compétence a-t-elle un avenir ? Un point de vue théorique dans une perspective de management des organisations et des territoires. *Journée de recherche « Compétences, connaissances et performances : apports théoriques et empiriques »*. LEST, Aix-en-Provence, 20 Novembre.
- Coulet, J.C. (2016). Les notions de compétence et de compétences clés : l'éclairage d'un modèle théorique fondé sur l'analyse de l'activité. *Activités* (en ligne), 13, 1,
<http://activites.revues.org/2745>.
- Coulet, J.C. (2017). Inscrire les activités humaines dans un développement durable : modèles, méthodes et outils. *Conférence invitée, Colloque Eduquer et former au monde de demain*. Clermont-Ferrand, 11 avril.
<https://www.iddlab.org/community/pg/file/1321/read/32700/confrence-introductive-de-jean-claude-coulet>
- Coulet, J.-C. & Lièvre, P. (2017). Le modèle SECI au prisme de la psychologie du développement et des apprentissages. Communication orale, *Colloque GeCSO Enjeux communs et connaissances multiples*, Montréal, Juin 2017.
- Doise, W. & Mugny, G. (1981). *Le développement social de l'intelligence*. Paris : InterEditions.
- Hatchuel, A., Le Masson, P., Weil, B. (2002). De la gestion des connaissances aux organisations orientées conception. *Revue internationale des sciences sociales*, 1, 171, 29-42.
- Le Boterf, G. (1999). *L'Ingénierie des compétences*, Paris : Les Éditions d'Organisation.
- Leplat J. (2006). La notion de régulation dans l'analyse de l'activité. *Pistes*, 8, 1, 1-25.
- Nonaka, Y. & Takeuchi, Y. (1995). *The Knowledge Creating Company*. New York: Oxford University Press.

- Nonaka, Y. & von Krogh, G. (2009). Tacit knowledge and knowledge conversion: controversy and advancement in organizational knowledge creation theory. *Organization Science*, 23, 3, 635-652.
- Pastré P. (1997). Didactique professionnelle et développement. *Psychologie Française*, 42, 1, 89-100.
- Piaget, J. (1936). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Neuchâtel, Paris : Delachaux & Niestlé.
- Piaget, J. (1974a). *La prise de conscience*. Paris : PUF.
- Piaget, J. (1974b). *Réussir et comprendre*. Paris : PUF.
- Piaget, J. (1975). *L'équilibration des structures cognitives: problème central du développement*. Paris : PUF.
- Rabardel P. (1995). *Les Hommes et les technologies ; approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : A. Colin.
- Reber, A. S. (1967). Implicit Learning of Artificial Grammars. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 6, 855-863.
- Vergnaud G. (1990). La théorie des champs conceptuels. *Recherche en Didactique des Mathématiques*, 10, 2/3, 133-170.
- Vergnaud G. & Récopé M. (2000). De Revault d'Allonnes à une théorie du schème aujourd'hui. *Psychologie Française*, 45, 1, 35-50.
- Winnykamen, F. (1982). L'apprentissage par observation. *Revue Française de Pédagogie*, 59, 24-29.