



**HAL**  
open science

## Percevoir ses compétences en formation de dirigeants et de cadres de santé publique

Marc Nagels

► **To cite this version:**

Marc Nagels. Percevoir ses compétences en formation de dirigeants et de cadres de santé publique. L'enseignement supérieur prépare-t-il à l'emploi ?, Dec 2006, Rennes, France. pp.239. hal-00175575

**HAL Id: hal-00175575**

**<https://hal.science/hal-00175575>**

Submitted on 28 Sep 2007

**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.

# Compétences, emploi et enseignement supérieur

Rennes – 13, 14 et 15 Décembre 2006

## **PERCEVOIR SES COMPETENCES EN FORMATION DE DIRIGEANTS ET DE CADRES DE SANTE PUBLIQUE**

## **SELF PERCEPTION OF SKILLS WITHIN THE TRAINING OF PUBLIC HEALTH MANAGERS**

Marc NAGELS

Responsable du développement de la qualité  
pédagogique

Ecole nationale de la santé publique

Rennes

marc.nagels@ensp.fr

### **Résumé :**

*En formation professionnelle, un apprenant construit ses compétences en articulant les ressources de l'offre de formation à son développement cognitif. Au plan cognitif, l'autoefficacité (BANDURA A., 2002) peut être perçue comme un facteur clé du développement des schèmes et des modèles cognitif et opératif (PASTRÉ P., 2006). Un bon niveau d'autoefficacité en formation aura comme effet la fixation de buts élevés d'acquisition de compétences et une autorégulation performante des apprentissages (CARRÉ P., 2005).*

*Le niveau d'autoefficacité de 600 élèves de l'École nationale de la santé publique a été mesuré. Nous observons une distribution des scores d'autoefficacité selon les métiers et un effet « Filières de santé publique » se dessine. La perspective en ingénierie pédagogique est aujourd'hui d'explorer le lien entre analyse de l'activité et développement de l'autoefficacité.*

### **Mots clés :**

Autoefficacité, analyse de l'activité

Self-efficacy, analysis of activity

### **Type de communication :**

Communication orale

## **PERCEVOIR SES COMPETENCES EN FORMATION DE DIRIGEANTS ET DE CADRES DE SANTE PUBLIQUE**

### **FORMER LES DIRIGEANTS ET MANAGERS DE LA SANTE PUBLIQUE**

Le champ d'intervention de la santé publique s'est complexifié ces deux dernières décennies. Les déterminants politiques, sociaux, épidémiologiques, environnementaux ou démographiques obligent à des rénovations des systèmes de soins et de leur gouvernance. L'apparition de maladies liées au style de vie et au vieillissement ainsi que le développement de nouvelles technologies nécessitent un renforcement des compétences dans une multitude de situations nécessitant une expertise managériale ou en santé environnementale. La compréhension des leviers de la professionnalisation des dirigeants de la santé publique vise à améliorer le niveau de santé de la population par une meilleure efficacité des services.

Dans ce contexte, l'ingénierie de formation et l'ingénierie pédagogique en formation professionnelle supérieure sont interrogées. Pour les managers de la santé publique, nous proposons une réponse moins basée sur la transmission de savoirs (épidémiologie, droit public, sociologie des organisations, etc.) que sur le développement de l'autodirection des apprentissages des compétences critiques.

La compétence est toujours référée à l'activité et à un contexte (pas exclusivement professionnel), elle met en œuvre tous types de savoirs et de modes de régulation de l'action : la compétence permet d'agir et de résoudre des problèmes professionnels de manière satisfaisante dans un contexte particulier, en mobilisant diverses capacités de manière intégrée (BELLIER S. 2002). C'est par l'analyse du travail et des interactions sociales que les compétences sont repérables. Finalisées, opérationnelles, apprises, tacites ou explicites, elles expliquent la performance perçue (SAMURCAY R. 1995).

A l'Ecole nationale de la santé publique (ENSP), l'évolution des formations professionnelles supérieures en santé publique dans le but d'une professionnalisation accrue repose sur une nouvelle articulation entre le dispositif de formation et les dispositions à apprendre manifestées par les élèves.

Une dizaine de filières de l'ENSP forment à trois grands types de métiers des fonctions publiques d'Etat ou hospitalière, les dirigeants (directeur d'hôpital, etc.), les régulateurs de l'action publique (médecin inspecteur de santé publique, etc.), les experts en santé environnementale (ingénieur du génie sanitaire, etc.); la conception des dispositifs de formation est de plus en plus déterminée par la rédaction de référentiels de compétences et de référentiels de formation qui sont en cohérence. L'effet remarquable réside dans la contractualisation de parcours de formation individualisés plus pertinents. Ceci dit, un dispositif de formation, même très ouvert et autorisant une plus grande liberté d'orientation des choix des apprenants (JÉZEGOU A. 2005), ne constitue qu'une offre particulière de formation. Il appartient aux apprenants de se saisir de cette offre de développement cognitif et pragmatique à la hauteur des ressources personnelles et environnementales qu'ils pourront mobiliser. La théorie sociale cognitive (BANDURA A. 2002) et son système de causalité

triadique réciproque - sujet, comportements, environnement - montre le rôle du système de croyances, l'autoefficacité, que le sujet développe sur sa capacité à apprendre. L'efficacité personnelle perçue est définie comme « la croyance de l'individu en sa capacité d'organiser et d'exécuter la ligne de conduite requise pour produire des résultats souhaités » (BANDURA A. 2002). En effet, l'autoefficacité est une variable majeure de l'apprentissage. Les apprenants qui obtiennent les meilleurs résultats sont ceux qui se fixent plus d'objectifs, ou des objectifs plus ambitieux, utilisent plus de stratégies pour étudier. Ils pilotent attentivement la progression de leurs apprentissages et optimisent leurs efforts en vue d'atteindre les résultats souhaités (ZIMMERMAN B. Dir. 2000). C'est ainsi que les dimensions conatives et métacognitives de l'apprentissage, étayées par le sentiment d'efficacité personnelle, apparaissent comme des éléments constitutifs de l'apprenance, ensemble durable de dispositions favorables à l'acte d'apprendre dans toutes les situations (CARRE P. 2005).

Ainsi, un apprenant autodirigeant ses apprentissages et disposant d'une autoefficacité de bon niveau bénéficie plus qu'un autre des situations d'apprentissage qui lui sont offertes. Pour autant, la formation doit permettre le retour réflexif sur son activité professionnelle et favoriser les processus de conceptualisation dans l'action (PASTRÉ P. 2005). C'est pourquoi l'analyse de l'activité, et non l'acquisition de savoirs académiques, (PASTRÉ P. Dir. 2005) se place au centre de l'ingénierie pédagogique. En effet, la construction de situations de résolution de problèmes stimule la construction des schèmes (VERGNAUD G. 2000) requis par l'action professionnelle efficace.

Former efficacement aux compétences repose en conséquence sur trois piliers : une ingénierie de formation professionnalisante, une ingénierie pédagogique orientée vers la didactique professionnelle et des apprenants disposant d'une forte autoefficacité.

## **I. RENFORCER L'AUTOEFFICACITE PAR L'ANALYSE DE L'ACTIVITE ?**

Cette recherche sur la construction de l'autoefficacité par des managers de la santé publique en formation repose sur deux hypothèses. La première est que les niveaux d'autoefficacité au travail ne sont pas identiques d'une filière à l'autre. Or, l'autoefficacité est le concept central pour prédire des performances dans des tâches délimitées. En milieu de travail, l'autoefficacité agit sur la prise en charge de rôles professionnels prescrits ou de rôles informels, plus innovants, en relation étroite avec les compétences critiques « acquises par un individu au cours de son expérience, et qui font de lui quelqu'un d'irremplaçable dans certaines tâches » (VERGNAUD G. 1998). Cette communication rendra compte prioritairement des derniers résultats associés à cette hypothèse.

La deuxième hypothèse formule que des épisodes d'analyse de l'activité contribuent à élever le niveau d'autoefficacité. Remarquons que l'autoefficacité se présente comme un processus d'orientation de l'action. L'apprenant choisit préférentiellement, selon sa perception de ses compétences c'est-à-dire de sa performance estimée, une action plutôt qu'une autre. Dans le cas de managers de la santé publique, c'est l'autoefficacité relative aux opérations de résolution de problèmes plutôt qu'à l'application des procédures qui nous intéresse, les managers devant appliquer les procédures « en connaissance de cause » (MAYEN P. 1999). Dans ce cadre, le debriefing, séquence pédagogique ayant pour but d'analyser l'action passée, peut être considéré par le chercheur comme une situation d'observation des opérations de

contrôle et d'orientation mobilisées par les apprenants. A son issue, les managers seraient à même de poser de meilleurs diagnostics et de mobiliser des règles d'action plus pertinentes pour une compétence donnée, un apprenant n'étant compétent que « pour une classe de tâches » définie (LEPLAT J. 2001). Il est donc utile d'explorer comment l'analyse des opérations d'orientation lors d'une phase d'analyse de l'activité par l'apprenant renforce son sentiment de compétence. Le développement cognitif et pragmatique se poursuivant, l'analyse de l'activité participe finalement de la construction de l'autoefficacité. Le cycle vertueux se prolonge : une autoefficacité de meilleur niveau prédit l'acquisition de compétences supplémentaires et la maîtrise d'un répertoire étendu de classes de situations variées.

## II. TESTER L'AUTOEFFICACITE EN FORMATION

Il est à noter que le sentiment d'efficacité personnelle s'exprime toujours en référence à des situations et des contextes spécifiques : « Les croyances d'efficacité devraient être mesurées en terme d'évaluation particularisée de capacités pouvant varier en fonction du domaine d'activité, du niveau d'exigence de la tâche à l'intérieur d'un domaine d'activité donné et des circonstances » (BANDURA A. 2002). L'échelle de mesure est donc relative au champ de la formation professionnel et du travail. Nous avons testé les filières de formation professionnelle de l'ENSP avec une échelle d'autoefficacité (FOLLENFANT A. 2003) de dix items orientés positivement, se référant à des comportements spécifiques en milieu professionnel (alpha de Cronbach : .85) et appelant des réponses du type : tout à fait d'accord, plutôt d'accord, pas vraiment d'accord, pas du tout d'accord.

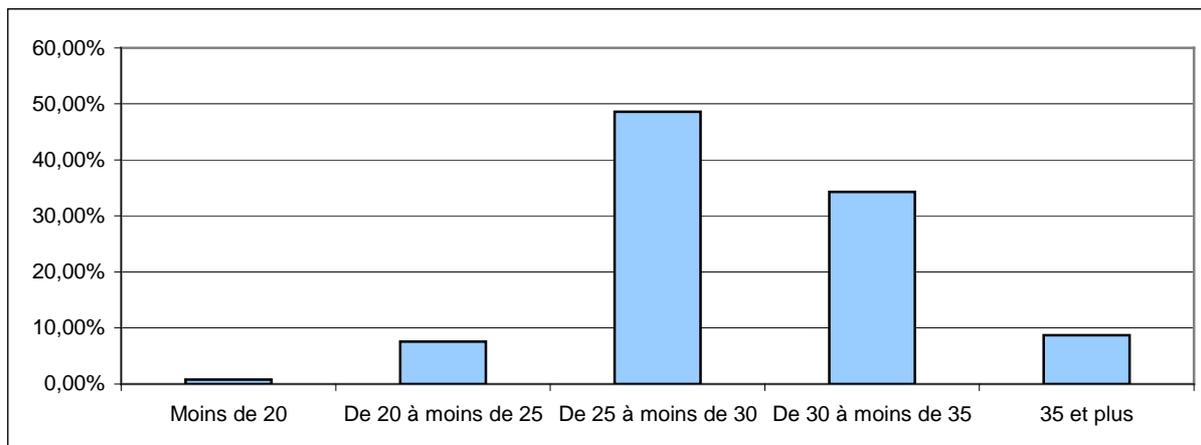
La population mère est constituée des élèves présents en formation statutaire à l'ENSP en 2006. La totalité de la population pouvait potentiellement être enquêtée et il n'a pas été construit d'échantillon fiable et représentatif de la population mère.

La proportion d'élèves ayant retourné des questionnaires exploitables varie de 50 % à 100 % des effectifs théoriques des filières enquêtées. Lors de la passation du questionnaire, tous les élèves n'étaient pas présents. Les conditions pratiques de passation des questionnaires ont fait qu'il n'y avait aucun lien entre la passation du questionnaire et la présence ou l'absence des élèves. Pour cette étude, nous pouvons considérer que la présence ou l'absence des élèves est due au hasard, par ailleurs le nombre de questionnaires est supérieur à trente, deux conditions nécessaires pour le calcul de l'intervalle de confiance établi sur les données connues des effectifs théoriques. A partir d'une proportion de 52 % obtenus dans un échantillon de 628 observations (échantillon sans doublons), l'erreur potentielle est donc de 3.91%, ce qui caractérise sa précision. Au vu de cet intervalle de confiance, nous considérons que les résultats sont fiables.

Les 628 questionnaires exploitables représentent presque 80 % de la population mère. Deux élèves sur trois sont des femmes. La moyenne d'âge est de 37 ans et la durée moyenne de l'expérience professionnelle est de presque 11 ans. Neuf élèves sur dix possèdent au moins une licence et plus de la moitié d'entre eux un master ou un doctorat.

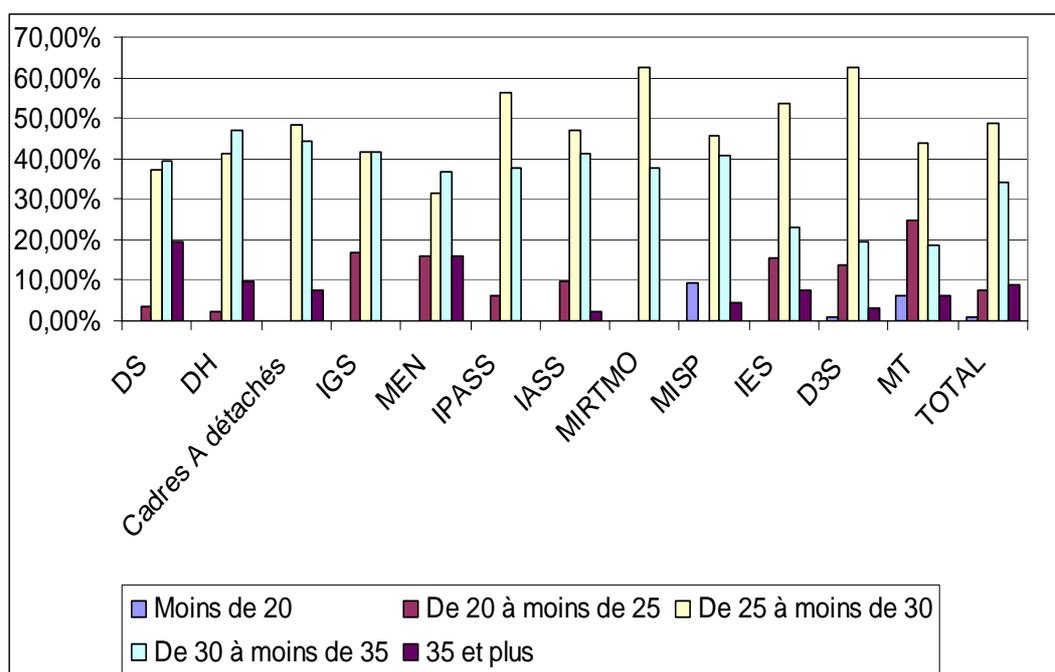
Le score moyen est de 28,96 pour un maximum de 40 points et 83 % des personnes se situent entre 25 et 35 points, soit un quart du total des points de l'échelle.

Figure n°1 : Distribution des scores d'autoefficacité de la totalité de l'échantillon



L'écart, significatif, entre les scores minimum et maximum obtenus par les promotions est de 4,8 points.

Figure n°2 : Distribution des scores d'autoefficacité par filière



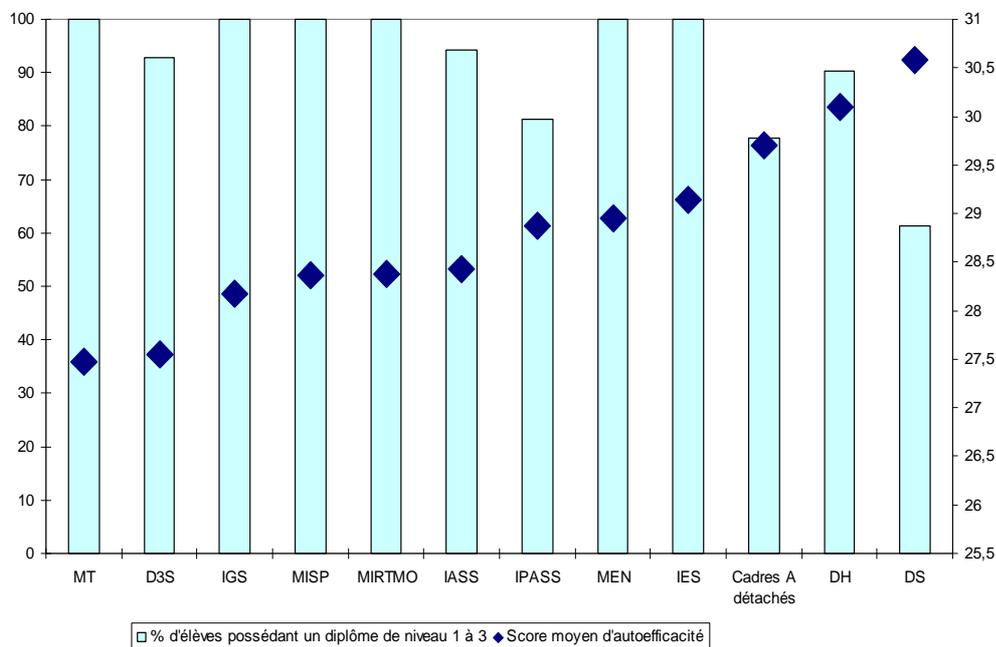
Quelques items se distinguent particulièrement : « Dans le cadre de mon travail, j'ai confiance en moi pour faire face efficacement aux événements inattendus » et « Je peux résoudre la plupart de mes problèmes professionnels si je fais les efforts nécessaires » recueillent le plus de réponses « Tout à fait d'accord », soit 116 sur 628. Ces items obtiennent respectivement le plus haut score moyen (3,07 sur 4) et le quatrième score moyen (2,98 sur 4).

A l'inverse, l'item « Si j'ai un problème professionnel, je sais toujours quoi faire » rassemble le plus de réponses « Pas du tout d'accord », 26 sur 328. Son score moyen est aussi le plus bas : 2,46 sur 4.

Les filières hospitalières : directeurs des soins, directeurs d'hôpital, à l'exception des directeurs d'établissement sanitaire et social, obtiennent des scores plus élevés que les filières de la fonction publique d'Etat : inspecteurs de l'action sanitaire et sociale, ingénieurs du génie sanitaire et médecins de l'Education nationale, médecins inspecteurs de santé publique, médecins territoriaux ou médecins du travail. Le type de fonction exercée serait déterminant : les « décideurs » auraient un score plus élevé que ceux qui occupent une fonction de « conseil ». En effet, le clivage se ferait entre les directeurs et gestionnaires (directeurs d'hôpital, directeurs des soins) qui possèderaient plus de moyens efficaces pour donner suite à leurs décisions et les « experts » ainsi que les « régulateurs de l'action publique », ne disposant pas toujours des moyens de faire reconnaître leur expertise sur les terrains ou auprès du ministère.

Nous avons pu constater que les variables sexe et âge sont indépendantes de la variable autoefficacité. Il en est de même pour la variable niveau de diplôme, voir le graphique ci-dessous. L'autoefficacité apparaît ainsi comme largement indépendante des variables sociodémographiques. Elle possède sa dynamique propre liée à l'appartenance aux filières de formation professionnelle.

Figure n°3 : Exemple : niveau de diplôme et score d'autoefficacité



Une seule relation statistiquement significative a pu être établie entre le niveau de complexité perçue attribuée à sa fonction et le score d'autoefficacité. Plus le score est élevé et moins la fonction occupée semble complexe.

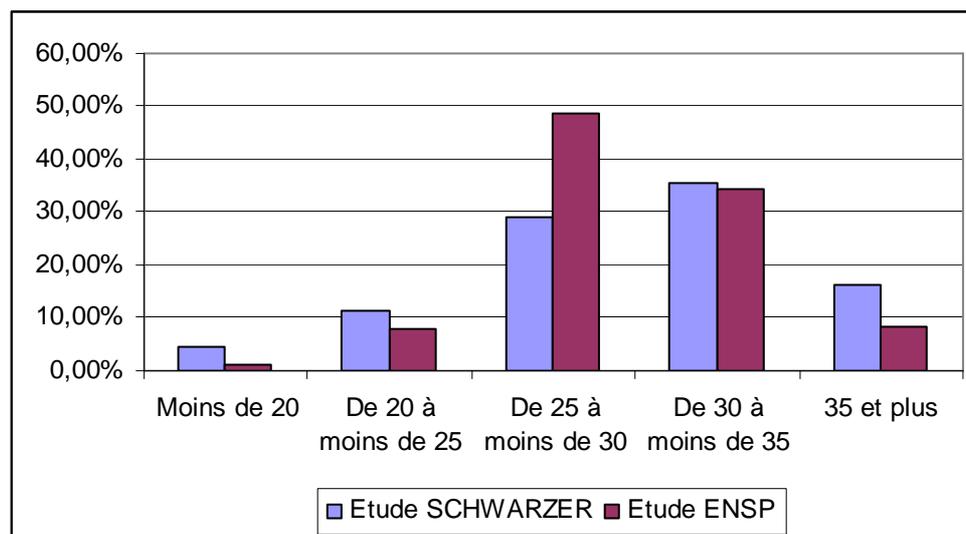
Les résultats de l'étude ENSP peuvent être comparés à deux autres études utilisant la même échelle, l'une auprès de salariés de quatre grandes entreprises françaises (FOLLENFANT A. 2003), la deuxième auprès de soignantes et de cadres intermédiaires de santé (PIGUET C. 2006). Les résultats sont très proches. Le score moyen ne varie que d'environ un point et les scores minimum et maximum sont comparables.

*Tableau n°1 : Titre Score moyen d'autoefficacité (trois études)*

	<b>Etude FOLLENFANT et MEYER</b>	<b>Etude CHU Vaudois</b>	<b>Etude ENSP</b>
Nombre de questionnaires exploitables	765	841	628
Score moyen d'autoefficacité	30,00	29,94	28,96
Score minimum	-	15,00	17,00
Score maximum	-	40,00	40,00

En revanche, la comparaison avec l'étude réalisée par SCHWARZER auprès de 17 553 personnes dans vingt-deux pays à l'aide d'une échelle d'autoefficacité, autoefficacité générale et non liée au travail, (SCHWARZER R. 1995) montre qu'il existe une spécificité de l'autoefficacité au travail et, peut-être, de la santé publique. Le score moyen n'est pas sensiblement différent : 29,46 pour l'étude SCHWARZER et 28,96 pour l'étude ENSP mais les écart-type diffèrent sensiblement. Ils sont respectivement de 5,33 et de 3,62. Le score moyen de la population ENSP se concentre sur la classe de 25 points à moins de 30 points et est moins dispersé sur les autres classes.

Figure n°4 : Comparatif étude SCHWARZER et étude ENSP



Les résultats obtenus constituent une réponse aux questions posées. Tout d'abord, il s'agit de la première série de données existantes sur la construction de l'auto-efficacité de dirigeants et managers de la santé publique. Ces données confirment que le niveau d'auto-efficacité est variable d'un métier à l'autre et la distribution semble cohérente au vu des fonctions occupées.

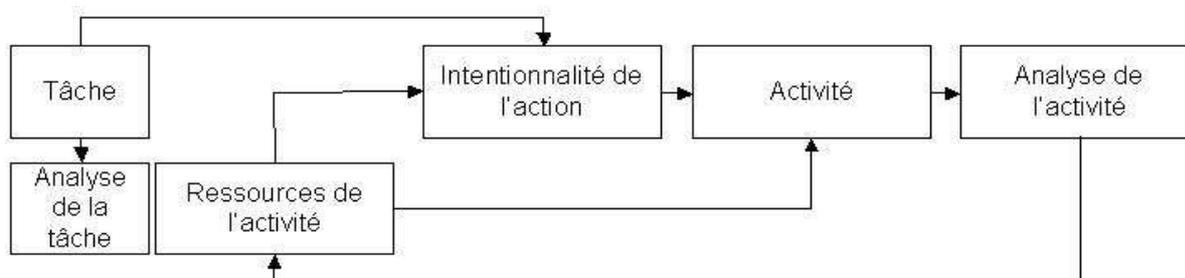
D'autres mesures sont en cours pour améliorer la connaissance disponible : des promotions sont testées à divers moments de leur formation, les données complémentaires confirment qu'un niveau spécifique d'auto-efficacité existe par filière. Des populations hors santé publique sont aussi sollicitées pour évaluer un possible effet santé publique.

### III. CONSTRUIRE L'AUTOEFFICACITE EN FORMATION PROFESSIONNELLE

Au-delà de la mesure de l'auto-efficacité, il conviendra d'explorer les relations que pourraient entretenir entre elles certaines caractéristiques de la genèse des modèles cognitif et opératif lors de l'analyse de l'activité et de l'auto-efficacité comme système d'orientation des comportements. Un dispositif empirique de recherche est à construire dans ce but. Il pourrait être basé sur le debriefing (PASTRÉ P. 2005), méthode d'analyse de l'activité lorsque celle-ci est terminée. Sur quoi repose son utilité ? Il s'agit d'abord de reprendre la distinction fondamentale qu'a introduit l'ergonomie entre tâche et activité. Faire l'analyse du travail suppose d'analyser la tâche et toutes les conditions techniques, sociales, organisationnelles dans lesquelles elle s'insère (LEPLAT J. 1997) puis d'analyser l'activité et de considérer le sujet qui l'exerce. La tâche est prescrite, c'est un but dans des conditions déterminées, mais elle est aussitôt redéfinie par le sujet avant de devenir une tâche effective, ou plus exactement

une activité. Le coté créatif du travail a pour conséquence que l'activité dépasse sans cesse la tâche. Mais par quels mécanismes passe t-on de la tâche à l'activité ? Quels sont les précurseurs de l'activité ? Quels sont les ressorts de l'action intentionnelle ? Quelles sont les ressources de l'activité et parmi elles celles qui peuvent d'ailleurs constituer un étayage pour l'action intentionnelle, comme la motivation par exemple ? S'il s'agit de former aux compétences, il est utile d'analyser le travail prescrit, la tâche, mais aussi de mieux comprendre l'activité et les ressources dont dispose l'apprenant pour conduire son activité. Certaines peuvent-elles être développées ? Nous reconnaissons là un enjeu de la formation professionnelle et, chez les adultes, du développement de l'autoformation cognitive. Sur ce terrain, Pierre Pastré avance que l'auto analyse de l'activité, la conceptualisation dans l'action (PASTRÉ P. 1999), est facteur de développement professionnel. Nous obtenons ainsi un premier schéma assez général :

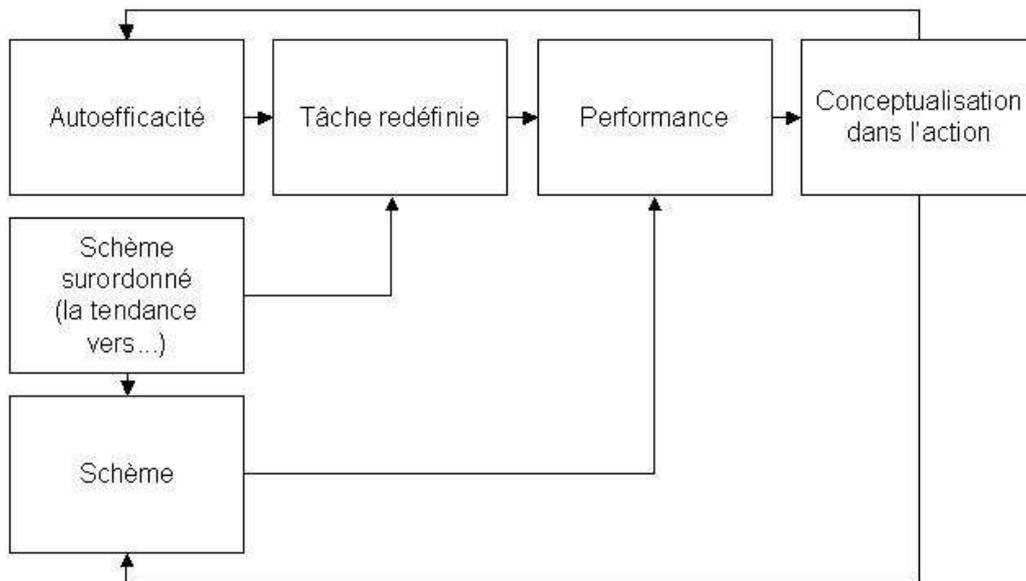
Figure n°5 : De la tâche à l'activité



Mais il faut préciser ce schéma général pour détailler les notions à prendre en considération et parvenir à une compréhension plus approfondie du processus de l'activité efficace et déclenchée intentionnellement.

La tâche redéfinie se présente comme la première étape du passage de la tâche prescrite à l'activité du sujet. La tâche se redéfinit et se transforme en activité parce qu'elle est en appui sur des ressources de deux types. La première est l'autoefficacité, système de croyance en sa capacité à maîtriser les événements qui affectent son existence laquelle guide le choix des conduites à tenir. Mais l'autoefficacité repose sur une motivation affichée hors situation d'activité et non pas sur une mobilisation effective en situation de pratique. La dissociation entre motivation et mobilisation apparaît comme une question cruciale à Michel RÉCOPÉ (RÉCOPÉ M. 2006), ce faisant, il fait appel aux concepts de « normativité vitale » et de « tendance » pour définir le « schème critique », c'est-à-dire une « tendance vers... (...) une force affective et motrice orientant les conduites en leur conférant leur caractère téléonomique et intentionnel » (RÉCOPÉ M. à paraître). Le schème critique apparaît comme la deuxième ressource sur laquelle prend appui l'activité du sujet. Le schème, organisation invariante de la conduite dans une classe de situation donnée (VERGNAUD G. 1998), agira par la suite pour générer la performance. L'activité, une fois terminée, l'apprentissage se poursuit, l'analyse de l'activité est un moment d'apprentissage sur son activité et de conceptualisation dans l'action. La genèse cognitive et opérative aurait deux effets : le développement du schème d'une part, par la conceptualisation dans l'action, et la construction de l'autoefficacité, d'autre part. Nous en arrivons au deuxième schéma détaillant le premier :

Figure n°6 : Les ressources de l'activité



L'autoefficacité est ainsi au cœur du système d'orientation de l'activité de deux manières : combinée avec les schèmes critiques, elle autorise le sujet à redéfinir la tâche et elle potentialise les effets de la conceptualisation de l'action. Le point crucial repose donc sur les opérations d'orientations de l'action (SAVOYANT A. 2006) lesquelles seraient déterminées par le niveau de l'autoefficacité.

Voilà pourquoi, suite à la première étude qui a conduit à tester les niveaux d'autoefficacité parmi les élèves de l'ENSP, il s'agit de monter un dispositif empirique d'étude des bases d'orientation. Nous pourrions en tirer des conclusions sur les actions formatives à destination des managers de la santé publique et plus généralement sur les processus de développement des compétences en formation professionnelle supérieure.

## BIBLIOGRAPHIE

- Colloques

PIGUET C.& NAGELS M. (2006). "Le sentiment d'efficacité : approche empirique auprès de professionnels de la santé en France et en Suisse". Actes du colloque *7e colloque européen sur l'Autoformation « Faciliter les apprentissages autonomes »*, 18 au 20 mai 2006, Auzeville, ENFA.

- Articles

MAYEN P. (1999). "Des situations potentielles de développement." *Education Permanente*, n° 139.

PASTRÉ P. (1999). "La conceptualisation dans l'action : bilan et nouvelles perspectives." *Éducation permanente*, n° 139(2).

RÉCOPÉ M. (2006). "Motivé n'est pas mobilisé." *Cahiers pédagogiques*, n° 441.

SAMURCAY R., PASTRE P. (1995). "Outiller les acteurs de la formation pour le développement des compétences." *Education permanente*, n° 123.

SAVOYANT A. (2006). "Tâche, activité et formation des actions de travail." *Education Permanente*, n° 166.

VERGNAUD G., RÉCOPÉ M. (2000). "De Revault d'Allonnes à une théorie du schème aujourd'hui." *Psychologie française*, n° 45 - 1(La Société française de psychologie a cent ans).

- Ouvrages

BANDURA A. (2002). *Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle*. Bruxelles, De Boeck.

CARRE P. (2005). *L'apprenance. Vers un nouveau rapport au savoir*. Paris, Dunod.

JÉZEGOU A. (2005). *Formations ouvertes. Libertés de choix et autodirection de l'apprenant*. Paris, L'Harmattan.

LEPLAT J. (1997). *Regards sur l'activité en situation de travail*. Paris, PUF.

PASTRÉ P. Dir. (2005). *Apprendre par la simulation. De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels*. Toulouse, Octarès.

ZIMMERMAN B. Dir. (2000). *Des apprenants autonomes. Autorégulation des apprentissages*. Bruxelles, De Boeck.

- Chapitres d'ouvrages

BELLIER S. (2002). "La compétence", in CARRE P., CASPAR P. (Dir.). *Traité des sciences et des techniques de la formation*, Paris, Dunod.

FOLLENFANT A., MEYER T. (2003). "Pratiques déclarées, sentiment d'avoir appris et auto-efficacité au travail. Résultats de l'enquête quantitative par questionnaires", in CARRE P.,

CHARBONNIER O. (Dir.), *Les apprentissages professionnels informels*, Paris, L'Harmattan.

LEPLAT J. (2001). "Compétences et ergonomie", in LEPLAT J., MONTMOLLIN de M., *Les compétences en ergonomie*, Toulouse, Octarès.

PASTRÉ P. (2005). "Apprendre par la résolution de problèmes : le rôle de la simulation", in PASTRÉ P. (Dir.), *Apprendre par la simulation. De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels.*, Toulouse, Octarès.

PASTRÉ P. (2005). "La conception de situations didactiques à la lumière de la théorie de la conceptualisation dans l'action", in RABARDEL P., PASTRÉ P. (Dir.), *Modèles du sujet pour la conception. Dialectiques activités développement.*, Toulouse, Octarès.

RÉCOPÉ M. (à paraître). " Conceptualisation et normativité vitale. L'exemple de la conceptualisation du temps en situation chez les volleyeurs", in MERRI M., *La conceptualisation en débat.*, Toulouse P U du Mirail.

SCHWARZER R., JERUSALEM M. (1995). "Generalized self-efficacy scale", in WEINMAN J., WRIGHT S., JOHNSTON M., *Measures in health psychology : a user's portfolio. Causal and control beliefs*, Windsor, NFER - NELSON.

VERGNAUD G. (1998). "Au fond de l'action, la conceptualisation", in BARBIER J.M., (Dir.), *Savoirs théoriques et savoirs d'action*, Paris, PUF.