DE LA RECHERCHE À LA CONSULTANCE:

LE CHOIX STRATÉGIQUE D'UN TRANSFERT D'ACTIVITÉ OPÉRÉ PAR L'ÉQUIPE DU SYSTÈME MÉTHODOLOGIQUE D'AIDE À LA RÉALISATION DE TESTS (SMART) DE L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE

Jean-Luc Gilles (1), Pascal Detroz (2) et Salvatore Tinnirello (3)

Le Système Méthodologique d'Aide à la Réalisation de Tests (SMART) est une Unité de Soutien Logistique et de Recherche (USLR) spécialisée dans les domaines de la docimologie, de l'évaluation de la qualité des enseignements et des enquêtes à caractère pédagogique. Depuis sa reconnaissance officielle au sein de l'Université de Liège, en 1998, l'équipe du SMART répond à des demandes de consultance émanant du monde des entreprises et des administrations publiques. Ces prestations pour tiers prennent notamment la forme :

- d'accompagnements de formateurs dans la réalisation des évaluations de leurs apprenants ;
- d'aides à la mise en place de systèmes d'évaluation de la qualité des formations ;
- de supervisions et d'organisations d'opérations de collectes de données liées à la formation. Depuis 2003, à l'occasion d'un projet de Recherche et Développement (R&D) de grande ampleur, le SMART a multiplié ses contacts dans le monde des entreprises. Il en résulte une forte progression du nombre de prestations pour tiers. La demande est telle qu'aujourd'hui l'équipe composée d'une vingtaine de personnes (scientifiques, informaticiens et techniciens) s'est engagée avec l'aide de la Région Wallonne dans un projet de création d'une spin-off intitulée « Smart Advices For Evaluation Systems (SAFES) ». Il s'agit là d'un choix stratégique qui débouche sur le transfert des activités de consultance vers une entreprise externe qui devra assurer une valorisation commerciale des résultats de la recherche menée au sein du SMART.

Dans ce contexte, nous saisissons l'opportunité offerte par le colloque organisé par le LENTIC pour effectuer un recul réflexif sur les rapports qu'entretiennent nos activités R&D et de consultance. Notamment, en ce qui concerne la nécessaire formalisation d'une stratégie de prestations pour tiers en vue de clarifier les frontières entre recherche et consultance. D'une part, la décision stratégique de transfert des activités de consultance dans une spin-off résulte d'une analyse des contraintes et des opportunités du moment que nous analyserons dans le cadre de cette communication. D'autre part, cette décision stratégique a un impact scientifique et socio-économique évident sur le fonctionnement présent et futur du SMART, de même qu'un impact sur les collaborations actuelles et futures avec nos partenaires du privé et des administrations publiques. Le traitement par des entités différentes des activités de consultance (la spin-off) et de recherche (le SMART) nous semble constituer une réponse au risque d'une instrumentalisation du chercheur. Les auteurs livreront leurs analyses et leurs scénarios en nourrissant l'espoir qu'ils susciteront la réflexion chez d'autres acteurs du monde de la recherche en sciences humaines engagés dans des choix stratégiques similaires.

Coordonnée de l'auteur à qui la correspondance doit être adressée :

Jean-Luc Gilles SMART ULg Traverse des architectes, 4 4000 Liège jl.gilles@ulg.ac.be Tél. 0477-647.125

⁽¹⁾ Professeur à l'Université de Liège, Responsable académique du SMART et promoteur du Projet First spin off « Smart Advices For Evaluation Systems (SAFES) ».

⁽²⁾ Directeur du SMART ULg.

⁽³⁾ Chercheur au SMART ULg et porteur du projet First spin off SAFES.

DE LA RECHERCHE À LA CONSULTANCE :

LE CHOIX STRATÉGIQUE D'UN TRANSFERT D'ACTIVITÉ OPÉRÉ PAR L'ÉQUIPE DU SYSTÈME MÉTHODOLOGIQUE D'AIDE À LA RÉALISATION DE TESTS (SMART) DE L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE

Le Système Méthodologique d'Aide à la Réalisation de Tests (SMART) est une Unité de Soutien Logistique et de Recherche (USLR) spécialisée dans les domaines de la docimologie, de l'évaluation de la qualité des enseignements et des enquêtes à caractère pédagogique. Depuis sa reconnaissance officielle au sein de l'Université de Liège, en 1998, l'équipe du SMART répond à des demandes de consultance émanant du monde des entreprises et des administrations publiques. Ces prestations pour tiers prennent notamment la forme :

- d'accompagnements de formateurs dans la réalisation des évaluations de leurs apprenants ;
- d'aides à la mise en place de systèmes d'évaluation de la qualité des formations ;
- de supervisions et d'organisations d'opérations de collectes de données liées à la formation.

Depuis 2003, à l'occasion d'un projet de Recherche et Développement (R&D) de grande ampleur, le SMART a multiplié ses contacts dans le monde des entreprises. Il en résulte une forte progression du nombre de prestations pour tiers. La demande est telle qu'aujourd'hui l'équipe composée d'une vingtaine de personnes (scientifiques, informaticiens et techniciens) s'est engagée avec l'aide de la Région Wallonne dans un projet de création d'une spin-off intitulée « Smart Advices For Evaluation Systems (SAFES) ». Il s'agit là d'un choix stratégique qui débouche sur le transfert des activités de consultance vers une entreprise externe qui devra assurer une valorisation commerciale des résultats de la recherche menée au sein du SMART.

Dans ce contexte, nous saisissons l'opportunité offerte par le colloque organisé par le LENTIC pour effectuer un recul réflexif sur les rapports qu'entretiennent nos activités R&D et de consultance. Notamment, en ce qui concerne la nécessaire formalisation d'une stratégie de prestations pour tiers en vue de clarifier les frontières entre recherche et consultance. D'une part, la décision stratégique de transfert des activités de consultance dans une spin-off résulte d'une analyse des contraintes et des opportunités du moment que nous analyserons dans le cadre de cette communication. D'autre part, cette décision stratégique a un impact scientifique et socio-économique évident sur le fonctionnement présent et futur du SMART, de même qu'un impact sur les collaborations actuelles et futures avec nos partenaires du privé et des administrations publiques. Le traitement par des entités différentes des activités de consultance (la spin-off) et de recherche (le SMART) nous semble constituer une réponse au risque d'une instrumentalisation du chercheur. Les auteurs livreront leurs analyses et leurs scénarios en nourrissant l'espoir qu'ils susciteront la réflexion chez d'autres acteurs du monde de la recherche en sciences humaines engagés dans des choix stratégiques similaires.

Mots clés:

Evaluation, docimologie, gestion des ressources humaines, approche qualité, spin off.

1. Introduction

Le Système Méthodologique d'Aide à la Réalisation de Tests (SMART) est une Unité de Soutien Logistique et de Recherche (USLR) spécialisée dans les domaines de la docimologie (la science qui étudie les comportements des examinateurs et des évalués, les systèmes de testing des acquis), de l'évaluation de la qualité des enseignements et des enquêtes à caractère pédagogique. Depuis sa reconnaissance officielle au sein de l'Université de Liège, en 1998, l'équipe du SMART répond à des demandes de consultance émanant du monde des entreprises et des administrations publiques. Ces prestations pour tiers prennent notamment la forme :

- d'accompagnements de formateurs dans la réalisation des évaluations de leurs apprenants ;
- d'aides à la mise en place de systèmes d'évaluation de la qualité des formations ;
- de supervisions et d'organisations d'opérations de collectes de données liées à la formation.

Depuis 2003, à l'occasion du projet de recherche et développement (*R&D*) *e-C&QCST* (Gilles & al., 2004, 2005; Crahay & al. 2006; Piette & al., 2006) de grande ampleur¹, le SMART a multiplié ses contacts dans le monde des entreprises. Il en résulte une forte progression du nombre de prestations pour tiers. La demande est telle qu'aujourd'hui l'équipe composée d'une vingtaine de personnes (scientifiques, informaticiens et techniciens) s'est engagée avec l'aide de la Région Wallonne dans un projet de création d'une spin-off intitulée « *Smart Advices For Evaluation Systems (SAFES)* ». Il s'agit là d'un choix stratégique qui débouche sur le transfert des activités de consultance vers une entreprise externe qui devra assurer une valorisation commerciale des résultats de la recherche menée au sein du SMART. Les raisons de la création de cette spin-off sont épistémologiques, logistiques et pragmatiques.

1.1. L'approche qualité du SMART

Le SMART a développé une approche qualité (Gilles, 2002) qui soutient notamment nos prestations pour tiers. Cette approche qualité que nous défendons dans le cadre des activités de consultance repose sur quatre facteurs clés à prendre en compte dans la création d'évaluations. Notre approche est inspirée des recommandations de la norme internationale ISO 9004-2² (Gestion de la qualité et éléments de système qualité - Lignes directrices pour les services). Dans notre contexte lié à l'ingénierie docimologique, l'approche qualité proposée

permet de focaliser les actions à entreprendre sur quatre facteurs clés. Au cœur de notre approche, le facteur central concerne les besoins des acteurs des évaluations, destinataires et utilisateurs des outils et dispositifs à concevoir, développer et appliquer. Ce facteur est aussi le point de convergence des trois autres : le facteur des modèles théoriques utilisés comme cadres de référence; le facteur des ressources humaines et matérielles à mobiliser et le facteur des critères de qualité scientifiquement validés et qui nous guident dans nos actions. Notre approche qualité est utilisée depuis la fin des années nonante

Objectifs
et critères
de qualité

BESOINS DES
ACTEURS DE
L'EVALUATION

Méthodes
et modèles
théoriques

¹ Projet intitulé « *electronic Construction and Quality Control in Standardized Testing (e-C&QCST)* ». Programme WIST (2003) de la Direction Générale des Technologies, de la Recherche et de l'Energie (DGTRE).

² Gestion de la qualité et éléments de système qualité – Partie 2 : Lignes directrices pour les services, Organisation internationale de normalisation, Case postale 56, CH-1211 Genève 20, Suisse. Numéro de référence : ISO 9004-2 :1991(F). Première édition 1991-08-01, corrigée et réimprimée 1993-05-01.

avec des partenaires du monde académique, du monde des entreprises et des grandes administrations. C'est dans cet esprit que le SMART a été lauréat d'un mandat de First spinoff de la Région Wallonne afin d'étudier la faisabilité d'une structure commerciale valorisant un ensemble de services et produits issus de la recherche en docimologie.

Cette approche pragmatique permet d'adapter de manière fine, sensible et pertinente les procédures, instruments et dispositifs scientifiques à mettre en œuvre dans les contextes de nos interventions.

1.2. Les missions du SMART

Le SMART est une USLR conçue pour gérer les demandes de l'Université de Liège (soutien logistique et méthodologique) et effectuer des recherches commanditées en rapport avec les trois missions suivantes :

- l'évaluation des acquis des apprenants : aider les enseignants à réaliser les évaluations de leurs étudiants (exercices, examens, tests formatifs...), notamment pour les grands groupes ;
- l'évaluation de la qualité des enseignements : aider les facultés à évaluer la qualité de leurs formations, à mener de grandes enquêtes de satisfaction auprès des étudiants ;
- les enquêtes à caractère pédagogique : aider les entités de l'ULg à réaliser des opérations de collecte de données en lien avec la formation des étudiants.

Dans le domaine de l'évaluation standardisée des grands groupes d'étudiants, le SMART constitue une réponse de l'ULg au besoin d'évaluer rapidement et de façon fiable de grands auditoires. Grâce au SMART, les enseignants peuvent, par exemple, recourir à des moyens techniques modernes pour procéder à l'évaluation des acquis des grands groupes (souvent dans le 1^{er} cycle d'étude, là où les étudiants sont les plus nombreux). Le SMART propose aussi des services aux étudiants en ayant recours aux TIC :

- la consultation via Internet des feedbacks individualisés de leurs performances cognitives et métacognitives après une évaluation (un examen, une interrogation, une épreuve formative, ...);
- la réalisation d'entraînements aux procédures d'examen en amphithéâtre à l'aide de boîtiers de vote électronique ou sur Internet ;

- ...

Les recherches entreprises au sein du SMART ont permis d'articuler une série de critères de qualité docimologique avec les procédures d'un modèle original de construction et de gestion qualité des évaluations des acquis des étudiants (Gilles, 2002). Ces critères et ce modèle alimentent l'approche qualité dont nous avons parlé plus haut. Cette expertise nous permet d'accompagner des enseignants et des formateurs dans la réalisation de leurs épreuves certificatives et d'en labelliser la qualité.

En ce qui concerne ses ressources matérielles, le SMART gère une chaîne complète de lecture optique de marques, un dispositif de boîtiers de vote interactifs et des logiciels *ad hoc*. Parmi ceux-ci, le logiciel d'évaluation en ligne intitulé TIMI « *Testing Interactif Multimédias via Internet* » a atteint un niveau de maturité dans son développement informatique qui nous permet aujourd'hui d'en commercialiser des licences d'utilisation³.

Pour ce qui est de l'évaluation de la qualité des enseignements, le SMART fournit un support méthodologique et logistique à l'ensemble des facultés de l'ULg via la Commission interfacultaire « EVALENS ». Un logiciel spécifique à cette mission a été conçu et

³ Via la société Gesval qui valorise les résultats des recherches menées au sein de l'ULg.

programmé par le SMART afin de permettre aux étudiants d'évaluer en ligne la qualité d'un enseignement et aux enseignants de consulter via Internet les synthèses des avis des étudiants. La solution offerte par ce logiciel intitulé e-NGELS « electronic Network for Global Evaluation of Learners' Satisfaction » (Detroz & al, 2006)⁴. Des licences d'utilisation de ce logiciel sont également commercialisées.

Enfin, en ce qui concerne les surveys, les dispositifs et les méthodes développés au sein du SMART permettent d'aider des personnes qui souhaiteraient réaliser des enquêtes dans le monde de la formation.

2. L'afflux des demandes de prestations pour tiers

Progressivement, notre approche qualité dans le contexte de ce type de services d'abord fournis à l'échelle de la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education, puis, de plus en plus, à l'échelle de toutes les facultés de l'ULg, a commencé à intéresser le monde des entreprises et des grandes administrations. Sans prospection organisée, de plus en plus de prestations pour tiers ont été effectuées. L'afflux de ces demandes a provoqué avec les recherches commanditées une augmentation graduelle de la taille de l'équipe. Constitué en 1998 de 3 personnes le staff est aujourd'hui passé à une vingtaine de membres (scientifiques, techniciens et secrétaires) dont près de la moitié travaille sur des prestations pour tiers, les autres consacrant leur temps aux missions ULg ou aux R&D.

Dans le contexte de notre approche qualité, cet afflux des demandes de prestations pour tiers liées au testing des acquis, aux évaluations de la qualité des enseignements et aux surveys est somme toute assez logique car on assiste depuis le début des années nonante à une tendance mondiale d'introduction du management de la qualité dans la sphère des activités de formation. Cette tendance touche aussi les institutions belges et européennes (Ramsden, 1991; Nightingale & O'Neil, 1994; Zink & Schmidt, 1995).

2.1. Un contexte socio-économique propice

Voici quelques exemples qui montrent à quel point le contexte socio-économique peut être actuellement propice au développement de services docimologiques lorsque l'évaluation constitue un enjeu pour les personnes évaluées, notamment lorsque des avantages financiers sont en jeu lors de tests certificatifs par exemple. Ce type d'évaluation fait alors l'objet de toute la vigilance d'organes de régulation et de contrôle (les partenaires sociaux). Dès lors, les entreprises, administrations et institutions de formation sont de plus en plus sensibles à la nécessité d'apporter la preuve de la qualité (notamment en terme d'équité et donc bien souvent en ayant recours aux tests standardisés) de leurs épreuves certificatives.

Il est admis que travailleurs et employés peuvent très bien développer dans leur travail ou en dehors de celui-ci, une série de compétences, souvent utilisées par l'entreprise mais non reconnues en dehors de celle-ci. Dès lors, «...les individus en quête de reconnaissance durable de leurs acquis, cherchent à valoriser leurs compétences dans leur emploi ou, dans une optique de mobilité professionnelle (volontaire ou non) par le biais de reconnaissances officielles telles que certificats et diplômes » (Piette & Orban, 2002). Fin 2001, le parlement a adopté une loi sur le "bilan de compétences". Cette loi, publiée au Moniteur le 30 décembre 2001, est suivie d'arrêtés d'application qui la rendent opérationnelle dès septembre 2002. Elle reconnaît à tous les travailleurs le droit à un bilan de compétences et le cas échéant à présenter des «examens» afin de faire reconnaître, valider et/ou certifier des compétences

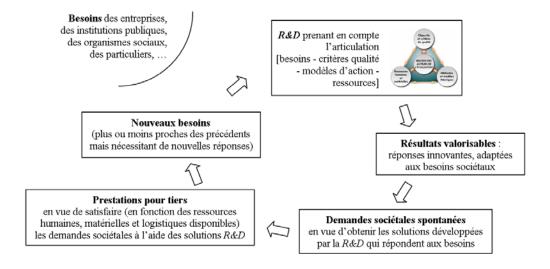
⁴ Cette méthodologie a fait récemment l'objet d'un reportage au journal télévisé de la chaîne française TF1 (reportage « Les professeurs notés par les étudiants en Belgique » - JT de 20 heures du lundi 26 juin 2006).

«buissonnières», c'est-à-dire acquises en dehors du cadre scolaire. Dans le contexte économique actuel, les entreprises démontrent une prise de conscience accrue de l'importance des investissements dans le capital humain : «D'une part, elles sont confrontées à la mondialisation et à l'intensification de la concurrence; d'autre part, le nombre de personnes âgées augmentant (également en leur sein!), les entreprises doivent apprendre à gérer le transfert progressif des compétences et, pour ce faire, les avoir préalablement identifiées, développées et valorisées. » (Piette, 2003).

Les entreprises et institutions de formation professionnelle se posent sans cesse la question de l'évaluation : évaluation des compétences pour assurer «un rendement» maximal au temps investi en formation; évaluation en fin de formation afin d'identifier les acquis pour le travailleur mais aussi la qualité de la formation. Ces nouvelles compétences ne sont pas automatiquement suivies de performances sur le terrain puisque celles-ci sont également dépendantes des ressources et des objectifs liés à la fonction. Cependant, l'identification du niveau de compétences reste un indicateur très intéressant pour gérer la mobilité au sein de l'entreprise, l'accessibilité à certains projets, les niveaux d'exigences que l'on peut attendre d'une personne placée dans de bonnes conditions de travail. C'est par l'analyse transparente des performances en regard des compétences qu'un travailleur (ou groupe de travailleurs) est en mesure de dialoguer sur les ressources qu'il a sa disposition ou qu'il devrait avoir pour atteindre les objectifs qui lui sont assignés.

2.2. Cycles R&D, prestations pour tiers et besoins sociétaux

Le schéma ci-dessous expose le type de cycle dans lequel s'inséraient les *R&D* et par la suite les interventions en entreprise du SMART dans les premières années de ses activités. Vu le contexte socio-économique (voir ci-dessus), les résultats de nos *R&D* ont très rapidement intéressé le monde des entreprises et des institutions, ce qui nous a amené à effectuer des prestations pour tiers. Celles-ci nous amènent à dialoguer de façon plus suivie avec nos partenaires de terrain, à nous insérer dans des réseaux et, au travers de ces multiples contacts, à percevoir de nouveaux besoins qui peuvent entraîner de nouvelles *R&D* commanditées. Nous pensons que l'amorçage d'un tel cycle est amplement dû à la mise en œuvre de notre approche qualité qui place les besoins de nos partenaires au centre de nos interventions en les articulant avec des critères de qualité et des modèles d'action scientifiquement validés ainsi qu'avec des ressources efficientes et fiables. Comme nous allons l'exposer dans la partie suivante, il en découle une série de « *success stories* » qui au bout d'un temps peuvent amener une structure telle que le SMART à devenir la victime de ses succès.



3. Gérer la valorisation des R&D dans le contexte du SMART

3.1. Vers une gestion de la masse critique

L'afflux des demandes de prestations pour tiers a eu différents effets sur le SMART :

- augmentation du nombre de personnes travaillant au sein de la structure ;
- diversification des profils de compétences au sein du staff (engagement de techniciens, de prestataires de services néerlandophones, d'infographistes, ...);
- multiplication des contacts avec le monde des entreprises et des grandes administrations, les nouvelles demandes entraînant de nouveaux contacts et de nouvelles prestations pour tiers ;
- propositions de recherches commanditées en phase avec les besoins du terrain, ce qui augmente les probabilités d'acceptation de nos projets R&D;

- ...

Comme nous allons le voir, ces effets positifs peuvent aussi engendrer des effets pervers.

3.1.1. Effets pervers d'une augmentation continue d'activités de prestations pour tiers

Au bout d'un temps, l'afflux des demandes peut amener le cycle des R&D et prestations pour tiers à se gripper dans le contexte d'une structure universitaire telle que le SMART. En effet, l'augmentation et la diversification du personnel entraînent la nécessité de placer de nouveaux postes de travail dans des locaux qui ne sont pas extensibles. Dans notre cas, des solutions ont d'abord été mises en place pour reconvertir des locaux inutilisés, comme par exemple, un garage, mais l'accroissement du volume de demandes continuant à croître, de nouvelles personnes doivent être engagées et le problème des locaux resurgit...

Actuellement les demandes de prestations provenant de tiers sont spontanées sans qu'une « force de vente » consacre du temps à de la prospection de nouveaux clients. Il est évident que tôt ou tard la source des demandes spontanées se tarira peu ou prou et, sans une réelle politique commerciale et de marketing, l'équipe qui grossit actuellement sera tôt ou tard confrontée à un problème de masse critique. Actuellement les activités de prestations de services suivent une loi de Paretto, laissant poindre le danger du nombre restreint de clients. En effet, puisqu'un petit nombre de clients assure l'ensemble des prestations pour tiers, sans une augmentation significative (via une prospection active) du nombre de clients, la moindre diminution de contrats entraînerait des pertes d'emplois. Anticipant sur ce scénario probable, il est très difficile pour l'université d'accorder des contrats à durée indéterminée aux personnes engagées dans la structure pour travailler sur les contrats de prestations pour tiers. Cette situation entraîne un « turn over » important dans le personnel, ce qui engendre une perte d'expertise au sein du staff et complique encore la gestion des ressources humaines.

La multiplication des contacts avec nos partenaires de terrain est une bonne chose en ce qu'elle permet de mieux appréhender les réalités du terrain, mais avec l'augmentation du nombre de partenaires les responsables du SMART passent de plus en plus de temps à démêler des problèmes inévitables liés à la gestion des prestations pour tiers, ce qui les détourne de plus en plus de leurs missions au sein de l'université et de leurs recherches.

Alors que le SMART est en pleine phase de croissance en terme de prestations pour tiers, les conditions ainsi décrites pourraient être la cause à moyen terme d'une relative stagnation en terme de productions scientifiques et en terme d'émergence de nouveaux savoirs. Cela pose deux types de problèmes qui, s'ils ne sont pas prégnants actuellement, remettraient en cause l'existence même du SMART dans un avenir à moyen terme :

- a) Le SMART est une structure universitaire qui, comme toutes les structures universitaires, est jugée sur ses productions scientifiques. De plus, le SMART étant une USLR, il doit clairement continuer à effectuer des recherches qui bénéficient aussi à l'aspect logistique interne à l'institution universitaire, il s'agit de ne pas gommer la R&D qui bénéficie à l'interne au profit d'une R&D uniquement orientée vers la réponse à des besoins externes ; un juste équilibre doit être trouvé ;
- b) Pour rester à un niveau de qualité optimale, les prestations pour tiers doivent pouvoir puiser dans des modèles théoriques en constante évolution et à jour scientifiquement. Ceci nécessite une veille scientifique large et donc en quelque sorte de « lever le nez du guidon » afin de maintenir à jour ses connaissances scientifiques. Ces moments de recul ne sont pas possibles lorsque les prestations pour tiers s'enchaînent les unes après les autres dans une structure qui n'est pas prévue pour gérer une activité commerciale sur un créneau très pointu.

3.1.2. Masse critique d'activités de prestations pour tiers

La mise en œuvre de l'approche qualité définie plus haut à permis au SMART d'atteindre assez rapidement une masse critique d'activités de prestations pour tiers qui a placé la structure devant un choix : soit stopper l'augmentation des prestations et stabiliser leur volume de manière à mieux les maîtriser ; soit externaliser ces prestations dans une autre structure mieux armée pour gérer les demandes et apte à favoriser une croissance continue et rapide.

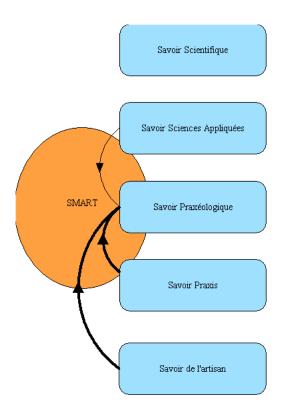
Selon nous, le premier scénario offre moins de potentialités que le second, mais à condition de veiller à maintenir un dialogue et des collaborations entre le SMART et la structure de valorisation qui diffuserait et exploiterait les résultats de nos R&D.

3.2. Vers une diversité épistémologique

Notre approche qualité est utilisée depuis une dizaine d'années avec des partenaires du monde académique, du monde des entreprises et des grandes administrations.

Cette approche est pragmatique et permet de saisir pleinement le contexte dans lequel nos interventions prennent place. Elle permet d'adapter de manière fine et sensible les procédures et outils les plus pertinents à mettre en œuvre. Il s'agit, dans cette optique de proposer les outils les plus performants d'un point de vue scientifique dans le contexte analysé.

En ce sens, comme décrit dans le schéma ci-dessous, le SMART dans la taxonomie des savoirs de Van der Maren (1996) situe son action essentiellement au niveau praxéologique.



En maîtrisant parfaitement les modèles docimologiques, en possédant les compétences et les ressources humaines pour outiller ces modèles, et en inscrivant notre action dans l'atteinte de critères de qualité, nous sommes à même de fournir des solutions de qualité, adaptées et spécifiques à chacun de nos clients, qui s'adapteront, complèteront ou remplaceront leur pratique (praxis) en terme d'évaluation.

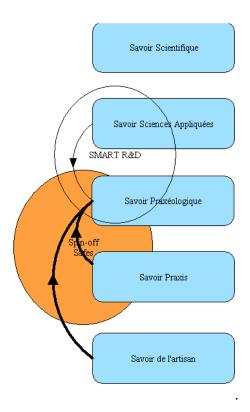
En terme de recherche, cette approche qualité est riche également car elle permet d'ancrer la recherche, les modèles et les outils créés dans la réalité des acteurs de l'évaluation.

Le SMART est toutefois confronté à plusieurs difficultés :

- 1. Les chercheurs du SMART travaillant sur les prestations pour tiers sont souvent pris par un jeu à double contrainte. D'une part, ils s'inscrivent, en tant que prestataires de services, dans une relation commerciale avec une entreprise privée ou publique. Ils ont donc une obligation de résultats, et ces résultats doivent être, à tout le moins, satisfaisants pour l'entreprise. D'autre part, en tant que chercheurs, ils doivent, à plus long terme, produire des connaissances scientifiques. Il en résulte une négociation presque schizophrénique entre la posture de chercheur développant une vision à long terme et celle de praticien soumis à des contraintes de rendements commerciaux dans le court terme.
- 2. Les solutions mises en place dans chacun des contextes de prestations pour tiers, même lorsqu'elles nécessitent une réflexion ou une démarche scientifique sont tellement spécifiques et contextualisées qu'il est difficile d'en tirer la quintessence en terme d'apport au corpus scientifique. Quand c'est le cas, ce savoir se situera le plus souvent au niveau praxéologique.
- 3. Le SMART véhiculant une image de qualité universitaire, certains commanditaires sont, au départ, plus intéressés par l'aspect « validé par l'Ulg » que par la plus value procédurale apportée par notre expertise. Il existe un réel danger d'instrumentalisation du SMART dans un tel contexte.

Les dangers à moyens termes sont donc nombreux pour les chercheurs du SMART. En tant qu'unité de recherche, évaluée sur ses compétences scientifiques, il est important qu'elle puisse produire des connaissances d'un niveau supérieur au niveau praxéologique. De même, il est important pour ces chercheurs de développer une vision de recherche sur le long terme. Par ailleurs, pour les prestataires de la spin-off, se dégager de la posture de chercheur leur permettra d'être plus pragmatique et probablement plus efficace dans la mise en œuvre de solutions procédurales standardisées.

Ainsi, comme figuré dans le schéma ci-dessous, nous faisons le pari qu'une fois la spin off créée, le SMART pourra renforcer son expertise scientifique. De son côté la spin-off pourra monter en puissance en terme d'adéquation des solutions proposées aux contextes des clients.



3.3. Vers une rationalité des ressources

Dans le contexte actuel, les pouvoirs publics privilégient les programmes de recherches qui débouchent sur des résultats valorisables. Dans ce cadre, pour un centre de recherche universitaire comme le nôtre, avoir une synergie forte avec une entreprise axée sur la valorisation peut mener à un avantage concurrentiel par rapport à des centres similaires. De la même manière, une spin-off travaillant en lien étroit avec un laboratoire de recherche tirera un avantage certain de ce type de collaboration.

4. Le scénario de la spin off « Assess Group Smart Advices For Evaluation Systems » (SAFES)

Selon nous, la structure de valorisation pourrait aussi jouer un rôle d'interface en vue de faire remonter les demandes sociétales vers le SMART. Par ailleurs, elle constituerait clairement un avantage pour le SMART dans le cadre de projets de recherches commanditées via des fonds régionaux et européens qui, de plus en plus, imposent des collaborations industrielles dans le cadre de la valorisation des R&D subventionnés.

Suite à ces constats, nous avons déposé auprès de la Région Wallonne un projet de création d'une entreprise de valorisation de nos recherches dans le cadre du programme First spin off de la Direction Générale des Technologies, de la Recherche et de l'Energie (DGTRE). Le projet de spin off est intitulé « Smart Advices For Evaluation Systems » (SAFES).

A l'aide du financement de la Région Wallonne, le chercheur porteur du projet SAFES a pu, entre autres, effectuer une étude de marché. Celle-ci a mis en évidence la conjoncture actuelle très favorable pour une telle société, montrant à quel point, d'une part, l'évaluation des acquis de la formation est un domaine sous exploité commercialement en Europe (contrairement aux USA) et d'autre part, la qualité en formation constitue une préoccupation majeure (qui se concrétise au travers de diverses normes et de labels tels que EFQM, ISO⁵, Q*For, EQUIS...).

Aidés par l'Interface-entreprises de l'Université de Liège, en moins d'un an un « business plan » a été réalisé, des licences de logiciels ont été mises au point, des actionnaires ont été réunis, des locaux ont été trouvés, une convention d'actionnariat a été écrite, ... de manière à rendre la société opérationnelle dès septembre 2006 et à permettre un démarrage dans de bonnes conditions avec un staff de 5 personnes et un carnet de commandes déjà bien rempli.

Lors de cette phase de préparation, l'équipe a pu prendre le temps nécessaire pour établir un *modus operandi* des collaborations et échanges ultérieurs entre le SMART et ASSESS GROUP. Les prestations pour tiers étant désormais assurées par la spin off, il fallait définir les mécanismes de retour vers le SMART. Ceux-ci seront assurés notamment via :

- la prise de participation de l'Université de Liège dans le capital de la spin-off ;
- la sous-traitance ponctuelle d'une expertise pointue du SMART dans le cadre de prestations effectuées par la spin off ;
- des collaborations sur les aspects *R&D* qui feraient partie de certaines prestations (par exemple, des développements sur mesure à partir de produits ou services issus du SMART);
- la location de matériels et systèmes qui restent la propriété de l'ULg (par exemple, la chaîne de lecture optique de marques, le système des boîtiers de vote électroniques, les serveurs web, ...);
- le dépôt de projets communs où des partenariats entre un centre de recherche et une ou plusieurs entreprises sont prérequis.

D'un point de vue pragmatique, nous avons identifié la nécessité d'institutionnaliser un organe de communication et de discussion entre la spin off et le SMART. Il se concrétisera au travers d'un bureau scientifique composé du directeur du SMART, de l'administrateur délégué de la spin off et du responsable académique du SMART qui est aussi le promoteur du projet de spin off. Le danger serait pour le SMART et pour la spin off que ces deux structures ne communiquent pas. Pour le SMART, un dialogue collaboratif constant avec la spin-off est

⁵ Dans sa version 9001-2000, le chapitre 6 consacre une partie de sa norme à l'évaluation de la qualité de la formation.

une nécessité pour garder un ancrage important avec les réalités du terrain. Pour la Spin-off, ce dialogue est le garant de la maîtrise continue des modèles et des procédures scientifiquement validées et mises à jour par le SMART.

L'avenir nous dira si ce scénario tiendra ses promesses, mais on voit bien tout le potentiel qu'il recèle.

Nous pouvons d'ores et déjà entrevoir certains risques à ce changement de paradigme, notamment au niveau de la gestion des ressources humaines. En effet, des membres du personnel du SMART pourraient être tentés de quitter l'équipe de recherche pour rejoindre la spin off qui offre certains avantages matériels auxquels des chercheurs pourraient être sensibles. Une fois dans la spin-off, ces mêmes chercheurs dans un environnement de travail différent pourraient à leur tour être nostalgiques de leur ancien métier de chercheur universitaire...

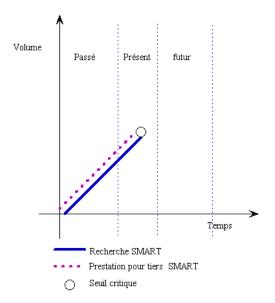
Par ailleurs, comment assurer un knowledge management efficace des nouvelles connaissances et compétences acquises par la recherche au sein du SMART, de telle manière à ce que la Spin off puisse maintenir un haut degré de compétences dans son domaine ?

A court terme, nous entrevoyons des pistes de solutions à mettre en place pour garantir cette gestion des compétences :

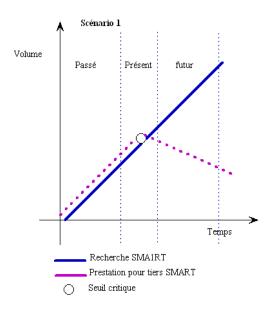
- mise en place d'un comité scientifique dans la Spin-off dont une des missions sera d'assurer un dialogue scientifique permanent avec l'équipe R&D du SMART;
- organisation des collaborations scientifiques entre membres de la spin off et organes de l'université via la participation à des travaux pratiques, conférences, stages, ...
- participation à des projets R&D impliquant à la fois le SMART et ASSESS GROUP ;
- implication des membres de l'équipe du SMART dans des missions de service de la Spinoff ;
- Participation à des colloques et événements scientifiques via des communications conjointes SMART-ASSESS GROUP.

5. Conclusions

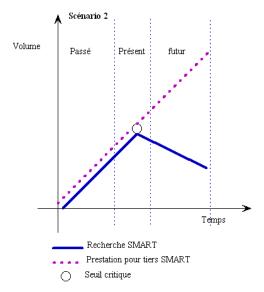
Le SMART a connu une phase de croissance rapide depuis sa création. Cette phase de croissance s'est réalisée sur deux axes : l'axe des prestations pour tiers et l'axe de la recherche.



Pour des raisons logistiques, épistémologiques ou pragmatiques précisées dans l'article, ces deux phases de croissances conjointes ne pouvaient continuer à être concomitantes à moyen et long terme. D'après nous, le SMART aurait été confronté à un choix difficile. Soit augmenter son volume de recherches en renonçant peu à peu aux prestations pour tiers (scénario 1).

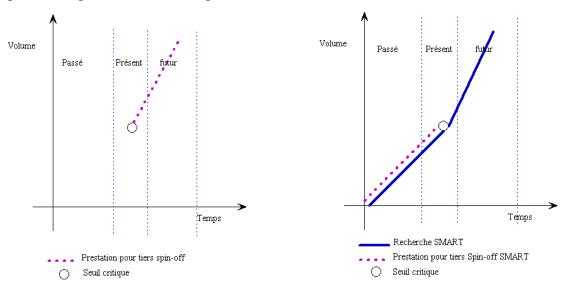


Soit répondre à la demande entrepreneuriale en diminuant son volume de recherches (scénario 2).



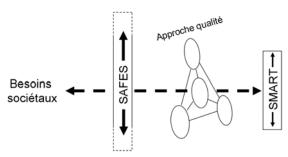
Nous sommes convaincus qu'en créant la spin off ASSESS GROUP, nous donnerons une chance aux prestations pour tiers de s'épanouir au sein de celle-ci tout en nous assurant que le SMART pourra s'investir avec plus de force et de moyens dans la sphère scientifique.

Par cette entremise, le SMART assume pleinement sa responsabilité sociale d'ouverture et de création d'emplois dans un contexte socio-economico-démographique liégeois dans lequel le redéploiement économiquement est un leitmotiv.



Ce pari ne sera toutefois gagné que si les équipes, actuellement sous la même bannière mais bientôt séparées de fait, gardent un haut niveau de collaboration et d'échange. Ainsi,

le SMART pourra renforcer ses R&D à l'aide d'une analyse des besoins mieux cernée par la spin-off et cette dernière pourra valoriser des outils et des méthodes répondant mieux aux besoins. A cette



condition, ensemble, la spin off ASSESS GROUP et le SMART seront armés pour rencontrer les besoins sociétaux de recherche et de services aux entreprises.

A cette fin le SMART oeuvrera à assurer la qualité scientifique d'outils qui solutionneront des problèmes sociétaux émergents relayés, nous l'espérons, par l'ancrage de la spin-off des réalités de terrain.

Au-delà de la recherche appliquée, notre projet de spin-off répond aussi à des besoins sociaux en terme de création d'emplois par des chercheurs qui en ont la possibilité et donc montre une nouvelle facette du métier de la recherche qui intègre aussi de plus en plus les aspects valorisation de résultats.

Bibliographie

- Crahay V., Gilles, J.-L., Hausoul, E., Mainferme, R., Tinnirello, S. (2006), « Vers une qualité docimologique accrue des évaluations des acquis des apprenants à l'aide d'un cycle de construction et de gestion des tests standardisés ». XXIIIème Congrès de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire (AIPU), Innovation, formation et recherche en pédagogie universitaire. Faculté de Pharmacie de Monastir, Tunisie.
- Detroz, P., Mainferme, R. & Hausoul, E. (2006), « Impact d'un système qualité lié à l'évaluation des enseignements via Internet ». XXIII^{ème} Congrès de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire (AIPU), Innovation, formation et recherche en pédagogie universitaire. Faculté de Pharmacie de Monastir, Tunisie.
- Gilles, J.-L. (2002), Qualité spectrale des tests standardisés universitaires Mise au point d'indices édumétriques d'analyse de la qualité spectrale des évaluations des acquis des étudiants universitaires et application aux épreuves MOHICAN check up '99, thèse de doctorat en Sciences de l'Education. Liège: Université de Liège, Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education de l'Université de Liège (559 pages).
- Gilles, J.-L., Piette, S.-A., Detroz, P., Tinnirello, S., Pirson, M., Dabo, M. & Lê, H.. (2005), «The electronic Construction and Quality Control in Standardized Testing platform project (e-C&QCST) », in Demetriou, A., Dochy, F. & al (Eds), European Association For Research on Learning and Instruction (EARLI) 11th Biennial Conference of EARLI: Book of Abstracts. Nicosia: University of Cyprus, Department of Educational Sciences.
- Nightingale, P. & O'Neil, M. (1994), *Achieving quality learning in higher education*. London: Kogan Page.
- Piette, S-A. & Orban, M. (2002), « Les référentiels de validation des compétences : un moyen de rapprochement entre la formation et le marché du travail ? ». *Personnel et Gestion, 11 ème année, n°10*, Ed. Kluwer.
- Piette, S-A. (2003), « La recherche en Gestion des Compétences aux HEC ». HEC magazine.
- Piette, S.-A., Tinnirello, S., Mutsers, A., Gilles, J.-L., Detroz, P., Pirson, M. (2006), «L'évaluation standardisée de qualité à la portée des entreprises ». *Personnel et gestion*. Bruxelles : Ed. Wolters Kluwer Belgium, pp.13-19.
- Ramsden, P. (1991), « A performance indicator of teaching quality in higher education : the course experience questionnaire », *Studies in Higher Education*, 16, pp.129-150.
- Van der Maren, J.-M. (1996), *Méthodes de recherche pour l'éducation* (2e édition). Montréal/Bruxelles: PUM et de Boeck.
- Zink, K.J. & Schmidt, A. (1995), « Measuring universities against the european quality award criteria ». *Total quality management*, 6 (5-6), pp.547-561.