

L'accès au *savoir-devenir* :
Le cas des étudiants en génie d'une Université Canadienne
(Synthèse, Prof. PhD Charles-Henri Amherdt & Fatima Bousadra)

A) Problématique

On s'accorde généralement aujourd'hui pour reconnaître que l'employabilité dépend principalement de la maîtrise de deux types de compétences : les compétences techniques (*savoir* et *savoir-faire* ; *hard skills*) et les compétences non techniques (*savoir-être* ; *soft skills*)¹. Si les premières s'acquièrent essentiellement sur les bancs d'école et sont associées à des professions spécifiques ; les secondes, par contre, se développent au contact des diverses expériences de vie (études, stages, loisirs, bénévolat, etc.) et sont indépendantes des professions mais intimement liées à l'identité (personnalité) de chaque personne. De manière générale, la découverte des compétences non techniques que l'on détient (prise de conscience) se fait au travers des diverses expériences de vie (*On découvre ce qu'on est et ce qu'on n'est pas par essais/erreurs*).

Dans cette perspective, nous avons cherché à répondre aux quatre questions suivantes :

- 1) Peut-on accélérer cette prise de conscience ?
- 2) Peut-on valider cette prise de conscience ?
- 3) Les stages constituent-ils un moment privilégié pour cette prise de conscience ?
- 4) Cette prise de conscience est-elle possible chez les étudiants stagiaires qui pourraient apparaître a priori comme moins intéressés par un tel sujet ?

1) Accélération de la prise de conscience

Les recherches que nous avons menées depuis 1998 au près de plus de 20'000 personnes sur *les compétences non techniques sous l'éclairage de la santé émotionnelle au travail* nous ont permis de découvrir qu'on pouvait effectivement accélérer ce processus de prise de conscience si la personne concernée pouvait se prévaloir d'une activité récente à laquelle elle avait consacré un temps significatif (une vingtaine d'heures par semaine sur une période de quelques semaines)².

Cette prise de conscience porte avant tout sur les compétences non techniques clés (talents) de la personne. Nous avons découvert que les compétences non techniques clés émergeaient chaque fois que l'adéquation ÊTRE / FAIRE (ce que *je suis* a l'occasion d'être mis en valeur dans ce que *je fais*) permettait à la personne de ressentir une émotion particulière appelée le Flow³.

2) Validation de la prise de conscience

Nos recherches nous ont permis de découvrir que les personnes en bonne santé émotionnelle sont celles qui ressentent suffisamment souvent du Flow dans leurs activités quotidiennes. En prenant ainsi conscience de ce qui les mettent en Flow, elles accèdent ainsi à un 4^{ème} niveau de connaissance : le *savoir-devenir* (cf. Tableau 1). En effet, une personne qui a l'occasion de solliciter suffisamment souvent le *savoir* et le *savoir-faire* qu'elle a acquis et le *savoir-être* qui est le sien, pourra découvrir son *savoir-devenir* (la voie qui est la sienne / la carrière dans laquelle

¹ Amherdt C.-H. (1999). *Le chaos de carrière dans les organisations. À la découverte de l'ordre caché derrière le désordre apparent*. Montréal : Les Éditions Nouvelles.

Conseil consultatif des sciences et de la technologie du Canada (2000). *Rapport d'experts sur les compétences*. Rapport de 88 pages.

Parry S. B. (1996). The quest for competencies. *Training*, July, 49-56.

² Amherdt C.-H. (2005a). *La santé émotionnelle au travail*. Paris : Demos.

³ Csikszentmihalyi M. (2004). *Vivre. La psychologie du bonheur*. Paris : Robert Laffont.

elle peut se réaliser). Le fait de pouvoir accéder à son *savoir-devenir* et d'être en **bonne santé émotionnelle** constitue selon nous les **deux signes tangibles** d'une **prise de conscience suffisante** par la personne de son talent.

TABLEAU 1
Connaissance / Compétence / Carrière⁴

Connaissance	Compétence	Carrière
1) <i>Savoir</i>	Technique	Étude
2) <i>Savoir-faire</i>	Technique	Profession
3) <i>Savoir-être</i>	Non-technique	Ancre de carrière
4) <i>Savoir-devenir</i>	Fondamentale	Résilience de carrière

3) Les stages : un moment privilégié pour cette prise de conscience

La réponse est affirmative pour deux raisons. On y consacre un temps significatif et de plus ce FAIRE est important puisqu'il représente une *anticipation du futur professionnel* des étudiants.

4) Prise de conscience chez les étudiants ingénieurs

Certaines disciplines académiques sont a priori moins portées à la maîtrise des compétences non techniques. Nous pensons ici en particulier aux sciences dites « dures » comme le génie qui privilégient la relation aux *objets* au détriment des *sujets* selon la typologie de Holland⁵.

En conséquence, si nous démontrions que nous pouvons favoriser la prise de conscience des compétences non techniques chez les étudiants ingénieurs, alors la démarche qui a permis de le faire pourrait être offerte à tous les étudiants qui bénéficient de stages en cours d'études.

C'est dans cette perspective nous avons mené la recherche que nous allons vous présenter maintenant.

B) Méthodologie de la recherche

La recherche portait sur 196 étudiants finissants en génie de 2005 d'une Université Canadienne. Ils étaient invités à participer à cette recherche au terme de leur dernier stage d'étude (été 2005).

Cette recherche comportait deux étapes (cf. tableau 2) :

Étape 1 : Mode virtuel.

Étape 2 : Mode présentiel.

Lors de la 1^{ère} étape, les étudiants étaient invités à faire le Bilan de leurs compétences non technique en ligne (Bilan de santé émotionnelle).

Lors de la seconde étape, un certain nombre d'étudiants ayant participé à la 1^{ère} étape avaient la possibilité, au cours d'une rencontre individuelle, d'échanger sur leurs résultats avec une personne chargée de les interviewer.

⁴ Amherdt Charles-Henri (2005b). *La santé émotionnelle au service de la résilience de carrière égarée : le cas des personnes victimes d'une invalidité professionnelle pour des raisons d'ordre psychologique*. Projet de recherche, document de 4 pages.

⁵ Holland J. L. (1997). *Making Vocational Choices* (Third Edition). *A Theory of Vocational Personalities and Work Environments*. Odessa (FL): Psychological Assessment Resources Inc.

TABLEAU 2
Étapes de recueil des données

Étapes	Caractéristique	Effectif (%)
1	Virtuel - Passation du Bilan de santé émotionnelle. - Découverte des résultats.	60 personnes (30.6 %) - 43 garçons (71.7 %) - 17 filles (28.3 %)
2	Présentiel Entrevue portant sur les résultats du Bilan de santé émotionnelle	12 personnes (6.1 %) - 7 hommes (58.3 %) - 5 filles (41.7 %)

Étant donné que la distribution des notes scolaires de ces 60 étudiants suit une courbe « normale », on peut considérer que cet **échantillon** de 60 personnes est assez **représentatif** de la population en général des étudiants finissants en génie de cette Université Canadienne.

D) Représentativité des résultats

On considère généralement que c'est à partir de quelques centaines de personnes représentatives que l'on peut généraliser les résultats obtenus sur un ensemble plus large. Comme nous disposons d'un effectif de 60 personnes dans l'étude quantitative, quelles conclusions pouvons-nous dégager ?

Si nous pouvions affirmer que ces résultats sur un effectif limité rejoignent les données recueillies sur des groupes représentatifs, alors nous pourrions passer outre à cette limitation de la représentativité. Dans cette perspective nous avons procédé aux comparaisons ci-dessous.

D1) Comparaison « interne »

On évalue ici le Bilan de santé émotionnelle par rapport aux variables qui le constituent. Dans le tableau 19 on a comparé le groupe de 1082 adultes⁶ qui a servi à valider la version du Bilan de santé émotionnelle actuellement utilisé avec celui des 60 étudiants.

TABLEAU 19
Corrélation de Pearson des variables constitutives du Bilan de santé émotionnelle :
Comparaison sur deux groupes

	Santé émotionnelle Adultes (1082) 2002	Santé émotionnelle Étudiants ingénieurs (60) 2005
Satisfaction au travail	.71***	.60***
Implication	.82***	.66***
Qualification	.26***	.40***
Exercer ses compétences	.62***	.49***
Exercer les activités souhaitées	.72***	.74***

*** significatif à .001

Globalement on retrouve les mêmes scores qui sont tous significatifs.

⁶ Il s'agissait de 1082 personnes âgées entre 20 et 60 ans qui exerçaient une activité professionnelle au moment où elles ont fait leur Bilan de santé émotionnelle.

D2) Comparaison « externe »

On évalue ici le Bilan de santé émotionnelle par rapport à deux variables : validité et utilité.

TABLEAU 20
L'utilité du Bilan de santé émotionnelle :
Comparaison sur trois groupes

	Adultes (1082) 2002	Personnes expérimentées ⁷ (372) 2004	Étudiants ingénieurs (60) 2005
Validité			
Conformité à l'image de soi	97.9(*)	99.1	100
Utilité			
- Connaissance de soi	71.0	80.0	74.1
- Aide à la gestion de sa carrière	77.5	76.2	85.2

(*) Tous ces chiffres sont des %.

Bien que la composition et la taille des ces trois groupes soient différentes, on observe des **scores très semblables**.

Les données qui figurent dans les tableaux 19 et 20 nous permettent d'affirmer que les résultats obtenus sur le groupe de 60 étudiants sont suffisamment similaires à ceux obtenus sur des groupes plus importants pour conclure que ces résultats peuvent être **généralisables** à la clientèle des étudiants ingénieurs et probablement à la clientèle étudiante dans son ensemble qui bénéficie de stages en cours d'étude.

Cette affirmation est soutenue par le fait que le contenu (verbatim) des 12 entrevues confirme ce que les analyses sur les 60 ont dégagé.

E) Principaux résultats

Bien que la grande majorité des étudiants finissants en génie souhaitent entrer dans la vie active comme ingénieur, ils ont une vision assez floue de leur avenir professionnel (*savoir-devenir*).

La démarche du Bilan de santé émotionnelle a donné les résultats suivants :

- Les résultats transmis sont valides (conformité à l'image de soi).
- La démarche proposée par le Bilan est utile car elle permet aux étudiants de mieux se connaître et cela va les aider à court terme à rédiger leur CV et par la suite à mieux gérer leur carrière.
- Les étudiants considèrent que les compétences non techniques propres aux ingénieurs sont bien abordées par le Bilan.

F) Recommandations

Les résultats convaincants que nous avons observés en termes de validité et d'utilité du Bilan de santé émotionnelle nous permettent d'affirmer qu'il est souhaitable d'offrir, aux étudiants qui

⁷ Il s'agit de 372 personnes âgées d'au moins 45 ans et ayant le statut de cadre ou de professionnels qui exercent une activité professionnelle dans les secteurs de l'éducation ou de la santé au Québec au moment où elles ont fait leur Bilan de santé émotionnelle.

bénéficient de stage en cours d'étude, la possibilité de découvrir les compétences non techniques qu'ils détiennent. Cette démarche pourrait renforcer le 4^{ème} niveau de connaissance qui fait actuellement défaut chez un grand nombre d'étudiants : le *savoir-devenir*.

L'intégration du Bilan dans la démarche d'évaluation de stage permettrait non seulement d'éclairer sous un regard différent le dernier stage effectué mais également d'orienter le choix des stages à venir et évidemment l'entrée dans la vie professionnelle à venir.

Enfin, rappelons que si la démarche purement virtuelle de l'évaluation des compétences non techniques s'est révélée positives, les recherches que nous avons menées sur les diverses formes d'accompagnement de la découverte des résultats du Bilan nous amènent à conclure que le bénéfice pour les étudiants serait encore plus important s'il pouvait bénéficier également d'un accompagnement en groupe en mode présentiel (animation de l'activité par une personne qui a été formée à cette approche).

Prof. PhD Charles-Henri Amherdt
Département d'orientation professionnelle
Sherbrooke, le 5 juin 2006