

DES VALEURS ENTREPRENEURIALES DANS UNE PERSPECTIVE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Richard GAGNON, professeur et directeur ; Catherine POTVIN, professionnelle de recherche, Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage – Université Laval

RÉSUMÉ

Cet atelier a porté sur l'enseignement des valeurs entrepreneuriales dans une perspective de développement durable. Il découlait d'un projet de recherche en pédagogie collégiale entamé en septembre 2010 par le groupe de recherche *EScient* de la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université Laval, en collaboration avec des enseignantes et enseignants du Cégep Limoilou.

Le projet présenté vise à fournir aux enseignantes et enseignants de programmes de formation technique reliés aux sciences et technologies des moyens de favoriser la persévérance scolaire de leurs étudiantes et étudiants. À cet effet, quatre activités pédagogiques orientées vers les valeurs entrepreneuriales et en accord avec les principes du développement durable ont été développées. Ces activités sont décrites ci-après, ainsi que les résultats obtenus à la suite de la mise à l'essai en classe de deux d'entre elles. Pour mieux faire saisir aux participantes et participants de cet atelier l'esprit de ces activités, l'une d'entre elles, intitulée *Ça me tient à cœur!*, a été réalisée avec ces derniers.

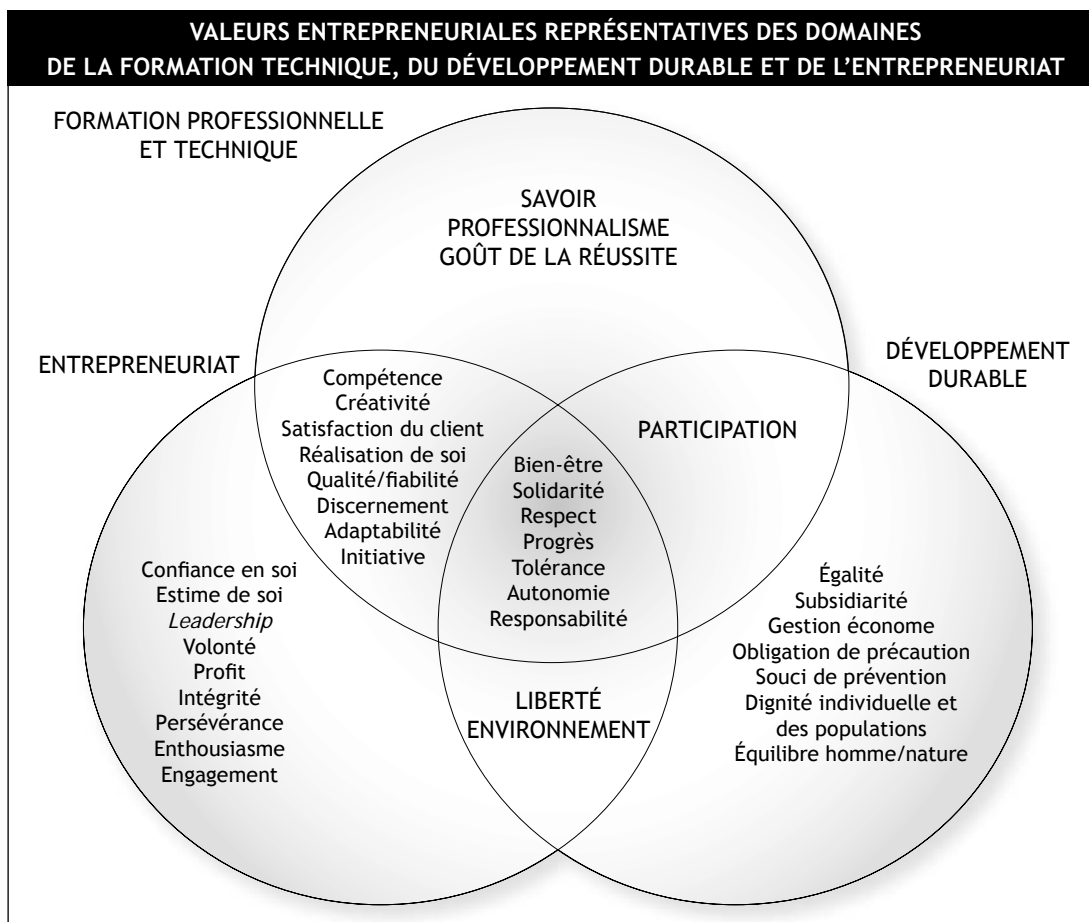
Pour commencer, deux concepts reliés au projet doivent être définis: celui de valeurs entrepreneuriales et celui de développement durable. On considère les valeurs entrepreneuriales comme des valeurs associées à une volonté d'entreprendre, favorables à l'émergence de divers types de projets désirables dans un milieu donné. Ces valeurs ne sont donc pas associées de façon exclusive à la création d'entreprise, mais à un esprit entrepreneurial au sens plus large. Par ailleurs, le développement durable est défini dans le rapport Brundtland comme « un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs¹ ». Lorsqu'un projet est entrepris dans un esprit de développement durable, il se doit de tenir compte des composantes sociale, économique et environnementale qui y sont associées.

Le projet actuel tire ses bases théoriques d'un projet antérieur² dans lequel la détermination des valeurs propres aux domaines de la *formation professionnelle et technique*, du *développement durable* et de *l'entrepreneuriat* a été faite, à partir d'écrits scientifiques et de textes relatifs à chacun des domaines. Une trentaine de valeurs ont été répertoriées comme étant représentatives de ces trois domaines (figure 1). Cet ensemble de valeurs est à la base du développement des activités que nous avons réalisées. Les valeurs retenues ne sont évidemment pas exclusives à un domaine donné, comme on le constate par le chevauchement des cercles dans la figure 1.

1. COMMISSION MONDIALE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT. *Rapport Brundtland* [http://www.wikilivres.info/wiki/Rapport_Brundtland].

2. GAGNON, R., F. AUGER, C. GAGNON, B. HUOT, N. LAROCHE, L.-P. LECLERC et J.-C. VACHON. *Rapport final dans le cadre de la convention de subvention « Défi de l'entrepreneuriat jeunesse »*, Présenté au Secrétariat à la jeunesse, ministère du Conseil exécutif du gouvernement du Québec, Québec, Direction générale des programmes de premier cycle, Vice-rectorat aux études, Université Laval, 2008, 392 p.

FIGURE 1



À la jonction des trois domaines, on retrouve les valeurs de bien-être, de solidarité, de respect, de progrès, de tolérance, d'autonomie et de responsabilité. Cette dernière valeur, par exemple, se retrouve dans les programmes de formation technique, qui préconise la responsabilité professionnelle dans le cadre du travail du technicien ou de la technicienne. Par ailleurs, la responsabilité envers les clients est l'une des valeurs dominantes en entrepreneuriat. Et la responsabilité collective envers les générations futures fait partie des valeurs promues selon les principes du développement durable.

Dans le cadre de ce projet, nous avons développé quatre activités pédagogiques intitulées respectivement *Ça me tient à cœur!*, *Une mise aux normes controversée*, *Programme de formation et milieux de pratique* et *Coordonner dans un esprit de développement durable*. Les activités ont été développées pour le programme Technologie de la mécanique du bâtiment (PTMB) et elles ont été expérimentées dans les classes de ce programme au Cégep Limoilou. L'expérimentation a eu lieu auprès des trois cohortes d'étudiantes et d'étudiants inscrits à ce programme (1^{re}, 2^e et 3^e année) durant l'année scolaire 2010-2011. Au total, 86 étudiantes et étudiants ont participé aux activités.

1. PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS ET RÉSULTATS OBTENUS (ACTIVITÉS 1 ET 2)

Activité 1: *Ça me tient à cœur!*

L'activité *Ça me tient à cœur!* nécessite l'utilisation d'un jeu de cartes que nous avons développé. Sur chacune des trente cartes de ce jeu se trouve un énoncé qui réfère à l'une des trente valeurs

entrepreneuriales déterminées précédemment. Par exemple, sur l'une des cartes, on retrouve l'énoncé suivant : « Comme technicien(ne), ça me tient à cœur de contribuer à l'amélioration des techniques. », énoncé référant à la valeur « progrès » de notre liste de valeurs. Lors de l'activité, les étudiantes et étudiants sont regroupés en équipes, lesquelles se voient chacune remettre un jeu de cartes. Les cartes sont ensuite réparties également entre les membres des équipes. L'activité se déroule en trois étapes. La première consiste en une réflexion individuelle afin que chaque participant conserve, parmi les cartes qu'il a en main, celles dont les énoncés lui tiennent le plus à cœur en tant que future technicienne ou futur technicien. Lors de cette première étape, le nombre de cartes à conserver est à la discrétion de chacun. À la deuxième étape, les étudiantes et étudiants se regroupent avec leurs coéquipières et coéquipiers. Ils doivent alors faire un choix d'équipe en ne conservant que les cinq cartes qui leur tiennent le plus à cœur, collectivement, en tant que technicienne ou technicien. Cette étape implique nécessairement une discussion et la recherche d'un consensus. Puis, lors de la troisième étape, les étudiantes et étudiants doivent trouver et décrire des exemples de situations de travail où se manifesteraient les valeurs qu'ils ont choisies.

Nous avons réalisé cette activité dans le cadre d'un cours de première session intitulé *Environnement et profession*, auquel 47 étudiantes et étudiants sont inscrits. Nous avons documenté l'appréciation de l'activité auprès de ces derniers et les résultats obtenus sont présentés à la figure 2.

À cet effet, nous avons demandé aux étudiantes et étudiants de juger les cinq énoncés suivants :

É1 : Cette activité est pertinente à la formation d'une technicienne ou technicien en mécanique du bâtiment.

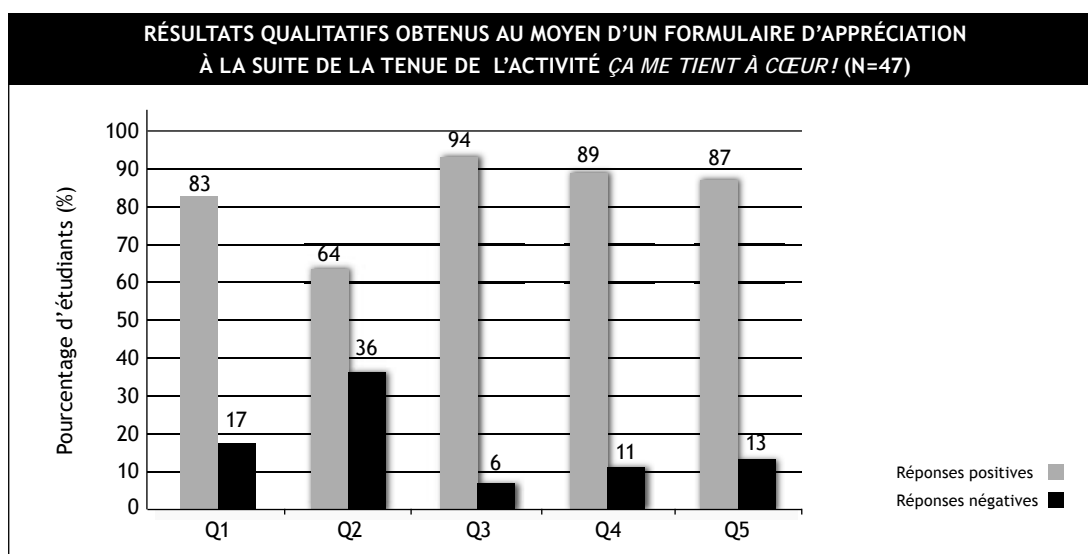
É2 : Cette activité m'a permis de prendre conscience de mes valeurs personnelles.

É3 : L'approche pédagogique utilisée me convient.

É4 : Les documents et le matériel fournis sont appropriés.

É5 : J'ai apprécié cette activité.

FIGURE 2



Les résultats montrent que 87 % des étudiantes et étudiants ont apprécié l'activité. De façon générale, les réponses ont été en majorité positives, bien que mitigées pour l'énoncé 2.

Les réponses négatives à cet énoncé s'accompagnaient parfois de commentaires selon lesquels le répondant avait davantage pris conscience des valeurs de ses collègues que des siennes, considérant ces dernières déjà bien connues.

Activité 2 : Une mise aux normes controversée

La seconde activité s'intitule *Une mise aux normes controversée*. Cette activité consiste à considérer une problématique particulière, réelle ou fictive, mettant en jeu des considérations scientifiques, mais aussi sociales, éthiques, historiques, économiques ou environnementales. Il s'agit ici d'adopter le point de vue de la multidisciplinarité dans l'analyse et la considération d'un problème donné.

L'activité proposée vise à aider les étudiantes et étudiants à se structurer comme professionnels responsables et sensibles aux enjeux socio-éthiques qui traversent la société, puis à agir en conséquence. Dans notre cas, l'agrandissement et le réaménagement d'un bâtiment religieux patrimonial sont proposés comme point de départ, sous la forme d'un avis d'appel d'offres.

Les étudiantes et étudiants travaillent en équipes de quatre et font en premier lieu un remue-méninges pour bien cerner la problématique. Les questions suivantes leur sont posées à cette étape :

- De quoi avez-vous besoin pour effectuer ces travaux d'agrandissement, de réaménagement et de mise aux normes ?
- Quelle est la fonction du bâtiment en question ?
- Quelles questions vous posez-vous au sujet des changements à apporter au bâtiment existant ?

Le corps de l'activité consiste à établir un cahier des charges, étape à laquelle les étudiantes et étudiants doivent répondre à des questions sur les valeurs et enjeux reliés au projet, puis à des questions sur les systèmes à installer. Les questions sont posées de la façon suivante :

- Quels sont les personnes et organismes concernés par le projet ?
- À quelles contraintes peuvent être soumises les personnes impliquées dans le projet – en vous incluant ?
- Quels types de systèmes de ventilation/climatisation, de chauffage, de plomberie, de protection incendie et de régulation peuvent être utilisés ?
- Quels sont les avantages sur le plan économique, social et environnemental des différents systèmes ?

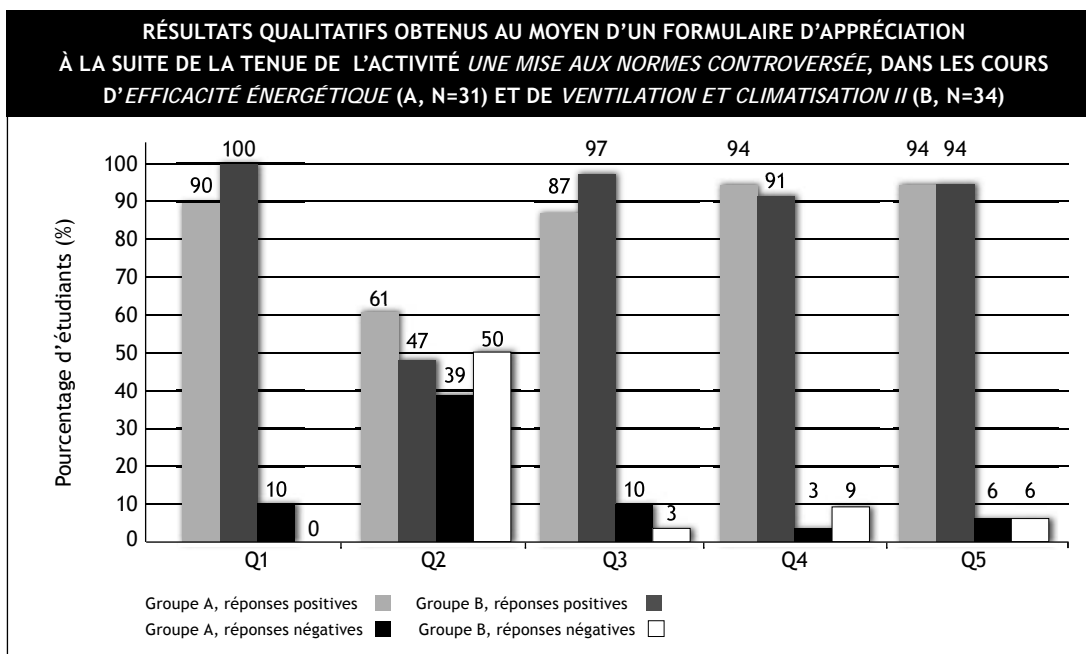
Ces questions amènent les étudiantes et étudiants à tenir compte des principes du développement durable dans les choix qu'ils auront à faire.

Puis, les étudiantes et étudiants doivent émettre une proposition technique qui tient compte des éléments se trouvant dans le cahier des charges qu'ils ont établi. Ils partagent enfin les résultats de leurs réflexions ainsi que leurs avis techniques avec les autres équipes.

Cette activité a été réalisée dans deux cours différents, celui d'*Efficacité énergétique* (A) et de *Ventilation et climatisation II* (B), rejoignant un total de 65 étudiantes et étudiants.

Les résultats obtenus (figure 3) montrent une appréciation positive supérieure à 90 % pour les énoncés relatifs à la pertinence de l'activité en formation technique (É1), à l'approche pédagogique (É3), au matériel utilisé (É4), ainsi qu'à l'appréciation globale (É5). Concernant l'énoncé qui porte sur la prise de conscience de leurs valeurs personnelles (É2), les réponses ont été positives pour 61 % des répondants dans le groupe A et pour 47 % des répondants dans le B.

FIGURE 3



2. PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS 3 ET 4

Activité 3: Programme de formation et milieux de pratique

L'activité *Programme de formation et milieux de pratique* vise à mettre en relation la formation acquise par les étudiantes et étudiants ainsi que d'éventuels milieux de pratique. Ainsi, il s'agit d'une activité d'orientation qui permet aux participants de définir et de structurer davantage leur identité professionnelle. Les étudiantes et étudiants sont d'abord invités à repérer, sur Internet, des entreprises en mécanique du bâtiment dont les produits et services offerts concernent diverses spécialités du domaine (plomberie, ventilation/climatisation/chauffage, protection incendie, électricité, réfrigération, efficacité énergétique, régulation/maintenance/inspection et ingénierie-construction). Les étudiantes et étudiants doivent ensuite analyser les sites Web et déterminer les valeurs mises de l'avant par ces entreprises (par exemple: professionnalisme, progrès, responsabilité, satisfaction du client, qualité/fiabilité, etc.). Puis, ils doivent établir des liens entre les valeurs véhiculées par les entreprises et leurs propres valeurs. À cette fin, il leur est demandé de créer, individuellement, l'encart publicitaire d'une entreprise virtuelle qui serait la leur, dont le contenu refléterait leurs valeurs, intérêts et aptitudes professionnelles. L'activité a été conçue pour un cours intitulé *Représentation et relations professionnelles* qui se donne en deuxième année du PTMB.

Activité 4: Coordonner dans un esprit de développement durable

L'activité *Coordonner dans un esprit de développement durable* s'intègre dans le cadre d'un cours de coordination d'un projet en mécanique du bâtiment, situé à la dernière session du PTMB. Les étudiantes et étudiants sont invités à planifier les diverses étapes d'«habillage» d'un bâtiment en se basant sur les plans d'un projet réel de construction, dirigé par une firme de génie-conseil. Il est attendu que leur travail reflète les principes du développement durable. Concrètement, ils ont à choisir des systèmes à installer tout en précisant les contraintes liées à ces choix (physiques,

financières, organisationnelles, humaines, environnementales). Ils doivent aussi apprécier la valeur de leurs choix en attribuant une « cote de développement durable » aux installations choisies, cote déterminée par l'évaluation des avantages et des inconvénients sociaux, environnementaux et économiques associés aux systèmes choisis.

CONCLUSION

Bien que nous n'ayons jusqu'à présent considéré qu'un seul programme de formation technique, celui de Technologie de la mécanique du bâtiment, il apparaît que les activités présentées ci-dessus pourraient être pertinentes dans plusieurs autres programmes de formation technique. Il semble aussi qu'elles puissent être adaptées avec plus ou moins d'efforts à ces programmes et à d'autres contextes de formation technique (pour plus de détails, consulter Gagnon et collab., 2011).

Tout particulièrement, l'activité *Ça me tient à cœur!*, très générale, s'avérerait sans aucun doute pertinente dans tout programme technique puisqu'elle consiste à mieux connaître ses propres valeurs en tant que technicienne ou technicien, de même que celles de ses collègues.

L'activité *Programme de formation et milieux de pratique*, orientée vers les valeurs des milieux professionnels, serait aussi facilement adaptable à de très nombreux programmes et tout aussi pertinente puisqu'elle permet de mieux cerner les valeurs d'entreprises susceptibles d'accueillir ces nouveaux travailleurs.

Les deux autres activités, *Une mise aux normes controversée* et *Coordonner dans un esprit de développement durable*, s'adapteraient bien, pour leur part, aux programmes de formation apparentés à la mécanique du bâtiment, par exemple ceux de Technologie du génie civil, de Technologie de l'architecture ou de Techniques d'aménagement et urbanisme, trois programmes où l'on trouve des références au développement de valeurs entrepreneuriales et où l'on tient compte des principes du développement durable dans la formation.

Nous remercions le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE) pour son soutien financier.

RÉFÉRENCES

GAGNON, R., C. POULIOT, C. POTVIN, G. BLOUIN, D. BOUFFARD, A. DESCHÊNES, D. GIROUX, M.-M. MARCOUX et M. PANCI. « Enseigner des valeurs à l'ordre collégial », *Pédagogie collégiale*, vol. 25, n° 2, 2011.