



«La Fédération canadienne étudiante de génie est d'avis que la qualité des programmes de stages en génie au Canada est inégale et souvent inférieure aux normes, et que les programmes d'ingénierie ont la responsabilité de réviser leurs pratiques afin d'offrir aux étudiants un meilleur service par rapport à leurs frais de programme. »

La position des étudiants

- La satisfaction des étudiants à l'égard de la qualité du programme de stages est faible partout au Canada, ce qui représente une insatisfaction générale par rapport aux services de stages offerts dans les écoles d'ingénieurs.
- L'absence de réglementation sur les programmes de stages en génie entraîne une plus grande variabilité et des normes moins exigeantes pour les services offerts aux étudiants que dans d'autres domaines de la formation en génie.
- Les lacunes dans les programmes de stages varient considérablement d'un établissement à l'autre, ce qui signifie qu'une réponse efficace aux problèmes des programmes de stages doit être apportée localement.

Le problème

Remarque: Les termes de travail des étudiants dans les programmes d'ingénierie canadiens sont aussi appelés «stages» ou «internat» dans différents établissements. Cependant, les critères de classification de ces deux termes ne sont pas cohérents entre les établissements. Pour les besoins de cette position, le terme «stages» est utilisé de manière cohérente pour les termes de travail d'étudiant de n'importe quelle durée ou n'importe quel degré de compensation financière.

Dans de nombreuses écoles d'ingénieurs canadiennes, les programmes de stages sont facultatifs et viennent s'ajouter à un diplôme normal de quatre ans, tandis que dans d'autres établissements (p. ex., l'Université de Victoria, l'Université de Waterloo et l'Université Memorial de Terre-Neuve), les stages sont obligatoires pour tous les diplômés (Engineers Canada). Dans les programmes obligatoires, les étudiants prennent quatre stages de 12 à 16 semaines. Dans les programmes non obligatoires, la durée des stages varie de 4 à 16 mois. Le Bureau d'agrément d'Ingénieurs Canada, qui accrédite les programmes d'ingénierie canadiens, ne réglemente pas étroitement le contenu ou les pratiques des programmes de stages, et les critères d'agrément ne font qu'indiquer qu'une école

«...a un programme de stages pour lequel les étudiants peuvent s'inscrire à soit deux ou quatre stages de quatre mois. Les étudiants doivent rédiger un rapport sur chaque stage de travail qui est évalué par leur superviseur et un membre de la faculté. » (CEAB 2017)

Le Bureau d'agrément fournit également des critères de facteur K aux écoles pour estimer la valeur en unités d'agrément d'un programme de stage au cours de chaque trimestre (CEAB 2017).

Certaines écoles d'ingénierie optent de faire accréditer les programmes de stage par L'enseignement coopératif et l'apprentissage en milieu de travail Canada, ou ACDEC, qui accrédite des programmes

d'expérience de travail dans plusieurs disciplines universitaires (CEWIL 2017). Sur les 34 écoles qui ont fourni des résultats statistiquement pertinents sur leurs programmes de stages dans le cadre du Sondage national auprès des étudiants de la FCEG, 21 ont fait accréditer leurs programmes de stages en génie par l'entremise de l'ACDEC, tandis que 13 ne l'ont pas fait (CFES 2018). En classant la valeur globale de leur programme de stages sur une échelle de 5 points, les écoles accréditées par l'ACDEC ont rapporté une moyenne de 2,71, tandis que les écoles non accréditées par l'ACDEC ont rapporté une moyenne de 2,95. Cela suggère qu'il n'y a pas de corrélation positive entre l'accréditation de l'ACDEC et les avantages du programme offerts aux étudiants en stage en génie, et que cette accréditation n'est ni suffisante ni nécessaire pour mener à bien un programme de stage efficace. Il se peut même que les écoles accréditées par l'ACDEC obtiennent des notes globales plus faibles en raison d'une hypothèse complaisante et erronée selon laquelle cette accréditation est un garant de la qualité du programme. L'absence d'une réglementation générale et normalisée signifie que, même si le contenu et la qualité des programmes d'ingénierie agréés sont très uniformes dans l'ensemble du Canada, les pratiques de leurs programmes de stages peuvent varier de façon beaucoup plus marquée.

Les étudiants en génie participent à des programmes de stages afin d'acquérir une expérience de travail pertinente dans leur domaine d'études. Ces programmes sont précieux parce qu'ils donnent aux étudiants une expérience de travail directe qui peut les aider à développer et à appliquer des compétences en génie et à commencer leur carrière. Les programmes de stages constituent également une source de revenu pour de nombreux étudiants qui ont de la difficulté à payer leurs frais de scolarité et de subsistance, et ils peuvent offrir une saine pause par rapport aux facteurs de stress scolaires: Le Sondage national auprès des étudiants de la FCEG a révélé que les étudiants inscrits à des programmes de stages ont déclaré un stress moindre et une meilleure santé mentale globale que leurs homologues qui ne sont pas des stagiaires (CFES 2018).

Le Sondage national auprès des étudiants de la FCEG a été diffusé à l'automne 2017 et a reçu des réponses de 3 936 étudiants en génie provenant de 44 écoles accréditées, dont 1 526 étudiants inscrits à des programmes de stages (CFES 2018). Le sondage a révélé que le principal problème entourant les stages était le manque apparent de valeur ajoutée par rapport au fardeau financier que représente la participation à un programme de stages (CFES 2018). Dans le cas extrême, les étudiants qui trouvent des stages à l'extérieur du système universitaire se demandent pourquoi ils sont forcés de cotiser à un programme qui ne leur procure aucun avantage. Pour les étudiants qui utilisent les ressources de l'école, ils sont souvent confrontés à des affichages d'emplois mal modérés, à une communication restreinte avec les employeurs, à des restrictions déraisonnables quant à l'acceptation ou au rejet d'emplois et à un livrable qui leur donne souvent l'impression de faire du travail supplémentaire plutôt que d'être un ajout précieux à leur formation en génie. Les problèmes courants ont été recensés à travers les données du sondage, et nous avons constaté que les étudiants se heurtaient le plus souvent à:

- l'impossibilité de rejeter les offres: ~35%
- l'impossibilité de communiquer avec les employeurs: ~36%
- Le manque de service d'aide adéquat: ~28%
- le manque d'annonces de qualité: ~41%
- la compétition des autres étudiants: ~51%
- aux coûts importants: ~38%

(CFES 2018)

Les données du sondage national laissent penser que l'expérience globale des étudiants inscrits aux programmes coopératifs de génie canadiens est négativement biaisée. Toutefois, la prévalence de ces problèmes individuels variait considérablement d'un établissement à l'autre, puisque plus de 70 % des étudiants d'un établissement ont signalé un certain problème que moins de 5 % des étudiants d'un autre établissement signalaient (CFES 2018). Le rendement des programmes individuels varie aussi largement d'une mesure à l'autre, les écoles affichant de très bons résultats dans certains cas et de très mauvais

résultats dans d'autres (CFES 2018). Cette variation signifie qu'il n'existe pas de solution unique pour tous les programmes de stages en génie et que des améliorations éventuelles doivent être apportées individuellement au niveau des écoles.

En fin de compte, pour résoudre le problème de la coopération dans son ensemble, il faut que l'école choisisse d'investir dans la qualité de l'expérience des étudiants. Pour la majorité des écoles, le programme d'enseignement coopératif est un programme à participation volontaire, ce qui signifie qu'il n'y a aucune conséquence à avoir un programme plus ou moins acceptable (Engineers Canada 2017). Dans les programmes d'enseignement coopératif obligatoires, les étudiants qui n'obtiennent pas les stages coopératifs requis éprouvent de la difficulté à obtenir leur diplôme, ce qui impose le fardeau de créer de la valeur à l'étudiant. Pour remédier à ce problème et à d'autres problèmes de ce genre, la FCEG et ses partenaires des organisations régionales ont la responsabilité d'aider les associations membres et leurs facultés à trouver des solutions individualisées aux problèmes liés à leur programme de stages.

Ce que fait la FCEG

- La FCEG a inclus la qualité des stages comme axe prioritaire de son Sondage national 2017 auprès des étudiants et de la recherche connexe afin de déterminer l'ampleur des enjeux des programmes de stages à travers le Canada.

Ce que la FCEG prévoit faire

- La FCEG collaborera avec ses partenaires pour créer des ressources afin de partager de l'information de base sur les pratiques des programmes d'ingénierie au Canada et de plaider auprès des facultés pour obtenir des changements efficaces.
- La FCEG étudiera les mérites de la promotion de l'Enseignement coopératif et l'apprentissage en milieu de travail Canada afin d'améliorer leur accréditation des programmes de stages en génie.

Recommandations aux partenaires, aux sponsors et aux autres entités

- La FCEG demande à ses organisations régionales associées (WESST, ESSCO, CRÉIQ, CAEG) de s'associer dans l'élaboration de ressources pour les programmes de stages afin d'appuyer les efforts de représentation individualisée dans les écoles membres.
- La FCEG demande au Conseil canadien des doyens d'ingénierie et des sciences appliquées (CCDISA) d'encourager ses membres à s'impliquer dans le processus de résolution des problèmes liés aux programmes de stages dans leur établissement.

Sources

Canadian Engineering Accreditation Board. *2017 Accreditation Criteria and Procedures*. Engineers Canada, 2017. Retrieved from: <https://engineerscanada.ca/sites/default/files/accreditation-criteria-procedures-2017.pdf>

Canadian Federation of Engineering Students. *Official Report on the CFES National Student Survey*. CFES, 2018.

Co-operative Education and Work-Integrated Learning Canada. *About Us / Co-operative Education Directory*. CEWIL Canada, 2017. Retrieved from: <http://www.cewilcanada.ca/about-us.html>

Engineers Canada. *Canadian Engineers for Tomorrow: Trends in Engineering Enrolment and Degrees*

Awarded 2016. Engineers Canada, 2017. Retrieved from: <https://engineerscanada.ca/reports/canadian-engineers-for-tomorrow-2016#introduction>