

Ingénieurs industriels : « La pénurie ne se résorbe pas »

Depuis la chute vertigineuse de ses inscriptions en 2008, la « catégorie technique » de la Haute école de la province de Liège peine à retrouver un taux de diplômés suffisant pour répondre à la demande des entreprises.

Directeur-président de la Haute école de la province de Liège (HEPL) depuis plus de six ans, Toni Bastianelli a également dirigé la « catégorie technique » de son établissement. Lui-même diplômé en 1978 de ce qui s'appelait encore alors l'Isil (l'Institut supérieur industriel liégeois), il porte un regard évolutif sur la formation des ingénieurs industriels. Toutes sections confondues, la HEPL est aujourd'hui la plus grande haute école de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Elle fait partie des onze établissements d'enseignement supérieur francophones qui organisent en leur sein un cursus à destination des futurs ingénieurs industriels.

« Il y a une pénurie de 500 ingénieurs chaque année en Fédération Wallonie-Bruxelles. » C'est ce qu'affirmaient dernièrement dans nos colonnes trois fédérations professionnelles (Agoria Wallonie, CCW, Essenscia Wallonie et Bruxelles), qui représentent ensemble près de 33.000 entreprises en Wallonie et à Bruxelles. Qu'en pensez-vous ?

C'est effectivement un véritable problème. D'autant que cette pénurie d'ingénieurs ne se résorbe pas. On constate aujourd'hui une certaine désaffection pour les filières techniques et technologiques. Ce qui, par certains aspects, est paradoxal dans la mesure où les jeunes doivent se rendre compte qu'ils sont baignés dans les technologies, qu'elles ne sont pas là par hasard et que c'est à eux de participer à leur développement. À maintes reprises, j'ai eu l'occasion de discuter avec des patrons d'entreprises qui m'expliquaient qu'ils avaient des contrats potentiels à décrocher, mais qu'ils n'osaient pas toujours les signer



▲ La Haute Ecole de la Province de Liège diplôme annuellement entre 65 et 70 étudiants. Ce qui est très insuffisant... © DR

car ils manquaient d'ingénieurs. Pour un chef d'établissement comme moi, c'est très frustrant d'entendre qu'il y a un potentiel économique dans ce secteur mais que nous ne sommes pas en mesure de diplômer suffisamment d'étudiants pour répondre à la demande des entreprises.

Combien d'ingénieurs industriels diplômez-vous chaque année ?

Nous diplômons annuellement entre 65 et 70 étudiants. En première année, on dénombre une centaine d'inscrits. Sur les cinq années du cursus, on totalise quelque 400 étudiants. Pas plus. Alors que l'on en diplômait quelque 850 pour les quatre années confondues il y a vingt ans. Cela s'est ensuite maintenu autour des 720 diplômés pendant de nombreuses années. Nous avons connu un tassement des inscriptions en 2003-2004 au moment de l'allongement de la durée des études dans le cadre de la réforme Bologne, puis une chute vertigineuse en 2008. Le nombre d'inscriptions est progressivement remonté mais nous n'avons jamais retrouvé les niveaux que nous atteignons dans le passé. Je suis convaincu que si chacune des onze hautes écoles de la Fédération Wallonie-Bruxelles qui organisent des études d'ingénieur industriel dou-

blaient le nombre de ses diplômés, ce ne serait pas encore trop.

Que faites-vous pour enrayer cette tendance et attirer davantage de jeunes dans votre filière ?

Le choix des études doit rester une liberté absolue. Mais nous pouvons travailler sur la sensibilisation. C'est ce que nous faisons régulièrement avec les trois fédérations professionnelles que vous évoquiez. Agoria Wallonie va sortir prochainement une brochure intitulée « Ingénieur, l'atout majeur ! » contenant une série de thèmes dont l'objectif est de mettre en lumière l'intérêt de cette formation. Par ailleurs, la catégorie technique de la HEPL diffuse à l'adresse des étudiants de l'enseignement secondaire une publication (« MagaTec ») qui reprend une série de réalisations et de projets menés par ses étudiants.

Nous pensons en effet qu'il est important que le goût pour les sciences, les mathématiques, les technologies se développe le plus tôt possible chez les jeunes. Idéalement, avant leur entrée dans le secondaire. Les études d'ingénieur industriel sont des études qui se préparent.

À quoi ressemble « l'étudiant type » qui s'inscrit chez vous ?

Il est difficile de « typer » nos étudiants car il y a bien évidemment une grande diversité de profils qui s'inscrivent chez nous. Mais je dirais que c'est quelqu'un qui a un certain goût pour les sciences et qui, au cours de son parcours scolaire, a apprécié les mathématiques en



▲ Toni Bastianelli, directeur-président de l'HEPL. © DR

général. C'est aussi quelqu'un qui est attiré par les techniques et qui se sent le goût de participer au développement industriel et technologique. Enfin, c'est quelqu'un qui doit avoir cette capacité de jongler à la fois avec la théorie et le terrain. Concevoir, développer et ré-

soudre des problèmes, tel doit être le moteur de l'ingénieur industriel.

Qu'est-ce que l'ingénieur industriel apporte de plus ou de différent par rapport à l'ingénieur civil au sein des entreprises ?

Je ne tiens pas ici à faire de la publicité comparative, mais je dirais que la formation en ingénieur industriel met davantage l'accent sur le côté pragmatique du cursus et sur la continuité entre la formation théorique de base et les aspects pratiques. Tout au long de son parcours, l'étudiant en ingénieur industriel est plongé dans des travaux pratiques, dans des laboratoires avec, en bout de cursus, un stage participatif d'une demi-année scolaire. De sorte que lorsqu'il arrive sur le marché de l'emploi, il s'est déjà frotté à la conception, au développement, à la résolution de problèmes. Il est également confronté à la recherche appliquée. L'ingénieur civil formé à l'université s'oriente davantage vers la recherche fondamentale. Les entreprises sont très clairement demandeuses des deux types de profils. Il n'y a absolument pas aujourd'hui de remise en cause d'une formation par rapport à l'autre.

■ Alice Dive

DÉBOUCHÉS

La distinction entre ingénieurs civils et industriels tend à s'estomper

Votre ingénieur, vous le souhaitez « civil » ou « industriel » ? Si le premier est souvent qualifié de plus conceptuel et davantage porté vers le management, alors que le second serait davantage passionné par la technique et plus en phase avec le terrain, l'un comme l'autre sont très activement recherchés...

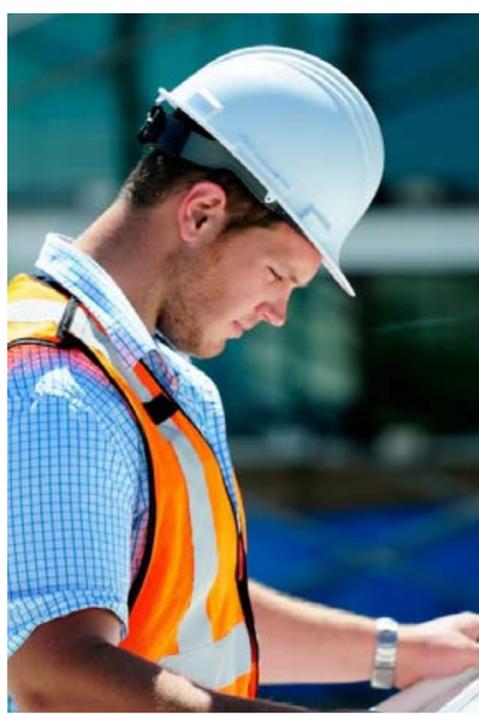
La demande pour les profils d'ingénieurs ne faiblit pas. Que du contraire même, en raison du départ à la retraite de nombre d'entre eux, mais aussi du retour en grâce de l'industrie dont chacun est à nouveau convaincu qu'elle est une source de valeur ajoutée pour l'économie.

« Dans l'industrie, les ingénieurs conservent un rôle privilégié, confirme Paul-Étienne Siegrist, Business Unit Manager chez Mercuri Urval. Les fonctions qu'ils exercent sont moins soumises à la délocalisation que celles à

moindre valeur ajoutée car elles sont tout simplement stratégiques. » Si la demande ne faiblit donc pas, l'offre reste en revanche insuffisante. Le constat très régulièrement dressé par les responsables des hautes écoles et universités, est partagé par notre interlocuteur. Or, les fonctions exercées par les ingénieurs ne peuvent, le plus souvent, pas être exercées par d'autres profils. Un ingénieur qui quitte l'entreprise doit être remplacé par un autre ingénieur...

Comment font dès lors les spécialistes du recrutement pour répondre aux missions qui leur sont confiées ? « Nous sommes très challengés par nos clients, confirme Paul-Étienne Siegrist. Dès lors que nous identifions l'un ou l'autre profil, il faut le convaincre de bouger. Ces ingénieurs étant bien conscients de leur valeur sur le marché, il faut leur présenter les bons arguments. »

Curieusement, ce n'est pas nécessairement la perspective d'un meilleur package salarial qui sera déterminante. Mais plutôt le défi qui sera proposé,



qu'il soit de nature technique ou managériale. « Cette population est attirée par la résolution de problèmes, c'est vraiment ce qui la motive, poursuit notre interlocuteur. Mais ce n'est pourtant pas le seul élément qui, du point de vue du recruteur, sera pris en considération : les demandes portent aussi très souvent sur des compétences transversales, comme la communication, le leadership ou la connaissance des langues qui est elle aussi primordiale. »

Dès lors que le candidat peut faire valoir de telles compétences, validées par l'expérience, la différence entre ingénieur civil ou industriel jouerait peu. « Certaines entreprises prennent encore cette distinction en considération, mais c'est parfois lié à

l'histoire ou à la culture interne, estime Paul-Étienne Siegrist. C'est plutôt en début de carrière que jouera la différenciation. »

Les éléments de cette distinction ? La formation d'ingénieur civil étant souvent qualifiée de plus conceptuelle, de tels profils intéresseront apparemment davantage de grandes entreprises, ou des sociétés de consultance, où leurs aptitudes analytiques seront davantage valorisées... et vers lesquelles ils se tourneraient d'ailleurs plus volontiers, surtout s'ils ambitionnent à terme une fonction de management. « On dit les ingénieurs industriels plus en phase avec le terrain, plus intéressés par la technique ou la technologie au sens strict, estime Paul-Étienne Siegrist qui se refuse cependant à se lancer plus avant dans l'exercice, risqué, de la généralisation. Quoi qu'il en soit, l'un et l'autre sont aujourd'hui recherchés avec la même énergie. Et sont, l'un comme l'autre, d'autant plus difficiles à recruter que les filières qui mènent à de tels diplômes restent en sous-effectifs par rapport aux besoins du marché... »

■ B.J.