

Ingénieur industriel, un titre toujours d'actualité ?

Avant toute tentative de réponse dans le titre de cet éditorial, une brève remise en contexte s'impose.

Depuis l'origine du pays et son implication dans l'industrialisation, les ingénieurs sont nombreux et jouent un rôle économique et social très important. C'est dans la première moitié du XIX^e siècle que se mettent en place les premières formations d'ingénieur en Belgique, avec un double réseau : d'une part étatique et de l'autre industriel. En 1890, une législation est mise en place rattachant une partie de ces écoles d'ingénieurs aux universités, créant de facto un clivage entre ingénieurs issus d'une université, les ingénieurs civils formés hors université. Ces institutions non universitaires sont situées dans les bassins industriels et forment des ingénieurs d'application. Ces écoles d'ingénieurs techniciens prolifèrent tellement que les associations d'ingénieurs civils, autour des années 1930, font promulguer des lois pour protéger les titres d'ingénieur civil, d'ingénieur agronome, d'ingénieur des industries agricoles (tous trois abrégés Ir.), d'ingénieur technicien (abrégé It.) et d'ingénieur commercial. À cette époque, huit établissements – en Belgique – sont qualifiés pour délivrer le titre d'ingénieur technicien.

À l'issue d'une réflexion de dix ans, une nouvelle restructuration de l'enseignement technique est mise en route. Les ingénieurs techniciens disparaissent : la loi du 18 février 1977 crée un nouveau titre professionnel et grade académique d'ingénieur industriel (en abrégé : Ing.). Les études passent à quatre ans pour tous et sont de niveau universitaire.

Ces différents instituts subsistent une vingtaine d'années avant que le décret du 5 août 1995 sur les hautes écoles ne les intègre dans des ensembles plus importants. Cette intégration a fait perdre de la visibilité aux ingénieurs industriels, les formations de Master étant très minoritaires dans les hautes écoles. Cela a été renforcée par la volonté de la plupart d'entre elles de mettre en avant la dénomination de la Haute École et de gommer les prénoms des institutions d'origine.

Le décret du 31 mars 2004, dans le contexte du processus de Bologne, conduit à prolonger d'un an les études menant au grade de Master en Sciences de l'ingénieur industriel en Fédération Wallonie-Bruxelles.

Voilà la genèse de la création du titre d'ingénieur industriel et l'explication de son contexte. Pour compléter ce tableau descriptif, il faut ajouter que la population d'ingénieurs industriels a considérablement diminué ces dernières décennies. Elle était au plus haut jusqu'en 1993-1994 (entre 2150 et 2250 étudiants, toutes institutions francophones confondues) et a diminué fortement par la suite comme l'indique la figure ci-dessous.

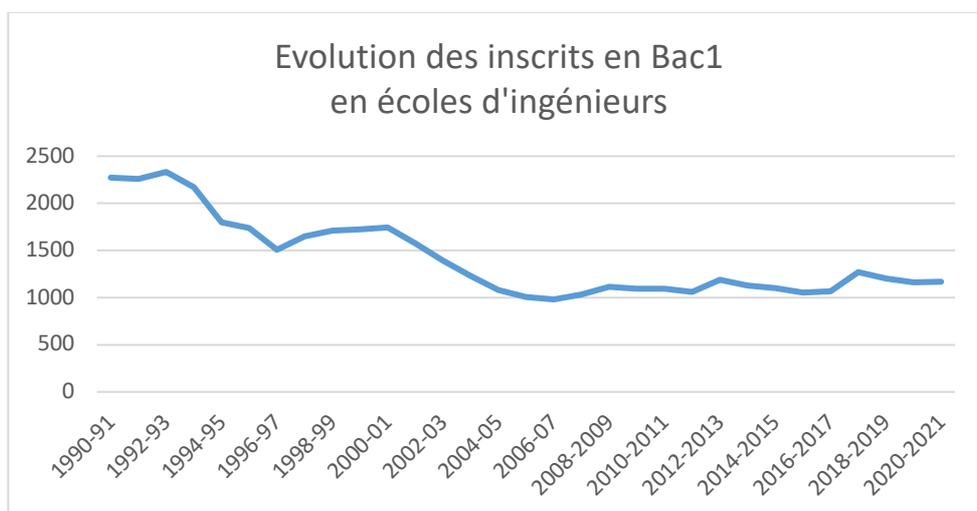


Figure 1: Nombre total d'étudiants en BAC1 des écoles d'ingénieurs industriels en FWB – Chiffres issus de l'ADISIF et d'INGEFOR.

Face à cette diminution, INGEFOR, l'association des représentants des Écoles d'ingénieurs industriels qui s'est créée en 2018, s'est posé la question des causes éventuelles d'une telle diminution.

Une des causes envisagées a été : le terme industriel a-t-il encore toute sa raison d'être en 2022 ? Le contexte du choix effectué en 1977 lors de la création du titre d'ingénieur industriel n'est peut-être en effet plus d'actualité.

Le terme industriel se réfère à l'ensemble des activités économiques qui produisent des biens matériels par la transformation et la mise en œuvre de matières premières et induit, pour la plupart du public, une connotation d'industrie lourde tel que la sidérurgie, la pétrochimie, etc. Mais le monde a bien changé : on est passé du monde des industries au monde des entreprises avec l'émergence de sociétés de services et de nouvelles disciplines telles que l'informatique, la gestion environnementale, l'électronique, etc. Il y a d'ailleurs un assentiment général pour reconnaître que certaines orientations d'ingénieurs industriels « collent » moins bien à ce terme « industrie ».

Cette spécificité d'adjectif accolé au terme ingénieur est une particularité toute belge avec la coexistence en plus de deux titres liés à deux adjectifs différents : ingénieur civil et ingénieur industriel. Ces qualificatifs, pour l'un comme pour l'autre, ne sont pas très illustratifs de la réalité du métier. Il n'est déjà pas facile pour nos jeunes de choisir leurs études alors quand la dénomination des diplômés ne les y aident pas, tout se complique.

À l'heure de l'ingénieur européen, ces adjectifs ont-ils encore un sens ? Ne vaudrait-il pas mieux qu'une formation soit validée si elle répond au référentiel de compétence européen des ingénieurs et que l'on ne garde que le terme ingénieur ?

Suite à ces réflexions et suivant l'exemple des ingénieurs agronomes qui sont devenus des bioingénieurs, nous avons discuté de la possibilité de changer, de compléter ou de supprimer le terme industriel.

L'audit CTI-AEQES (2015-2016) nous avait d'ailleurs fait remarquer dans son analyse transversale que nous n'avions pas assez de souplesse dans le changement de dénomination, ce qui nous empêchait d'avoir des dénominations en phase avec la réalité de terrain.

Changer ou supprimer le terme industriel, quels sont les avantages et inconvénients de chaque possibilité ?

- Changer l'adjectif nous permet d'être plus en phase avec l'actualité, mais ce n'est pas chose aisée car tout d'abord il faut qu'il y ait un assentiment général de toutes les écoles d'ingénieurs. Il faudrait aussi éviter de choisir un nouveau terme qui deviendrait obsolète dans quelques années. Ingénieur industriel 4.0 en est un bel exemple. Plus moderne, il est vrai et plus attractif mais avec une obsolescence programmée.
- Supprimer le terme industriel en ne gardant que la dénomination ingénieur semble moins sujet à de futures variations des thématiques d'actualité porteuses et aurait le mérite d'être un vocable plus international. Certains pourraient cependant arguer que cela rendra encore moins compréhensible pour nos futurs recrutés la dissociation d'avec les ingénieurs civils. Mais est-ce vraiment les adjectifs accolés à chaque formation d'ingénieur qui font la différence ? Lors de son analyse transversale de 2015-2016, CTI -AEQUES signale que la différence entre les deux profils paraît bien ancrée dans l'esprit du public, des étudiants, des enseignants et des employeurs et que ces formations sont habilitées comme telles par le gouvernement de la Communauté française de Belgique, sans qu'il soit possible de trouver des textes réglementaires spécifiant concrètement les compétences attendues et différenciées des deux types de cursus. Elle nous conseille donc de définir plus clairement les compétences respectives et les spécificités des différents

types de formation d'ingénieur de façon à faciliter les choix des futurs étudiants mais aussi la reconnaissance de leurs parcours.

On pourrait ajouter que perdre notre adjectif engendrait peut-être encore plus de confusion, parce que le terme ingénieur se met actuellement à tous les modes : ingénieur social, ingénieur de gestion, ingénierie juridique, etc.

En tous les cas, tout changement éventuel nous fera perdre un nom de référence connu et le lien fondement de la création de cette formation. Changer de noms impliquera toujours pour nos diplômés la sensation de ne plus avoir d'appartenance et c'est antinomique avec le principe d'un changement de dénomination.

Aucune solution n'est donc parfaite et si le but premier est d'augmenter le recrutement, une étude s'impose pour voir si cela peut avoir un impact positif sur ce point. Si le deuxième est de coller à la réalité de l'actualité, la question doit se poser : nos étudiants travaillent-ils plus dans les entreprises et le secteur tertiaire que dans les industries ?

Il faut aussi se méfier d'une analyse trop hâtive qui consisterait à dire que le terme industriel est la cause de tous nos maux, car si on observe la courbe des inscriptions, il est évident que le passage en Haute École et le passage en cinq ans ont générés eux aussi des diminutions de population.

On peut de plus ajouter que notre enseignement est de niveau universitaire mais n'est pas assez visible au niveau de l'enseignement secondaire où l'on fait plus souvent référence aux universités qu'aux hautes écoles.

Se remettre en cause est toujours une bonne démarche qualité car rien n'est jamais acquis. La difficulté est de garder son ancrage et ses racines tout en s'adaptant au monde qui nous entoure. Ce ne sont pour le moment que des réflexions, des idées et des débats mais qui nous font poser de bonnes questions sur les formations dont nous avons la responsabilité.

Ir V. SERONT
Directrice de HELHa Mons Charleroi

Sources

- [1] VÉRIN H., « Ingénieur » : « L'identité de "l'ingénieur" : quelques repères historiques »
Recherche & Formation : Les sciences humaines et sociales dans la formation des ingénieurs, 29, 1998, pp. 11-20.
Adresse URL : https://www.persee.fr/doc/refor_0988-1824_1998_num_29_1_1521

- [2] BAUDET J. C., *Situation des Ingénieurs en Belgique : Note de synthèse*
Sociétés contemporaines : Ingénieurs d'Europe et du Proche-Orient, 6, 1991,
pp. 11-20.
Adresse URL : https://www.persee.fr/doc/socco_1150-1944_1991_num_6_1_1002
- [3] *Ingénieur* (consulté le 22 avril 2022).
Adresse URL : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Ing%C3%A9nieur>
- [4] DIAS DE FIGUEIREDO A., *De la nature historique des pratiques d'ingénierie*
Revue d'anthropologie des connaissances, 8 (2), 2014, p. 245-278.
DOI : <https://doi.org/10.3917/rac.023.0245>
Adresse URL : <https://www.cairn.info/revue-anthropologie-des-connaissances-2014-2-page-245.htm>