

# LA BELGIQUE MODIFIE ET HARMONISE LES CONDITIONS D'ADMISSION IWE

## UN DIPLOME D'INGENIEUR N'EST PLUS EXIGE

Depuis le début de la formation IWE, la Belgique a adopté comme condition d'admission un diplôme d'ingénieur. L'obtention de ce diplôme était toujours une condition absolue pour pouvoir octroyer le diplôme IWE. Dans la directive internationale (IAB 252) de l'IWW, la condition d'admission minimale indiquée pour l'IWE est qu'un diplôme de bachelier d'une durée de formation minimale de trois ans est suffisant, et il fut donc décidé d'adapter également les règles en Belgique. Une décision radicale, à laquelle sont associés des avantages et des inconvénients.

Ing. IWE, IWI-c Bart Verstraeten, directeur BVL

### FORMATION IWE

La formation IWE (International Welding Engineer) est une formation harmonisée au niveau international qui est dispensée dans le monde dans plus de quarante pays et est supervisée par l'IIV/IAB (International Institute of Welding/International Authorization Board). Ceci implique que la formation, tout comme IWT (technologiste), IWS (spécialiste) et IWP (practitioner), doit satisfaire à la directive IAB 252 'Personnel avec la responsabilité de la coordination du soudage'. Cette directive indique de façon détaillée quels sont les sujets qui doivent être traités pendant la formation, quels sont les résultats d'apprentissage attendus, comment organiser les examens et aussi quelles sont les conditions d'admission minimales par niveau de formation. Fin 2016, l'IIV a décerné au total plus de 43.500 diplômes IWE notamment en Europe, mais également en Asie.

### CONDITIONS D'ADMISSION

Depuis le début de la formation IWE, la Belgique adoptait comme condition d'admission un diplôme d'ingénieur. Avant, c'était ingénieur industriel (ing.) ou ingénieur civil (ir.), plus tard, c'est devenu un diplôme de master en ingénierie. L'obtention de ce diplôme était une condition absolue pour pouvoir décerner le diplôme IWE. La directive internationale IAB 252 de l'IIV stipule toutefois qu'un diplôme de bachelier d'une durée de formation minimale de trois ans est une condition d'admission minimale suffisante pour l'IWE. Ce qu'on appelle le niveau EQF 6 (European Qualification Framework), est un système relativement nouveau pour scinder les formations en différents niveaux; EQF 1 à EQF 8, ce qui correspond à un Dr (PhD). Par niveau, on décrit aussi les attentes en matière de connaissances, d'aptitudes et de compétences. Par ailleurs, chaque pays (ou chaque région pour la Belgique) en Europe peut encore scinder les différentes formations selon un NQF (National Qualification Framework). Il en ressort que les

bacheliers tant professionnels qu'académiques sont régis par le niveau 6 FQF (Flemish Qualification Framework). La situation est similaire pour la Wallonie.

### Situation dans les pays voisins

Aux Pays-Bas, la condition d'admission pour l'IWE a toujours été depuis le début EQF-6, un HBO ou une formation de bachelier. La majorité des IWE hollandais a donc suivi le niveau EQF-6 comme formation de base. En Allemagne, la condition d'admission minimale est aussi le diplôme de bachelier et les conditions d'admission pour l'IWE ont également été harmonisées en France selon la directive internationale. Une comparaison plus pointue avec les autres pays internationaux nous apprend que la Belgique est l'un des rares pays à avoir considérablement relevé la condition d'admission pour l'IWE par rapport à ce qu'exige la directive (EQF 7). Une harmonisation des

conditions d'admission s'imposait inévitablement.

### DISCUSSION EN BELGIQUE

Cependant, la décision d'harmoniser les conditions d'admission a suscité d'emblée bien des réactions. En Belgique, l'ABS (Association Belge du Soudage ASBL) est responsable des formations et des diplômes qui sont placés sous le contrôle de l'IIV et de l'EVWF (European Welding Federation). L'ABS vérifie que les directives pour l'IWE sont appliquées correctement par les instituts de formation IBS, KU Leuven et Technifutur. L'ABS organise aussi les examens et décerne les diplômes. Vu l'impact de la décision, la situation méritait à tout le moins une profonde discussion avec les parties intéressées en Belgique, représentées dans le conseil d'administration de l'ABS. L'industrie belge y est représentée (notamment



*Etant donné l'impact de la décision d'harmoniser la formation, la situation méritait à tout le moins une profonde discussion avec les parties intéressées en Belgique, ce qui a suscité pas mal de pour et de contre*



par la SNCB, Engie Fabricom, Victor Buyck, MOLcy, ...), tout comme les milieux académiques et les instituts de formation (KU Leuven, UCL, VCL, IBS), les instances de contrôle (Vinçotte) et autres. La modification des conditions d'admission IWE est une décision importante, qui suscite bien des avis et bien des arguments pour ou contre.

### Arguments contre

- Pour bon nombre des IWE actuels, la décision est perçue comme une atteinte à la valeur de leur diplôme.
  - L'industrie devra s'adapter aux nouveaux IWE et devra clarifier en complément si un diplôme de master est exigé pour une certaine fonction, en plus du diplôme IWE.
  - L'IWE, jusqu'ici dénommé ingénieur en soudage, ne sera plus par définition 'ingénieur'. On doit bel et bien mentionner que l'appellation anglaise 'Engineer' traduite en néerlandais ne signifie pas seulement ingénieur, mais également technicien, mécanicien, ...
- Un non-ingénieur qui décroche le diplôme IWE, ne sera donc pas qualifié d'ingénieur en soudage, mais de 'welding engineer'.

### Arguments pour

- La Belgique n'est pas une île et l'industrie est globalisée. Fixer des conditions ou des limites plus sévères que dans le reste du monde peut donc avoir un effet limitatif pour l'industrie et pour les personnes qui ont acquis ou peuvent acquérir les capacités, connaissances et compétences pour exécuter des tâches de coordination de soudage au plus haut niveau, mais ne satisfont pas aux conditions d'admission imposées par la Belgique.
- Une formation harmonisée n'est réellement harmonisée que si toutes ses facettes le sont, et donc également les conditions d'admission.

- Les pays voisins ont harmonisé leurs conditions d'admission. Le marché de la formation est ouvert et les niveaux des formations par pays peuvent désormais être comparés plus facilement entre eux avec le système EQF.
- L'industrie peut désormais engager aussi des bacheliers qui deviendront (ou peuvent devenir) des IWE, et compenser ainsi en partie le manque d'ingénieurs en soudage.

Une réflexion importante est que le contenu du cours reste inchangé, tout comme le niveau de l'examen, lors de la modification des conditions d'admission. Ceux-ci sont fixés dans la directive et sont contrôlés par l'ABS. Le niveau de la formation en soi ne peut et ne sera pas affecté.

### COMPROMIS BELGE

Lors du conseil d'administration de l'ABS en mai 2017, on a largement commenté la situation relative aux conditions d'admission pour la formation telle qu'elle était récemment encore, tout comme les pour et les contre, les réflexions et autres remarques. Les options suivantes ont été évoquées:

- Ne rien faire et laisser la situation inchangée;
- Reprendre la condition d'admission sans restrictions;
- Obtenir une 'garantie de qualité' supplémentaire pour la formation IWE.

Après cette discussion approfondie, il a été convenu à l'unanimité que les conditions d'admission pouvaient être harmonisées et en d'autres termes, que les diplômes de bachelier pouvaient être également admis à la formation IWE, moyennant le respect des conditions suivantes: les candidats à la formation IWE doivent posséder un diplôme de bachelier en 'mechanical engineering' ou similaire. Ceci implique qu'ils ont reçu suffisamment de mécanique, de calculs, d'électricité, d'étude des matériaux, etc., durant leurs études. Par ailleurs, ils doivent posséder une expérience suffisamment pertinente dans l'industrie du soudage. Une expérience pertinente de minimum cinq ans a été postulée.



Cette exigence supplémentaire donne à l'industrie l'opportunité de

permettre à des personnes qu'elle estime posséder les compétences et aptitudes requises pour assumer la fonction de coordinateur de soudage d'entamer une formation IWE.

L'admission définitive pour la participation à la formation IWE sera également évaluée par l'ABS.

C'est ainsi que le diplôme devra être conforme et que l'exigence des cinq ans d'expérience dans l'industrie du soudage sera contrôlée à l'aide d'un CV étoffé et, si nécessaire, vérifiée par un entretien professionnel.

Ce n'est qu'après avoir satisfait à ces conditions que le candidat peut commencer la formation et décrocher le diplôme (après la réussite des examens). Bien entendu, les ingénieurs (masters in engineering) peuvent toujours entamer la formation IWE, l'exigence de l'expérience ne les concerne pas, mais ils devront bel et bien posséder le diplôme master avant de pouvoir obtenir le diplôme IWE.

L'ABS a présenté ces nouvelles conditions d'admission à l'ILW/IAB en juin 2017 et celles-ci ont été approuvées, ce qui signifie qu'elles sont applicables immédiatement en Belgique. Pour terminer et à titre d'information: en Belgique, la condition d'admission minimale pour la formation IWT est un diplôme EST et pour la formation IWS un diplôme ESP (avec deux ou trois ans d'expérience).

La formulation exacte des conditions d'admission pour les différentes formations peut être trouvée sur le site web de l'ABS: [www.bfabv.be](http://www.bfabv.be). □

### La Belgique est plus stricte que les pays voisins

Une harmonisation de la norme s'imposait surtout en raison des différences entre la Belgique et ses pays voisins.

Jusqu'ici, la règle était qu'un candidat étudiant belge pouvait uniquement suivre la formation IWE à l'étranger (Pays-Bas, France, Royaume-Uni, Allemagne, ...) et que s'il pouvait la suivre également en Belgique. Ceci impliquait que le pays en question demandait à la Belgique si la personne en question pouvait entamer la formation en Belgique.

Étant donné les conditions d'admission plus strictes (diplôme d'ingénieur), ceci n'était pas le cas partout. Les conditions d'admission pour la Belgique étaient donc aussi valables pour un candidat étudiant belge à l'étranger. Ceci ne s'applique plus avec le système EQF, où tous les documents officiels mentionnent clairement à quels niveaux correspondent les diplômes.