



Berne, le 4 septembre 2024

Modification de la loi fédérale sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles (LEHE)

Rapport explicatif
relatif à l'ouverture de la procédure de consultation



1 Présentation du projet

1.1 Contexte

Dans le cadre de l'initiative visant à combattre la pénurie de personnel qualifié, le Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR) a adopté en 2014 le paquet de mesures « Renforcement de l'orientation pratique pour l'accès aux hautes écoles spécialisées dans le secteur MINT¹ ». L'une de ces mesures permet aux hautes écoles spécialisées (HES) de proposer temporairement dans le domaine MINT un accès direct aux filières d'études bachelor intégrant une partie pratique (PiBS) aux titulaires d'un certificat de maturité gymnasiale (MG) ou aux titulaires d'un certificat de maturité professionnelle (MP) n'ayant pas suivi de formation professionnelle initiale dans une profession apparentée au domaine d'études choisi.

1.2 Ancienne réglementation

Conformément à l'art. 25, al. 1, let. a et b, de la loi du 30 septembre 2011 sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles (LEHE)², les titulaires d'une MG et les titulaires d'une MP qui n'ont pas suivi de formation professionnelle initiale dans une profession apparentée au domaine d'études choisi doivent acquérir une expérience du monde du travail (EMT) dans le domaine concerné d'au moins un an *avant* de pouvoir être admis dans une HES. Étant donné que les conditions d'admission aux filières PiBS dérogent à celles prévues par la LEHE, le PiBS a dû être défini par le Conseil fédéral en tant que projet pilote aux art. 58 et 69, al. 2 et 3, de l'ordonnance du 23 novembre 2016 relative à la loi sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles (O-LEHE)³. L'art. 58, al. 1, O-LEHE précise que le PiBS ne peut être proposé que dans les filières d'études MINT et que la compétence d'autoriser des expériences pilotes incombe au DEFR. Celui-ci a réglé l'organisation des études et l'obligation d'évaluer le projet pilote PiBS dans son ordonnance du 1^{er} décembre 2021 concernant l'admission aux études dans les hautes écoles spécialisées dans les filières intégrant une partie pratique (ci-après ordonnance du DEFR)⁴. La filière d'études à temps plein dure quatre ans au lieu de trois, la partie pratique en entreprise représente 40 % de la durée totale des études et le candidat possède un contrat de formation de quatre ans passé avec une entreprise et validé par la HES. La durée du projet pilote avait été fixée initialement à cinq ans (admissions 2015-2019) et était assortie d'une évaluation obligatoire en 2019. Cette évaluation ayant été concluante, le projet pilote a été reconduit jusqu'à la rentrée 2025 comprise.

1.3 Évaluation 2019⁵

L'évaluation du projet pilote PiBS mandatée en 2019 par le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI), conformément à l'art. 4, al. 2, de l'ordonnance du DEFR⁶, a révélé que le PiBS avait reçu un accueil globalement positif, sachant que le nombre d'étudiants était plutôt modeste avec un total de 171 inscriptions sur quatre ans. Elle a permis de confirmer que le PiBS était conforme aux exigences légales, que sa mise en œuvre fonctionnait et que les entreprises, les HES et les étudiants étaient généralement satisfaits. Elle a en outre montré que l'attrait du PiBS résidait avant tout dans la combinaison études et pratique en entreprise et que celui-ci favorisait l'acquisition de compétences tant professionnelles que pratiques. Des premiers retours ont laissé entendre qu'à la fin de leur cursus, les étudiants PiBS avaient

¹ Abréviation officielle de Mathématiques, Informatique, Sciences Naturelles, Technique

² RS 414.20

³ RS 414.201

⁴ RS 414.715. Jusqu'en 2021, les conditions d'admission aux filières PiBS étaient régies par l'ordonnance du DEFR du 2 septembre 2005 concernant l'admission aux études dans les hautes écoles spécialisées, RO 2005 4665.

⁵ www.sefri.admin.ch => Publications et services => Publications => Base de données des publications => Évaluation finale PiBS

⁶ Auparavant : art. 5a, al. 4, de l'ancienne ordonnance du DEFR, RO 2005 4665

de meilleures compétences pratiques que les étudiants titulaires d'une MG et justifiant d'une EMT d'une année. L'évaluation 2019 a également révélé que la proportion de femmes était plus élevée dans les filières PiBS mises en place dans le domaine d'études Technique et technologies de l'information que dans les modèles d'études standards. Elle a aussi démontré qu'au niveau des entreprises individuelles, le PiBS pouvait clairement contribuer à réduire la pénurie de personnel qualifié. Les premiers diplômes n'ayant été décernés qu'à l'été 2019, les constats portant sur l'orientation pratique des diplômés, leur intégration et leur maintien dans le monde du travail, et donc sur leur contribution à l'atténuation de la pénurie de personnel qualifié nécessitaient d'être complétés par une nouvelle analyse d'impact. L'évaluation a en outre établi que le PiBS n'avait pas eu d'effets négatifs sur le système de formation et qu'il n'avait notamment pas contribué à réduire le nombre de places d'apprentissage dans les entreprises participantes. Compte tenu de ce qui précède, l'évaluation a conclu qu'il était nécessaire de prolonger le projet pilote PiBS jusqu'à la rentrée 2025 comprise et de réaliser en 2023 une nouvelle analyse d'impact portant sur cinq cohortes d'étudiants ayant terminé leurs études (cohortes 2015-2019) d'une part, et sur les diplômés de quatre cohortes présents sur le marché du travail depuis au moins un an d'autre part. L'objectif de la prolongation jusqu'à fin 2025 était de permettre aux HES de ne pas suspendre leur offre dans le domaine MINT au cas où le PiBS serait définitivement inscrit dans la loi.

Prise de position de la Conférence suisse des hautes écoles

Le Conseil des hautes écoles de la Conférence suisse des hautes écoles (CSHE), l'organe politique supérieur des hautes écoles au sein duquel les collectivités responsables des hautes écoles, la Conférence des rectrices et recteurs des hautes écoles suisses (swissuniversities) et les organisations du monde du travail sont représentées avec voix consultative, a pris connaissance des résultats de l'évaluation et les a approuvés lors de sa séance du 29 novembre 2019, conformément à l'art. 4, al. 2, de l'ordonnance du DEFR. Il a soutenu les conclusions de l'évaluation, selon lesquelles il était nécessaire de recueillir davantage de données et de réaliser une nouvelle analyse d'impact pour pouvoir déterminer de manière définitive si le projet pilote PiBS pourrait notamment contribuer à renforcer l'orientation pratique des étudiants et à réduire la pénurie de personnel qualifié dans le domaine MINT. Sur la base de ces considérations, le Conseil des hautes écoles a demandé au Conseil fédéral de prolonger le projet pilote PiBS.

Prolongation de la phase pilote pour une rentrée jusqu'à fin 2025

Le SEFRI a consigné les résultats de l'évaluation dans un rapport, de même que la prise de position du Conseil des hautes écoles, conformément à l'art. 4, al. 2, de l'ordonnance du DEFR⁷. La proposition de modification devait permettre aux HES de prolonger le projet pilote PiBS jusqu'à la rentrée 2025 comprise. Une analyse d'impact a été annoncée pour 2023. Les bases juridiques portant sur la réalisation du projet pilote entre 2015 et 2019 devaient être adaptées afin de pouvoir prolonger celui-ci jusqu'au 31 décembre 2025. Après avoir pris connaissance du rapport du SEFRI sur le PiBS, le Conseil fédéral a décidé, le 26 février 2020, de prolonger la phase pilote. L'O-LEHE et l'ordonnance du DEFR ont été modifiées en conséquence⁸.

⁷ Art. 5a, al. 4, de l'ancienne ordonnance du DEFR, RO 2005 4665

⁸ RO 2020 711 ; RO 2020 713 et RO 2021 806

1.4 Analyse d'impact 2023 : rapport du SEFRI

L'analyse d'impact réalisée en 2023⁹ a conclu, tout comme l'évaluation de 2019, que les entreprises participantes, les HES, les étudiants et les diplômés étaient majoritairement satisfaits du PiBS. L'intérêt pour ce modèle d'études n'a d'ailleurs pas cessé de croître depuis 2015. L'analyse a en outre révélé que toutes les HES proposent désormais des cursus PiBS à temps plein et/ou à temps partiel. Si la plupart comptent entre deux et six filières PiBS, c'est la Haute école des sciences appliquées de Zurich (ZHAW) qui affiche le plus grand nombre de PiBS avec onze filières. Les étudiants montrent également un intérêt accru pour ce cursus : 128 admissions PiBS ont été enregistrées en 2022 contre 32 en 2015. Au total, plus de 500 personnes ont intégré une filière PiBS depuis 2015. En 2019, les premiers étudiants à terminer un PiBS étaient au nombre de 20. Au total, 117 étudiants ont obtenu leur diplôme dans une filière PiBS entre 2019 et 2022. La majorité d'entre eux a étudié à la Haute école spécialisée à distance ou à la ZHAW.

Selon les indications des HES, la demande est importante et toutes les personnes intéressées n'ont pas la possibilité de suivre ce cursus. En effet, l'offre dépend principalement des entreprises, qui ne sont pas suffisamment nombreuses à offrir des places de formation. Néanmoins, l'intérêt des entreprises pour les coopérations PiBS avec des HES augmente globalement, tant au niveau des grandes entreprises que des PME. De manière générale, la première prise de contact entre les HES et les entreprises se fait à l'initiative des HES ou des étudiants intéressés par l'offre PiBS. Cependant, de plus en plus d'entreprises s'annoncent spontanément auprès des HES. Les entreprises interrogées dans le cadre de l'analyse d'impact sont très satisfaites du PiBS et se prononcent résolument en faveur d'une pérennisation de ce modèle d'études.

La proportion de femmes dans les filières PiBS est plus élevée que dans les filières MINT standards. En 2021, elle s'élevait à 22 % dans le domaine Technique et technologies de l'information (contre 12,2 % dans les cursus standards) et à 50 % dans le domaine Chimie et sciences de la vie (contre 45,7 % dans les cursus standards). Toutefois, ces déclarations doivent être considérées avec prudence en raison du faible nombre d'étudiants PiBS.

Par ailleurs, l'analyse d'impact indique qu'avant de se lancer dans un cursus PiBS, une proportion élevée d'étudiants ont commencé puis interrompu des études dans une haute école universitaire (environ 50 %). Le taux d'abandon dans les filières PiBS est légèrement plus élevé que dans les autres filières (22 % contre 20 %), mais il faut à nouveau garder à l'esprit qu'il est difficile de comparer les données de l'analyse d'impact avec celles de l'Office fédéral de la statistique. Les personnes interrogées invoquent avant tout des raisons d'ordre personnel pour expliquer l'abandon des études, mais certains étudiants indiquent également que les études ne leur plaisaient pas ou qu'ils n'ont pas bénéficié d'un encadrement suffisant de la part de leur HES.

Orientation pratique chez les étudiants et les diplômés PiBS

La forte orientation pratique du PiBS permet aux étudiants d'acquérir de bonnes compétences pratiques. Au début de leur formation, les étudiants PiBS affichent un léger retard par rapport aux étudiants des autres filières HES, mais parviennent rapidement à combler leurs lacunes. Les entreprises attestent de la bonne aptitude professionnelle et de la grande employabilité des diplômés PiBS. La majorité des parties prenantes

⁹ www.sefri.admin.ch => Publications et services => Publications => Base de données des publications => Analyse d'impact PiBS

estime que le PiBS offre aux titulaires de la MG plus d'avantages que l'EMT. Le PiBS facilite par ailleurs la transition entre les études et le marché du travail.

Contribution à l'atténuation de la pénurie de personnel qualifié au niveau microéconomique

L'analyse d'impact conclut que le PiBS n'a pour l'heure pas contribué à réduire la pénurie de personnel qualifié, que ce soit sur le plan quantitatif ou macroéconomique. En effet, même si les effectifs PiBS ont augmenté, ils restent faibles en comparaison avec les filières standards. Néanmoins, au niveau microéconomique, le PiBS a porté ses fruits, comme en témoignent certaines entreprises. Selon elles, ce modèle d'études est une mesure efficace qui leur permet de recruter les spécialistes dont elles ont besoin et de les garder sur le long terme. Après avoir obtenu leur diplôme, un nombre considérable d'anciens étudiants PiBS continuent de travailler dans les entreprises qui les ont formés. L'analyse d'impact souligne également qu'une fois les études finies, une grande partie des diplômés PiBS demeure active dans le domaine MINT, que ce soit au sein de leur entreprise formatrice (50 %) ou dans une autre entreprise. Les étudiants et les diplômés PiBS affirment pour la grande majorité qu'ils auraient fait des études dans le domaine MINT même s'ils n'avaient pas pu intégrer une filière PiBS. Seuls 13 % des personnes interrogées indiquent qu'elles auraient suivi une autre voie.

Selon les entreprises interrogées, le PiBS n'est certes pas le seul instrument à disposition pour atténuer la pénurie de personnel qualifié, mais c'est un outil précieux, intéressant et prometteur. Les entreprises ajoutent que le potentiel du PiBS n'est pas pleinement exploité, notamment parce que l'information et la communication autour de cette offre ne fonctionnent pas encore correctement et que ce modèle d'études constitue pour l'heure une expérience pilote.

Pas d'effets négatifs sur le système de formation

Les craintes de répercussions négatives sur le système de formation ne se sont pas matérialisées. Le niveau des cours dispensés dans les HES et suivis par les étudiants PiBS ne s'est pas dégradé. Par ailleurs, les titulaires d'une MP restent nettement majoritaires dans les filières MINT standards des HES. Au regard du nombre d'étudiants, le PiBS reste donc une offre de niche. Enfin, le PiBS n'a pas entraîné une réduction du nombre de places d'apprentissage proposées par les entreprises. Ces dernières ont en effet besoin de spécialistes les plus divers et proposent des places de formation à différents niveaux, en fonction de leurs besoins.

1.4.1 Implication des différentes parties prenantes

Ce sont principalement swissuniversities et les organisations du monde du travail qui ont participé à l'évaluation et à l'analyse d'impact. Elles ont été secondées par un groupe d'accompagnement composé de représentants du secrétariat de la CSHE, de swissuniversities, des départements cantonaux en charge de la formation, du secrétariat général de la Conférence des directrices et directeurs cantonaux de l'instruction publique et du comité permanent du monde du travail de la CSHE¹⁰. En outre, tant les HES participant au projet pilote que celles n'y participant pas, ainsi que certaines entreprises, ont pu s'exprimer sur le PiBS et sur sa mise en œuvre dans le cadre de groupes de réflexion.

¹⁰ www.cshe.ch > Organes > Comité permanent du monde du travail

1.4.2 Prise de position de la CSHE et d'autres organisations

Après avoir pris position sur l'évaluation 2019 conformément à l'art. 4, al. 2, de l'ordonnance du DEFR, le Conseil des hautes écoles de la CSHE a pris connaissance des résultats de l'analyse d'impact 2023 lors de sa séance du 22 février 2024 et est arrivé aux constats suivants : le PiBS contribue, au niveau microéconomique, à atténuer la pénurie de personnel qualifié dans le domaine MINT ; la proportion de femmes est globalement plus élevée que dans les filières MINT standards ; toutes les parties prenantes (entreprises, HES, étudiants et diplômés) ont formulé des retours positifs sur le PiBS ; les diplômés PiBS disposent d'une bonne aptitude professionnelle et d'une grande employabilité ; le PiBS n'a pas d'effets négatifs sur le système de formation (ne conduit pas à une diminution du nombre de places d'apprentissage CFC et ne constitue pas une menace pour la voie royale qu'est la MP). Pour toutes ces raisons, le Conseil des hautes écoles a proposé au DEFR et au Conseil fédéral de pérenniser l'offre PiBS et de procéder par conséquent à la modification de la LEHE afin que les HES puissent, une fois le projet pilote arrivé à son terme, continuer à proposer des filières PiBS dans le domaine MINT à partir du 1^{er} janvier 2026.

En sa qualité de participante avec voix consultative à la CSHE, swissuniversities a également soutenu la pérennisation du PiBS. La Conférence tripartite de la formation professionnelle¹¹, qui a aussi pris connaissance de la proposition de pérenniser le PiBS dans le domaine MINT en l'inscrivant dans la loi, a donné son accord à une large majorité dans sa prise de position du 11 janvier 2024 à l'intention de la CSHE. Elle a toutefois exprimé son scepticisme face à la faible contribution du PiBS à l'atténuation de la pénurie de personnel qualifié, soulignant notamment l'importance de la formation professionnelle en tant que voie d'accès privilégiée et insistant sur la nécessité de ne pas « diluer » les profils. Elle a en outre demandé l'instauration d'une clause d'évaluation en cas de pérennisation de ce modèle d'études. swissmem a également soutenu la pérennisation du PiBS dans sa prise de position du 11 janvier 2024 à l'intention de la CSHE. scienceindustries, quant à elle, s'est montrée quelque peu critique en ce qui concerne le domaine Chimie et sciences de la vie dans sa prise de position du 7 février 2024 à l'intention de la CSHE.

1.5 Proposition de nouvelle réglementation

Se fondant sur les résultats de l'évaluation 2019 et de l'analyse d'impact 2023 ainsi que sur la proposition du Conseil des hautes écoles de la CSHE, le projet de nouvelle réglementation vise à accorder aux HES la possibilité de proposer de manière pérenne le modèle d'études PiBS dans le domaine MINT, un modèle dont l'évaluation a confirmé l'efficacité, et à instaurer ainsi un instrument supplémentaire pour atténuer la pénurie de personnel qualifié et pour renforcer l'orientation pratique des formations HES. À cette fin, un nouvel article doit être ajouté à la LEHE (projet d'art. 25a), afin de compléter les conditions d'admission aux HES visées à l'art. 25. Le projet d'art. 25a crée la base permettant aux titulaires d'une MG et aux titulaires d'une MP sans formation professionnelle initiale dans une profession apparentée au domaine d'études choisi d'être admis directement dans les filières PiBS de quatre ans, autrement dit sans avoir à justifier d'une EMT dans le domaine concerné. Le Conseil des hautes écoles doit préciser les filières PiBS ainsi que les conditions relatives à leur organisation et à leur évaluation dans son ordonnance du 20 mai 2021 l'admission aux hautes écoles spécialisées et aux instituts de niveau haute école spécialisée (Ordonnance d'admission HES)¹².

¹¹ <https://tbbk-ctfp.ch/fr/>

¹² RS 414.205.7

Le projet de pérennisation du PiBS se limite exclusivement au domaine MINT. Les travaux d'évaluation en cours pour flexibiliser la réglementation dans d'autres filières d'études, notamment dans le domaine des professions de la santé, ne sont explicitement pas concernés par le présent projet.

La révision partielle de la LEHE permet également de respecter la volonté de swissuniversities en matière d'égalité des genres et de remplacer « Conférence des recteurs des hautes écoles suisses » par « Conférence des rectrices et recteurs des hautes écoles suisses ».

2 Commentaire par article

Remplacement d'une expression

La « Conférence des recteurs des hautes écoles suisses » est, en vertu de l'art. 7, let. b, LEHE, un organe commun de la Confédération et des cantons dont les tâches sont assumées par l'association swissuniversities. Conformément à l'art. 19, al. 2, LEHE, elle se dote d'un règlement d'organisation qu'elle soumet à l'approbation du Conseil des hautes écoles. Le 6 décembre 2023, swissuniversities a informé la CSHE que son assemblée plénière avait révisé le règlement d'organisation et introduit à cette occasion une appellation inclusive dans tout l'acte, à savoir « Conférence des rectrices et recteurs des hautes écoles suisses ». Le Conseil des hautes écoles a approuvé la proposition de swissuniversities lors de sa séance du 22 février 2024. Le Conseil fédéral estime que cette nouvelle appellation doit également être introduite dans la LEHE.

Chapitre 4 Admission aux hautes écoles et nature des études dans les hautes écoles spécialisées

Art. 25a Filières d'études bachelor intégrant une partie pratique proposées dans les hautes écoles spécialisées

Le nouvel art. 25a reprend dans une large mesure l'art. 58 O-LEHE ainsi que les art. 2 et 3 de l'ordonnance du DEFR concernant l'admission aux études dans les hautes écoles spécialisées dans les filières intégrant une partie pratique¹³.

L'*al.* 1 donne aux HES la possibilité de proposer des filières PiBS, mais uniquement dans le domaine MINT, conformément à l'initiative visant à combattre la pénurie de personnel qualifié lancée par le DEFR en 2014¹⁴ et aux ordonnances en vigueur, ce qui exclut tous les autres domaines. Les filières d'études bachelor concernées doivent être prolongées d'une année, ce qui correspond à la durée de l'expérience du monde du travail au sens de l'art. 25, al. 1, let. b, LEHE. La durée réglementaire des études PiBS est ainsi portée à quatre ans, au lieu des trois ans habituels pour les cursus de bachelor standards.

L'*al.* 2 règle les conditions d'admission aux filières PiBS proposées par les HES. À l'heure actuelle, ces conditions d'admission, qui sont valables pour une durée limitée, constituent une dérogation à l'art. 25, al. 1, let. a et b, LEHE ; elles sont régies par l'art. 58, al. 1, O-LEHE et l'art. 2, al. 1, de l'ordonnance du DEFR. Ce régime d'exception doit être transposé dans une loi formelle une fois la phase pilote PiBS terminée. L'*al.* 2 autorise les HES à admettre dans des filières PiBS de quatre ans dans le domaine MINT, sans examen et sans EMT d'une année dans le domaine concerné, les

¹³ RS 414.715

¹⁴ Voir ch. 1.1

titulaires d'une MG (*let. b*) ainsi que les titulaires d'une MP n'ayant pas suivi de formation professionnelle initiale dans une profession apparentée au domaine d'études choisi (*let. a*).

L'*al. 3* délègue au Conseil des hautes écoles la compétence de déterminer les différentes filières pouvant être proposées sur le modèle PiBS et de réglementer les autres conditions en matière d'admission, d'organisation et d'évaluation. Il est prévu que le Conseil des hautes écoles adapte le contenu de son ordonnance d'admission HES¹⁵ afin qu'il corresponde à celui de l'ordonnance du DEFR¹⁶. Les autres conditions en vigueur en matière d'admission et d'organisation des études sont maintenues (partie pratique en entreprise représentant 40 % de la durée totale des études et validée par la HES ; preuve d'un contrat de formation de quatre ans passé avec une entreprise et validé par la HES). Le développement de ce modèle d'études unique doit en outre continuer de faire l'objet d'une évaluation régulière.

3 Dispositions d'exécution

Le nouvel art. 25a, al. 3, LEHE précise que l'organe compétent pour édicter les dispositions d'exécution correspondantes est désormais le Conseil des hautes écoles. À cet effet, ce dernier adaptera son ordonnance d'admission HES, en reprenant les dispositions pertinentes de l'ordonnance du DEFR en vigueur jusqu'à fin 2025.

4 Conséquences

4.1 Conséquences pour la Confédération, les cantons et les communes

Le nouvel article de loi n'a pas de conséquences pour la Confédération, les cantons et les communes, tant sur le plan financier que sur celui du personnel.

4.2 Autres conséquences

Le projet n'a pas non plus de conséquences sur le système suisse de formation. L'analyse d'impact a montré que les filières PiBS ne concurrencent pas les places d'apprentissage, mais qu'elles viennent au contraire compléter les offres existantes dans la formation professionnelle initiale.

5 Aspects juridiques

5.1 Constitutionnalité

Le projet se fonde sur l'art. 63a de la Constitution fédérale (Cst.), qui précise que la Confédération et les cantons veillent ensemble à la coordination et à la garantie de l'assurance de la qualité dans l'espace suisse des hautes écoles.

5.2 Forme de l'acte à adopter

Le projet contient d'importantes dispositions législatives qui requièrent la forme d'une loi fédérale en vertu de l'art. 164, al. 1, Cst. La compétence de l'Assemblée fédérale pour l'édiction de cet acte découle de l'art. 163, al. 1, Cst. L'acte est sujet au référendum facultatif.

¹⁵ Ordonnance d'admission HES du 20 mai 2021, RS 414.205.7

¹⁶ RS 414.715