



## Réponse du Conseil d'Etat à un instrument parlementaire

Question Dafflon Hubert / Bonny David

2018-CE-26

**Fribourg fait sa révolution 4.0, la formation professionnelle est-elle en adéquation quant à ses aspects qualitatifs et quantitatifs avec les besoins de l'économie d'aujourd'hui et de demain ?**

### I. Question

Dans son programme gouvernemental 2017-2021, le Conseil d'Etat met à juste titre en exergue l'importance d'avancer rapidement dans un état d'esprit « Fribourg fait sa révolution 4.0 », tant au niveau du soutien aux entreprises innovantes que de la formation de nos étudiants conforme au besoin de l'économie industrielle et de services.

Extrait de la page 16 du programme gouvernemental : *Fribourg fait sa révolution 4.0*

« Tous les domaines d'activités, qu'ils touchent la vie privée ou professionnelle, sont impactés par la digitalisation. Le Conseil d'Etat veut inscrire le canton dans le tournant numérique et établir les conditions propices au développement de prestations en faveur des entreprises, dans le domaine de la santé, de la formation, des transports, du tourisme, de la justice, de la police, de l'agriculture, des loisirs et à l'administration dans son ensemble. Il s'agit d'anticiper les besoins afin de permettre aux citoyens et citoyennes de bénéficier des avantages de ces technologies et des nouvelles prestations. Cette évolution, indispensable à l'ensemble des secteurs d'activité, est génératrice d'innovations et d'emplois dans le canton. »

Extrait de la page 18 du programme gouvernemental : *Favoriser l'emploi*

« Le canton se positionne comme un acteur national dans les domaines de la formation et de la recherche. Le développement d'une formation de qualité profite à l'économie et à l'ensemble de la société. Le dynamisme des hautes écoles est source d'innovation et de progrès. Le bilinguisme, atout majeur du canton, continue à être développé. La formation intègre les nouvelles technologies et met en place des mesures permettant de maintenir un bon climat scolaire dans une société en mutation. La formation continue est dynamisée et favorise l'employabilité de tous ».

*La Liberté* du 4 novembre 2017 (page 3) sous « Talents à revaloriser » met en avant la problématique du décalage entre la formation et les besoins de l'économie évoluant toujours plus rapidement dans un monde où la digitalisation révolutionne tant l'industrie que les services. Ci-après quelques citations marquantes de l'entretien avec M. Tino Senoner, vice-président de la fondation suisse pour l'emploi et la formation (FSEF) :

- > « C'est devenu une rengaine, la Suisse manque d'ingénieurs. Dans le même temps, dans certains secteurs, touchés par une désindustrialisation rampante, des talents se retrouvent sur la touche ».
- > « Les métiers évoluent avec les technologies et nécessitent de nouveaux savoir-faire ».

> « Nous avons raté le coche de l'informatique, un secteur dans lequel nous manquons de spécialistes ».

Aujourd'hui nos filières ne forment de toute évidence pas assez de spécialistes répondant aux besoins de l'économie globalisée qui évoluent très rapidement. Ce manque de potentiel local force les entreprises de pointe à délocaliser une partie de leurs activités vers des pays émergents ce qui affaiblit notre place économique et notre attractivité.

Dans ce contexte de rapide évolution technologique et de formation, nous posons les questions suivantes au Conseil d'Etat :

1. Est-ce que la formation professionnelle technique est en adéquation tant quantitativement que qualitativement avec les besoins de l'économie d'aujourd'hui et de demain ?
2. Est-ce que la formation professionnelle technique anticipe les besoins à moyen terme de l'économie et adapte ses programmes à ceux-ci ?
3. Est-ce que nous offrons assez de places de formation dans nos écoles professionnelles (formation de type duale et formation de type scolaire) dans les branches du futur, tout particulièrement l'informatique et la robotique ?
4. Est-ce que l'Etat est disposé à mettre sur pied des plans de réorientation professionnelle pour les personnes dont la formation de base n'est plus adaptée aux besoins de l'économie numérique ?
5. L'économie a aussi besoin de professionnels, qu'elle ne trouve pas sur le marché de l'emploi fribourgeois, liés étroitement à l'informatique tels que les chefs de projet et les business analysts. Aucune formation n'est en l'état prévue. Est-ce que l'Etat envisage de créer une filière de formation pour des professionnels dans les tâches de gestion et de direction liées à l'informatique ?

*31 janvier 2018*

## **II. Réponse du Conseil d'Etat**

Les défis permanents des partenaires de la formation professionnelle que sont la Confédération, les cantons et les organisations du monde du travail (OrTra), sont notamment d'anticiper les évolutions de l'économie, afin de concevoir des offres de formation en phase avec les besoins du marché du travail. Les OrTra, en accord avec les partenaires de la formation professionnelle, sont les principaux organes compétents en matière de développement, d'évolution et de création de nouvelles professions.

Les députés Dafflon et Bonny se réfèrent aux ambitions du programme gouvernemental relatives à la digitalisation (Fribourg 4.0). Le Conseil d'Etat souhaite en effet favoriser le développement des nouvelles technologies dans la plupart des domaines d'activité de l'Etat. Ce faisant, il pourra créer des conditions-cadres favorables au développement des innovations technologiques dans le secteur privé. Il demeure toutefois clair que les acteurs économiques (OrTra) restent les principaux responsables de l'introduction de ces nouvelles technologies dans leurs entreprises.

Par conséquent, l'Etat ne saurait chercher à se substituer aux entreprises pour décider de l'évolution de certaines professions, ni pour en introduire de nouvelles. Une telle démarche serait incompatible avec le système suisse de la formation professionnelle.

Or, bien que la digitalisation constitue actuellement un centre d'intérêt croissant, nombre d'entreprises n'en font pas une priorité. Cette tendance est mise en évidence par une étude de grande envergure réalisée récemment par l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) à la demande du Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI)<sup>1</sup>. Les chercheurs ont notamment relevé que la proportion<sup>2</sup> des investissements consacrés à la digitalisation avait diminué de 21,8 % en 2003-2005 à 16,2 % durant la période 2013-2015. Des différences importantes sont toutefois constatées en fonction de la taille des entreprises, les investissements dans la digitalisation étant nettement plus faibles dans les petites et moyennes entreprises (PME) que dans les grandes entreprises. 76 % des entreprises interrogées affirment que l'effectif de leur personnel n'a pas subi de changement à cause de la digitalisation. Par ailleurs entre 77 % et 91 % considèrent que la digitalisation n'a pas causé de modification dans le type de personnel employé. Le manque de qualifications du personnel, surtout dans les PME, est toutefois considéré comme un obstacle à la digitalisation par plus d'un tiers des entreprises.

Cela dit, le Conseil d'Etat répond aux questions des députés Dafflon et Bonny comme suit :

1. *Est-ce que la formation professionnelle technique est en adéquation tant quantitativement que qualitativement avec les besoins de l'économie d'aujourd'hui et de demain ?*

De manière générale, la formation professionnelle est en adéquation avec les besoins actuels du marché du travail, puisque c'est l'économie qui les détermine. Pour répondre aux besoins du futur, les partenaires de la formation professionnelle, dans le cadre de la « Vision 2030 de la formation professionnelle », mènent des réflexions quant à la flexibilisation de celle-ci. En parallèle, des démarches sont en cours au niveau de la Conférence suisse des offices de la formation professionnelle (CSFP) dans le but d'accélérer les procédures de révision des ordonnances de formation. Enfin, pour citer un exemple de flexibilité administrative, la nouvelle formation d'agent en production chimique et pharmaceutique AFP a été mise sur pied selon un processus accéléré afin de répondre à un besoin urgent de personnel qualifié pour les entreprises concernées.

2. *Est-ce que la formation professionnelle technique anticipe les besoins à moyen terme de l'économie et adapte ses programmes à ceux-ci ?*

C'est l'économie qui adapte ses besoins, au travers des associations faîtières, porteuses de programmes.

Le système suisse de formation professionnelle est porté par un partenariat tripartite entre la Confédération, les cantons et les organisations du monde du travail (Ortra). S'agissant du développement des professions existantes ou de la création de nouvelles professions, la responsabilité en revient essentiellement aux Ortra<sup>3</sup>. Ce rôle prépondérant des entreprises, par l'intermédiaire de leurs Ortra,

---

<sup>1</sup> Digitalisierung in der Schweizer Wirtschaft : Ergebnisse der Umfrage 2016, ARVANITIS Spyros et al., KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich, 2017.

Digitalisierung in der Schweizer Wirtschaft : Ergebnisse der Umfrage 2016, Teil 2 : Ziele, berufliche Kompetenzen und Arbeitsorganisation, BIENEFELD Nadine et al., KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich, 2018.

<sup>2</sup> Dans le total des investissements.

<sup>3</sup> Loi fédérale sur la formation professionnelle du 13 décembre 2002, art. 19 (LFPr ; RS 412.10).

assure la meilleure cohérence possible entre les ordonnances de formation de chaque profession et les besoins du terrain. Dans ce contexte, il est à noter que l'évolution des ordonnances ne concerne pas que les professions techniques, mais l'ensemble des professions, même les plus traditionnelles.

Il est dans la nature de la chose qu'il existe un léger décalage entre l'apparition de nouveaux besoins sur le marché de l'emploi et leur prise en compte dans les ordonnances de formation. Comme déjà mentionné dans la réponse à la question no 1 ci-dessus, les partenaires de la formation professionnelle cherchent activement à réduire ce décalage, s'il existe, en accélérant les processus de révision des ordonnances.

Ce léger retard possible dans la prise en compte des nouveaux besoins semble préférable à une démarche interventionniste qui conduirait l'Etat à vouloir prédire les métiers de demain. On courrait en effet le risque de vouloir suivre des modes passagères et de développer de nouvelles formations éphémères.

Il est également à relever que les nombreux pays, qui connaissent un système de formation professionnelle différent du nôtre et dans lesquels l'Etat joue un rôle prépondérant dans l'offre de formation, tel que la France par exemple, ne semblent pas être épargnés par des pénuries de main-d'œuvre dans certains secteurs, comme l'informatique.

*3. Est-ce que nous offrons assez de places de formation dans nos écoles professionnelles (formation de type duale et formation de type scolaire) dans les branches du futur, tout particulièrement l'informatique et la robotique ?*

Il est opportun de préciser que ce n'est pas le canton qui détermine le nombre de personnes en formation selon le système dual, mais bien l'économie via l'offre des entreprises formatrices. A ce sujet, l'Etat attend d'ailleurs des associations professionnelles de certaines professions ou groupes de professions qu'elles fournissent des efforts en matière de promotion de leurs métiers en vue de la création de places d'apprentissage. Par le biais de ses écoles à plein temps (Ecole des Métiers Fribourg - EMF, eikon Ecole professionnelle en arts appliqués, Ecoles de commerce, Ecole de couture), le canton fournit des places de formation que le secteur privé n'offre pas ou pas en nombre suffisant.

Concernant l'informatique, l'EMF offre ainsi chaque année deux fois plus de places d'apprentissage à plein temps que ne le font les entreprises formatrices dans le système dual<sup>4</sup>. L'ouverture d'une classe supplémentaire d'informaticiens à l'EMF est en cours d'analyse.

Dans les professions rattachées aux industries dites MEM (industrie des machines, des équipements électriques et des métaux) notre canton ne semble pas connaître une pénurie marquée de personnel qualifié selon son association faîtière cantonale FRIMECA.

*4. Est-ce que l'Etat est disposé à mettre sur pied des plans de réorientation professionnelle pour les personnes dont la formation de base n'est plus adaptée aux besoins de l'économie numérique ?*

La formation initiale est acquise via l'obtention du certificat fédéral de capacité (CFC) ou de l'attestation fédérale de formation professionnelle (AFP). L'Etat étudie actuellement la possibilité de mettre sur pied un projet ciblé dans le domaine de la réorientation professionnelle. Par ailleurs, le

---

<sup>4</sup> Une quarantaine de places à l'EMF contre une vingtaine en dual.

Centre de perfectionnement interprofessionnel (CPI) ainsi que d'autres prestataires de la formation continue répondent aujourd'hui déjà aux demandes d'entreprises qui souhaitent mettre en place des programmes de réorientation.

Le plan de réorientation professionnelle d'un adulte consiste généralement en deux voies possibles :

- > la personne concernée bénéficie d'un conseil en orientation adapté aux adultes, ne se forme pas mais change de domaine professionnel sur le marché du travail, moyennant quelques adaptations de ses compétences propres ;
- > après un conseil en orientation personnalisé, l'adulte concerné doit compléter ses compétences par une formation partielle ou complète.

La première voie évoquée ci-dessus laisse une grande part de responsabilités aux personnes concernées, lesquelles doivent elles-mêmes rechercher des solutions sur le marché du travail. La seconde voie est parfois la seule possibilité existante pour certaines personnes adultes qui doivent se réorienter.

Pour permettre aux adultes de se former ou de se réorienter par le biais de la formation, il est nécessaire de :

- > proposer des formations sous forme modulaire qui puissent être réparties de manière souple ;
- > organiser des enseignements se déroulant hors du temps de travail ordinaire (soirée ou week-end).

Des réflexions allant dans ce sens ont d'ailleurs actuellement lieu au niveau fédéral, notamment au sein du groupe de travail « Modularisation » dépendant de la Conférence suisse des offices de la formation professionnelle (CSFP), ainsi qu'au niveau cantonal.

*5. L'économie a aussi besoin de professionnels, qu'elle ne trouve pas sur le marché de l'emploi fribourgeois, liés étroitement à l'informatique tels que les chefs de projet et les business analysts. Aucune formation n'est en l'état prévue. Est-ce que l'Etat envisage de créer une filière de formation pour des professionnels dans les tâches de gestion et de direction liées à l'informatique ?*

La Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO), dont font partie la Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg (HEIA-FR) et la Haute école de gestion (HEG-FR), ont comme mission de proposer une offre de formation qui réponde aux besoins du monde industriel et/ou économique. Dans le domaine de l'ingénierie, la HEIA-FR a lancé en 2013 une nouvelle spécialisation « Internet et Communication » du Bachelor HES-SO en Télécommunications, qui allie des compétences approfondies de gestion, de communication et de conception et design d'applications Internet et mobiles. Dans ce programme les compétences techniques sont donc complétées par d'autres savoirs et savoir-faire étroitement liés aux problèmes du marché sur lequel les outils IT seront développés. Cette approche est novatrice en comparaison de l'offre existante dans le domaine IT. Les premiers diplômes de cette orientation ont été délivrés à l'automne 2016. Bien que le recrutement d'étudiants ait été difficile au début – une formation innovante doit trouver sa place et se faire connaître auprès du monde professionnel concerné – les réactions des experts externes montrent que cette spécialisation répond à un réel besoin du marché. Cette offre est complémentaire à l'existante : la HEIA-FR continue à former des ingénieurs en informatique et en télécommunications, de profil plus généraliste, ces derniers étant attendus et demandés par les

professionnels du domaine ; les diplômés sont aptes à évoluer et à s'adapter tout au long de leur carrière.

Finalement, les domaines ingénierie et architecture de la HES-SO ont lancé des travaux de cohérence de l'offre de formation Bachelor au niveau de la Suisse occidentale dans le domaine IT, incluant notamment une analyse environnementale pour vérifier que l'offre actuelle est en adéquation avec le besoin du tissu économique local et régional. A cela s'ajoute que le monde professionnel de la branche IT a son rôle à jouer de par sa formation continue permanente.

La Haute école de gestion Fribourg (HEG-FR) propose des études bachelor en gestion d'entreprise, dont le but est de former des généralistes de niveau universitaire. Afin de préparer les étudiants aux défis de la vie professionnelle moderne, le cursus comprend des matières obligatoires, entre autres dans les domaines du supply chain, la gestion de projets et de l'informatique IT.

L'école a créé un centre de compétences en Digital Business, qui est chargé de rapprocher le management et les nouvelles technologies dans différents domaines de la formation. La HEG-FR proposera, à partir de l'automne 2018 et dans le cadre du cursus bachelor, un cours d'option principale en Digital Business, à savoir un cours à choix destiné aux étudiants de dernière année d'études. Dans le domaine de la formation continue, la HEG-FR propose également des cours de différentes sortes (CAS, université d'hiver, université d'été) qui abordent les nouveaux défis du monde du travail : gestion de projet, supply chain management, gestion d'entreprise, FinTech, disruptive innovation management ou e-commerce (ce dernier actuellement offert en formation courte avec un lancement d'un CAS en automne 2018). Ces mêmes thématiques de la formation en lien avec les nouvelles technologies se retrouvent également dans le programme de formation du master consécutive.

Dans le domaine du FinTech, la HEG-FR a mis sur place une collaboration avec Level 39, à Londres. En plus, l'institution est impliquée dans un projet blockchain du domaine économie et service de la HES-SO.

La formation professionnelle supérieure est davantage encore que la formation professionnelle initiale sous la responsabilité des associations professionnelles. Il existe actuellement au niveau suisse environ 220 examens professionnels (brevets) et 170 examens professionnels supérieurs (maîtrises).

Dès janvier 2018, les personnes ayant suivi des cours préparatoires aux examens fédéraux bénéficient d'un soutien financier de la Confédération. Le nouveau régime prévoit en effet un modèle de financement axé sur la personne. Les contributions cantonales, versées jusqu'à présent aux prestataires des cours préparatoires (financement de l'offre), sont remplacées par une subvention fédérale directement versée aux candidats aux examens fédéraux.

Les écoles supérieures (ES) constituent l'autre pilier de la formation professionnelle supérieure. Le SEFRI a approuvé 33 plans d'études-cadres avec 52 orientations au total et plus de 400 filières de formation. A ce jour, le canton de Fribourg propose quatre filières de formation ES s'adressant aux détenteurs d'un CFC souhaitant approfondir les connaissances acquises au cours de la formation professionnelle initiale : technicien en agroalimentaire, agrocommerçant et agrotechnicien à l'Institut agricole de Grangeneuve (IAG), ainsi que technicien en conduite de travaux à l'Ecole technique de la construction (ETC). De plus, mandat a été donné à l'Ecole des Métiers Fribourg

(EMF) concernant l'opportunité d'ouverture d'une Ecole supérieure technique, orientation « génie mécanique ».

### **Conclusion**

Le Conseil d'Etat partage pleinement les préoccupations des députés Dafflon et Bonny quant à l'importance de la digitalisation pour le développement de l'économie fribourgeoise et de la société en général. Les nombreux chantiers déjà lancés au sein de son administration dans le cadre du « Fribourg 4.0 » attestent de la volonté de l'Etat de mettre en œuvre rapidement ces nouvelles technologies.

S'agissant de la formation professionnelle et de la formation continue, le Conseil d'Etat souhaite poursuivre les efforts déjà entrepris afin de favoriser le développement des compétences numériques des Fribourgeois. Cette démarche ne saurait toutefois remettre en cause le rôle primordial des entreprises formatrices et de leurs Ortra dans l'évolution des professions. Cette répartition des responsabilités entre partenaires de la formation professionnelle est une des clés du succès du système suisse de la formation professionnelle.

*27 mars 2018*