

# Recommandations du CSST pour la transposition de l'art. 51 LEHE

adoptées par le Conseil suisse de la science et de la technologie le 31.10.2012

---



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat**  
**Conseil Suisse de la Science et de la Technologie**  
**Consiglio Svizzero della Scienza e della Tecnologia**  
**Swiss Science and Technology Council**

# 1. Contexte

La loi fédérale du 30 septembre 2011 sur l'encouragement des hautes écoles et la coordination dans l'espace suisse des hautes écoles (LEHE) veut que la Confédération veille avec les cantons «à la coordination, à la *qualité* et à la compétitivité du domaine suisse des hautes écoles» (art. 1, al. 1). Parmi les objectifs poursuivis notamment par la Confédération dans le cadre de la coopération dans le domaine des hautes écoles figure en première place celui de «créer un environnement favorable à un enseignement et à une recherche *de qualité*» (art. 3, let. a; c'est le CSST qui souligne).

La LEHE apporte des changements notables dans le régime des subventions par rapport à la loi sur l'aide aux universités et la loi sur les hautes écoles spécialisées: les HES seront placées à la même enseigne que les universités cantonales (la loi prévoyant cependant qu'il sera tenu compte de leur spécificité) et la Confédération prendra en charge «des parts fixes du montant total des coûts de référence des hautes écoles universitaires et des hautes écoles spécialisées» (message relatif à la LEHE, p. 4165).

Lors de la délibération du projet de loi, le Parlement a insisté davantage encore sur l'importance de la qualité, spécialement celle de l'enseignement, en ajoutant à l'al. 2 de l'art. 51 «Principes de calcul» (des contributions fédérales versées aux universités cantonales) la let. f faisant référence à la «qualité de la formation» comme étant partie des critères que la Confédération prendra en compte dans le calcul des «contributions pour l'enseignement».

Par nature, ces dispositions légales sont rédigées en termes généraux et demandent à être concrétisées (transposées) dans l'ordonnance sur la LEHE, qui est rédigée par l'administration fédérale.

## 2. But

La transposition des dispositions sur les subventions versées aux hautes écoles cantonales nécessite des lignes directrices qui tiennent compte des besoins de la science et soient tournées vers l'objectif de qualité du domaine des hautes écoles. La nécessité de lignes directrices se fait sentir spécialement à propos de l'art. 51 «Principes de calcul» où il y a manifestement un grand écart entre les dispositions légales rédigées en termes généraux et les besoins pratiques d'une règle concrète pour l'allocation de la subvention.

Le CSST se concentre sur des considérations générales qui pourraient constituer une base pour la rédaction de l'ordonnance. Plutôt que de discuter le détail du calcul de la subvention, le CSST développe des lignes directrices qui se fondent sur une série de principes (section 3) et qui sont présentées sous la forme de recommandations (section 4).

Le CSST s'appuie sur l'expérience et la réflexion de ses membres et sur les conclusions des études scientifiques relatives à la mesure de la qualité de l'enseignement et de la recherche universitaires. Nous renonçons ici à référencer ces études.

# 3. Principes

## 3.1 Considérations générales

**3.1.1** L'assurance de la qualité de l'enseignement et de la recherche relève en règle générale de la responsabilité première des hautes écoles. Une ingérence immédiate de la Confédération dans leurs dispositifs d'assurance qualité des hautes écoles serait contraire au principe de l'autonomie des hautes écoles. L'accréditation institutionnelle que la LEHE rend obligatoire est censée garantir la présence d'un système d'assurance qualité effectif dans chacune des hautes écoles.

**3.1.2** Les dispositions de la LEHE relatives à l'assurance de la qualité présentent une certaine redondance. Pour déterminer les coûts de référence, il est d'emblée prévu (art. 44, al. 3) d'ajouter aux coûts moyens réels de l'enseignement (différenciés par domaines d'études et par types de hautes écoles) le montant nécessaire à un enseignement de qualité (et à la recherche qui va de pair). Le rôle de l'assurance-qualité pour l'accréditation institutionnelle a déjà été mentionné (3.1.1.).

**3.1.3** Sauf disposition contraire, la LEHE s'applique indifféremment aux hautes écoles universitaires et aux hautes écoles spécialisées. Dans l'application des critères de qualité, il y a toutefois lieu de tenir compte des spécificités des types de hautes écoles et des domaines d'études. C'est ainsi du moins que le CSST comprend la relation entre la let. e («répartition des étudiants par discipline ou par domaine d'études») et la let. d («taux d'encadrement»).

**3.1.4** La loi n'exclut pas que la Confédération puisse poursuivre certains objectifs en termes de politique des hautes écoles qui aillent au-delà de la création de conditions-cadres favorables à la qualité. Le message parlait explicitement de «pilotage» du domaine des hautes écoles moyennant des critères d'allocation spécifiques des subventions fédérales (le Parlement a ensuite préféré l'expression «coordination»). Dans le but d'uniformiser les principes de financement (art. 3, let. g), la Confédération pourrait par exemple viser à réduire les différences entre les différents types de hautes écoles moyennant la pondération des critères de calcul des subventions (art. 51, al. 3). Elle pourrait donc, pour les hautes écoles spécialisées, insister davantage sur la part «recherche»,

si le but est d'en faire des institutions davantage axées sur la recherche. Ou elle pourrait lier le critère de la qualité de la formation à la question de la qualification appropriée des enseignants.

**3.1.5** Cependant, le CSST considère que l'intention du législateur est avant tout de veiller à ce que le financement des hautes écoles permette aux institutions de fonctionner à un bon niveau de qualité. Des critères de calcul garantissant que les institutions se voient allouer les ressources en fonction de leur taille assurent la base financière à partir de laquelle on pourra ensuite raisonnablement mettre en place des éléments incitatifs ou rémunérer des prestations particulières. Il convient donc d'interpréter l'art. 51, al. 2, let. a et b de telle manière que l'application de ces critères permette de déterminer «la subvention de base», au sens propre, versée pour le fonctionnement des hautes écoles. Cette subvention n'a pas de vocation incitative. Elle est essentiellement fonction de la taille des hautes écoles. Celle-ci est notamment déterminée par le nombre d'étudiants, même si ce critère risque de favoriser la tendance de certaines hautes écoles d'optimiser la subvention fédérale en abaissant le seuil d'admission. Il faudra donc recourir aux autres critères pour corriger ce genre de dérive.

**3.1.6** Les principes de calcul énoncés à l'art. 51, al. 2 peuvent se classer en deux catégories:

- a) critères fondés sur des valeurs absolues (nombre d'étudiants, diplômes délivrés), garantissant les conditions-cadres financières pour le fonctionnement des hautes écoles;
- b) critères spécifiquement liés à la qualité (durée des études, taux d'encadrement, qualité de la formation) et ayant un effet incitatif sur l'amélioration de la qualité.

**3.1.7** Dans les dispositions tournées vers la qualité, on peut distinguer trois types d'objectifs:

- a) conserver le bon niveau de qualité déjà atteint;
- b) favoriser la qualité là où elle fait encore défaut;
- c) inciter à développer davantage encore une qualité qui est déjà de bon niveau.

## 3.2 Considérations sur certaines dispositions de la loi

### 3.2.1 Considérations sur la qualité de l'enseignement (al. 2)

**3.2.1.1** Le critère du nombre de diplômes délivrés, visé à la let. b, apporte un certain correctif à l'indicateur du nombre d'étudiants. Ce critère présente toutefois le risque qu'une haute école pourrait être tentée de réduire les exigences pour augmenter le nombre de diplômes délivrés et donc ses propres chances d'obtenir une plus forte subvention fédérale. Il serait logique de se fonder sur le ratio entre les effectifs d'étudiants et le nombre de diplômes délivrés, critère d'allocation que la loi n'exclut pas a priori. Cet indicateur présente cependant une difficulté statistique puisque seul le taux de diplômes est significatif; celui-ci se fonde toutefois sur des études de cohorte, études qui, actuellement, ne sont pas disponibles pour l'ensemble de la population étudiante.

**3.2.1.2** Selon le message, la let. b récompense les hautes écoles qui mènent leurs étudiants jusqu'au diplôme (p. 4166). Pour autant que la Confédération choisisse de différencier cette «récompense» par niveau de diplôme à l'intérieur des différents types de hautes écoles, elle peut, pour les hautes écoles universitaires, favoriser celles qui apportent un soin particulier non seulement aux programmes de bachelor, mais aussi au master et au doctorat. Inversement, cette différenciation permet à la Confédération d'influer sur le développement des HES en les encourageant ou en les décourageant à élargir leur offre de programmes master.

**3.2.1.3** La durée des études (let. c) est, au fond, une fonction de la structure de Bologne. Les écarts vers le haut sont déjà pris en compte négativement dans le calcul des coûts de référence. Dans le cadre du calcul de la subvention fédérale, ce critère ne peut être appliqué raisonnablement que dans la mesure où les valeurs dépassant la norme dans un domaine d'études donné entraînent une correction vers le bas de la subvention fédérale. Une durée d'études raisonnable est un indice de la qualité de l'enseignement – qui n'est pas synonyme d'accomplissement des études dans un minimum de temps. La présence d'une «valeur extrême» (écart significatif de la distribution normale) dans les statistiques de la durée des

études est l'indice d'un défaut de qualité dans l'organisation d'un domaine d'études dans la haute école considérée.

Logiquement, le message prévoit aussi une pénalité pour les hautes écoles dont les étudiants ne parviennent pas au diplôme dans un délai raisonnable déterminé, la question des études à temps partiel étant dûment prise en compte (p. 4166).

Comme mentionné dans le message, il faut donc spécialement prendre en compte les études à temps partiel. Il y a lieu d'établir officiellement un statut d'«étudiant à temps partiel»; sans un tel statut, la durée ordinaire des études ne saurait être définie de manière satisfaisante.

**3.2.1.4** Le simple taux d'encadrement (let. d) ne constitue pas en tant que tel un critère univoque de qualité, même quand on différencie par domaine d'études et par type de hautes écoles.

On pourrait imaginer de définir une valeur standard pour chaque domaine d'études et par type de hautes écoles, les écarts vers le bas (efficacité insuffisante, masse sous-critique) et vers le haut (impossibilité de dispenser un enseignement de qualité) ayant une incidence défavorable sur la subvention fédérale.

L'application de ce critère ne devra cependant pas conduire à un nivellement, mais inciter à une amélioration de la qualité. Par conséquent, les hautes écoles qui se profilent au travers de la qualité de l'encadrement (taux supérieur à la norme) et souhaitant se montrer spécialement attentives à la qualité de l'enseignement, devraient bénéficier d'un bonus.

Cela n'est toutefois faisable que par une analyse au cas par cas, ce qui suggère que la mesure incitative devrait être conçue sous la forme d'un programme spécial dont la teneur resterait à préciser.

Des programmes spéciaux devraient également être mis en place pour remédier à des problèmes manifestes, tels que des domaines d'études dont la qualité de l'enseignement souffre temporairement d'un très faible taux d'encadrement.

**3.2.1.5** La let. e prévoit la prise en compte de la répartition des étudiants par discipline ou par domaine d'études. Ce critère n'est applicable que dans un sens général (autrement dit, il doit être pris en considération dans l'application d'autres critères). Il ne serait pas raisonnable d'en faire un critère distinct à part entière. Le message n'y voit d'ailleurs pas une nouveauté, mais un simple rappel du fait que les coûts de référence sont différenciés par domaine d'études (p. 4166).

**3.2.1.6** La let.f (qualité de la formation) traduit le souci du législateur de ne pas compromettre la qualité de l'enseignement par une mise en avant excessive des aspects de quantité, d'optimisation des coûts et de priorité donnée à la recherche.

En l'occurrence, le texte parle de «formation» plutôt que d'«enseignement». Cette variante par rapport à la terminologie prévalant dans le reste du texte ne signifie pas que le législateur fasse référence à un objet distinct de l'«enseignement» et appelant une méthode particulière pour l'évaluation de la qualité. La disposition doit être considérée dans le contexte des buts et des objectifs présidant à l'ensemble de la loi.

En outre, une majorité du Parlement a rejeté l'idée de lier l'allocation de la subvention fédérale à la réussite des diplômés de telle haute école sur le marché de l'emploi. On avait discuté aussi la possibilité de mesurer le degré de satisfaction des diplômés par rapport aux compétences acquises, moyennant une enquête auprès des diplômés. Si un tel indicateur se prête bien pour définir la stratégie de développement des hautes écoles, il ne saurait servir de base pour l'allocation de la subvention fédérale.

L'emploi des notions de «formation/Ausbildung» (par opposition à «enseignement/Lehre» employés dans le reste du texte) ne saurait être interprété comme une invitation à inscrire, dans l'ordonnance, des critères d'évaluation de ce type.

Il n'y a donc pas lieu de prévoir dans l'ordonnance d'autres dispositions d'application spécifiques de la let. f. En effet, à l'exception du critère du «nombre d'étudiants», tous les autres critères répondent déjà suffisamment au souci mentionné, d'autant qu'ils sont renforcés encore par la prise en compte de la qualité de l'enseignement dans les coûts de référence et dans la procédure d'accréditation institutionnelle.

## 3.2.2 Considérations sur la qualité de la recherche (al. 3)

**3.2.2.1** La let. a mentionne comme critère les «prestations en matière de recherche» sans autre précision. Le message dit simplement que ces «prestations» sont pris en compte dans le calcul de la subvention comme le sont les fonds de tiers (donc séparément), sans indiquer les indicateurs envisagés (p. 4166).

Le CSST considère que la pertinence réelle d'indicateurs tels que la «production» de publications, le nombre de conférences prononcées sur invitation ou de prix académiques reçus, de même que les possibles effets du recours à de tels indicateurs, sont loin d'être élucidés, en dépit du nombre déjà élevé d'études en la matière. Les indices se multiplient qui laissent à penser qu'un recours généralisé et «mécanique» à de telles données pour mesurer la performance dans l'activité de recherche produit des effets pervers (notamment sur les priorités fixées par les chercheurs eux-mêmes). Des études approfondies restent nécessaires pour déterminer les conditions d'un recours vraiment utile et pertinent à des facteurs de ce type.

**3.2.2.2** La let. b cite l'acquisition de fonds de tiers comme critère, ce qui correspond à la pratique actuelle.

— Le CSST voudrait faire observer qu'une trop forte pondération du critère des fonds de tiers dans l'allocation de la subvention fédérale produit des effets négatifs. Elle alourdit notamment la charge du FNS par la multiplication des requêtes. L'obligation de rédiger des requêtes accroît également la charge des chercheurs, sans que pour autant la performance ou la qualité de la recherche en profitent. Aucun institut ne peut augmenter indéfiniment ses financements externes, sous peine de vider le budget de sa substance. L'indicateur ne reflète que le succès des requêtes déposées auprès des institutions chargées d'encourager la recherche. Or, la réussite dans l'acquisition de fonds de tiers ne mesure la «prestation» et la qualité de la recherche que de manière indirecte (estimation du potentiel sur la base de résultats antérieurs). En fait, le succès des requêtes dépend de la décision des «pairs»; il est tributaire des épi-

phénomènes négatifs de l'évaluation par les pairs tels que la préférence donnée aux projets à faible risque ou «l'homogénéisation» des approches et des méthodes. Le risque existe de «cadencer» le processus de recherche sur la durée ordinaire des projets au détriment des entreprises à longue haleine. Tous les domaines d'études ne se prêtent pas de la même manière à une recherche sur projet; dans certains domaines, la recherche fait moins appel aux financements externes, sans pour autant être de moindre qualité. Enfin, plus on insiste sur les fonds de tiers, plus le risque existe que la collectivité responsable de l'institution tende à substituer les fonds de tiers au financement de base.

- Cependant, d'autres indicateurs peuvent comporter des inconvénients tout aussi grands (voire plus grands encore). Les indicateurs bibliométriques passent désormais pour une image très imprécise des prestations ou succès de la recherche. On connaît bien la réaction des chercheurs qui orientent leur activité vers la visibilité bibliométrique au détriment de la qualité de la recherche, tout comme les effets sur le système de publication en général. Par opposition, la prise en compte du succès dans l'acquisition de fonds de tiers permet selon les domaines d'études de rémunérer l'esprit d'initiative. Les fonds de tiers (de source privée) sont des indicateurs appropriés du succès de projets, notamment de nature technologique.

Il faut donc renoncer à recourir aux méthodes bibliométriques dans la détermination des subventions fédérales. En revanche, on peut tenir compte de l'acquisition de fonds de tiers, pour autant que ce critère ne prenne pas un poids plus grand que celui qu'il a aujourd'hui.

En outre, il faut prendre en compte l'importance respective du FNS et de la CTI qui diffère selon le type de hautes écoles.

Pour le financement des hautes écoles universitaires, les projets FNS pèsent actuellement plus lourd que ceux de la CTI; cette pratique n'est pas transférable telle quelle aux hautes écoles spécialisées. Pour les HES, il faut donner plus de poids aux projets CTI, ce qui implique que la Confédération considère cette institution comme la première adresse pour les HES (à l'exception de certains domaines d'études).

Pour les hautes écoles universitaires, on prend actuellement en compte non seulement le montant obtenu, mais aussi les mois-projets par chaire. Cette méthode donne satisfaction et il faut la conserver car elle permet de tenir compte de la variabilité des coûts de projets selon les domaines d'études. Autrement, on crée de fausses incitations tendant à favoriser certains domaines d'études dans la stratégie des hautes écoles.

## 4. Recommandations

### 4.1 Qualité de l'enseignement

**4.1.1** Le CSST recommande d'interpréter l'art. 51, al. 2, let. a et b, dans le sens que l'application des critères permette de définir la «subvention de base» proprement dite au fonctionnement des hautes écoles. Cette subvention ne doit pas comporter d'élément incitatif. Aussi, la subvention fédérale est en premier lieu fonction de la taille des hautes écoles. Celle-ci est notamment déterminée par le nombre d'étudiants.

**4.1.2** Le CSST recommande d'utiliser le nombre de diplômes délivrés (let. b) comme correctif du nombre d'étudiants. Il faut renoncer à établir la relation entre nombre d'étudiants et nombre de diplômes délivrés tant que la réussite dans les études ne peut pas être correctement analysée sur la base d'une étude de cohorte.

**4.1.3** Le CSST recommande d'appliquer la let. b de manière différenciée par niveau de diplôme pour chaque type de hautes écoles. La Confédération devrait spécialement soutenir les hautes écoles universitaires qui apportent un soin particulier non seulement aux programmes de bachelor, mais aussi au master et au doctorat.

Inversement, la Confédération devrait se servir de cette différenciation pour influencer sur le développement des HES en les encourageant ou en les décourageant à élargir leur offre de programmes master en vertu d'un choix politique délibéré, selon que l'autorité fédérale considère, ou non, que les programmes bachelor respectifs sont le cœur de métier des HES.

**4.1.4** Le CSST recommande d'utiliser le critère de la durée des études (let. c) de telle manière que seuls les valeurs dépassant nettement la durée ordinaire des études dans le domaine d'étude considéré entraînent un correctif de la subvention vers le bas.

Le CSST recommande à cet égard de tenir compte spécialement des études à temps partiel. Il recommande de créer un statut officiel d'«étudiant à temps partiel».

**4.1.5** Pour le critère du taux d'encadrement (let. d), le CSST recommande de définir une norme pour chaque domaine d'études en différenciant entre les types de hautes écoles. Les écarts vers le haut comme vers le bas devront être pris en compte dans la détermination de la subvention fédérale.

Le CSST recommande en outre de mettre en place des programmes spéciaux pour inciter certaines hautes écoles ou certains domaines d'études à optimiser les taux d'encadrement dans le contexte d'une stratégie de développement de profil ou au titre de mesure de remédiation à des problèmes temporaires.

**4.1.6** Pour l'aspect de la répartition des étudiants par domaine d'études (let. e), le CSST recommande de ne pas en faire un critère d'allocation spécifique, mais d'en tenir compte de manière générale.

**4.1.7** Pour l'aspect de la qualité de la formation (let. f), le CSST recommande de s'abstenir dans l'ordonnance de toute disposition fondée sur des valeurs telles que la réussite des diplômés sur le marché du travail ou la satisfaction des diplômés avec les compétences acquises au cours des études. Vu que la qualité de l'enseignement est déjà couverte par nombre d'autres critères d'allocation, le CSST recommande de manière générale de renoncer dans l'ordonnance à toute disposition spécifique transposant la let. f.

### 4.2 Qualité de la recherche

**4.2.1** Le CSST recommande de s'abstenir, jusqu'à nouvel avis, de tout recours à des données mesurant la «production» de publications, le nombre de conférences prononcées sur invitation ou de prix académiques reçus.

**4.2.2** Le CSST recommande de conserver l'acquisition de fonds de tiers visée à la let. b comme critère d'allocation par analogie avec les dispositions actuelles, sans toutefois lui donner plus de poids qu'actuellement.

Il convient de prendre en compte l'importance respective du FNS et de la CTI qui diffère selon les domaines d'études et les types de hautes écoles.

Le CSST recommande en outre de conserver la méthode appliquée actuellement aux hautes écoles universitaires consistant à prendre en compte non seulement le montant obtenu, mais aussi les mois-projets par chaire, méthode qui de tenir compte de la variabilité des coûts de projets selon les domaines d'études.

Le CSST recommande enfin de s'abstenir du recours à des valeurs bibliométriques telles que les indices de citation dans la détermination de la subvention fédérale.



# Annexe

## Loi sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles LEHE Article 51

### **Art. 51**           Principes de calcul

<sup>1</sup> L'enveloppe financière annuelle est répartie entre les ayants droit principalement en fonction de leurs prestations d'enseignement et de recherche.

<sup>2</sup> Les contributions pour l'enseignement sont calculées en fonction des coûts de référence. Les critères suivants sont pris en considération:

- a. le nombre d'étudiants;
- b. le nombre de diplômes;
- c. la durée moyenne des études;
- d. les taux d'encadrement;
- e. la répartition des étudiants par discipline ou par domaine d'études;
- f. la qualité de la formation.

<sup>3</sup> Les contributions pour la recherche sont calculées en tenant compte des éléments suivants:

- a. les prestations en matière de recherche;
- b. les fonds de tiers, notamment du Fonds national suisse, des programmes de recherche de l'Union européenne, de la Commission pour la technologie et l'innovation et d'autres sources publiques ou privées.

<sup>4</sup> Dix pour cent au plus de l'enveloppe financière annuelle sont alloués aux ayants droit en fonction de la proportion d'étudiants étrangers inscrits chez eux par rapport au nombre total d'étudiants étrangers inscrits dans les hautes écoles suisses.

<sup>5</sup> Le Conseil fédéral fixe les contributions visées aux al. 2 à 4 ainsi que la combinaison et la pondération des critères de calcul. Il procède de sorte que ces derniers contribuent à la réalisation des objectifs énoncés à l'art. 3. Il tient compte à cet effet des critères suivants:

- a. les groupes de disciplines ou de domaines d'études définis par la Conférence plénière en vertu de la convention de coopération, leur pondération et la durée maximale des études;
- b. les spécificités des hautes écoles universitaires, des hautes écoles spécialisées et de leurs domaines d'études respectifs.

<sup>6</sup> Le Conseil fédéral examine périodiquement les critères.

<sup>7</sup> Il édicte les dispositions d'exécution nécessaires au calcul des contributions.

<sup>8</sup> Il consulte au préalable la Conférence plénière.

---

Conseil suisse de la science et de la technologie, CSST  
Hallwylstrasse 15  
CH-3003 Berne

T 041 31 323 00 48  
F 041 31 323 95 47  
swtr@swtr.admin.ch  
[www.csst.ch](http://www.csst.ch)