

**Évaluation des cursus
« Sciences chimiques, physiques, géographiques et géologiques »
2014-2015**

RAPPORT FINAL DE SYNTHÈSE

Haute École Robert Schuman (HERS)

Bachelier en Chimie (finalité : environnement)

Comité des experts :
M. Johannes ORPHAL, président
M. Philippe MAURIN, M. Kévin NGUYEN,
Mme Isabelle POULIQUEN, Mme Florence VANDERPUTTEN, experts.

3 juillet 2015

INTRODUCTION

L'Agence pour l'évaluation de la qualité de l'enseignement supérieur (AEQES) a procédé en 2014-2015 à l'évaluation des cursus en Sciences chimiques, physiques, géographiques et géologiques. Dans ce cadre, le comité des experts susmentionné¹, mandaté par l'AEQES et accompagné par un membre de la Cellule exécutive, s'est rendu les 14 et 15 octobre 2014 à la Haute École Robert Schuman (HERS), pour évaluer le bachelier en Chimie (finalité : Environnement). Le présent rapport rend compte des conclusions auxquelles sont parvenus les experts après la lecture du rapport d'autoévaluation rédigé par l'entité et à l'issue des entretiens et des observations réalisés *in situ*.

Tout d'abord, les experts tiennent à souligner la parfaite coopération de la coordination qualité et des autorités académiques concernées à cette étape du processus d'évaluation externe. Ils désirent aussi remercier les membres du personnel enseignant, les étudiants et anciens étudiants, les membres du personnel administratif et technique, et les représentants des employeurs qui ont participé aux entretiens et qui ont témoigné avec franchise et ouverture de leur expérience. Ainsi, au cours de sa visite d'évaluation, le comité a eu l'occasion de s'entretenir avec 15 membres du personnel, 19 étudiants, 1 diplômé et 1 représentant du monde professionnel. Le comité des experts exprime une certaine réserve quant à la représentativité des témoignages collectés lors des rencontres avec les représentants du monde professionnel et avec les anciens étudiants, qui ne comportaient pas le nombre minimal requis de trois participants.

L'objectif de ce rapport est de faire un état des lieux des forces et points d'amélioration de l'entité évaluée, et de proposer des recommandations pour l'aider à construire son propre plan d'amélioration. Il reprend la structure du référentiel AEQES en cinq critères², sur lequel l'entité s'est basée pour mener son autoévaluation.

Après avoir présenté l'établissement, le rapport examine successivement :

- la démarche qualité et la gouvernance (critère 1) ;
- la pertinence du programme (critère 2) ;
- la cohérence interne du programme (critère 3) ;
- l'efficacité et l'équité (critère 4) ;
- l'autoévaluation et analyse SWOT (critère 5).

PRÉSENTATION DE L'ÉTABLISSEMENT

La Haute École Robert Schuman (HERS) est membre du pôle académique Liège-Luxembourg. Elle a pour volonté d'assurer un enseignement supérieur de qualité et de proximité en Province de Luxembourg.

Son siège social est situé à Libramont, tandis que la catégorie technique (dont dépend le programme évalué ici « Bachelier en chimie – finalité environnement ») se trouve à Arlon.

Pour la section Chimie, l'enseignement est donné à Arlon sur deux sites – chemin de Weyler 2, implantation de la catégorie technique de l'HERS, et avenue de Longwy 185, antenne du campus de l'Université de Liège.

Outre la catégorie technique, la Haute École offre des formations dans trois autres catégories : la catégorie économique et la catégorie paramédicale (toutes deux sur le site de Libramont) et la catégorie pédagogique (site de Virton).

¹ La composition du comité des experts et un bref *curriculum vitae* de chacun de ses membres sont disponibles sur : http://aeqes.be/experts_comites.cfm.

² AEQES, *Référentiel d'évaluation AEQES*, 2012, 4p. et AEQES, *Référentiel et guide de rédaction et d'évaluation*, 2012, 62 p. En ligne : http://www.aeqes.be/infos_documents_details.cfm?documents_id=246.

Critère 1

L'établissement/l'entité a formulé, met en œuvre et actualise une politique pour soutenir la qualité de ses programmes.

Dimension 1.1 : Politique de gouvernance de l'établissement

Dimension 1.2 : Gestion de la qualité aux niveaux de l'établissement, de l'entité et du programme

Dimension 1.3 : Élaboration, pilotage et révision périodique du programme

Dimension 1.4 : Information et communication interne

CONSTATS ET ANALYSE

[Politique de gouvernance de l'établissement]

- 1 Le comité des experts apprécie la mission de la Haute École qui est explicite et formulée dans le Projet pédagogique, culturel et social.
- 2 Le comité des experts constate que certains objectifs ne sont pas formalisés, mais présents et partagés, en particulier :
 - augmenter le nombre d'étudiants,
 - augmenter l'attractivité de la formation,
 - offrir un encadrement pédagogique de qualité et de proximité,
 - augmenter les liens avec le tissu industriel local,
 - développer la mission recherche.

[Gestion de la qualité aux niveaux de l'établissement, de l'entité et du programme]

- 3 La démarche qualité actuelle est centrée sur la correction des problèmes, sur la mise en place d'actions suite aux réformes et aux évaluations précédentes, mais sans aspect prospectif ou inscription dans le projet d'établissement.
- 4 Il manque un relais « Haute École » pour les coordinateurs qualité des différentes catégories qui semblent relativement isolés, car coupés d'une vision globale explicite de la démarche qualité.
- 5 La notion de « démarche qualité » n'apparaît pas dans le Projet pédagogique, culturel et social de la Haute École.

[Élaboration, pilotage et révision périodique du programme]

- 6 L'élaboration du programme répond à un besoin local et prend appui sur l'antenne de l'Université de Liège à Arlon.
- 7 Il y a un manque de « *benchmarking* » aussi bien concernant la démarche qualité que le programme évalué.

[Information et communication interne]

- 8 Le comité des experts considère que la communication interne fonctionne très bien à la HERS, surtout dans sa dimension « *bottom-up* » ou encore dans sa dimension « horizontale » (par fonctions et par statuts). La communication entre les fonctions (administratifs, enseignants, direction) fonctionne par contre moins bien.

RECOMMANDATIONS

- 1 Le comité des experts recommande à la Haute École de définir une politique globale concernant la démarche qualité de l'établissement ; d'identifier et de mandater des responsables ; et d'établir des processus de communication et d'optimisation.
- 2 Le comité des experts recommande à la Haute École d'établir des critères et des indicateurs de qualité en relation avec la stratégie et le plan d'action de la Haute École et de la section.

Critère 2

L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer la pertinence de son programme.

Dimension 2.1 : Appréciation de la pertinence du programme

Dimension 2.2 : Information et communication externe

CONSTATS ET ANALYSE

[Appréciation de la pertinence du programme]

- 1 Tout d'abord, le taux d'insertion professionnelle, calculé sur la base des réponses obtenues aux enquêtes envoyées aux diplômés, est un indicateur de la pertinence du programme, qui est effectivement établi sur des bases saines, entre autres la réponse à un besoin local et l'appui sur une antenne universitaire.
- 2 La prise d'avis du monde professionnel *via* les stages fonctionne de manière informelle. Le retour d'information formel des maîtres de stages est faible.
- 3 La formation a été adaptée pour permettre aux étudiants qui le souhaitent de poursuivre un master (notamment le master en Sciences et gestion de l'environnement organisé par l'ULg sur le campus d'Arlon), sans perdre son essence « professionnalisante ».

[Information et communication externe]

- 4 Le site internet de la Haute École est clair et attractif.
- 5 Le comité des experts a beaucoup apprécié les actions positives en matière d'information et de communication externe, comme les journées portes ouvertes, la participation aux salons de l'étudiant, au Printemps des Sciences, et l'implication des anciens étudiants dans ces actions.

RECOMMANDATIONS

- 1 Concernant les liens avec le monde professionnel, le comité des experts recommande à la section d'entamer une démarche active de prospection vers les entreprises, une réflexion sur l'opportunité de mieux valoriser ces liens, de formaliser la prise d'avis sur le programme auprès des maîtres de stages, de trouver d'autres occasions que les stages pour consulter les milieux professionnels, et d'impliquer davantage le personnel administratif pour développer certaines missions (par exemple, la gestion de bases de données de contacts professionnels, la communication, le suivi de l'insertion professionnelle des étudiants, etc.).
- 2 Le comité des experts recommande de mieux développer, valoriser et communiquer les spécificités de la formation et ses débouchés possibles, afin d'augmenter la visibilité de la formation à l'extérieur, au-delà du contexte local, y compris sur le site internet de la Haute École.

Critère 3

L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer la cohérence interne de son programme.

Dimension 3.1 : Les acquis d'apprentissage du programme

Dimension 3.2 : Contenus, dispositifs et activités d'apprentissage

Dimension 3.3 : Agencement global du programme et temps prévu pour l'atteinte des acquis d'apprentissage visés

Dimension 3.4 : Évaluation du niveau d'atteinte des acquis d'apprentissage visés

CONSTATS ET ANALYSE

[Acquis d'apprentissage du programme]

- 1 Il y a une grande transparence concernant les objectifs du programme et les critères d'évaluation, qui sont clairs, publics et communiqués en début de cours.
- 2 Le référentiel de compétences n'est pas suffisamment exploité et les activités d'apprentissage ne semblent pas découler de ce référentiel. Il existe une grille de compétences croisées avec les unités d'enseignement (UE), mais ce diagramme « interdépendance des UE » définissant les prérequis est peu lisible et peu adapté aux étudiants.
- 3 La mise en place des unités d'enseignement a consisté en une transformation des anciennes grilles horaire, sans donner lieu à une réflexion plus profonde sur le programme.

[Contenus, dispositifs et activités d'apprentissage]

- 4 Le comité des experts considère que les contenus, dispositifs et activités d'apprentissage sont pertinents pour atteindre les acquis visés, mais gagneraient à être intégrés dans une approche par compétences.

[Agencement global du programme et temps prévu pour l'atteinte des acquis d'apprentissage visés]

- 5 La relation entre charge de travail et ECTS n'est pas suffisamment claire, ni pour les étudiants ni pour les enseignants.

[Évaluation du niveau d'atteinte des acquis d'apprentissage visés]

- 6 Les objectifs relatifs au stage et au TFE ne semblent pas clairement différenciés, de même que leur évaluation.

RECOMMANDATIONS

- 1 Le comité des experts recommande d'adapter les diagrammes et documents relatifs aux compétences et de vérifier leur déclinaison dans les différentes activités d'apprentissage.
- 2 Le comité des experts recommande à la Haute École de mieux évaluer la proportion de travail personnel des étudiants pour chaque UE et le cas échéant, de l'adapter pour qu'elle corresponde aux ECTS attribuées.
- 3 Le comité des experts recommande aussi d'améliorer l'articulation entre stage et TFE.

Critère 4

L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer l'efficacité et l'équité de son programme.

Dimension 4.1 : Ressources humaines

Dimension 4.2 : Ressources matérielles

Dimension 4.3 : Équité en termes d'accueil, de suivi et de soutien des étudiants

Dimension 4.4 : Analyse des données nécessaires au pilotage du programme

CONSTATS ET ANALYSE

[Ressources humaines]

- 1 Le comité des experts a rencontré une (petite) équipe pédagogique très compétente, très motivée et très impliquée. Le comité des experts a beaucoup apprécié la forte entente dans l'équipe enseignante et sa grande disponibilité pour les étudiants.

[Ressources matérielles]

- 2 L'utilisation de l'icampus se généralise et est appréciée des étudiants.
- 3 Le partenariat avec l'Université de Liège (antenne Arlon) pour l'utilisation de certains laboratoires est un point fort.
- 4 Concernant les laboratoires, le comité des experts a constaté une certaine vétusté du matériel, l'absence de personnel technique et d'une personne de référence dans la section pour les aspects « sécurité ».

[Équité en termes d'accueil, de suivi et de soutien des étudiants]

- 5 Les enseignants sont très disponibles pour répondre aux besoins, questions et difficultés des étudiants.
- 6 Le soutien à la réussite dans son fonctionnement actuel ne semble pas répondre aux attentes spécifiques des étudiants de la section.

[Analyse des données nécessaires au pilotage du programme]

- 7 Il y a un manque de données chiffrées permettant de piloter le programme.

RECOMMANDATIONS

- 1 Le comité des experts recommande à la Haute École d'établir des priorités pour les investissements matériels dans les laboratoires ; d'impliquer les étudiants dans la vie des laboratoires (agencement, organisation) ; et de sensibiliser davantage les étudiants aux aspects liés à la sécurité.
- 2 Le comité des experts recommande à la Haute École de collecter les besoins des étudiants en matière de dispositifs de soutien et de mener une réflexion sur la manière de rencontrer leurs attentes.
- 3 Le comité des experts recommande à la Haute École de pérenniser la collecte de données, y compris dans le domaine des évaluations, afin de pouvoir établir des tendances et élaborer des stratégies.

Critère 5

L'établissement/l'entité a également effectué une autoévaluation du programme de façon participative, approfondie et validée.

Dimension 5.1 : Méthodologie de l'autoévaluation

Dimension 5.2 : Analyse SWOT

Dimension 5.3 : Plan d'action et suivi

CONSTATS ET ANALYSE

[Méthodologie de l'autoévaluation]

- 1 Le comité des experts a beaucoup apprécié la clarté du rapport d'autoévaluation.
- 2 La responsable qualité a veillé à impliquer toute l'équipe enseignante tout au long du processus, avec une moindre implication du personnel administratif.
- 3 L'impact et la visibilité de la démarche restent trop internes à la section.

[Analyse SWOT]

- 4 L'analyse SWOT telle que constituée ne permet pas la mise en place d'une stratégie pour la section car elle se limite à une liste d'actions prises suite à des difficultés rencontrées (ceci relevant du plan d'action), sans tenir compte des facteurs internes et externes qui pèsent sur la formation.

[Plan d'action et suivi]

- 5 Le comité des experts a noté l'absence d'indicateurs d'efficacité, d'échéances et de responsables identifiés.

RECOMMANDATIONS

- 1 Le comité des experts recommande d'utiliser de manière plus « transversale » la démarche qualité, en faisant des rapports réguliers à la direction et en faisant ressortir les actions au-delà de la section.
- 2 L'analyse SWOT gagnerait à être complétée, en mettant en évidence les forces, points d'améliorations, opportunités et risques de la section.
- 3 Le comité recommande de compléter le plan d'action avec des indicateurs d'efficacité, des échéances et des responsables.

CONCLUSION

Le comité des experts a beaucoup apprécié le travail de la direction de la catégorie technique et de l'équipe pédagogique de la section Chimie pour la préparation du rapport d'autoévaluation et de la visite.

Il encourage les responsables à continuer ce travail tout en tenant compte des constats, analyses et recommandations présentés dans ce document.

Il tient à souligner l'importance de la démarche qualité dans le développement du programme et la préparation d'un plan d'action plus détaillé.

EN SYNTHÈSE

Points forts	Points d'amélioration
<ul style="list-style-type: none">⇒ Missions de la Haute École⇒ Partenariat avec l'Université de Liège (antenne Arlon)⇒ Site internet de la Haute École⇒ Communication externe (journées Portes ouvertes, Salon de l'étudiant, Printemps des Sciences...)⇒ Activités d'apprentissage⇒ Équipe pédagogique⇒ Icampus⇒ Rapport d'autoévaluation	<ul style="list-style-type: none">⇒ Coordination qualité HE⇒ Contacts avec le monde professionnel⇒ Visibilité de la section⇒ Collecte de données et « <i>benchmarking</i> »⇒ Développement du programme⇒ Utilisation intégrée du référentiel de compétences⇒ Relations entre charge de travail des étudiants et ECTS⇒ Articulation entre stage et TFE⇒ Laboratoires (locaux, instruments, personnel technique)⇒ Adéquation des dispositifs d'aide à la réussite⇒ SWOT et plan d'action

Opportunités	Risques
<ul style="list-style-type: none">⇒ Collaborations locales et régionales⇒ Coopération internationale	<ul style="list-style-type: none">⇒ Nombre d'étudiants (visibilité et attractivité de la formation)⇒ Moyens financiers

Récapitulatif des recommandations

- ⇒ Définir une politique globale de la démarche qualité au niveau de la Haute École, identifier et mandater des responsables et établir des processus de communication et d'optimisation
- ⇒ Établir, au niveau de la HE, des critères et des indicateurs de qualité en relation avec la stratégie et le plan d'action de la Haute École et de la section
- ⇒ Entamer une démarche active de prospection vers les entreprises, une réflexion sur l'opportunité de mieux valoriser ces liens ; trouver d'autres occasions que les stages pour consulter les milieux professionnels ; et impliquer davantage le personnel administratif pour développer certaines missions
- ⇒ Développer, valoriser et communiquer les spécificités de la formation et ses débouchés, afin d'augmenter la visibilité de la formation à l'extérieur, au-delà du contexte local
- ⇒ Adapter les diagrammes et documents relatifs aux compétences et de vérifier leur déclinaison dans les différentes activités d'apprentissage Évaluer la proportion de travail personnel des étudiants pour chaque UE et l'adapter en fonction leur pondération ECTS
- ⇒ Améliorer l'articulation entre stage et TFE
- ⇒ Établir des priorités pour les investissements matériels dans les laboratoires et impliquer les étudiants dans leur gestion
- ⇒ Collecter les besoins des étudiants en matière de dispositifs de soutien et mener une réflexion sur la manière de rencontrer leurs attentes
- ⇒ Pérenniser la collecte de données, y compris dans le domaine des évaluations, afin de pouvoir établir des tendances et élaborer des stratégies
- ⇒ Utiliser la démarche qualité de manière plus « transversale », faire un rapport à la direction, faire ressortir les actions au-delà de la section
- ⇒ Refaire et approfondir l'analyse SWOT
- ⇒ Compléter le plan d'action avec des indicateurs d'efficacité, des échéances et des responsables

Droit de réponse de l'établissement évalué

Commentaire général éventuel :

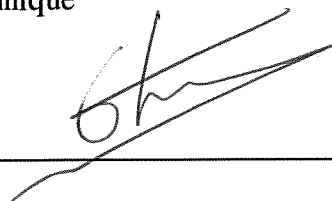
L'établissement ne souhaite pas formuler d'observations de fond

Page	Chap.	Point ¹	Observation de fond

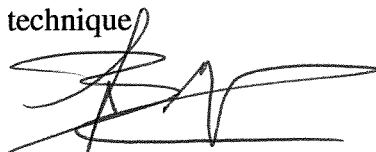
Nom, fonction et signature de l'autorité académique dont dépend l'entité

Nom et signature du (de la) coordonnateur(-trice) de l'autoévaluation

TROESSAERT Gérald
Directeur de la catégorie
technique



BREYER Geneviève
Coordonnatrice de la catégorie
technique



¹ Mentionner la rubrique (force, point d'amélioration ou recommandation) suivie du numéro précédant le paragraphe.