

Rapport

Date de la séance du CE: 22 novembre 2017
Direction: Direction de l'instruction publique
N° d'affaire: 788270
Classification: Non classifié

HE-Arc ; Rapport d'activité 2016 ; comptes 2016 ; budget 2018 et rapport d'activités 2014-2015-2016 de la Commission interparlementaire de contrôle HE-Arc. Prise de connaissance par le Conseil-exécutif et proposition au Grand Conseil

Table des matières

1	Synthèse	2
2	Bases légales	2
3	Description de l'affaire	2
4	Synthèse du Rapport.....	3
4.1	Les domaines de formation.....	3
4.2	Recherche appliquée & Développement.....	5
4.3	Les prestations de services	6
4.4	Service centraux.....	6
4.5	Bilan 2016 et perspectives.....	8
4.6	Comptes 2016 et budget 2018.....	8
4.7	Rapport de la Commission interparlementaire	9
5	Proposition.....	9



1 Synthèse

Le rapport d'activité 2016 de la HE-Arc présente les points forts de l'exercice 2016 de l'institution. Il est porté à la connaissance du Grand Conseil accompagné du présent rapport de synthèse qui en résume les éléments les plus pertinents. Chacun des domaines, Conservation & Restauration, Ingénierie, Gestion et Santé est explicité dans les chapitres Formation, Recherche appliquées & Développement. Les activités des services centraux sont évoquées successivement en rapport avec les thèmes Relations internationales & Mobilité, Ressources humaines, Ancrage régional & Communication, Qualité, Gestion & Finances et enfin Informatique. On peut constater qu'en 2016, la HE-Arc a continué de croître et de rayonner dans sa région et au-delà.

Les comptes 2016 respectent le budget ; ils sont présentés pour la première fois selon la normes MCH2 de la HES-SO. Le budget 2018 répond à la demande du Comité stratégique : correspondre au budget de l'année précédente, soit à hauteur de 9 272 654 francs.

Le Rapport d'activités 2014-2016 de la Commission interparlementaire de contrôle HE-Arc (CIP HE-Arc) complète le dossier.

2 Bases légales

Article 52, alinéa 1 de la loi du 4 juin 2013 sur le Grand Conseil (LGC)

Article 10 de la Convention intercantonale concernant la Haute Ecole Arc Berne-Jura-Neuchâtel (HE-Arc) du 24 mai 2012 (Annexe 2 de la loi du 23 janvier 2014 relative à l'adhésion du canton de Berne à la convention intercantonale sur la Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale et à la convention intercantonale concernant la Haute Ecole Arc Berne-Jura-Neuchâtel; RSB 439.32)

3 Description de l'affaire

Le pilotage des HES-SO et HE-Arc se fait dorénavant au moyen de deux contrats de prestations quadriennaux, respectivement HES-SO et HE-Arc qui couvrent la période 2017-2020. Le premier est conclu entre les cantons partenaires de la HES-SO et le Rectorat et le second entre les cantons partenaires de la HE-Arc et sa Direction générale. Cette gouvernance imbriquée implique un compte-rendu de chacune des institutions. Dès lors, il nous a semblé cohérent de transmettre au Parlement le rapport d'activités de chacune des deux institutions, celui de la HE-Arc pour la première fois (le Rapport ci-après). Il est accompagné du Rapport d'activités 2014-2016 de la Commission interparlementaire de contrôle HE-Arc (CIP HE-Arc) conformément à la base légale.

Se rapportant à l'année 2016, le Rapport d'activité de la HE-Arc (annexe 1) donne une idée de la situation de l'école au début de la période couverte par le premier contrat de prestations 2017-2020. Le Rapport est accompagné du Rapport de la Commission interparlementaire (annexe 3). Etant donné qu'il est prévu que cette dernière soit préalablement saisie du Rapport, le Grand Conseil n'en prendra connaissance que lors de sa session de mars 2018.

Le Rapport, qui n'existe qu'en français, est accompagné des comptes 2016 et du budget 2018 (annexe 2). Le présent rapport qui synthétise les éléments les plus importants et les annexes 2 et 3 sont par contre traduits en allemand.

4 Synthèse du Rapport¹

La rentrée académique 2016-2017 a été marquée par un nombre record d'inscriptions dans les filières bachelor ainsi que par la toute première rentrée sur le campus de Delémont qui marque l'ancrage régional de l'institution dans le Nord.

4.1 Les domaines de formation

Les faits marquants relatifs à chacun des domaines couverts par la HE-Arc sont repris ci-dessous.

4.1.1 Domaine Conservation & Restauration

Le domaine s'est distingué par un certain nombre d'activités remarquables, notamment :

- une collaboration avec la prestigieuse institution de la Cité de l'Automobile de Mulhouse,
- l'aménagement de l'une des réserves de collections archéologiques du Laténium,
- des travaux de diplômes contribuant à la préservation et à la mise en valeur du patrimoine régional,
- une présence soutenue lors des « Techdays »,
- la mise en place de formations « à la carte » auprès d'institutions comme les services de protection des biens culturels.

4.1.2 Domaine Gestion

L'évènement marquant de l'année 2016 pour le domaine Gestion a été l'ouverture du nouveau campus de Delémont. Par ailleurs, les effectifs du domaine ont continué d'augmenter en bonne partie grâce au succès de la filière bachelor en Droit économique. Le master postgrade en « Lutte contre la criminalité économique » a passé avec succès sa deuxième procédure d'accréditation. La spécialisation en « Supply chain » propre à la HEG Arc, a été particulièrement plébiscitée par les étudiantes et les étudiants : l'axe logistique prend aussi de l'ampleur avec le lancement d'un nouveau CAS en Supply Chain Management, en partenariat avec la HEG Fribourg. Le CAS Public Affairs & Lobbying formation bilingue, a accueilli sa première volée à Berne, HES partenaire, et à Neuchâtel. Enfin, cinq formations postgrades ont par ailleurs été reconduites.

4.1.3 Domaine Ingénierie

Dans ce domaine, l'année 2016 a été la première année de fonctionnement opérationnel après les actions de restructuration planifiées lors des travaux et réflexions stratégiques menés depuis 2014. Pour rappel :

- **Smart & micro-manufacturing** : solutions pour un outil de production flexible, efficient et interconnecté.
- **Smart sensing & Internet of Things** : solutions intégrant l'internet des objets, les capteurs et les MEMS.
- **Horlogerie & luxe industriel** : de la conception à l'industrialisation dans la manufacture horlogère.
- **Medical technologies** : de l'imagerie au microsystème implantable, au service de la santé et de la médecine.

¹ Une partie du texte est reprise verbatim du Rapport.

La cinquième rentrée académique sur le site de Neuchâtel s'est traduite par 156 nouvelles inscriptions. Parallèlement, 17 étudiantes et étudiants ont débuté leur formation sur le site de Delémont.

La Convention patronale horlogère s'est approchée de la Direction du domaine en vue de la création d'une formation continue dans le domaine de l'industrialisation. Les discussions ont débouché sur le projet de l'ouverture, en 2018, d'un master of Advanced Studies en industrialisation horlogère.

Enfin, des rapprochements ont eu lieu avec les universités de Neuchâtel et de Berne pour mettre en avant les passerelles.

4.1.4 Domaine Santé

Au sein de ce domaine, la nouvelle structure pédagogique (responsables d'années, responsables de modules d'enseignement) a démontré toute son efficacité en 2016. Quelques exemples de cette implémentation réussie : une meilleure clarté des interlocutrices et interlocuteurs pour les aspects pédagogiques, une structure permettant la pérennité de l'innovation pédagogique ou encore l'amélioration des aspects transversaux de la mission de formation.

L'ouverture du campus de Delémont a permis d'accueillir une volée avec un effectif exceptionnel de 63 étudiantes et étudiants.

En matière de formation continue, le domaine a poursuivi sa croissance au niveau du nombre de participantes et participants aux CAS, notamment le CAS en soins palliatifs, et ce en réponse aux demandes de formations spécifiques des institutions partenaires.

4.1.5 Quelques chiffres

Les quatre domaines de formation enregistrent une croissance du nombre d'inscriptions de 2,5% en moyenne pour les filières bachelor, passant de 1 513 à 1 600². Le tableau 1 montre la répartition des formations en fonction des différents domaines pour l'année sous revue.

Tableau 1 Répartition des formations selon les domaines

Domaines	Formation de base bachelor	master	Postgrades & formation conti- nue	Total	Diplômes décernés
C & R*	44	10	51	105	17
Ingénierie	463	13	-	476	128
Santé	251	-	340	591	201
Gestion	842	14	617	1 473	425

* Conservation & Restauration

Le tableau 2 montre la provenance des étudiantes et étudiants dans les filières bachelor pour l'année 2016.

² Sans les étudiants diplômants et en congé, ni les postgrades et formations continues, sans année préparation/modules complémentaires.

Tableau 2 Provenance des étudiantes et étudiants (filières bachelor)

Domaines	Inscriptions au total	Inscriptions BEJUNE	Inscriptions extérieures**
C & R*	54	17	37
Ingénierie	463	352	111
Santé	251	239	12
Gestion	842	675	167

* Conservation & Restauration

** AHES et autres pays

4.2 Recherche appliquée & Développement

De nombreux projets sur des sujets très variés et regroupant plusieurs domaines ont vu le jour.

4.2.1 Domaine Conservation & restauration

Plusieurs points forts ont jalonné l'année 2016 :

- la participation au Colloque international Metal 2016 à New Delhi qui a permis à la HE-Arc de présenter un certain nombre de résultats de projets de recherche portant sur la problématique des métaux ;
- la conclusion du projet OBS consacré à l'étude historique des instruments scientifiques de l'observatoire de Neuchâtel ;
- l'organisation conjointe du Research Day et du Teachers Day (Swiss CRC) où chercheurs et enseignants ont réfléchi à la manière d'intégrer davantage les problématiques de la recherche au sein des programmes bachelor et master.

4.2.2 Domaine Gestion

Le domaine a lancé 76 nouveaux projets dans ses quatre centres de compétence : Lutte contre la criminalité économique, Informatique de gestion, Marketing horloger et Management des villes et du territoire.

Le domaine a obtenu trois projets de recherche financés par la HES-SO concernant le rôle des associations dans le développement des territoires, les opportunités d'affaires offertes par la transition énergétique et le potentiel du crowdsourcing.

Un certain nombre d'événements (journées de recherche, séminaires, ateliers) ont été organisés. On retiendra en particulier le Forum HEG.

Les activités représentent une masse budgétaire de plus de deux millions de francs.

4.2.3 Domaine Ingénierie

En termes de valorisation, mais aussi de visibilité, 2016 a été marqué par un net positionnement de la HE-Arc Ingénierie en tant que figure de proue de la « révolution Industrie 4.0 ».

Le domaine a décroché deux projets européens dans le domaine de l'intelligence artificielle et des micro-générateurs thermoélectriques ainsi qu'un important projet Interreg en collaboration

avec l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) : serious game for health at work.

Il convient aussi de mentionner la création de la start-up Coat-X qui a reçu en 2016 à la fois le Prix Neode et le Prix BCN³.

4.2.4 Domaine Santé

Les axes de Ra&D définis en 2015 ont été consolidés : Santé globale (au travail et personnelle), Santé durable et maintien à domicile, Pratique collaborative et continuum de soins ainsi que Technologie et simulation.

On citera trois faits marquants de l'année 2016 :

- l'obtention d'un projet CTI (maintenant Innosuisse) pour une recherche visant à améliorer l'efficacité de la prise en charge des patients atteints de maladies chroniques ;
- la participation, en collaboration avec l'Université de Genève, à un projet financé par l'Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM) portant sur une comparaison des pratiques en soins palliatifs ;
- la participation à un projet de l'Institut de Recherche en Santé du Canada.

L'ASSM a décerné à la HE Arc Santé le prix « Interprofessionnalité » pour une recherche portant sur la collaboration interprofessionnelle lors du transfert des personnes âgées en phase terminale vers une structure de soins palliatifs spécialisés.

4.3 Les prestations de services

En 2016, les faits marquants pour la Ra&D comprennent, outre les actions spécifiques aux différents domaines, le lancement de six nouveaux projets regroupant plusieurs domaines sur des sujets variés comme la valorisation du patrimoine local, les technologies au service de la santé ou encore l'étude de l'impact de la mobilité.

Les collaborations externes ont notamment concerné l'Université de Neuchâtel (pôle Microcity), la participation aux projets de la Communauté du Savoir et la mise en place d'une structure de recherche communautaire dans l'arc jurassien.

4.4 Service centraux

Au cours de l'année 2016, les activités de deux secteurs des services centraux peuvent être mises en évidence : Relations internationales & Mobilité, Ressources humaines ; Ancrage régional & Communication, Qualité, Gestion & Finances et Informatique.

4.4.1 Relations internationales & Mobilité

Dans le domaine **Conservation & Restauration**, la mobilité se traduit par un grand nombre de stages tout au long des cursus bachelor et master, et ce dans des institutions patrimoniales de type muséal en Europe et parfois dans des pays extra-européens.

³ Coat-X valorise une technologie développée au sein de la HE-Arc Ingénierie qui permet notamment d'encapsuler et d'étanchéifier des circuits électroniques ou des capteurs.

En ce qui concerne le domaine **Gestion**, la Russie demeure un partenaire privilégié, avec plusieurs visites de professeurs et échanges d'étudiants à Kazan, Samara et St-Petersbourg. Des projets de formation et de recherche conjoints sont en cours de réalisation.

Au niveau des relations internationales du domaine **Ingénierie**, l'année 2016 a vu la signature d'un accord avec l'Université de l'UTBM, qui consiste à proposer un double diplôme entre les deux institutions. Un master conjoint avec la Creative Academy de Milan offrant une formation orientée « luxe » pour les marques horlogères et de la joaillerie du groupe Richemont est proposé.

Pour ce qui est du domaine de la **Santé**, l'année 2016 a vu la mobilité académique se poursuivre, notamment avec le Canada.

4.4.2 Ressources humaines

La HE-Arc a mis un accent particulier sur des grands thèmes tels que Egalité & Diversité, Santé & Sécurité au travail en établissant des plans d'actions. Elle a soigné le dialogue avec le Conseil du personnel qui a été consulté à six reprises sur des dossiers importants comme le budget 2017, les mesures d'économie ou encore l'indexation des salaires.

4.4.3 Ancrage régional et Communication

Durant l'exercice sous revue, l'école a vécu au rythme de manifestations qui ont permis à des publics d'horizons différents de prendre le chemin des campus de Neuchâtel et Delémont (deux journées portes ouvertes pour permettre au public de découvrir le nouveau site Strate-J) ainsi que celui des divers sites de formation et de recherche de l'institution.

Le Service de l'Ancrage régional et de la Communication a sorti de presse quatre numéros du journal interne « Mémoires vives » auxquels ont participé quatre étudiantes et étudiants.

Une quarantaine de communiqués de presse ont été envoyés aux médias locaux et régionaux. Plus de 350 articles de presse, d'interviews radio et de sujets télévisés ont été consacrés à l'institution.

4.4.4 Qualité, Gestion & Finances et Informatique

Le système de management de la qualité de la HE-Arc est certifié conforme à la toute dernière version de la norme ISO 9001.

2016 a été l'année du changement pour le Service des finances de la HE-Arc. En effet, dès le 1^{er} janvier la norme comptable MCH2 (modèle comptable harmonisé pour les cantons et communes) de la HES-SO a été déployée. La norme unifiée a pour objectif d'offrir une meilleure comparaison des états financiers de toutes les écoles de la HES-SO ainsi que de leurs modes de financement par chacun des cantons.

Pour le Service informatique, l'année 2016 a été placée sous le signe du campus de Delémont où toute l'équipe s'est mobilisée pour une mise en service des installations dans les délais impartis ; il a aussi collaboré avec le domaine Santé pour la concrétisation de son centre de simulation.

4.5 Bilan 2016 et perspectives

On peut constater qu'en 2016, la HE-Arc a continué de croître et de rayonner dans sa région et au-delà. Le premier contrat de prestations entre les cantons partenaires et la Direction générale de la HE-Arc qui couvre la période 2017-2020 fonde l'action de l'institution dans sa région et sa place en tant qu'interlocuteur à part entière de l'Arc jurassien.

La HE-Arc veut poursuivre son développement dans ses quatre domaines ; un développement basé sur l'enrichissement des compétences professionnelles du personnel, des infrastructures de pointe, le strict respect du budget, l'évolution permanente de l'offre de formation ainsi que l'adaptation constante aux besoins des étudiantes et étudiants et du tissu économique et institutionnel local.

4.6 Comptes 2016 et budget 2018

Les comptes 2016 présentés pour la première fois selon la norme MCH2 constituent les pages 2/6 à 5/6 de l'annexe 2. Ils ont été acceptés par le Comité stratégique lors de sa séance du 16 juin 2017, sur recommandation de l'organe de révision KPMG. Les comptes de l'exercice respectent parfaitement le budget prévu tant au niveau global que pour les trois cantons après répartition. Ils ne permettent cependant pas, comme pour les années précédentes, de réalimenter les fonds tels que le fonds d'impulsion pour la recherche régionale, le fonds de formation continue, le fonds de soutien à la mobilité et aux publications. Le tableau ci-dessous reprend les montants à charge de chacun des cantons partenaires en regard des sommes inscrites au budget.

Tableau 3 Exercice 2016, montants à charge des cantons partenaires* (CHF)

Cantons	Comptes 2016	Budget 2016	Ecart budgétaire
Berne	1 886 361	1 886 361	0%
Neuchâtel	6 058 658	6 126 743	-1%
Jura	2 036 456	2 116 701	-4%
Total	9 981 475	10 129 805	-1%

* y c. l'amortissement du découvert en rapport avec les caisses de pension et les indemnités des étudiants Santé. Les écarts budgétaires observés pour les cantons du JU et de NE sont dus à des montants moins importants des indemnités des étudiants du domaine que les montants inscrits au budget. Ne possédant pas de site dans ce domaine, le canton de Berne ne participe pas à cette charge.

Le Comité stratégique a demandé à la Direction générale HE-Arc que le budget 2018, y compris l'amortissement du découvert et les indemnités des étudiants du domaine Santé, ne dépasse pas celui de 2017. Cette exigence a entraîné la mise en place d'un certain nombre de mesures d'économie dans les différents domaines notamment :

- dans le domaine de la gestion : non remplacement d'un professeur d'informatique de gestion, renoncement au montage du master Business law, diminution du corps intermédiaire, du service de conciergerie ou encore disparition de la veille technologique et juridique ;
- dans le domaine de l'ingénierie : limitation des intervenants, augmentation de la taille des classes, limitation du nombre d'heures pour les responsables d'orientation, suppression des activités machines thermiques et du reliquat des activités IonLab ;
- dans le domaine C&R : amélioration des résultats au niveau service ;

- dans le domaine Santé : non remplacement d'un départ à la retraite, non renouvellement d'un adjoint scientifique, diminution des autres frais de personnel.

Les valeurs du budget 2018 sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4 Budget 2018, montants à charges des cantons partenaires (CHF)

Cantons	Budget 2018
Berne	1 729 667
Neuchâtel	5 626 024
Jura	1 916 963
Total	9 272 654

4.7 Rapport de la Commission interparlementaire

Ce premier rapport d'activités de la CIP HE-Arc porte sur les années 2014-2015-2016, ceci en raison des travaux entrepris par la nouvelle commission en vue de son organisation et de la rédaction de son règlement de fonctionnement qui ont laissé peu de latitude au Président pour s'acquitter de cette tâche. La CIP se réunit au moins deux fois par année.

Lors des séances de 2014, les membres de la CIP ont pris connaissance des comptes 2013 et du budget 2015 de l'institution. Ils ont rencontré les directeurs des différents domaines Ingénierie (Philippe Grize), Economie (Olivier Kübli) et Santé (Nicolas Chevrey) et ont évoqué avec eux les développements généraux de leur domaine respectif. L'année a été marquée par les 10 ans de la HE-Arc.

Lors des séances de 2015, les membres de la CIP ont pris connaissance des comptes 2014 et du budget 2016 de l'institution. Ils ont reçu plusieurs responsables de la Ra&D et de l'Ancre régional et de la Communication de l'école. Ils ont évoqué avec eux les activités à succès de la HE-Arc ainsi que ses perspectives d'avenir.

Lors des séances de 2016, le règlement concernant la Commission interparlementaire de la HE-Arc a été approuvé pour une entrée en vigueur le 29 janvier 2016. Les membres ont pris connaissance des comptes 2015 et du budget 2017. Ils ont rencontré le Doyen de l'Institut du marketing horloger ainsi que M. Didier Folzer, responsable de la qualité et des relations internationales qui leur ont fait connaître leur champ d'activité respectif.

5 Proposition

Le Grand Conseil prend connaissance du rapport d'activité 2016 de la HE-Arc, des comptes annuels 2016, du budget 2018 et du rapport d'activités 2014-2015-2016 de la commission interparlementaire de contrôle HES-SO.

Annexes :

- Annexe 1 Rapport d'activité 2016 HE-Arc
- Annexe 2 Comptes 2016 et budget 2018
- Annexe 3 Rapport d'activités 2014-2015-2016 de la Commission interparlementaire de contrôle HE-Arc (CIP HE-Arc)