



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de la licence professionnelle



Analyse chimique

de l'Université Paris 7 – Denis
Diderot

Vague D – 2014-2018

Campagne d'évaluation 2012-2013



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des Formations
et des diplômes

Le Directeur

Jean-Marc Geib



Evaluation des diplômes

Licences Professionnelles – Vague D

Académie : Paris

Établissement déposant : Université Paris 7 – Denis Diderot

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Spécialité : Analyse chimique

Dénomination nationale : SP2-Industries chimiques et pharmaceutiques

Demande n° S3LP140006608

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : L'Université Paris 7 - Denis Diderot
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /
- Convention(s) avec le monde professionnel : CFA Formasup
- Secteur professionnel demandé : SP2-Production et transformations

Présentation de la spécialité

La licence professionnelle *Analyse chimique* portée par l'UFR de chimie, a ouvert en 2010. Une convention a été établie avec le CFA Formasup. L'enseignement se fait par alternance et peut également accueillir des personnes en formation continue. Les métiers visés sont ceux de technicien supérieur ou assistant-ingénieur en recherche appliquée, contrôle qualité ou qualification d'appareils dans des secteurs tels que l'industrie chimique, les matériaux, l'environnement. En effet, les compétences acquises concernent l'analyse physico-chimique de solides organiques et inorganiques mais aussi de liquides et de gaz.

Le cursus est organisé en treize unités d'enseignement (UE), elles-mêmes regroupées en deux parties : les enseignements théoriques comprenant une remise à niveau (48 heures), des enseignements scientifiques généraux (54 heures), sept UE sur le cœur de métier (248 heures), l'anglais (33 heures) et la culture d'entreprise (15 heures) ; les enseignements pratiques regroupant le projet tuteuré (150 heures) et le travail en entreprise des apprentis (environ 35 semaines).

Il existe plusieurs licences professionnelles axées sur l'analyse chimique en Ile-de-France et de nombreuses autres sur le territoire national, mais seule cette licence professionnelle cible l'analyse des matériaux organiques et inorganiques et l'environnement. Dans la région Ile-de-France, nombreuses sont les entreprises pouvant être intéressées par cette formation : grands groupes industriels (recherche-développement et environnement) mais aussi, des PME (recherche appliquée, contrôle-qualité, suivi de production, vieillissement de matériaux...).



Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Le projet pédagogique est cohérent et la formation pertinente. Elle offre des débouchés dans des domaines très variés : toutes les entreprises de chimie ont besoin de compétences en chimie analytique ; de plus, la connaissance des techniques d'analyse sur les matériaux et l'environnement ouvrent vers des secteurs plus spécifiques. Le cursus peut être intégré par des titulaires de DUT (*Mesures physiques, Chimie*), de BTS (*Chimie, Biophysique*), de L2 de chimie et de physique, ainsi que par des personnes en formation continue. Cette licence professionnelle est en synergie avec la licence professionnelle *Analyse des matériaux* portée par l'UFR de physique de l'université. Ainsi, un grand nombre d'enseignements sont communs aux deux diplômes.

La formation est conçue pour donner aux apprentis une expertise de l'ensemble des méthodes analytiques utilisées dans le secteur industriel, du point de vue théorique et expérimental. Les UE techniques sont complétées par des UE d'enseignements généraux : physique du solide, mathématiques, statistiques, chimométrie, préparation d'échantillons, travail en milieu contrôlé, anglais. Il existe un bon équilibre entre cours, travaux dirigés (TD) et travaux pratiques (TP). Le contrôle des connaissances se fait, selon les UE, par contrôle continu ou examens finaux, apparemment écrits, et en TP. Le projet tuteuré est une « question analytique » posée par le service d'accueil de l'apprenti dans son entreprise bien positionné dans le cursus après l'acquisition d'un nombre de connaissances permettant d'apporter une réponse au sujet posé.

Les périodes d'apprentissage en entreprise représentent environ 35 semaines ; le projet tuteuré et le travail en entreprise de l'apprenti sont suivis par son maître d'apprentissage et un tuteur universitaire. Ils donnent lieu à un rapport écrit et à une soutenance orale. Les sujets abordés par les apprentis durant leur projet et leur travail en entreprise, fournis dans le dossier, sont en adéquation avec le contenu de formation.

Compte-tenu de l'ouverture récente de cette formation, seule une enquête faite sur les diplômés de 2011 de faible effectif, montre un taux de réponses de 87 % avec un taux de diplômés en emploi de 83 % et de 17 % en poursuite d'études.

Il n'existe pas de formalisation de partenariat professionnel, excepté avec le CFA Formasup. Les professionnels sont impliqués dans la formation de différentes manières : ils accueillent et suivent les apprentis lors de leur projet tuteuré et pendant les périodes en entreprise (5 semaines minimum), sont invités au conseil de perfectionnement. Ils participent à hauteur de 42 heures (10 % du volume horaire global) aux enseignements ; ce qui est très inférieur au cahier des charges des licences professionnelles. Cette contribution à la formation est assurée par cinq professionnels dont deux enseignent en culture d'entreprise ; ce qui conduit à un nombre d'heures dans le cœur de métier extrêmement faible.

L'équipe pédagogique comprend quinze enseignants-chercheurs dont cinq professeurs, un personnel associé Sciences et Techniques (PAST) et un moniteur, tous de l'Université Paris 7, ainsi que cinq PAST qui sont ingénieurs d'études à l'université et les cinq intervenants extérieurs. Chaque UE est pilotée par un responsable. En début d'année, une réunion de l'équipe discute des ajustements éventuels (compte-rendu fourni) et le conseil de perfectionnement qui se réunit en juillet (équipe pédagogique, CFA et professionnels), fait le bilan de l'année et discute d'éventuelles améliorations (procès-verbal non fourni). L'attractivité semble correcte pour une formation ouverte récemment, le nombre de candidatures est d'environ 60. La sélection des candidats se fait sur dossier puis, entretien de motivation. En 2010/2011, l'effectif était de sept dont quatre apprentis ; en 2011/2012, l'effectif était de six apprentis avec des taux de réussite respectivement de 86 et 71 %. Compte-tenu de l'existence récente du cursus et des effectifs très faibles, ces chiffres sont peu significatifs.

- Points forts :

- Un cursus exclusivement en apprentissage.
- La bonne synergie avec d'autres filières de l'université.
- La volonté de développer la formation continue.

- Points faibles :

- Une formation non conforme à la réglementation en particulier, une contribution très insuffisante des professionnels dans les enseignements « cœur de métiers ».
- Trop peu d'heures consacrées à la vie en entreprise.



Recommandations pour l'établissement

Il est attendu d'augmenter significativement le nombre d'heures des intervenants professionnels pour se mettre en conformité avec l'arrêté de 1999 relatif aux licences professionnelles.

L'établissement doit veiller à l'attractivité de la formation car les effectifs sont beaucoup trop faibles (nombre d'apprentis, formation continue). Par ailleurs, il existe de réels besoins identifiés dans le secteur professionnel, et les travaux du conseil de perfectionnement pourraient s'inscrire dans l'aide au pilotage de cette spécialité.

Notation

Spécialité non notée car ouverte en 2010.



Observations de l'établissement

Le Président

PIVB/NC/YM - 2013 - 183

Paris, le 18 juillet 2013

M. Jean-Marc GEIB
Directeur de la section formations
AERES
20 rue Vivienne
75002 PARIS

Monsieur le Directeur,

L'université se réjouit de la bonne évaluation globale de ses diplômés par les experts de l'AERES. Contrairement à l'évaluation de l'offre de formation menée en 2008, la présente campagne n'a pas donné lieu à une notation unique par diplôme. Ainsi, pour chacun des diplômés, un certain nombre de critères ont été notés : 76% de nos formations ont obtenu une note A+ (12%) ou A (64%) sur le critère du projet pédagogique. Ces notes ont été attribuées à des formations témoignant d'un contenu et d'une structure solides, riches et cohérents, ce dernier argument signifiant en particulier une bonne intégration de tous les parcours de licences ou de toutes les spécialités de master au sein d'une même mention. En outre, la bonne progressivité, l'adéquation entre contenu pédagogique et objectifs de la formation, ainsi que l'ouverture transdisciplinaire ont été particulièrement bien évaluées. Pour les licences en particulier, les experts ont également été attentifs au respect du volume horaire réglementaire (ISOOh sur 3 ans) ainsi qu'aux formations privilégiant le contrôle continu. Du côté des masters, les efforts de mutualisation d'enseignements favorisant le tronc commun, tout comme une bonne articulation entre M1 et M2 et un adossement solide à la recherche ont été soulignés par l'AERES tous domaines confondus.

Concernant l'insertion professionnelle et la poursuite d'études, les résultats sont un peu plus mitigés avec une répartition équivalente entre les notes A et B (39% pour chaque). S'agissant de la poursuite d'études en particulier, la variété des débouchés, en particulier après la licence, a été évaluée favorablement. En revanche, parmi les points à améliorer, les experts relèvent la faiblesse, voire l'absence de lien avec l'OVE pouvant notamment conduire à l'absence de suivi des étudiants sortis du cursus avec ou sans diplôme. De même, certaines données relatives à la poursuite d'études font partie des points à améliorer : le faible taux de poursuite dans un master Paris Diderot pour certaines licences générales, ainsi qu'un faible taux de poursuite en doctorat pour certains masters à finalité recherche.

Le critère spécifique aux licences professionnelles des liens avec les milieux professionnels a remporté une large majorité de notes A (72%). Cette bonne évaluation est justifiée par la diversification des entreprises d'accueil ou une forte implication des professionnels dans les enseignements. Les évaluations encouragent les équipes à formaliser de façon plus systématique ces liens avec les professionnels par l'établissement de conventions de partenariat, ce que nous nous engageons à réaliser promptement. Nous avons également noté la recommandation formulée par l'AERES de nous doter de moyens d'évaluation renforcés au niveau de l'établissement. Ce sera pour nous un objectif majeur.

Nous avons naturellement examiné en priorité les avis les plus défavorables afin de réexaminer dans des délais très brefs notre offre de formation se rapportant à ces maquettes. C'est sur le pilotage des formations que l'évaluation est la moins bonne avec 45% de notes B et 13% de notes C. Les principaux écueils repérés par les experts relèvent notamment d'un sous-encadrement pédagogique, de l'absence de conseil de perfectionnement ou, quand il existe, des lacunes dans sa composition (absence de représentants étudiants, d'extérieurs, de professionnels du secteur concerné). De plus, ont parfois été soulevés un soutien administratif trop faible, des dispositifs de pilotage trop « éclatés » pouvant donner lieu à un manque de coordination au sein d'une mention ou révélant un manque de communication entre différentes disciplines, ou encore remettant en question la pertinence du rattachement d'une spécialité à une mention de master.

Pour la plupart des évaluations, les réflexions des experts et les conseils dispensés ont été constructifs ; des remaniements immédiats ont été inclus dans certaines de nos réponses, nous y reviendrons. Quelques réflexions nous ont semblé plus problématiques et certaines évaluations posent réellement problème. Un échange a ainsi dû être organisé avec l'AERES.

La première difficulté est de portée générale : notre offre de formation, spécialement pour les diplômes de master, a été conçue dans le cadre de la constitution de Sorbonne Paris Cité, établissement dont le périmètre est connu depuis la constitution du PRES éponyme (2009), mais dont l'organisation et le fonctionnement continuent d'être élaborés. Il faut rappeler que pendant la construction de l'offre de formation se sont tenues les Assises de l'enseignement supérieur, suivies de l'affichage par le gouvernement de la politique générale en matière d'organisation de l'enseignement supérieur. Tout au long de ce processus s'est affirmée l'idée de la constitution de communautés d'universités et d'établissements comme un élément fondamental et structurant de l'enseignement supérieur en France, en particulier pour ce qui concerne l'offre de formation. Cette évolution, qui ne fait que poursuivre les efforts déjà engagés par le passé récent dans Sorbonne Paris Cité, a fortement animé les enseignants chercheurs dans leur conception d'une offre de formation de plus en plus cohérente sur notre site Sorbonne Paris Cité.

La perspective d'une forte convergence des formations des établissements partenaires a été intégrée par l'ensemble de la communauté parmi les objectifs à atteindre à court terme, à la demande de la tutelle comme du conseil d'administration du PRES SPC. La préparation de cette convergence, annoncée dès le mois d'octobre 2011, a fortement influencé la construction de notre offre de mentions et de spécialités de master pour le contrat 2014-2018. Elle s'incarne spécialement dans la généralisation des partenariats d'habilitation conjoints tissés entre les mentions et spécialités de master au sein de SPC. Pour Paris Diderot, ce sont plus de 30% de nos spécialités qui ont été conçues ou restructurées dans le cadre d'une co-habilitation. Ce travail de densification des partenariats au sein de SPC n'est pas achevé ; il se poursuivra désormais en fonction des normes nouvelles que fixe la loi ESR et que détailleront les arrêtés d'application relatifs aux diplômes de Licence et de Master. Ajoutons qu'un tel processus de transformation est nécessairement long et que nous sommes en quelque sorte au milieu du gué. Il y a donc lieu de souligner cette instabilité importante du contexte académique et institutionnel qui a constitué l'environnement du travail d'élaboration de notre offre de formation. Cette instabilité a eu de nombreux effets gênants sur nos projets de maquettes, qui ne nous paraissent pas avoir été suffisamment pris en compte par les expertises de l'Agence.

Par exemple, la mise en place des masters MEEF (Métiers de l'Éducation, de l'Enseignement et de la Formation) portés par les ESPE (École Supérieure de la Pédagogie et de l'Enseignement), qui incarne les difficultés que nous avons rencontrées produites par le télescopage entre les processus d'évaluation des bilans (contrat 2009-2012) et le calendrier des réformes à concevoir simultanément, a entraîné le retrait des spécialités « enseignements » qui figuraient auparavant au sein de nos mentions de master « disciplinaires » (7 spécialités). Pourquoi reprocher à certaines de ces mentions (LLCM) de ne plus mettre en œuvre de « parcours enseignement » ?

L'impression générale suivante est que l'expertise de nos maquettes de diplômes, de master en particulier, s'est inscrite dans un cadrage qui a privilégié une évaluation du bilan du contrat s'achevant. L'approche semble logique et devrait entraîner l'adhésion de la communauté. Il nous semble qu'elle a néanmoins été instruite au détriment du projet. L'offre de master de Paris Diderot compte un grand nombre de mentions et/ou spécialités en très forte restructuration, notamment du fait de la mise en cohérence de ces formations au niveau SPC. Pour certaines d'entre elles, l'évolution est telle que le dossier constitué pour le prochain contrat relève davantage d'une création (non évaluée par l'AERES) que d'un simple renouvellement. Or, c'est précisément dans le cas des dossiers de ce type que nous constatons une notation à la fois sévère et ignorante de ce contexte particulier (LLCM, Psychologie, Lettres). Ce sont les items « pilotage » qui sont évalués C alors même que le pilotage est l'aspect sur lequel a porté l'effort principal des équipes pédagogiques et des conseils de Paris Diderot. L'établissement a donc demandé le retrait de ces notes. Il serait dommageable que les maquettes qui ont fait beaucoup d'efforts pour répondre aux évolutions institutionnelles en cours se voient pénalisées parce que leurs projets ne sont peut-être pas encore totalement aboutis, du fait même des bouleversements qui sont entrepris.

Pour certaines mentions, l'évaluation surprend en raison du grand nombre d'erreurs ; des incohérences de notation s'en suivent. C'est le cas de la mention « Biologie Cellulaire, Physiologie, Pathologies » (BCPP), pour laquelle nous avons organisé un échange avec l'Agence, et avons obtenu un nouveau rapport qui après correction des erreurs factuelles a permis le retrait des notes C. Nous souhaiterions souligner que cette mention a été particulièrement exposée durant le travail de mise en cohérence de l'offre de formation au niveau SPC. D'abord, en raison du nombre important de partenariats qui la caractérisent ; ensuite, du fait du nombre tout aussi important de spécialités que la mention héberge (14). Elle devenait ainsi symbolique des possibilités de regroupements autour d'un secteur bien identifié. L'évaluation par l'AERES recommande néanmoins l'évolution vers la scission, et la mise en place de deux ou trois mentions distinctes ; anticipant les effets de la prochaine mise en place d'une nomenclature pour les mentions du diplôme de master, les responsables pédagogiques de BCPP ont été particulièrement attentifs à cette recommandation de l'expertise, et proposent d'ores et déjà le passage à deux mentions.

Il existe d'autres mentions pour lesquelles l'incompréhension de l'expertise domine. La spécialité « Energie, écologie, société » (E2S), dont les enseignements n'ont pas encore été ouverts aux étudiants (il n'y a donc aucun « bilan ») et c'est la raison pour laquelle l'item « insertion professionnelle » n'est pas expertisé) se voit ainsi reprocher le choix d'une structure des enseignements de « M2 suspendu » alors qu'elle ne revendique pas ce choix, et que ce dernier ne correspond pas à la SE proposée. Il est exact que la mention ne possède pas son M1 propre. Chaque spécialité s'appuie sur des M1 associés en science dure pour la spécialité IPE, et d'une grande variété en sciences humaines et sociales pour E2S. Les spécialités et la mention sont le lieu où l'interdisciplinarité se construit avec des étudiants ayant les bases de leur discipline propre. Il s'agit d'une structure M1-M2 en « Y », somme toute très classique, et non d'une mention « suspendue ». Nous souhaiterions que les mentions et spécialités sans bilan puissent bénéficier d'une évaluation « au fil de l'eau » après au moins deux années de fonctionnement.

Quelques autres exemples significatifs méritent d'être rapidement évoqués.

Pour la licence de géographie, l'avis rendu par l'AERES a mis en évidence plusieurs points majeurs d'incompréhension. On a reproché la faible ouverture aux autres disciplines alors que 3 enseignements hors de la discipline sont proposés dès le L1. L'AERES évalue négativement un parcours Enseignement qui n'est pas proposé dans la maquette et qui semble avoir été confondu avec un parcours Majeure Géographie, Mineure Histoire destiné aux étudiants désireux de se familiariser avec les deux disciplines majeures des concours de l'enseignement d'Histoire/Géographie du secondaire et qui impose donc logiquement des UE optionnelles ET libres dans la diversité des enseignements d'histoire. Les dispositifs d'aide à la réussite, le suivi des étudiants, l'intérêt pour l'avenir des étudiants ont été jugés trop faibles. Pourtant, différentes initiatives ont été mises en place dans le cadre des enseignements de professionnalisation. Enfin, les efforts faits pour proposer des enseignements nouveaux et adaptés aux problématiques actuelles n'ont pas été relevés.

Pour la Psychologie, l'ambivalence de l'évaluation repose sur le paradoxe suivant : ce qui est reproché constitue dans un même temps ce qui a été évalué comme étant notre principale force. La licence et le master de psychologie, dont la très forte attractivité a été soulignée, reposent sur un projet pédagogique cohérent visant à former des psychologues cliniciens dont il est démontré aujourd'hui que l'insertion professionnelle est plus que louable. La formation délivrée en Licence est bien mono-disciplinaire, même si nous ne nions pas la spécificité de notre orientation clinique : la licence demeure généraliste avec notamment plus de 42% des enseignements de la L1 réservés aux autres sous-disciplines de la psychologie.

Quant aux soit disant conséquences, on ne peut nous reprocher une absence de passerelles ou de débouchés clairement définis à l'issue de la L3 : l'UFR jusqu'à présent, avec l'aide des services centraux, n'a eu aucune difficulté à accompagner des réorientations qui restent exceptionnelles.

Le parcours tubulaire dénoncé par l'évaluateur allant de la licence au master est en réalité la raison principale de l'attractivité de nos formations au-delà de l'excellence scientifique et de la renommée de son corps enseignant (le projet pédagogique du Master a obtenu la note de A). En effet, la sélectivité de la licence, le sérieux du recrutement de l'équipe pédagogique mesurent la motivation et l'adéquation du projet de l'étudiant à notre formation. Nous rappelons le taux exceptionnel d'abandon en L1 de 6,85% (14 étudiants). Par ailleurs, c'est l'assurance une fois entré en licence d'obtenir un master de psychologie qui nous différencie des autres UFR de notre discipline. Nous rappelons que 96% de nos diplômés de M1 s'inscrivent en M2. 86% d'entre eux seront titulaires l'année suivante du titre de psychologue clinicien.

D'autres évaluations traduisent par contre bien souvent de réelles faiblesses structurelles qui nous ont conduits à des repositionnements portant sur les formations et sur les équipes. Le « retour d'expertise » a joué dans ce cas un rôle moteur extrêmement positif que nous tenons à souligner :

Par exemple, la maquette du Master Biogéosciences (BGS) de l'Université Paris Diderot va évoluer. L'objectif sera d'orienter le Master BGS sur les sciences de l'Environnement et l'écologie au sens large. Cette mention formera de nouvelles générations de scientifiques et de gestionnaires de l'environnement ayant une vision pluridisciplinaire du fonctionnement de la biosphère, en relation avec les composantes sociales, géologiques et biologiques des pressions anthropiques agissant sur l'environnement. Cette pluridisciplinarité nous permettra d'occuper une niche dans ce domaine qui est très peu représenté dans les autres Universités d'Ile-de-France (via des aspects tels que l'ingénierie de l'environnement, la géobiologie, l'approche sociale et géographique des problématiques environnementales), car elle se distinguera des formations Franciliennes déjà existantes en écologie fondamentale et biologie évolutive.

La SE de ce futur Master sera centrée sur les aspects pluridisciplinaires par essence de l'analyse et de la gestion des écosystèmes et de l'environnement. Ce Master déclinera cette pluridisciplinarité en proposant en M1 deux parcours :

- le parcours Géobiologie, représentant l'interface entre les sciences de l'Environnement et les sciences de la Terre, qui débouchera sur le M2 spécialité Recherche "Géochimie, Géobiologie et Environnement" de l'IPGP - Paris Diderot et ensuite sur l'ED de l'Institut de Physique du globe de Paris Diderot ;
- le parcours Environnement, avec deux colorations suivant que les étudiants se destinent ensuite à la spécialité de M2 "Ingénierie biologique pour l'Environnement" de l'UPEC, ou bien à la spécialité de M2 "Espace et Milieux" de Paris Diderot (cette dernière coloration permettant également une passerelle vers le M2 Approche Interdisciplinaire des Energies de demain, spécialité "Energie, Ecologie, Sociétés" de Paris Diderot). La coloration « Espace et Milieux » représentera l'interface entre l'environnement, l'écologie et les sciences sociales, en étant centrée sur des formations à la gestion des territoires et des ressources ; la coloration « Ingénierie biologique pour l'environnement » représentera l'interface entre l'environnement et l'ingénierie écologique, l'agronomie et les biotechnologies.

La mention Santé publique prend également en compte les propositions pertinentes des experts et propose dans ses réponses la fusion de deux spécialités, et la modification de l'intitulé d'une autre spécialité.

Au total, l'Université Paris Diderot reste évidemment très satisfaite de l'évaluation positive de l'AERES pour l'ensemble de son offre de formation. Une large part de ce succès repose certainement sur de nombreuses co-habilitations réussies dans le cadre de Sorbonne Paris Cité, mais aussi avec les établissements voisins (IPGP, UPI, UP4, UP6, UPII, UPI2, ENS, Polytechnique, Observatoire, CNAM) qui permettent de construire des formations réunissant les meilleures expertises. Un fort adossement à la recherche reste un atout déterminant dans l'élaboration de notre offre de master. De nombreuses spécialités à finalité plus professionnelle ou indifférenciée, fonctionnant pour la plupart en apprentissage par alternance, présentent des niveaux d'insertion professionnelle élevés. Elles contribuent, avec nos spécialités recherche au très remarquable positionnement scientifique et socio-économique de nos mentions de Master, qui remporte 89% de A+ et de A

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de toute ma considération.

Vincent Berger



Le Président

EVALUATION DES DIPLOMES : LP – Vague D

ACADEMIE : PARIS

Etablissement déposant : Université Paris Diderot

Etablissement(s) co-habilité : -

Spécialité : Analyse Chimique

Dénomination Nationale : SP2 – Industries chimiques et pharmaceutiques

Demande N° : S3LP140006608

Les recommandations émises par les experts évaluateurs de l'AERES ciblent deux points pour lesquels les précisions suivantes sont apportées.

a) Contribution insuffisante des professionnels dans les enseignements « cœur de métiers » et mise en conformité avec l'arrêté du 17/11/1999 (NOR : MENS9902515A)

Compte-tenu du volume global des enseignements de base (~430 h/étudiant) répartis sur un nombre restreint de semaines à l'université, il est difficile d'y ajouter un grand nombre d'interventions d'industriels. Nous avons privilégié les interventions de ces partenaires sous la forme de conférences, démonstration de matériels et/ou équipement dont l'application répond à des problématiques industrielles pures. Chaque intervention occupe ½ journée.

L'implication des ingénieurs de recherche ou d'études (PAST), considérés comme des **professionnels** au sein de l'Université, est importante dans l'encadrement des TP qui forment l'essentiel du « cœur de métiers ».

Egalement, nous organisons les sujets des projets tuteurés en lien étroit avec les entreprises d'accueil, de telle sorte que le projet couvrant ~150h/apprenti soit piloté par un industriel. Si on intègre ce temps de formation de l'apprenti dans le volume global de formation ; ce sont ~40h (conférences) + 150h (projet) qui sont assurées par des professionnels. Cette organisation répond pleinement au cahier des charges des licences professionnelles (cf. arrêté 1999) puisque dans cette configuration **32% du temps de formation de l'apprenti est assuré par des professionnels.**

L'alternative qui consisterait à substituer un PAST par un industriel pour encadrer des TP a été envisagée. Elle a été écartée compte-tenu des impératifs techniques et d'habilitation d'utilisation des équipements sélectionnés pour la formation. En effet, les équipements et plates-formes sur lesquels sont formés les apprentis sont des appareillages très performants (parfois sollicités par nos partenaires industriels pour leurs besoins d'analyse) et de haute technicité ; ceci nécessite un savoir-faire et une expertise préalables et certains. Le temps que les industriels pourraient consacrer à la prise en main des appareils est insuffisant. En revanche, l'équipe pédagogique est vigilante à proposer des thématiques de TP en étroite relation avec des problématiques industrielles. Nous pouvons porter à votre connaissance les sujets de TP sélectionnés (à votre demande).

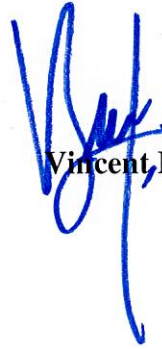
Pour clore ce point, nous veillerons à faire participer davantage les industriels des entreprises partenaires. Nous envisagerons avec eux lors du prochain conseil de perfectionnement (juin 2013) d'autres formes d'intervention.

b) Nombre d'heures consacrées à la Vie en entreprise insuffisant

L'UE culture d'entreprise aborde le droit du travail. Elle est complétée par plusieurs conférences sur le HSE et les normes REACH. En début d'année universitaire, lors d'une visite dans les locaux du CFA, le président du CFA partenaire dresse un tableau complet sur la vie en entreprise et la place de l'apprenti au sein de la structure d'accueil.

Enfin, le projet tuteuré est effectué dans le milieu professionnel ; ce qui à notre avis constitue 150h supplémentaires pour les apprentis d'appréhender le vécu en entreprise. Certains projets tuteurés permettent aux apprentis de visiter d'autres sites industriels que celui de l'apprentissage (mission de mesures sur des équipements implantés dans un autre site industriel, par exemple).

Ces éléments d'information ont pour objet de rassurer les experts évaluateurs sur notre souci à répondre au mieux à leurs recommandations.



Vincent Berger