



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

Section des Formations et des diplômes

# Rapport d'évaluation de la licence professionnelle



Construction bois

de l'Université de Lorraine

Vague C 2013-2017

Campagne d'évaluation 2011-2012



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 C

Académie : Nancy-Metz

Établissement déposant : Université de Lorraine

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Spécialité : Construction bois

Dénomination nationale : SP3-Bois et ameublement

Demande n° S3LP130004862

## Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : Epinal
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /
- Convention(s) avec le monde professionnel : /
- Secteur professionnel demandé : SP3-Génie civil, construction, bois

## Présentation de la spécialité

Ouverte en 2002, cette licence est portée par l'Ecole Nationale Supérieure des Technologies et Industries du Bois (ENSTIB), en convention avec le lycée d'enseignement général, technologique et des métiers du bois « André Malraux » de Remiremont. Son objectif est de former des employés autonomes et polyvalents pour les PME et des assistants pour les grandes entreprises (conception et développement de produits et/ou de processus innovants, amélioration de la compétitivité et développement de l'entreprise).

Les diplômés pourront participer à la réalisation des projets de constructions dans des bureaux d'études spécialisés dans les structures du bois, apporter leur soutien aux ingénieurs dans la conduite de projets plus importants, assurer le dimensionnement et la conception des ouvrages en bois selon la réglementation en vigueur, assurer l'organisation et la conduite de chantier. Depuis 2009, elle est structurée en deux parcours : *Conception et structures* et *Réalisation, conduite de travaux* ; ce qui a conduit à doubler ses effectifs et a encore augmenté sa forte attractivité. Le recrutement est dominé par les titulaires de BTS (en particulier, *Systèmes constructifs bois, habitat*) et secondairement de DUT *Génie civil*.

## Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Le bilan de cette licence est très favorable mais il est desservi par un dossier parfois confus et pas toujours suffisamment informé. On s'étonne ainsi de l'absence des données d'insertion fournies par les enquêtes nationales alors que ces dernières existent pour l'autre licence professionnelle, portée par l'ENSTIB.

Cette formation s'intègre dans l'offre de formation complète et cohérente (de la licence professionnelle au doctorat en passant par un diplôme d'ingénieur et un master sans négliger la formation des enseignants des lycées techniques via une section d'IUFM qui y est installée) de l'ENSTIB, seule école nationale d'ingénieur dans le domaine. Cette intégration est bien maîtrisée avec très peu de poursuite d'études en interne et l'accueil ponctuel d'élèves ingénieurs non admis en seconde année ou en arrêt d'études. Ce positionnement offre aux étudiants des conditions de travail particulièrement satisfaisantes avec la possibilité de suivre une autre langue que l'anglais et de certifier leur niveau d'anglais via le TOEIC mais aussi de bénéficier des services de l'active association d'anciens élèves. Au-delà, le positionnement de l'école comme pôle national de compétences à la fois technique et pédagogique, assure à cette licence à la fois une forte reconnaissance mais aussi un adossement scientifique, technique et pédagogique de très haut niveau. Enfin, elle s'appuie sur la « Plate-forme Technologique Bois » développée par l'Université de Lorraine en partenariat avec les centres de formation et de recherche technologiques régionaux.

Ouverte il y a désormais dix ans, cette licence est solidement ancrée dans le tissu économique régional mais aussi national comme en témoignent les lettres d'employeurs qui accueillent stagiaires et les diplômés. Conçue avec les professionnels, elle répond à une forte demande de ces derniers, demande en hausse avec la part croissante du bois dans la construction et les exigences de la réglementation française et européenne. Face à cette évolution, les responsables ont ouvert en 2009 un parcours venant compléter la licence dans la dimension de mise en œuvre. Le succès immédiat de ce parcours en termes de recrutement et d'insertion des diplômés a déjà validé la pertinence de ce choix. Il est vrai que cette spécialité bénéficie d'un adossement professionnel particulièrement fort avec les partenariats noués tant avec des organisations : la Fédération Française du Bâtiment (FFB : Charpente Menuiserie Parquet), la Chambre des Métiers et de l'Artisanat, le Comité National pour le Développement du Bois (CNDB), l'Ingénierie Bois Construction (IBC), le Centre de Ressources pour les Industries du Bois (CRITBOIS), le Groupement Interprofessionnel pour la Promotion et l'Economie du Bois en Lorraine (GIPEBLOR), l'Observatoire filière bois département 88 que des entreprises.

Les professionnels sont ainsi présents et actifs dans toutes les étapes de la formation : du recrutement au jury de diplôme en passant par l'enseignement (un tiers des volumes horaires), la politique et la gestion des stages et des projets tuteurés sans oublier le conseil pédagogique (nom donné au conseil de perfectionnement). A noter cependant le faible nombre d'intervenants mobilisés pour l'enseignement ; un élargissement serait certainement judicieux. L'équipe pédagogique est à la fois complète, de qualité et parfaitement équilibrée. Elle sert un projet pédagogique modifié récemment avec l'ouverture d'un second parcours et qui pourrait l'être dans l'avenir avec l'ouverture d'un groupe en apprentissage pour le parcours *Réalisation, conduite de travaux*. Il est regretté le flou du dossier sur ce point d'autant que l'autre licence professionnelle de l'ENSTIB a mis en œuvre depuis plusieurs années l'apprentissage et pourrait servir de référence. L'organisation en deux parcours est bien pensée, la présence de deux stages, un court permettant la découverte de l'entreprise, puis en fin d'année, le long stage de mise en œuvre des compétences est judicieux. Le pilotage de cette licence est solide tant au niveau de l'équipe pédagogique que du conseil de perfectionnement.

Le positionnement de cette licence et sa qualité lui assurent un très bon recrutement, recrutement en très forte hausse depuis deux ans avec l'ouverture du second parcours. Alors que jusque-là un tiers des candidats intégrait la licence, c'est désormais moins d'un sur cinq et ceci, malgré le doublement des effectifs admis. Indiquons que les responsables souhaitent maîtriser cette croissance plus pour des raisons techniques (équipement) et pédagogiques (qualité de l'encadrement) que de recrutement ou de débouchés. L'ouverture d'un groupe d'une quinzaine d'apprentis en serait donc d'autant plus justifiée. Si le recrutement est national, il est par contre assez peu diversifié, les titulaires de BTS (et spécifiquement celui de la spécialité *Systèmes constructifs bois habitat*) dominent très largement. Les titulaires de DUT (essentiellement *Génie civil*) complètent les promotions. Si la part des étudiants issus de licence générale ne surprend guère, il est vrai que le dossier ne montre pas d'efforts en ce sens, la faible place de la formation continue est plus surprenante tout comme l'absence de mise en œuvre de la validation des acquis professionnels/validation des acquis de l'expérience.

Le suivi d'insertion des diplômés est très bien réalisé (il mobilise l'association des anciens élèves) au niveau de l'ENSTIB : taux de réponse élevés, enquêtes très précises (séparation des deux parcours, nature et positionnement des emplois, durée de recherche d'emploi...). Il conviendrait cependant de rendre anonyme les tableaux fournis. Les indicateurs permettent de vérifier une excellente insertion tant qualitative que quantitative.

Soulignons en particulier la part très importante des embauches en sortie de stage. L'absence des données des enquêtes nationales est d'autant plus regrettée qu'elles auraient certainement conforté les résultats remarquables de cette spécialité. Les poursuites d'études sont très limitées et exclusivement - ou presque - extérieures à la composante. Bien que pouvant permettre l'accès au concours de recrutement des professeurs de licence professionnelle, les diplômés ne choisissent pas ou peu cette voie (concurrence de l'insertion immédiate en entreprise ?).

L'autoévaluation conduite de manière très rigoureuse par l'université n'a pas débouché sur des améliorations autres que formelles du dossier. Cela est regrettable en particulier sur la question de l'ouverture de l'apprentissage.

- Points forts :
  - Le très bon positionnement dans le domaine professionnel.
  - La forte synergie avec les professionnels.
  - La très bonne insertion des diplômés.
  - L'attractivité croissante.
  
- Points faibles :
  - L'absence de l'alternance et le peu d'ouverture à la formation continue.
  - Un dossier parfois confus et imprécis.

## Recommandations pour l'établissement

Il conviendrait de concrétiser rapidement le projet d'ouverture en apprentissage et d'inscrire la formation dans une démarche de formation tout au long de la vie. La diversification du recrutement est à privilégier, même si cela est difficile. Elargir l'équipe d'intervenants professionnels devrait être une priorité plus aisée à satisfaire.

## Notation

- Note de la spécialité (A+, A, B ou C) : A

## Indicateurs

TABLEAU DES INDICATEURS DE LA SPECIALITE (fourni par l'établissement)			
	Année (2008)	Année (2009)	Année (2010)
Nombre d'inscrits	24	17+17	18+18
Taux de réussite	100	100	100
Pourcentage d'inscrits venant de L2			
Pourcentage d'inscrits venant de DUT	25	30	
Pourcentage d'inscrits venant de BTS	75	65	
Pourcentage d'inscrits en formation initiale (hors apprentissage et contrats de professionnalisation)	95	95	
Pourcentage d'inscrits en formation continue	5	5	
Pourcentage d'inscrits en contrat en alternance (d'apprentissage ou de professionnalisation)			
Pourcentage d'enseignements assurés par des professionnels	34	34	34

ENQUETES NATIONALES	Année	Année	Année
ENQUETES DE SUIVI PROPRE DE LA FORMATION	Année (2008)	Année (2009)	Année (2010)
Taux de répondants à l'enquête	90	74	100-88
Pourcentage de diplômés en emploi (2)	89	82	80-73
Pourcentage de diplômés en poursuite d'études (2)	10	12	13-13
Pourcentage de diplômés en recherche d'emploi (2)	0	6	6-6

- (1) Données des trois dernières années (pour lesquelles on dispose du nombre d'inscrits et du taux de réussite), pourcentages arrondis à l'unité.
- (2) Préciser l'année d'obtention du diplôme et combien de mois après cette obtention a été réalisée l'enquête, ceci pour chacune des trois dernières enquêtes nationales et de suivi propre.  
Pourcentages calculés sur la base des diplômés ayant répondu aux enquêtes et arrondis à l'unité.



# Observations de l'établissement



# EVALUATION DES LICENCES PROFESSIONNELLES DE L'UNIVERSITE DE LORRAINE

## REPONSE DE L'ETABLISSEMENT

LE PRESIDENT



Pierre Mutzenhardt



## Evaluation des diplômes Licences Professionnelles – Vague C

### Réponses au rapport d'évaluation de l'AERES

Académie : Nancy-Metz

Établissement déposant : Université de Lorraine

### Spécialité : Construction bois

Dénomination nationale : SP3-Bois et ameublement

Demande n° S3LP1 30004862

---

L'équipe pédagogique a bien pris note des commentaires et des préconisations formulés par les experts de l'AERES et apporte quelques précisions et réponses.

#### Points abordés

1. Langues étrangères
2. Insertion professionnelle fournie par les enquêtes (nationale et par l'établissement)
  - 2.1 Enquête nationale
  - 2.2 Indicateurs fournis par l'établissement
  - 2.3 Remarques
3. Formation par apprentissage
4. Formation continue, VAE

#### 1. Langues étrangères

L'enseignement d'une langue étrangère est une composante incontournable de la maquette pédagogique de la Licence Professionnelle Construction Bois. Le cours d'anglais est donc obligatoire pour valider la partie langues intégrée dans l'enseignement général.

Dans le document présenté pour l'évaluation apparaît seulement l'enseignement de la langue anglaise. Mais, la mise en commun de moyens entre les deux Licences Professionnelles existantes sur le site de l'ENSTIB ("Bois Ameublement" et "Construction Bois") permettra de proposer aux étudiants des deux licences des cours optionnels de langues espagnole et allemande avec les élèves ingénieurs de l'ENSTIB.

Au cours de l'année universitaire 2011-2012, les étudiants de la licence Construction sont soumis à une évaluation de leur niveau en langue anglaise par un organisme de certification (TOEIC).

#### 2. Insertions professionnelles

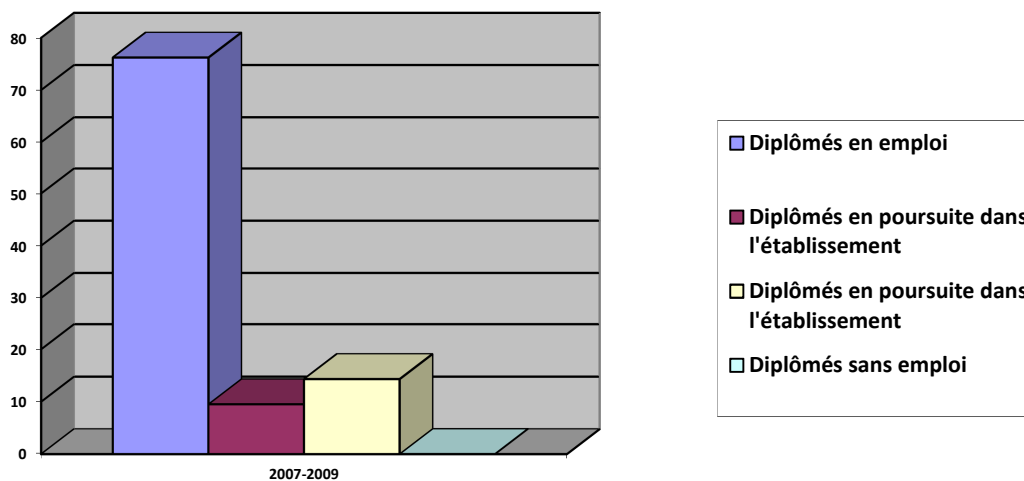
##### 2.1. Enquête nationale

Les données de l'enquête nationale sont fournies par le MSER (de 2007 à 2009) et elles sont disponibles à l'adresse du site : [www.insertion.uhp-nancy.fr](http://www.insertion.uhp-nancy.fr)

**Méthodologie** : les enquêtes sont pilotées par la DGESIP. Le champ de l'enquête est restreint à la population définie au sein de la charte ministérielle DGESIP : étudiants de nationalité française, âgés de 30 ans ou moins à la date d'obtention du diplôme et n'ayant pas connu de poursuites d'études durant les 30 mois suivant l'obtention du diplôme. La population enquêtée ne nous permet donc pas de calculer un taux de poursuite d'études.

Notons que les pourcentages sont mentionnés pour faciliter la lecture des tableaux et graphiques. En général, les ratios sont calculés sur de petits effectifs. Ils sont donc à considérer avec prudence. En effet, le changement de situation d'un seul individu peut faire varier un pourcentage de plusieurs points.

<b>Année d'obtention du diplôme</b>	2007-2009 (21 étudiants)
<b>Date de la réalisation de l'enquête</b>	1 décembre de l'année en cours
<b>Nombre de répondants à l'enquête</b>	16
<b>Pourcentage de répondants</b>	76%
<b>Pourcentage de diplômés (parmi les répondants) en emploi</b>	76,2%
<b>Pourcentage de diplômés (parmi les répondants) en poursuite d'études immédiate :</b>	
● <i>dans l'établissement</i>	9,5%
● <i>dans un autre établissement</i>	14,3%
<b>Pourcentage de diplômés (parmi les répondants) en recherche d'emploi</b>	0%



## Code Rome des principaux emplois/métiers exercés

		Diplômés concernés	
		Effectifs	Pourcentage
<b>H2209</b>	<b>Intervention technique en ameublement et bois</b>	3	43%
<b>H2204</b>	<b>Encadrement des industries de l'ameublement et du bois</b>	3	43%
<b>F1004</b>	<b>Montage d'agencements</b>	1	14%

## Catégories socioprofessionnelles occupées

Catégories socioprofessionnelles					
A : niveau ingénieur ou de niveau cadre					
B : niveau technicien, agent de maîtrise					
C : niveau ouvrier, niveau employé					
A		B		C	
Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
-	-	6	86%	1	14%

**2.2. Indicateurs fournis par l'établissement**

	2008	2009		2010	
	Chargé des projets	Conception, Structures	Réalisation, Conduite de travaux	Conception, Structures	Réalisation, Conduite de travaux
Nombre d'inscrits	24	17	17	18	18
Taux de réussite	100%	100%	100%	100%	100%
Pourcentage d'inscrits venant de L2	4,2%	5,8%	5,8%	11,1%	5,55%
Pourcentage d'inscrits venant de DUT	12,5%	30%	30%	16,6%	0%
Pourcentage d'inscrits venant de BTS	76,5%	65%	65%	72,2%	94,4%
Pourcentage d'inscrits en formation initiale (hors apprentissage et contrats de professionnalisation)	100%	95%	95%	100%	100%
Pourcentage d'inscrits en formation continue	0%	5%	5%	0%	0%
Pourcentage d'inscrits en contrat en alternance (d'apprentissage ou de professionnalisation)	0%	0%	0%	0%	0%
Pourcentage d'enseignements assurés par des professionnels	34%	34%	34%	34%	34%

(1) Données des trois dernières années (pour lesquelles on dispose du nombre d'inscrits et du taux de réussite), pourcentages arrondis à l'unité

ENQUETES NATIONALES	2007 à 2009
Taux de répondants à l'enquête	76%
Pourcentage de diplômés en emploi (3)	76,2%
Pourcentage de diplômés en poursuite d'études (3)	23,8%
Pourcentage de diplômés en recherche d'emploi (3)	0%

ENQUETES DE SUIVI PROPRE DE LA FORMATION	2008 (21 étudiants)	2009 (23 étudiants)	2010	
			Conception, Structures (17 étudiants)	Réalisation, Conduite de travaux (15 étudiants)
Taux de répondants à l'enquête	90 %	74 %	100 %	88 %
Pourcentage de diplômés en emploi (3)	89 %	82 %	80 %	85 %
Pourcentage de diplômés en poursuite d'études (3)	10 %	12 %	13 %	15 %
Pourcentage de diplômés en recherche d'emploi (3)	0 %	6 %	6 %	0 %

(1) Préciser l'année d'obtention du diplôme et combien de mois après cette obtention a été réalisée l'enquête, ceci pour chacune des trois dernières enquêtes nationales et de suivi propre

(2) Pourcentages calculés sur la base des diplômés ayant répondu aux enquêtes et arrondis à l'unité

### 2.3. Remarques

- Pour les enquêtes nationales, nous disposons uniquement des données sur les trois années (2007 à 2008) qui sont disponibles sur le site : [www.insertion.uhp-nancy.fr](http://www.insertion.uhp-nancy.fr)

- Procédure des enquêtes nationales : les diplômés entrés sur le marché du travail immédiatement après l'obtention de leur diplôme, sont interrogés sur leur situation principale au 1er décembre de l'année suivant l'obtention du diplôme ;

- Les données de l'enquête en interne fournies par l'AIENSTIB (Association des Ingénieurs de l'ENSTIB) sont souvent réalisées dans les 7 mois qui suivent l'obtention du diplôme ;

- Les statistiques sont en évolution permanente. D'une part, les diplômés changent de situations professionnelles et d'autre part le nombre de répondants à l'enquête augmente.

### 3. Formation par apprentissage

L'évolution des candidatures à l'admission en licence professionnelle "Construction Bois" ces dernières années montre l'intérêt et la nécessité de cette demande de renouvellement de l'habilitation pour les deux parcours "Conception, Structures" et "Réalisation, Conduite des travaux". L'effectif doit passer de 36 (année en cours) à 40 étudiants ; soit un total de 20 étudiants par Parcours.

Notre solide expérience dans le domaine de la construction, nos partenariats et les relations suivies avec le milieu professionnel nous confortent dans l'idée que cette voie de formation est bien adaptée pour intégrer les jeunes diplômés en licence professionnelle dans les entreprises de la construction bois.

La demande de création d'une nouvelle spécialité "Réalisation, Conduite des travaux" par apprentissage appuyées par les industriels devrait permettre de passer à plus de 60 étudiants compte tenu de la demande forte sur le marché de l'emploi.

#### **Partenariats dans le cadre de l'apprentissage**

Rappelons que la formation par apprentissage est déjà expérimentée par l'autreLicence Professionnelle Bois Ameublement dispensée sur le site de l'école et cela depuis plusieurs années. Un accord entre l'ENSTIB et l'AFPIA Nord Est à Liffol-Le-Grand (Association pour la formation professionnelle des industries de l'ameublement) est signé. L'AFPIA est ancré sur le territoire national et il est réputé pour son savoir-faire, forme des apprentis et salariés aux métiers de l'ameublement, de l'agencement et de la décoration. Bénéficiant de cette expérience dans le domaine de la formation par apprentissage et de la demande forte et croissante de nos partenaires de se former par apprentissage, il est souhaitable de concrétiser le projet d'ouverture en apprentissage à partir de la rentrée 2013 tel que suggérer dans la section "recommandations" du rapport.

#### **Déroulement de la formation**

Les enseignements sont communs aux deux parcours "Réalisation, Conduite des travaux" tant en formation initiale qu'en apprentissage. Seule la durée des stages est différente ; elle passe de 16 semaines pour la formation initiale à 32 semaines pour la formation par apprentissage (voir l'UE5) ; Les apprentis étant en entreprise pendant les périodes de vacances scolaires.

La formation est composée de 5 unités d'enseignement (UE) comprenant le projet tuteuré ainsi que le stage en entreprise. Les deux premières UE qui apportent les connaissances de base nécessaires aux apprentissages professionnels sont communes aux deux parcours de Licence professionnelle "Construction bois".

Les unités d'enseignement sont :

- UE 1 : enseignement général,
- UE 2 : enseignement scientifique,
- UE 3 : enseignement professionnel,
- UE 4 : projet tuteuré,
- UE 5 : stages en entreprise

UE 1 : enseignement général	
UFT 5.1.1 : Communication	20 h
UFT 6.1.2 : Langues	32 h
UFT 5.1.3 : Gestion, Comptabilité, Droit	46 h
Total UFT 5.1	98 h



UE 2 : enseignement technique	
UFD 5.2.1 : Sciences du bois	46 h
UFD 5.2.2 : Résistance des matériaux	48 h
UFD 5.2.3 : Informatique appliquée	20 h
Total UFD 5.2	114 h

UE 3 : enseignement professionnel	
UFD 5.3.1 : Technologie de construction	50 h
UFD 5.3.2B : Organisation de chantier, métré, devis	30 h
UFD 5.3.3B : Logistique et gestion de chantier	48 h
UFD 5.3.4B : Implantation et préparation de chantier	50 h
UFD 5.3.5B : Contrôle qualité/ sécurité	30 h
Total UFD 5.3	208 h

UE 4 : Projet tuteuré	130 h
UE 5 : Stages en entreprises	16 semaines (formation initiale)
	32 semaines (formation par apprentissage)

### En formation initiale

Chaque projet est encadré par un enseignant permanent de l'équipe pédagogique de la licence.

### En formation par apprentissage

- Chaque projet est encadré par le tuteur de l'apprenti au sein de l'entreprise et le responsable de la formation de licence. Les apprentis sont amenés à effectuer une partie de leur projet tuteuré sur des cas réels : gestion des tâches, plannings, commandes de livraison, organisation des chantiers et des équipes de montage, conduite des travaux ...

- Le projet tuteuré se déroule au sein de l'entreprise d'accueil et il permet à l'étudiant d'approfondir un point nécessaire au développement de l'entreprise ;

- Le projet tuteuré ainsi que le stage seront soutenus devant un jury composé des enseignants chercheurs et de professionnels. La validation des projets se fait sur la base de deux notes : une note sur la qualité rédactionnelle et le contenu du rapport et une note sur la soutenance devant le jury. La validation des stages se fait sur la base de trois notes : une note sur le comportement en entreprise, une note sur le rapport et autre sur le déroulement de la soutenance.

#### **Groupes différents et pédagogie spécifique pour chacun de ces groupes (formation initiale et alternance)**

La licence s'appuie sur l'ensemble des moyens mis à disposition pour les formations "bois" sur le site d'Epinal. A ce titre, elle s'inscrit dans le panel des formations offertes aux entreprises dans le cadre de la "Plate-forme Technologique Bois" associant : l'ENSTIB, le CRITT Bois, le Lycée André Malraux de Remiremont, le Lycée professionnel de Saulxures sur Moselotte, et de l'AFPIA de Liffol le Grand (une copie des caractéristiques de la plate-forme technologique est jointe au dossier précédent)

Cette ouverture aux salariés issus d'autres filières constitue une passerelle possible dans une société industrielle et économique très réactive. De plus, le mélange de cultures différentes peut permettre et favoriser la progression de chacun.

#### **4. Formation continue, VAE**

Pendant l'année 2009, nous avons accepté deux dossiers dans le cadre d'une formation continue (M. Guillaume PONS pour le parcours "Conception, Structures" et M. David HERREMAN pour le parcours "Réalisation, Conduite des travaux") comme le montre le tableau de la section 2.2 (page3). La sélection se fait suivant deux critères : par le dossier et par la motivation du candidat lors de son passage devant un jury de recrutement. Les dossiers présentés pour la formation continue sont souvent acceptés et notre école encourage ce mode de formation.

Précisons que dans certains cas, le CRITT Bois localisé sur le site de l'école, interface industrielle de l'ENSTIB, sert d'interface dans le traitement des dossiers liés à la formation continue (voir sur le site de l'école : <http://www.enstib.uhp-nancy.fr>).

En cours de cette année, un dossier de demande de VAE en vue de l'obtention d'une Licence Construction Bois (parcours Conception-Structures) est présenté par M. Ludovic CHASSAVA. Le montage du dossier est réalisé sur la base d'un accompagnement personnalisé du candidat par nos soins. Après acceptation du dossier. Le candidat est présenté à un jury composé du directeur, des enseignants permanents et d'un professionnel ; Le jury a émis un avis favorable à la demande de VAE.