

[retour](#)

AUTOEVALUATION DU DEPARTEMENT HYDRAULIQUE – MECANIQUE DES FLUIDES (HMF) PARTIE A DU GUIDE DE LA CTI

O. THUAL, 12 avril 2007

Le « Guide d'Autoévaluation des Formations d'Ingénieurs » [1] [2] permet de passer en revue le fonctionnement d'une formation. Dans le but de pouvoir effectuer cet exercice au niveau de l'ENSEEIH, la démarche du présent document consiste à ne considérer que les formations dispensées au sein du Département « Hydraulique – Mécanique des Fluides » (HMF). Cette démarche ne doit pas être perçue comme traduisant le souhait de se dissocier de la dynamique de l'Ecole. Au contraire, la concaténation des toutes les démarches par domaines doit pouvoir permettre une meilleure harmonisation des pratiques des différents Départements.

Cette première partie répond aux questions évoquées dans le chapitre A (mission et organisation), du « Guide d'Autoévaluation ».

Les chapitres B (ouverture et partenariats), C (recrutement des élèves ingénieurs), D (formation des élèves ingénieurs), E (emploi des ingénieurs diplômés) et F (démarche qualité et amélioration continue) seront abordés dans d'autres parties.

A. MISSION ET ORGANISATION : ETABLISSEMENT / ECOLE / FORMATION

A 1 POLITIQUE GENERALE ET STRATEGIE

A 1.1 Mission

La vocation principale du Département HMF est de former des ingénieurs hautement formés en adéquation avec le tissu économique national et international. Cette mission gagnerait à être mieux définie avec les parties prenantes (industriels) par le renforcement du taux d'intervenants industriels, la tenue régulière de commissions pédagogiques (ou conseils de perfectionnement) ainsi qu'un suivi fin du placement des étudiants.

A 1.2 Contexte

Les formations du Département HMF semblent adaptées au contexte industriel qui recrute ses ingénieurs. Mais la connaissance de ce contexte est diffuse au sein du corps enseignants et il

n'existe pas de document précis décrivant les évolutions passées, les secteurs d'emplois actuels ou les stratégies envisageables pour le futur. Le Département HMF n'est donc pas très réactif aux évolutions de ce contexte. Un effort particulier doit être fait dans cette direction.

A 1.3 Stratégie et projet de Département

Il y a longtemps que le Département HMF n'a pas eu de réflexion stratégique globale et pérenne fondée sur les souhaits actuels et futurs du marché de l'emploi. Ou alors, il n'y en a pas de traces. Les seuls documents pouvant faire office de documents stratégiques sont ceux qui ont été rédigés lors de la création des options de troisième année : « Fluides et Procédés » en 1994, « Mécanique des Fluides Numérique » en 1995, et « Génie de l'Environnement » en 2004. Il n'y a eu que peu d'évolution pour les deux options historiques : « Energétique » et « Sciences de l'Eau – Environnement ».

A part quelques phrases concises sur le site INTERNET de l'Ecole, les enseignants et les étudiants du Département HMF ne disposent donc d'aucun document décrivant un quelconque projet de Département ou une quelconque note de politique générale et d'orientation stratégique.

La rédaction de tels documents nécessiterait, en premier lieu, l'analyse détaillée du placement des étudiants et du marché de l'emploi et l'étude des offres de formations faites par les écoles concurrentes. Si ce travail a été fait dans le passé, il ne l'est plus depuis de nombreuses années. On peut cependant souligner la prise de conscience récente de ce problème et la demande faite aux équipes pédagogiques des options de troisième année pour mettre le secteur aval en première priorité de leur réflexion. Certains responsables d'options ont avancé dans cette direction.

La stratégie et le projet du Département HMF reposent donc actuellement sur le maintien de l'existant et de la tradition.

A 1.4 Définition du couple objectifs / moyens et programme pluriannuel

Depuis deux ans, de nombreux efforts pour permettre la construction d'une réflexion stratégique ont été entrepris [7] :

- mise en place et publications d'indicateurs : comptes du Département, spectre des intervenants extérieurs, organigramme, rétribution des responsabilités collectives, ...
- mise en place d'une démocratie participative : réunion avec ordre du jour et compte-rendu, dynamique d'équipe pédagogiques, attribution concertée des charges,
- mise en place de réformes concertées : semestrialisation, restructuration des programmes pédagogiques, rétablissement de la formation humaine, ...

Cette activation de la conscience collective du Département HMF ne s'est pas déroulée sans heurts et il reste du travail à faire pour éviter de revenir à l'état initial. On peut néanmoins affirmer que le terrain est propice pour la définition d'un projet stratégique de Département accompagné d'un programme pluriannuel cohérent visant à le mettre en œuvre.

A 2 POLITIQUE DE FORMATION

A 2.1 Stratégie et organisation de l'ensemble des formations

L'offre de formation du Département HMF est structurée en cinq options de troisième année (FP, ENG, MFN, SEE et GE). Deux d'entre elles (FP et GE) sont communes avec d'autres écoles de l'INPT. Jusqu'à cette année, deux options comportaient des parcours communs à 80% (SEE et GE) ce qui posait plusieurs problèmes au niveau de la stratégie de formation. Les programmes de ces deux options viennent d'être redéfinis et leurs débouchés sont maintenant clairement différenciés.

En parallèle avec la formation d'ingénieurs, le Département HMF est habilité pour deux Mastères Spécialisés dont tous les enseignements, sauf quelques cours de mise à niveaux, sont communs avec des enseignements existants dans les options.

La participation à deux Masters de Recherche co-habilités avec l'Université et d'autres écoles d'ingénieurs permet aux élèves ingénieurs qui le souhaitent d'envisager une orientation vers la recherche.

On peut donc affirmer que l'organisation des formations du Département HMF est maintenant cohérente.

A 2.2 Formations d'ingénieur

Le Département forme environ 75 ingénieurs par an.

A 2.3 Formations ne conduisant pas à un diplôme d'ingénieur

Le Département HMF a formé environ 15 étudiants de Mastère Spécialisé ces dernières années et seulement 3 cette année. Il accueille environ 5 étudiants étrangers par an dans le cadre d'échanges ERASMUS.

Le Département ne propose pas de Masters destinés à l'accueil des étudiants étrangers. Cette lacune explique en partie le faible flux d'étudiants étrangers accueillis.

A 2.4 Formation à et par la recherche

Environ 5% des étudiants de formation initiale issus du Département HMF ont une première expérience professionnelle en thèse. C'est environ deux fois moins que le taux d'étudiants inscrit à un Master de Recherche en parallèle avec leur option de troisième année.

A 2.5 Formation continue (Hors diplôme d'ingénieur)

Le Département HMF accueille quelques étudiants en formation continue dans le cadre des mastères spécialisés.

En dépit de l'affichage de quelques programmes courts de formation continue, le Département HMF n'a pas été actif dans ce domaine depuis au moins dix ans. Le manque de coordination avec les services chargés de la formation continue est peut-être à l'origine de cette lacune.

A 2.6 Autres formations assurées par le Département

Le Département HMF n'assure pas d'autres formation que celle qui ont été mentionnées.

A 3 IDENTITE, PERSONNALITE ET AUTONOMIE

A 3.1 Identité juridique

Le Département HMF possède une existence légale dans les statuts de l'Ecole. Par exemple, son Directeur et, le cas échéant, son Directeur Adjoint sont nommés par le Conseil d'Ecole.

Il possède un Conseil de Département qui, contrairement à d'autres Départements, n'a pas de statuts. L'éventualité d'une mise en place de statuts communs aux cinq Départements de l'Ecole bloque toute initiative du Département HMF pour régulariser cette situation anormale.

La frontière entre les missions du Département HMF et celles de la Direction et des services centraux de l'Ecole n'est pas toujours clairement définie. Si les différents règlements et statuts de l'ENSEEIH et de l'INPT permettent de répondre à certaines questions, la réponse à d'autres repose sur la tradition.

A 3.2 Autonomie et maîtrise des moyens

Dans le but de bâtir un projet d'Ecole, l'ENSEEIH s'est lancé dans un projet d'uniformisation du fonctionnement des Départements qui réduit leur autonomie et leur libre-arbitre dans la maîtrise des moyens. Le Département HMF adhère à ce projet et en respecte les principes dans son mode de fonctionnement. Il est cependant dans une position inconfortable dans la mesure où la réforme est au milieu du gué et que sa perte d'autonomie n'est pas toujours accompagnée du transfert de responsabilité qui devrait en découler.

A 3.3 Identité physique et implantation

Les enseignants du Département HMF sont pratiquement les seuls de l'Ecole à faire leur recherche à plusieurs kilomètres du lieu où ils enseignent. Cette particularité entraîne des handicaps dont ne sont pas forcément conscients les autres Départements et la Direction de l'Ecole. Il est par exemple beaucoup plus difficile pour un enseignant du Département HMF se s'investir dans la vie quotidienne de son établissement d'enseignement. Ce déficit d'implication a des conséquences qui seraient peut-être mieux prises en compte par l'Ecole si tous les Départements avaient le même fonctionnement. Ce problème mérite en tout cas d'être sérieusement étudiés dans la perspective d'une harmonisation du fonctionnement des Départements.

A 3.4 Politique de regroupement / mutualisation / collaboration

Le Département HMF adhère au projet de regroupement des cinq Départements de l'Ecole en vue d'une meilleure mutualisation des moyens et de l'image de l'ENSEEIH. Il n'existe

cependant pas de perspective stratégique permettant de garantir que toutes les formations sortiront renforcées d'une telle initiative. La mise en œuvre pratique de la réorganisation n'est pas claire. On peut citer, par exemple, l'absence de projet de mutualisation et d'harmonisation des systèmes d'information des différents Départements.

A 4 ORGANISATION ET GESTION

A 4.1 Instances de concertation et de décision

Depuis deux ans, les instances de concertations suivantes sont en place au Département HMF :

- Le Conseil de Département : statutaire, membres élus et nommés, trois réunions par an, ordre du jour communiqué à l'avance, compte-rendu approuvé et archivé sur l'intranet. Décisions concernant les orientations du Département, le programme pédagogique, le règlement intérieur, ...
- Le Collège Des Enseignants titulaires (CDE) [9] : réunions quasi-mensuelle, ordre du jour lisible à l'avance sur l'intranet, compte-rendu approuvé et archivé sur l'intranet, discussions approfondies sur les questions concernant la vie du Département et ses orientations. Préparation des décisions à soumettre au Conseil de Département.
- Les équipes pédagogiques des options de troisième année : un responsable d'option, une réunion par an minimum, le plus souvent un compte-rendu.
- Des réunions de travail sur des points précis : chantiers pédagogiques, constitution d'équipes pédagogiques, ... Une dizaine par an, avec ou sans compte-rendu.

Depuis le début de l'année en cours, un programme « Sécurité » a été mis en place au sein du Département HMF :

- Réunion annuelle de sensibilisation à la sécurité pour les tous les intervenants de TPs et responsables d'enseignements.
- Réunion d'inspection de matériel avant toute session de TPs en présence de tous les enseignants concernés.

A 4.2 Equipe de direction

Le Département HMF dispose-t-il d'une équipe de direction « solide, compétente, diversifiée et animatrice » ?

Depuis plus de 15 ans, le Département HMF s'est dispensé de Directeur Adjoint. C'est sans aucun doute un handicap, en partie compensé par la mise en place de plusieurs actions de responsabilité collective rétribuées sous forme de charge d'enseignement.

La notion d'équipe de direction n'est pas dans la tradition du Département. La volonté de renforcer le rôle des responsables d'option et de mastères spécialisé a parfois conduit à la création de fiefs indépendants ou dissidents. Néanmoins, la compétence et le dévouement de la plupart des responsables d'options, du responsable des relations internationales, du responsable de la coordination des TPs, ainsi que la bonne volonté d'enseignants motivés ont permis de mettre en place un esprit de direction collégial performant. Ce mode de fonctionnement restera hélas encore fragile tant qu'une majorité d'enseignements hésitera à se mouiller pour le défendre.

A 4.3 Organisation

L'organigramme du Département HMF est en ligne sur son intranet et régulièrement mis à jour. Les attributions de chacun sont claires, mais il faut reconnaître qu'il n'existe aucun autre document pour les acter.

Les responsables d'options de troisième année sont chargés d'animer les équipes pédagogiques d'option pour faire émerger des projets de réforme de la pédagogie. Le Directeur de Département assiste à toutes ces réunions. Le projet est ensuite validé en réunion du Collège Des Enseignants et approuvé par le Conseil de Département.

Le responsable des relations internationales et le responsable de la coordination des TPs se voient déléguer de nombreuses actions par le Directeur du Département. Il en va de même pour les différentes actions identifiées dans l'organigramme. Dans tous les cas, les grandes lignes des actions entreprises sont validées en réunion de Conseil de Département.

A 4.4 Système de gestion

Si l'on entend par « système de gestion » les outils permettant la réalisation pratique des missions du Département HMF, on peut affirmer qu'un gros travail est à faire pour les améliorer. La gestion du Département HMF implique les tâches suivantes :

- La création et la mise à jour de l'emploi du temps : le logiciel CELCAT est utilisé à cette fin et l'on peut se réjouir que cet outil soit commun à toute l'école. On peut regretter cependant que ce logiciel ne soit pas utilisé ou facilement utilisable pour comptabiliser la charge des enseignants ou intervenants extérieurs.
- La saisie et la mise en forme des notes d'examen des étudiants : un système de gestion basé sur des feuilles Excel a été mis en place par le précédent Directeur de Département. Il est regrettable qu'aucune réflexion n'ait été entreprise pour harmoniser la saisie des notes entre les différents Départements. L'adoption du logiciel APOGEE au niveau de l'Ecole devrait résoudre une partie du problème, mais il existe des zones d'ombres quant à l'intégration de ce systèmes avec les autres systèmes d'information.
- Le calcul de la charge des enseignants et des intervenants et le paiement des heures complémentaires : ce calcul est actuellement fait à la main ou par la saisie manuelle d'informations sur des feuilles Excel. Il est déplorable qu'aucun système ne soit proposé par l'Ecole pour rationaliser la saisie de ces informations. Un tel système pourrait, par exemple, classer les différents intervenants en catégories et déterminer le taux d'intervention des industriels dans les différentes formations.
- La mise en forme et la publication des programmes pédagogiques : le système de gestion BRIC qui avait été mis en place, il y a une dizaine d'années de cela, n'a pas été maintenu. Aucun système de remplacement n'a été mise en place au niveau de l'Ecole et chaque Département a du « bricoler » son système de manière indépendante en renonçant parfois à certaines fonctionnalités (liste synthétique, description en ligne des enseignements, version papier du syllabus, mise à jour par les enseignants, version anglaise, ...).
- Le suivi individualisé des étudiants : il n'existe aucun système permettant au Directeur de Département ou à un enseignant de synthétiser les informations concernant un étudiant (provenance, notes par semestres et par matières, photos, adresse

électronique, cours optionnels, absences excusées, mobilité, stages effectués, ...). Une partie des informations est détenue par les services centraux de l'Ecole et leur obtention nécessite des démarches trop lourdes pour être efficaces.

- Le suivi du budget du Département : il n'existe pas de système permettant d'obtenir ou de fabriquer des lectures synthétiques du budget d'un Département. Un travail considérable de saisie manuelle et de transformation des documents comptables est aujourd'hui nécessaire pour aboutir à ce résultat.
- L'évaluation des enseignants ou des enseignements : si l'outil permettant de recueillir une évaluation chiffrée des enseignements par les étudiants existe (questionnaire commun voté en Conseil de Département), il n'existe aucun cadre au niveau de l'Ecole permettant d'en motiver la mise en œuvre.
- Le suivi du placement des étudiants à l'issue de leur formation : non seulement il n'existe pas de système de gestion de ces informations, mais il n'existe pas non plus d'informations brutes à traiter, à part quelques diagrammes succincts issus de l'enquête annuelle réalisée par un projet d'étudiants (PIF). Il est urgent de mettre en place un système efficace de recueil d'informations auprès des jeunes diplômés, avec ou sans la collaboration de l'association des anciens élèves (AIN7).

A 4.5 Système d'information

Le Département HMF a mis en place, depuis janvier 2005, un système d'information de type INTRANET [3] exhaustif et régulièrement mis à jour. Il comprend une partie plus particulièrement destinée aux enseignants (120 visites par mois) et une partie spécialement destinée aux étudiants (600 visites par mois) que les enseignants sont invités, bien entendu, à consulter. Un bulletin hebdomadaire à l'intention des enseignants est mis en ligne et envoyé par courrier électronique. On y lit les événements importants et des invitations à consulter certaines rubriques de l'INTRANET par un simple clic.

A titre d'exemple, on trouve les informations suivantes sur ce système d'information :

- le détails de toutes les recettes et dépenses mais aussi une présentation synthétique du budget,
- la répartition des charges de tous les enseignants mais aussi une analyse synthétique du spectre des intervenants extérieurs (industriels, doctorants, ...)
- Tous les règlements : statuts ou règlement de scolarité INPT, ENSEIHT, Département
- Tous les compte-rendu de réunions : Conseils de Département, bilans d'enseignements, réunions du Collège des Enseignants, ...
- Des projets : réflexions stratégiques, réformes pédagogiques, proposition d'achats, ...
- Des informations pratiques : FAQ sur les stages, plannings des TPs, cours en ligne, ...
- Des liens vers d'autres site : ENSEEIHT, INPT, contacts industriels, ...

Un grand nombre d'informations présentes et mises à jour sur cet INTRANET pourrait l'être au niveau de l'Ecole. Mais il faudrait pour cela que l'INTRANET de l'Ecole soit maintenu avec une énergie au moins équivalente à celle qui est dépensée pour la mise à jour de celui du Département HMF.

A 5 IMAGE, NOTORIETE ET COMMUNICATION DE L'ECOLE

En interne

A 5.1 Image, notoriété et attractivité de l'école pour les enseignants et les élèves

L'administration du Département est très bien perçue par les étudiants grâce à la personnalité et au dévouement de sa secrétaire. Les responsables de la formation semblent être appréciés depuis un couple d'années. En plus des bilans d'enseignements, maintenant semestriels, un sondage est effectué chaque année auprès des étudiants de deuxième années lors du stage de voile. Les étudiants semblent satisfaits des conditions dans lesquelles se déroule leur formation.

A 5.2 Communication interne

Il y a plus de deux ans déjà, une véritable politique de communication auprès des étudiants et des enseignants du Département HMF a été mis en place. On peut regretter cependant qu'un effort identique n'est pas été effectué en direction des intervenants extérieurs du Département.

Un premier canal de communication interne a été ouvert grâce à la mise en place d'un véritable INTRANET du Département, régulièrement enrichi et mis à jour. La page d'accueil de cet INTRANET recense tout d'abord les liens pertinents du site INTERNET de l'Ecole (présentation générale du Département, syllabus à jour des enseignements, renseignements pratiques, ...) ce qui permet d'en faciliter grandement l'accès. Elle ouvre ensuite un lien vers deux sous-sites INTRANET : le site « Informations pour les Etudiants » [5] spécialement destinés aux étudiants, et le site « Vie Interne DHMF » [4] regroupant les informations intéressant les enseignants. Les deux sites sont lisibles par tous, sauf un petit espace restreint pour quelques informations confidentielles uniquement lisibles par les enseignants (e.g. dossiers de candidatures, ...).

Les autres moyens de communication avec les étudiants sont nombreux : passages fréquents des étudiants au secrétariat du Département, conférences d'accueil en début d'année, courriers électroniques (un à deux par mois), déjeuner semestriel avec les délégués, Conseil de Département, bilans d'enseignements, ... Au début de l'année, chaque élève reçoit une version papier de l'ensemble des règlements.

Les autres moyens de communication avec les enseignants titulaires du Département sont nombreux : réunions mensuelles du Collège des Enseignants, réunions de travail, salle des enseignants, collaborations scientifiques, ...

La communication avec les intervenants extérieurs au Département est déléguée aux responsables d'enseignements qui sont maintenant tous, à de rares exceptions près, des enseignants titulaires du Département. Cette délégation rend moins visible le Département par ces intervenants mais laisse plus d'initiatives aux responsables d'enseignements

En externe

A 5.3 Image, notoriété et attractivité externes de l'école

Le Département est attractif pour les enseignants titulaires potentiels grâce à l'image de marque de l'IMFT. Il l'est aussi pour les enseignants vacataires, en particulier pour les doctorants. Un effort devrait être fait pour mieux informer les intervenants industriels de l'intérêt que pourrait avoir le Département HMF à les inviter à y enseigner.

Le Département est attractif pour les étudiants potentiels à travers son « classement » dans le Concours Commun Polytechnique (CPP) et la sélection des Classes Préparatoires Polytechniques (CPP) communes aux trois INP. Il renforce cette attractivité à travers la publication sur l'INTERNET de l'Ecole de travaux d'étudiants réalisés en cours de scolarité [10]. Ces pages sont très visibles sur les moteurs de recherche, comme en témoignent les statistiques et le nombre de courriels reçus. Ces pages sont particulièrement consultées par les étudiants des classes préparatoires lors de leur travail de TIPE (projet personnel comptant pour les concours) ou autres projets.

Un effort reste à faire pour faire connaître les formations du Département HMF au-delà des frontières nationales.

A 5.4 Communication externe de l'école

Le Département n'est pas suffisamment impliqué dans les actions de communication externe. Cette tâche ainsi que les moyens associés ont été centralisés au niveau de l'Ecole. S'il est indéniable que l'image de l'Ecole tout entière bénéficie de ces actions, le Département HMF a un rôle totalement passif dans ces initiatives. Il souffre d'ailleurs d'un manque d'information sur les actions de communications effectuées.

A 6 RESSOURCES HUMAINES

A 6.1 Enseignants chercheurs

Le Département emploie des enseignants chercheurs de qualité. En effet, le niveau de recrutement des enseignants chercheurs en Mécanique des Fluides est très élevé. Depuis de nombreuses années, la politique du Département HMF est de confier à l'IMFT le soin de définir les profils recherche en fonction de sa politique scientifique, en veillant toutefois à ce que les différentes thématiques du Département soit en moyenne couvertes (numérique et expérimentale, énergétique et environnement, ...). Les enseignants recrutés doivent alors être capables d'intervenir dans l'un quelconque des enseignements du Département, un effort étant fait cependant pour leur permettre de consacrer une partie de leur charge à des enseignements proches de leur thématique de recherche.

Cette politique a permis de recruter des scientifiques de qualité lors des dix dernières années. On pourrait parfois regretter que certains critères mis en avant par la CTI (capacité à communiquer, ouverture vers le monde industriel, capacité à s'investir dans la vie de l'établissement, ...) n'aient pas toujours primés par rapport à l'implication productive dans des projets de recherche. Mais il faut bien admettre que la mise en avant de ce critère est une

garantie à long terme pour l'établissement lors du recrutement d'un maître de conférence dans la mesure où il est plus difficile à perfectionner que les autres pour un enseignant chercheur.

Le taux d'encadrement du Département HMF est inférieure à la moyenne de l'établissement avec 24 enseignants chercheurs pour 250 étudiants environ. Le Département a recours à un volume de vacataires qui représente l'équivalent de 11 charges pleines (environ 2000h ETD). Ce déficit se ressent au niveau de l'investissement dans la vie du Département.

Sur les 2000h ETD de vacations, seulement 30% servent à inviter des industriels ou assimilés. Environ 10% sont des chercheurs CNRS, 15% des ITA de l'IMFT et 30% des doctorants ou post-doctorants de l'IMFT. Les 15% restants servent à employer des enseignants de l'INPT au-delà de la charge statutaire des 24 enseignants chercheurs du Département HMF.

Les échanges nationaux ou internationaux d'enseignants existent, mais restent très exceptionnels. La participation à des activités d'expertise ou de consultants est marginale ou alors peu articulée avec le Département.

A 6.2 Enseignants internes

La partie des enseignements assurés par du personnel non enseignant chercheur ou non ingénieur concerne essentiellement la formation humaine : langues, sports, communication, ...

Une partie du personnel technique de l'établissement assure des enseignements (15% des heures de vacation assurée par des ITA de l'IMFT). Le Département HMF n'a pas de procédure spécifique visant à vérifier la qualité de cette catégorie de personnel, même si une telle démarche a été récemment évoquée.

A 6.3 Enseignants vacataires

Le Département HMF accueille très peu d'intervenants étrangers. Les professeurs invités ne donnent en général qu'une ou deux conférences en anglais lors de leur séjour.

Le Département HMF accueille une quinzaine d'intervenants industriels ou assimilés pour un volume d'environ 400h ETD.

Le Département fait intervenir quelques enseignants des autres Départements de l'ENSEEIH pour un volume d'environ 200h ETD. Ce volume correspond à peu près à celui que les enseignants du Département HMF dispense dans les autres Départements. La participation commune du Département HMF à deux options communes avec l'ENSIACET et l'ENSAT se traduit par une contribution équilibrée de chaque partenaire dans le volume des enseignements. Environ 500h ETD sont assurés par des enseignants d'autres écoles de l'INPT dans le cadre de ces projets communs.

A 6.4 Personnels administratif et technique

Le Département HMF n'emploie pas le personnel administratif et technique en nombre suffisant pour permettre la réalisation optimale de ses missions. Le déficit est clairement identifié au niveau du secrétariat. La contribution d'une secrétaire efficace et motivée ne suffit

pas à abattre la charge qui devrait être assurée par au moins une personne et demi, si ce n'est deux.

Le personnel affecté aux autres missions est correctement dimensionné : un demi ingénieur de recherche pour la vie informatique du Département (logiciel, matériel, ...), un technicien pour la gestion des travaux pratiques, un tiers de secrétaire pour le budget, des portions plus faibles pour la gestion des recettes ou encore la participation au secrétariat de masters de recherche co-habilités.

Le Département interagit avec le personnel affecté aux services centraux de l'Ecole où sont mutualisées un certain nombre de tâches : informatique générale, relations industrielles, relations internationales, scolarité, gestion des stages, suivi du placement des étudiants, ... L'articulation entre ces services centraux et le Département HMF ne répond pas à des procédures clairement établies ce qui conduit à un certain découplage ou nécessite un effort important de la part des Départements pour interagir.

A 6.5 Gestion des ressources humaines et des compétences

Le recrutement des enseignants chercheurs par la commission de spécialistes est de qualité. Le Laboratoire y a un poids plus important que le Département, mais c'est au bénéfice de la qualité du recrutement si l'on se réfère à l'historique des vingt dernières années. En contrepartie, le Département exige du Laboratoire qu'il offre à ses enseignants chercheurs des conditions optimales pour développer une carrière de recherche performante.

Il n'existe pas d'entretien annuel avec les enseignants chercheurs, ni de bilan de compétences. Le niveau des maîtres de conférences promouvables un poste de professeur est élevé. C'est pourquoi le Département souhaite que les prochains postes de professeurs soient ouverts avec des profils de recherche qui permettent à ses enseignants d'y candidater.

La promotion du personnel non enseignant chercheur échappe au Département et l'avis du Directeur de Département, s'il peut jouer dans le sens négatif, n'a que peu de poids lorsqu'il est très positif.

A 6.6 Climat et développement social

Le « climat social » du Département est bon en ce qui concerne les relations avec le personnel non enseignant chercheur. En ce qui concerne celui du personnel enseignant chercheur, il s'est dégradé lors de la récente transition entre le fonctionnement traditionnel du Département et une organisation de démocratie participative. Il semblerait que cette organisation soit maintenant irréversible, même si le prix à payer est la nécessité de trouver de nouvelles forces pour la faire fonctionner.

A 7 MOYENS MATERIELS

A 7.1 Equipements techniques et moyens informatiques

Le matériel pédagogique propre au Département HMF est constitué d'une dizaine de montages de Travaux Pratiques (canaux, dispositifs hydrauliques, systèmes de mesures, maquettes, ...) et d'une salle de 20 PC sous linux. Les étudiants ont aussi accès à des salles de PC communs aux autres Départements.

Il existe un plan de renouvellement des salles de PC mutualisés. Le Département HMF doit gérer lui-même le plan de renouvellement de ses équipements propres. Un programme est en place au niveau de l'Ecole pour aider les Départements à mener cette politique, mais les règles du jeu semblent fluctuantes et floues (en tous cas non écrites).

Le Département HMF a dû faire face à des difficultés budgétaires il y a deux ans en raison d'une absence de gestion budgétaire prévisionnelle (au mieux) se traduisant par une inflation du volume des vacances au détriment des capacités d'investissement. La barre a été redressée lors des deux derniers exercices au prix d'une dégradation sensible du « climat social ».

Les infrastructures gérées au niveau de l'Ecole sont en général de bonne qualité. Les systèmes et réseaux informatiques sont fiables. Certains détails pourraient cependant être améliorés comme la convivialité des salles de cours (peu de vidéo projecteurs fixes, entretien du matériel, ...).

Les actions du Département HMF dans le domaine des TIC se résument au maintien d'une salle informatique de 20 PC et au développement autonome de son INTRANET. Les autres actions sont centralisées au niveau de l'Ecole. Le Département HMF éprouve des difficultés à se faire entendre lorsqu'il exprime certaines insatisfactions au niveau du développement des TIC : demande d'uniformisation et de rationalisation des outils de gestion, demande d'évolution de site INTERNET, demande d'échéanciers prévisionnels pour les projets impactant sur son fonctionnement ...

A 7.2 Patrimoine immobilier et locaux

La répartition des salles de cours entre les Départements est relativement bien optimisée grâce à l'utilisation du logiciel CELCAT. La répartition de l'espace dévolu aux Travaux Pratiques spécifiques aux Départements ne fait l'objet d'aucune règle claire. Le problème s'est posé de manière concrète lorsque la Direction de l'Ecole n'a pas été en mesure de donner de réponse négative ou positive au Département HMF quant à la possibilité d'équiper une nouvelle salle de PCs à échéance de deux ou trois ans (après construction de nouveaux bâtiments).

A 8 FINANCES

Le Département HMF a une politique budgétaire depuis peu. Ses recettes annuelles sont d'environ 170 kE. Environ la moitié de ce budget (85 kE) est consacrée au paiement des 2000h ETD de vacances. Une grande partie du budget mission (25 kE) sert à payer le déplacement des intervenants extérieurs. Le paiement des licences informatiques (20 kE) et l'achat de matériels (20kE) pour entretenir les installations expérimentales existantes est

directement consacré à la pédagogie. Le reste du budget (20 kE) permet d'assurer le fonctionnement du Département.

La politique budgétaire proposée depuis deux ans par la Direction du Département consiste à diminuer le budget des vacances au profit d'une politique d'investissement en matériel plus développée. La majorité des enseignants du Département pensent que c'est le budget attribué par l'Ecole qui devrait augmenter pour nourrir le budget d'investissement. Cette piste a été explorée mais n'a pas aboutie, principalement à cause de l'opposition exprimée par les autres Départements.

REFERENCES

- [1] Guide d'Autoévaluation des Formations d'Ingénieurs. Version .doc sur le site de la CTI :
http://www.cti-commission.fr/site_flash/fr/page_documents_CTI.htm
version .pdf sur le site INTRANET du Département HMF :
<http://www-hmf.enseeiht.fr/guppy/file/divers/autoevaluation-cti.pdf>
- [2] Références & Orientations. Cahier principal et cahier complémentaire. Site de la CTI :
http://www.cti-commission.fr/site_flash/fr/page_documents_CTI.htm
- [3] INTRANET du Département: <http://www-hmf.enseeiht.fr>
- [4] Site « Vie Interne DHMF » : <http://www-hmf.enseeiht.fr/guppy/>
- [5] Site « Informations pour les étudiants » : <http://www-hmf.enseeiht.fr/foretu/>
- [6] [Bulletins DHMF](#)
- [7] Articles du journal [EPI-DHMF](#)
- [8] Projets pédagogiques : [[2005-2006](#)], [[2006-2007](#)]
- [9] [Comptes-rendus des réunions du CDE](#)
- [10] <http://www.enseeiht.fr/travaux>