

Inspection générale de l'administration
de l'Éducation nationale et de la Recherche

Evaluation de l'université de technologie de Belfort – Montbéliard

Rapport à
monsieur le ministre
de l'Éducation nationale,
de l'Enseignement supérieur
et de la Recherche

à monsieur le ministre délégué
à l'Enseignement
supérieur et à la Recherche

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

*Inspection générale de l'administration
de l'Éducation nationale et de la recherche*

Evaluation de l'université de technologie de Belfort – Montbéliard

AVRIL 2007

Pierre BALME

*Inspecteur général de l'administration
de l'Éducation nationale et de la recherche*

Avec la participation jusqu'en novembre 2006 de

Jean GEOFFROY

*Inspecteur général de l'administration
de l'Éducation nationale et de la recherche*

SOMMAIRE

INTRODUCTION	7
I. UNE UNIVERSITE POLITIQUEMENT DECIDEE ET CONSTITUEE PAR FUSION- ABSORPTION.....	10
I-1 UNE UNIVERSITE VOULUE PAR UN HOMME POLITIQUE ET MAL ACCEPTEE PAR L'ENVIRONNEMENT UNIVERSITAIRE.....	10
<i>I-1.1 La volonté politique du maire de Belfort</i>	<i>10</i>
<i>I-1.2 L'inquiétude des universitaires de l'UFC est relayée par une société politique bisontine hostile au développement d'un outil prestigieux de formation dans le nord Franche-Comté.....</i>	<i>12</i>
1.2 UN DEVELOPPEMENT PAR FUSION - ABSORPTION.....	13
2 LES ELEVES, LES FORMATIONS : UNE UNIVERSITE EN DEVELOPPEMENT.....	15
2.1 L'OFFRE DE FORMATION	15
2.2 LA CROISSANCE DES EFFECTIFS ETUDIANTS N'EST PAS ACHEVEE.....	18
2.3 DES ELEVES ENCADRES ET SUIVIS QUI SE PLACENT RAPIDEMENT.....	20
<i>2.3.1 Une bonne connaissance des élèves.....</i>	<i>20</i>
<i>2.3.2 L'attention portée à la préparation au métier d'ingénieur dans toutes ses dimensions.....</i>	<i>20</i>
<i>2.3.3 Des élèves qui s'insèrent bien dans l'activité économique.....</i>	<i>24</i>
<i>2.3.4 La vie étudiante.....</i>	<i>24</i>
3 UNE RECHERCHE ET UNE VALORISATION QUI SE STRUCTURENT.....	27
3.1 UN CONTEXTE INITIAL DIFFICILE.....	27
3.2 UNE RECHERCHE QUI SE STRUCTURE ET SE DEVELOPPE.....	28
3.3 UNE VALORISATION EN PROGRES.....	30
4 UNE POLITIQUE ACTIVE EN TERME DE PARTENARIATS, MAIS UNE RELATION DELICATE AVEC L'UNIVERSITE DE FRANCHE-COMTE.....	34
4.1 AVEC LES COLLECTIVITES ET LES MILIEUX ECONOMIQUES.....	34
<i>4.1.1. Les relations avec les collectivités territoriales sont fortes.....</i>	<i>34</i>
<i>4.1.2 Une bonne coopération avec les représentants des milieux économiques.....</i>	<i>35</i>
4.2 AVEC LES INDUSTRIELS.....	36
<i>4.2.1 Un enjeu fort pour le développement économique.....</i>	<i>36</i>
<i>4.2.2 Des actions concrètes et efficaces.....</i>	<i>37</i>

4.3	AVEC LES ORGANISMES DE RECHERCHE.....	38
4.4	AVEC LES AUTRES UT, LE RESEAU DES INSA... ..	38
4.5	DES COOPERATIONS PEU ABOUTIES A L'INTERIEUR DE L'ACADEMIE, DES POTENTIALITES HORS ACADEMIE AVEC L'UNIVERSITE DE HAUTE ALSACE.....	40
4.6	A L'INTERNATIONAL.....	42
5.	LES MOYENS AU SERVICE DES MISSIONS.....	44
5.1	UNE GOUVERNANCE FORTE.....	44
5.2	LES RESSOURCES HUMAINES.	46
5.3	LES MOYENS FINANCIERS.....	50
5.4	LE PATRIMOINE.	51
	CONCLUSION.....	53
	ANNEXES.....	57

Introduction

Au titre du suivi permanent des universités, il a été décidé d'examiner la situation des trois universités de technologie, université de technologie de Belfort - Montbéliard (UTBM), université de technologie de Compiègne (UTC) et université de technologie de Troyes (UTT).

L'objectif est double : il s'agit à la fois d'évaluer séparément les trois établissements qui n'ont pas fait l'objet d'évaluation externe depuis celles du Comité national d'évaluation, qui date de 1997, et de l'IGAEN en 1998 dans le cadre du suivi permanent des établissements d'enseignement supérieur, et de faire le point sur le concept d'université de technologie contenu dans la loi d'orientation sur l'apprentissage, l'enseignement technologique et la formation permanente du 16 juillet 1971 et qui a ouvert la voie à la création, en 1972, de l'université de Compiègne, « école d'ingénieur qui fait de la recherche » et qui n'est « ni une école d'ingénieur classique, ni une université classique ».¹

Il est vrai que le concept d'université de technologie, lorsqu'il est créé, à titre expérimental à Compiègne, est le fait d'un ingénieur du Commissariat à l'énergie atomique, Guy Deniérou, et non pas d'un universitaire. La création se situe à un moment de l'histoire des universités françaises qui se caractérise par la création de nombreux établissements nouveaux et, de ce fait, par une relative atomisation géographique. Les revendications locales ou départementales d'implantations universitaires dans des villes, qui n'ont aucune tradition à faire valoir à cet égard, sont déjà pour certains bien suffisantes ; si, en plus, viennent s'ajouter à celles-ci des revendications de nature disciplinaire, le terme générique d'université - autrement dit d'universalité - est dévalorisé, voire nié.

Guy Deniérou va jusqu'à écrire dans " L'encyclopédie des sciences et des techniques" en 1975, "L'Université de Compiègne propose "sa" définition officielle de la technologie : *"c'est le nom de la science quand elle prend pour objet les produits ou les procédés de l'industrie humaine..."*²

La technologie est un concept étranger à la tradition universitaire française qui la perçoit comme un dérivé de la science et non comme une forme autonome de la recherche et de la création intellectuelle. La création d'un établissement universitaire qui lui est spécialement dédié ne peut que susciter de fortes interrogations. D'autant plus que la question de la technique et de ses formations a été résolue depuis longtemps, certains disent par méfiance envers la capacité universitaire, par la création des écoles d'ingénieurs dont le caractère non

¹ P Lamard et Yves-Claude Lequin:"La technologie entre à l'université Compiègne, Sevenans, Belfort - Montbéliard" (Université de technologie de Belfort- Montbéliard, 2005

² Cité en exergue de l'ouvrage de Pierre Lamard et Yves- Claude Lequin)

universitaire est patent. L'enseignement supérieur français porte encore la marque de ses origines : deux mondes qui s'ignoraient ont longtemps vécu parallèlement, sans grands efforts politiques pour les rapprocher.

La dénomination que l'université va donner à des formations plus proches de celles des grandes écoles montre par elle même la distance qui sépare encore dans les esprits, les sciences de la technologie, on dit à l'université "sciences pour l'ingénieur".

On comprend dès lors, sans qu'il soit question d'entrer dans la polémique, pourquoi la création de ces établissements a suscité de la part des universités environnantes et même de la part des établissements "traditionnels" établis ailleurs que dans l'environnement immédiat, scepticisme, voire réserve ou hostilité. On comprend aussi pourquoi l'université de Compiègne, qui avait vocation à essaimer sur le territoire français n'a pu le faire qu'à deux reprises en trente ans.

Parallèlement aussi, la loi du 23 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur permettait aux universités d'adapter leur géométrie à l'irruption du "professionnel" dans le champ universitaire jusqu'alors peu concerné, sinon par des formations bien spécifiques : les formations juridiques et celles relatives à la santé. Des écoles d'ingénieurs pouvaient désormais être des unités constituantes des universités selon des statuts différents il est vrai, mais dont le diplôme reconnu par la commission du titre d'ingénieur attestait de la qualité et de la comparabilité sur le marché de l'emploi.

En 1985, Jean-Pierre Chevènement, alors ministre de l'éducation nationale fit voter la loi³ sur le développement des enseignements technologiques, nouvelle étape dans la reconnaissance de la nécessité de développer l'université en direction des champs du savoir utiles aux étudiants et à l'économie sans discréditer les savoirs fondamentaux, aussi nécessaires que les premiers. On sait la lenteur des évolutions sociales ; on peut aussi se féliciter de constater qu'elles prennent aujourd'hui plus rapidement en compte, sous l'effet de la nécessité économique, et dans le cas des enseignements supérieurs grâce au processus de Bologne, les novations souvent issues des comparaisons internationales. Rien n'est donc perdu pour les universités de technologie pourvu qu'elles aient la patience d'attendre l'arrivée d'une politique favorable à leur développement.

Novateur à l'origine, le concept d'université de technologie – et l'organisation qui en découle – l'est-il encore aujourd'hui ? Les spécificités des universités de technologie : recrutement au niveau du baccalauréat, formation pluridisciplinaire, recherche, statut dérogatoire, ouverture

³ C'est la loi du 23 décembre 1985 qui a expressément prévu, dans son article 12, ce nouveau type d'établissement : « Les universités de technologie sont des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel [...] qui ont pour mission principale la formation des ingénieurs, le développement de la recherche et de la technologie. Ces établissements sont soit des instituts et écoles extérieures aux universités [...], soit des grands établissements... » (art. L. 711-3 du code de l'éducation)

sur le milieu local et interaction avec le monde économique, sont-elles toujours des points forts de ces établissements ? Quel est l'avenir du concept, alors qu'aucune nouvelle université de ce type n'a été créée depuis vingt ans, sauf l'université Paris-Dauphine dans le seul but de lui permettre d'obtenir le statut de grand établissement⁴ ?

L'évaluation de l'université de technologie de Belfort-Montbéliard constitue donc une monographie dans l'ensemble des observations relatives aux trois universités de technologie.

C'est en utilisant la méthode, désormais traditionnelle pour toute instance d'évaluation dans l'enseignement supérieur, auto-évaluation de l'établissement, caractérisation de celui-ci, production d'un rapport faisant apparaître les zones de réussite particulière comme les points sur lesquels des améliorations sont possibles que cette étude a été entreprise. Elle ne saurait ignorer que ces établissements, par leur nature même et leur faible nombre constituent un réseau aux caractéristiques particulières. Le recrutement des étudiants, leur nombre, les conditions de fonctionnement des établissements, les personnels qui y exercent sont autant de singularités dans le concert universitaire et confèrent à ces établissements une identité forte qui structure leur activité d'enseignement et de recherche.

Pour deux d'entre ces établissements⁵, une volonté politique particulière est à leur origine, avec dans certains cas des conséquences sur les relations avec l'environnement universitaire.

La présente évaluation a été conduite en deux temps. Dans une première période, l'université de Belfort - Montbéliard a effectué une auto-évaluation en utilisant le guide des références élaboré conjointement par le CNE et l'IGAENR, pendant que les inspecteurs « caractérisaient » l'université à partir des documents existants et d'entretiens menés avec la tutelle – ministérielle et rectorale – et les différents partenaires de l'université, politiques, économiques et de l'enseignement supérieur. Après un échange de vues avec le directeur de l'UTBM et la secrétaire générale sur les résultats de ces deux exercices, les inspecteurs ont entrepris une évaluation externe sur des sujets définis en commun : le mode de gouvernance, le recrutement et le parcours des étudiants, la gestion des ressources humaines, la valorisation de la recherche, les partenariats de l'université, les relations internationales. Les activités du service commun de documentation n'ont pas été examinées dans la mesure où l'Inspection générale des bibliothèques a inscrit l'évaluation de la politique documentaire des universités de technologie à son programme de travail.

L'évaluation a montré que l'université de technologie de Belfort - Montbéliard, établissement de création récente, participe largement à l'aménagement du territoire universitaire. Un effort soutenu est toutefois encore nécessaire pour atteindre la maturité en recherche.

⁴ L'université Paris-Dauphine a pris la dénomination d'université de technologie en sciences des organisations et de la décision à l'occasion de la transformation de son statut en grand établissement par décret du 26 février 2004.

⁵ Université de technologie de Troyes et Université de technologie de Belfort-Montbéliard.

I. UNE UNIVERSITE POLITIQUEMENT DECIDEE ET CONSTITUEE PAR FUSION - ABSORPTION.

I-1 Une université voulue par un homme politique et mal acceptée par l'environnement universitaire.

I-1.1 La volonté politique du maire de Belfort

C'est Jean-Pierre Chevènement, maire de Belfort, mais aussi successivement ministre de la recherche et de la technologie en 1981-1982 puis ministre de l'éducation nationale en 1984-1986 qui a engagé toute son énergie dans la création de l'université de technologie de Belfort-Montbéliard.

Cette partie du nord de la Franche-Comté qui englobe la totalité du Territoire de Belfort, l'extrême est du département de la Haute-Saône et le nord-est du département du Doubs constitue une entité géographique, économique et sociale très marquée, très différente aussi du reste de la région. Dans un univers forestier et champêtre naît soudain un paysage industriel où certaines des plus grandes entreprises françaises ont installé la totalité ou une forte partie de leurs outils de production. Peugeot (automobiles et cycles) à Montbéliard et à Sochaux, Alstom et Bull a Belfort ont entraîné l'apparition d'industries métallurgiques lourdes, de la chimie, de la plasturgie, de l'électronique et sur ces sites industriels majeurs a suivi le cortège des sous-traitants, des équipementiers, des métiers d'application et des entreprises spécialisées dont les carnets de commandes sont pour la quasi totalité remplis par les grandes entreprises installées localement.

La vie économique et sociale des agglomérations grandes ou petites est réglée par les grandes entreprises. Il en va de même pour les familles de la région : à Montbéliard, à Héricourt, à Bavans, à Delle on est "Peugeot" de père en fils et parfois aussi en fille, comme à Belfort, Valdoie ou Danjoutin, on est Alstom, ou Bull. Les collectivités locales, les administrations de l'État, les services de toutes natures sont organisés en fonction de cette économie industrielle. A Montbéliard, le lycée Viette est le lycée de l'automobile, l'école nationale d'ingénieurs de Belfort forme des cadres de haut niveau pour les industries mécaniques, électroniques et énergétiques.

Et malgré cette population importante, ces activités industrielles très puissantes et soucieuses de disposer de main - d'œuvre à différents niveaux, particulièrement au plus

haut niveau, il n'y a pas de réelle implantation universitaire. L'IUT de Belfort, composante de l'université de Besançon a bien été implanté, mais il forme des personnels d'encadrement intermédiaire et ses départements sont peu peuplés. Toutes ces caractéristiques sont connues de Montbéliard, la ville voisine située dans le département voisin, chargée de l'histoire des ducs de Wurtemberg et autre pôle de cette conurbation gigantesque à l'échelle de la région, (à l'époque on dénombrait près de 350 000 habitants dans cette partie du territoire) et qui s'associe avec Belfort, Héricourt, le Territoire de Belfort et le district urbain de Montbéliard dans une structure destinée à couper court à un projet itératif : la création d'un nouveau département constitué de parties des départements du Doubs, de la Haute-Saône et du Territoire de Belfort. Ces collectivités créent *l'Aire urbaine 2000* chargée d'initier de grands projets structurants dans les domaines économiques, de la formation et de la recherche, de l'identité locale et des actions communes. Les structures de la coopération transcommunale ont évolué, le sentiment d'un devenir universitaire commun n'a pas failli.

Un site est choisi, celui de Sevenans où le Conseil Général du Territoire de Belfort rachète un château et le domaine qui va avec et très vite y commencent les études de la construction d'un bâtiment confiées à l'architecte Roland Castro. Le château est rénové et sert de cadre à l'accueil de la première promotion d'élèves ingénieurs (1985) dans ce nouvel établissement : l'université technologique de Compiègne à Sevenans (UTCS). Cette seule dénomination rend compte de la singularité du concept, de l'isolement de ce type de structure dans le paysage universitaire français. Il faut faire référence à la première université créée avec cette terminologie pour avoir un droit très minime à l'existence. Le contraste avec les autres établissements d'enseignement supérieur est flagrant. Quand il s'est agi de créer l'université de Bretagne sud, constituée de deux sites, l'un Vannes qui fut d'abord une délocalisation des universités rennaises et l'autre à Lorient que l'université de Bretagne occidentale avait initiée, on n'a pas rappelé dans le nom du nouvel établissement celui de ses deux marraines.

A Sevenans, si le tissu politique local⁶ apprécie de façon unanime l'arrivée d'un établissement d'enseignement supérieur bien en phase avec l'environnement industriel, on sait aussi qu'un sentiment d'inquiétude règne dans une autre partie de l'académie : à Besançon.

⁶ Le milieu industriel de son côté n'est pas toujours enthousiaste comme le rapporte l'ancien DRH des usines Peugeot dont les cadres préfèrent des ingénieurs ENSAM.

I-1.2 L'inquiétude des universitaires de l'UFC est relayée par une société politique bisontine hostile au développement d'un outil prestigieux de formation dans le nord Franche-Comté.

Besançon est traditionnellement la ville universitaire franc-comtoise, c'est une université de taille moyenne, elle a longtemps été en concurrence avec Dijon⁷, sa voisine bourguignonne dont la création est plus ancienne et surtout plus reconnue ; Jean-Jacques Rousseau a soutenu là son "Discours sur l'origine de l'inégalité parmi les hommes".

A Besançon se conjuguent toutes les raisons de méfiance voire de rejet de cette nouvelle venue dans le paysage universitaire: outre les raisons liées à la discipline technologique, toujours peu reconnue, s'ajoute la crainte de voir s'implanter une université doublon de l'université de Franche-Comté.

Les politiques relaient cette opposition : de 1990 à 1999 « une partie de bras de fer oppose alors les élus du Nord Franche-Comté à un front commun constitué par la ville de Besançon, le conseil général du Doubs, les fédérations du parti socialiste du Doubs et du Territoire de Belfort, le parti communiste et la quasi-totalité des universitaires bisontins, générant une véritable guerre de sécession universitaire »⁸.

La crainte de la création d'une véritable université de Franche-Comté II va entraîner une modification de l'attitude des responsables universitaires et les bisontins proposent la constitution d'un pôle universitaire concrétisé :

- par la création d'une UFR tournée vers les métiers de l'industrie (UFR STGI) à Belfort ;
- par la mise en place d'une vice- présidence spécifique.

Ce compromis entre le nord et le sud de la région apaise quelque peu les tensions mais il réduit aussi l'université technologique de Compiègne à Sevenans (UTCS) à un «simple» statut d'école d'ingénieurs. Aussi une réflexion s'engage pour doter l'établissement de statuts à la hauteur des attentes mises en lui.

Le choix se porte en définitive sur un statut d'école extérieure aux universités ; pour respecter la philosophie de l'enseignement, le terme institut est préféré à celui d'école, et le décret du 20 juin 1991, donne naissance à l'Institut polytechnique de Sevenans

⁷ On travaille toutefois aujourd'hui à la mise en place d'un PRES entre l'université de Bourgogne et celle de Franche – Comté mais dont l'UTBM ne fait pas partie.

⁸ Pierre Lamard et Yves-Claude Lequin ouvrage déjà cité.

(IPSe) avec deux départements préparant à un diplôme d'ingénieur, l'un en génie mécanique, l'autre en génie informatique.

1.2 Un développement par fusion - absorption.

L'institut poursuit sa croissance, passant à 660 élèves ingénieurs à la rentrée 1993.

Les travaux de construction du bâtiment conçu par Roland Castro démarrent enfin en 1996, soit avec sept ans de retard par rapport à la première inscription au contrat de plan et après une véritable course d'obstacles qui compte plus de cinq « passés outre » à des avis défavorables de l'administration (Commissions des marchés, contrôleur financier, TPG...)

Toutefois, au plan statutaire, le conseil d'administration de l'IPSe ressent qu'en étant privé du vocable « université » dans sa dénomination, l'établissement ne peut prétendre à une activité de recherche identifiée dans le paysage national. Cette frustration s'avive encore avec la création de l'université de technologie de Troyes en 1994, affaiblissant de fait l'attractivité de Sevenans au sein du réseau des UT, notamment au moment des campagnes de recrutement.

Par ailleurs, les effectifs se stabilisent entre 700 et 800 élèves à partir de 1994, faisant de l'IPSe la plus importante école d'ingénieurs du Grand – Est. En conséquence, le conseil d'administration demande un changement d'appellation et l'affichage du terme « université ».

Mais la loi Carraz de décembre 1995 sur l'enseignement technologique et professionnel stipule que : *« des établissements d'enseignement supérieur peuvent être transformés en université technologique, à condition que le flux annuel d'entrées dans leurs filières technologiques soit au moins égal à 500 étudiants »*. Comme il s'agit d'une transformation, l'établissement tombe sous l'empire de cette loi. Or les flux d'entrée restent inférieurs à cette barre de 500 étudiants ce qui conduit le ministère en charge de l'enseignement supérieur à refuser par deux fois cette demande.

C'est avec Claude Allègre qu'une solution sera trouvée avec le regroupement des composantes scientifiques dans le nord Franche – Comté. Le 7 novembre 1997, au cours de l'inauguration des bâtiments de la seconde phase, le ministre annonce la fusion de l'ENIBe⁹ et de l'IPSe pour donner naissance à l'université de technologie de Belfort – Montbéliard trouvant naturellement sa place au sein du réseau des UT.

⁹ Ecole Nationale d'Ingénieurs de Belfort : cette école créée en 1962 faisait partie des écoles nationales d'ingénieurs (avec Brest, Metz, St Etienne, Tarbes, Val de Loire) qui forment des ingénieurs généralistes d'abord en 4 ans puis en 5 ans à partir de 1980. L'ENIBe assurait des formations dans le domaine du génie mécanique. Elle comptait en 1999 environ 650 élèves. Ses locaux sont situés à Belfort dans une zone d'activités.

Un décret du 14 janvier 1999 donne une existence officielle à l'UTBM autour de trois départements (Génie mécanique, Génie informatique, Génie des systèmes de production) en appui sur un cycle préparatoire de deux années et un département Humanités rassemblant tous les enseignements de sciences humaines et sociales.

Cette fusion s'apparente à une intégration de l'ENIBe au sein du système des UT. Le système pédagogique qui va se mettre en place reflète avant tout la philosophie du modèle compiégnais. Cette orientation est confirmée par la nomination de l'ancien directeur de l'IPSe, Jean Bulabois, en qualité d'administrateur provisoire chargé de la mise en œuvre du projet UTBM. Claude Chicoix, directeur de l'ENIBe est pour sa part nommé délégué régional pour la recherche et la technologie (DRRT).

« Les réticences sont vives du côté de l'ENIBe, cette décision étant vécue comme un véritable camouflet tant pour les étudiants que les enseignants de la plus historique des structures »¹⁰.

Le rapport de l'IGAEN de novembre 1998 rappelle les enjeux :

« Décidée par le Ministre, cette évolution présente un triple intérêt :

- en regroupant les formations d'ingénieurs de l'aire urbaine au sein d'un ensemble unique, l'université technologique constitue une entité forte dans le domaine de la formation, ce que n'aurait pas permis le maintien de deux établissements distincts ;*
- en portant les effectifs à plus de 2000 élèves, l'université se situera à l'échelle des établissements importants de la catégorie ;*
- le nouvel établissement est érigé enfin en université, ce qui répond à la demande de l'IPSe.*

Par contre, pour la recherche, l'apport de l'ENIBe est limité en raison de la composition de son corps professoral fait d'une majorité de professeurs d'ENSAM et d'agrégés.

L'intégration d'un établissement ancien (ENIBe), bien établi dans une forte tradition de la mécanique, avec un corps professoral encore fortement marqué par le cadre des professeurs d'ENSAM, appartenant à un réseau bien identifié au sein d'un établissement récent, universitaire et technologique est un pari risqué : des cultures différentes, des approches de la formation sans point commun, une implantation sur des sites éloignés nécessiteront beaucoup d'attention et de diplomatie »¹¹.

¹⁰ Pierre Lamard, Yves – Claude Lequin livre déjà cité.

¹¹IGAEN : Suivi permanent des universités : Institut polytechnique de Sevenans. Novembre 1998.

Malgré les handicaps de ses débuts justement signalés dans ce rapport, l'UTBM a peu à peu su devenir une université de technologie attractive pour les élèves, avec une recherche qui s'affirme de plus en plus et qui tient une place importante dans le dispositif d'enseignement supérieur franc-comtois et le réseau des universités de technologie.

2 LES ELEVES, LES FORMATIONS : UNE UNIVERSITE EN DEVELOPPEMENT.

2.1 L'offre de formation

Les formations sont dispensées dans quatre départements qui conduisent au diplôme d'ingénieur en appui sur un premier cycle préparatoire de deux années et un département « Humanités », regroupant tous les enseignements de sciences humaines et sociales.

L'offre n'est pas encore définitive dans son format en ce qui concerne les formations d'ingénieurs. L'université conduit à **quatre diplômes d'ingénieurs**, les trois premiers mis en place dès l'origine et le dernier en 2001.

- Génie mécanique et conception ;
- Génie informatique ;
- Génie des systèmes de production (devenu Ingénierie et management de process à la rentrée 2005) ;
- Génie des systèmes de commandes.

Le conseil d'administration de l'UTBM du 16 juin 2006, a décidé la création d'un cinquième département « Ergonomie, Design et Ingénierie Mécanique » avec le soutien fort de la Communauté d'agglomération du pays de Montbéliard. Cette cinquième formation utilisant la réalité virtuelle et des outils numériques, sera physiquement dans le pôle Numérica basé à Montbéliard. Il devrait ouvrir à la rentrée 2007¹².

La formation d'ingénieur comprend deux groupes de formation :

- la formation initiale : le tronc commun (TC) ;

Georges Dallemagne Jean-Pierre Lévêque.

¹² Le dossier est en cours d'examen par la Commission des titres d'ingénieurs, qui n'a pas encore donné son avis.

- la formation dans une même spécialité : la branche ; cette dernière comporte une formation commune à tous les étudiants et une formation spécifique à un domaine professionnel : la filière.

L'offre de **master**, comporte un master professionnel « management de la technologie et intelligence économique » avec deux spécialités (Affaires industrielles internationales, Innovacteur) qui succède aux DESS existants, et trois spécialités de masters recherche en partenariat avec ses partenaires universitaires proches :

- Histoire des économies et des sociétés industrielles en Europe (1750-2000) avec l'Université de Franche-Comté, l'Université de Haute Alsace, les universités suisses de Neuchâtel et de Fribourg ;
- Procédés et traitement de l'énergie électrique avec l'Université de Franche-Comté, l'Institut National Polytechnique de Lorraine et l'Université Henri Poincaré de Nancy ;
- Mécatronique avec l'Université de Franche-Comté.

Les effectifs sont faibles : en 2005, 29 étudiants en masters recherche et 37 en masters professionnels ; on note toutefois une légère progression en 2006 avec 35 en masters recherche et 46 en professionnels mais à nouveau une décroissance en 2007 avec 15 étudiants en masters recherche et 39 en masters professionnels.¹³

Le constat de la faiblesse des effectifs vaut également pour les deux autres universités de technologie. L'UTC connaît une forte diminution du nombre de candidatures et réduit de ce fait sa sélectivité particulièrement pour la mention Sciences humaines et technologie. L'UTT de son côté compte des spécialités qui comprennent moins de dix étudiants.

L'offre de masters mérite donc d'être revue pour les trois universités.

Les formations doctorales accueillent plus d'une centaine de thésards¹⁴ (102 doctorants en 2005, 117 en 2006, 129 en 2007) mais seulement 16 thèses soutenues en 2005 et 17 en 2006.

Ce nombre devrait augmenter dans les années à venir pour s'établir aux environs de 25 à 30 thèses soutenues par an, ce qui est convenable. La durée moyenne d'une thèse est de 4 ans pour celles soutenues en 2005, de 3,75 ans pour celles de 2006. La quasi-totalité des

¹³ On explique aussi cette baisse des effectifs en masters recherche par le fait que les élèves ingénieurs de l'UTBM ne se sont plus inscrits, car ils n'ont pas besoin du master pour s'inscrire en doctorat.

Notons toutefois que la formation « Affaires industrielles internationales » proposée par l'UTBM et l'ESTA vient d'être classée à la huitième place des masters « management technologique ou industriel » par un cabinet conseil en stratégie de formation qui analyse plus de 3 000 formations Bac + 5 en France.

¹⁴ Il faut souligner la très forte proportion d'étudiants étrangers parmi les doctorants : 80% en 2003-2004 et 66% en 2005-2006.

doctorants perçoit une rémunération (allocataires de recherche, bourses du Conseil régional, général ou de la communauté d'agglomération du pays de Montbéliard, ou « salariés » de l'université).

L'université est co-accréditée dans le cadre de deux écoles doctorales :

- Langage, espace, temps, sociétés (LETS, ED 38 créée en 2000);
- Sciences physiques pour l'ingénieur et microtechniques (SPIM, ED 37 créée en 1990).

L'établissement porteur de ces deux écoles doctorales est l'université de Besançon. Dans le cadre de la campagne de 2004, ces deux écoles doctorales ont bénéficié d'un renouvellement de leur co-accréditation pour une durée de quatre ans.

La mise en œuvre de l'arrêté du 7 août 2006 fixant de nouvelles dispositions pour les écoles doctorales, pose actuellement problème à l'UTBM. En effet l'université de Franche-Comté a proposé, dans un premier temps, que l'UTBM soit associée et non co-accréditée. Cette proposition faite sans discussion préalable (vote par le Conseil d'administration de l'UFC et transmission directe au ministère par cet établissement des demandes d'accréditations sans visa par l'UTBM) était inacceptable pour l'UTBM et a entraîné, de façon assez légitime, de vives réactions de sa part. Aujourd'hui l'UFC semble revenir sur sa position pour l'ED SPIM (accord pour une co-accréditation), mais maintient sa proposition d'association pour l'ED LETS.¹⁵

Il appartiendra au ministère de trancher sur cette affaire qui affecte fortement les relations entre les deux établissements.

L'université offre, **en formation continue**, diverses possibilités.

Le diplôme d'ingénieur peut être obtenu en formation continue par des techniciens supérieurs ayant au moins trois années d'expérience professionnelle (filière Fontanet). Un cycle préparatoire de 290 heures, commun aux trois universités de technologie, est proposé en présentiel ou à distance. Il est complété par un cycle terminal de deux ans à temps plein ou trois ans à temps partiel. Quinze candidats ont suivi le cycle préparatoire et dix neuf le cycle ingénieur en 2004. Trois ingénieurs sont sortis diplômés en 2005. En 2006, toujours pour la filière Fontanet, six stagiaires ont démarré le cycle préparatoire et trois le cycle terminal.

¹⁵ Les doctorants UTBM représentent environ 40% des effectifs de l'ED SPIM, ils sont par contre très minoritaires dans l'ED LETS.

Pour l'année 2006, trois étudiants suivent une formation d'ingénieur grâce à la validation des acquis de l'expérience (VAE)

Le master à finalité professionnelle mention « Management de la technologie et intelligence artificielle » propose ses deux spécialités dans le cadre de la formation continue.

Sept diplômes d'université sont en outre ouverts en formation continue : 69 personnes ont été diplômées en 2004, un peu moins en 2005 et en 2006 : 44.

- Management opérationnel dans les industries et services (11);
- Ergonomie (6);
- Communication et marketing sportif (10);
- Sciences et techniques pour l'ingénieur ;
- Gestion des ressources humaines (17);
- Management de la production industrielle ;
- Conception et gestion des systèmes d'informations orientés web.

Des sessions courtes à finalité professionnelle sont également organisées et des plans de formation individuels peuvent être construits à la demande pour des techniciens, ingénieurs et cadres. L'université pense étoffer son offre avec la réforme du droit individuel à la formation (60 thèmes sont proposés).

La formation continue est intégrée pour sa gestion dans la direction des relations industrielles. Son chiffre d'affaires bien qu'en légère croissance¹⁶ apparaît, de l'avis de la direction, bien modeste par rapport au potentiel dont dispose l'université en terme de compétences et de moyens. Elle entend développer une stratégie offensive pour que la formation continue devienne un véritable atout pour l'établissement.¹⁷

2.2 La croissance des effectifs étudiants n'est pas achevée

L'université comptait à la rentrée 2006, 2206 étudiants, toutes filières confondues et doctorants compris.

L'UTBM recrute ses étudiants à quatre niveaux :

¹⁶ CA 2004 : 160K€ CA 2005 : 210K€ CA 2006 : 210K€ prévision 2007 : 255K€

¹⁷ L'UTT dresse le même constat et espère aussi accroître le chiffre d'affaires en réponse d'ailleurs à des sollicitations politiques fortes.

- au niveau du bac pour une entrée en « tronc commun » de deux ans (150 étudiants ont été inscrits à l'automne 2006) ;
- des étudiants titulaires d'un diplôme à bac + 2 (DEUG, DUT, BTS...) pour une entrée en second cycle d'ingénieur (400 inscriptions à la rentrée 2006) ;
- des étudiants titulaires d'une licence en second cycle d'ingénieur ou en master (26 en 2006) ;
- des étudiants titulaires d'une maîtrise ou d'une première année de master pour une seconde année de cycle d'ingénieur ou une seconde année de master (4 en 2006).

L'effectif des étudiants en tronc commun, qui représente cette année 16% de l'ensemble des formations d'ingénieurs, est en nette baisse depuis 2002 (31%). L'université entend enrayer cette baisse des effectifs en amplifiant des actions de communication vers de nouvelles zones géographiques et de nouveaux publics¹⁸. Par ailleurs, l'intégration prévue de l'Ecole supérieure des technologies et des affaires de Belfort (ESTA) devrait élargir les potentialités de recrutement notamment vers les bacheliers ES.

Par contre, les effectifs des formations de second cycle d'ingénieur connaissent toujours une progression soutenue jusqu'à cette année et doivent encore croître.

L'objectif de 2600 étudiants pour l'université en 2011, qui correspondrait à des promotions allant de 100 à 180 étudiants pour chacune des quatre branches de formation d'ingénieurs, paraît raisonnable, compte tenu notamment, de la création de la cinquième formation à Montbéliard et comme nous le verrons plus loin, des bons résultats en matière d'insertion professionnelle des ingénieurs diplômés.

Quant aux masters, ils doivent accueillir davantage d'étudiants : c'est le maintien de certaines spécialités qui est en jeu. Les effectifs de certaines formations sont trop faibles et entraînent un « gaspillage » de moyens qu'ils seraient plus judicieux d'utiliser ailleurs¹⁹.

L'université dispose déjà de locaux suffisants pour accueillir les 2600 étudiants prévus en 2011 mais des extensions sur le site de Montbéliard sont nécessaires pour y recevoir le cinquième département.

Le contrat de projets Etat - Région pour la période 2007-2013 prévoit des crédits à hauteur de 4,1 M€ pour la réhabilitation et l'aménagement de locaux à Belfort (intégrant le transfert du tronc commun à Belfort et à l'inverse celui du département IMAP à Sevenans)²⁰.

¹⁸ Le nord ouest de la France est jugé potentiellement intéressant. L'UTBM veut jouer aussi de sa spécificité envers certains publics et vise également les étudiants de PCEM.

¹⁹ Ce constat vaut également pour certaines UV à très faibles effectifs et maintenues au nom du « respect de la pédagogie »

Une dotation de 12,3 millions d'euros est actée pour l'implantation sur le site de Montbéliard d'un nouveau département « ergonomie design et ingénierie mécanique » qui devrait accueillir la nouvelle formation d'ingénieurs (la cinquième) à partir de la rentrée 2007.

2.3 Des élèves encadrés et suivis qui se placent rapidement

2.3.1 Une bonne connaissance des élèves

Les documents²¹ fournis par l'UTBM montrent un net souci de l'établissement à l'égard de ses étudiants : le recensement de leurs candidatures est fait et les statistiques concernant les étudiants sont nombreuses..

On connaît :

- la répartition par sexe : un faible taux de filles²², de l'ordre de 11%, alors que l'UTC en compte 28%, l'UTT 21% et les INSA 28% en moyenne ;
- Le pourcentage de boursiers : l'UTBM avec 35% de boursiers en branches en 2006 (la moyenne des UT est à 30%, celle des INSA à 28%) joue un rôle social évident ;
- Les origines géographiques : quatre régions apportent plus de la moitié de l'effectif (Alsace, Franche-Comté, Ile de France, Rhône-Alpes) ;
- Les origines selon le diplôme obtenu et l'observateur peut suivre avec précision le parcours de ceux des étudiants qui poursuivent leurs études et de ceux qui obtiennent le diplôme d'ingénieur.

Pour les candidats qui ont été admis et se désistent, une enquête est effectuée par l'UTC qui montre qu'ils poursuivent leurs études majoritairement en classes préparatoires ou dans d'autres écoles, notamment les INSA.

2.3.2 L'attention portée à la préparation au métier d'ingénieur dans toutes ses dimensions.

• Le tronc commun

²⁰ Ces transferts sont particulièrement pertinents, notamment pour le tronc commun. Les étudiants les plus jeunes et souvent les moins « motorisés » pourront recevoir leurs enseignements en centre ville.

²¹ Voir annexe 2 : extrait du rapport d'activité 2006, page « les étudiants » et page « l'emploi des ingénieurs UTBM ».

²² L'UTBM explique ce fait, notamment par les problèmes d'accès notamment au site de Sevenans, par l'image très « industrielle » des formations.

Nous aborderons la formation de tronc commun, en nous intéressant à la partie de cette formation qu'on pourrait retenir sous le nom des "humanités". Cette curiosité est liée à la lecture d'un document intéressant, le "Règlement des études d'ingénieur" qui précise dans un préambule bien conçu la finalité des études et la part essentielle du projet personnel de l'étudiant. Outre l'organisation de la scolarité, le document, dans son préambule définit l'un des aspects essentiels de la formation, la préparation au métier dans toutes ses dimensions, scientifiques, professionnelles et humaines.

Le texte est en effet très explicite :

"De même le diplôme ne sanctionne pas uniquement un cursus constitué par l'accumulation d'un certain nombre de connaissances mais atteste l'aptitude à exercer le métier d'ingénieur ; la formation a donc un caractère global : elle doit être cohérente, équilibrée, garantir non seulement une réelle compétence scientifique et technique mais prendre en compte des capacités humaines et sociales plus larges aussi bien en matière de communication (langues, techniques d'expression, etc.), de connaissance des hommes et des institutions que de pratique des grandes formes de la pensée".

Cette approche globale, essentielle pour l'exercice de fonctions qui confieront aux intéressés la responsabilité d'hommes et de femmes qui sont la richesse de l'entreprise, trouve donc des échos dans le texte même des dispositions du règlement intérieur.

Dans la description des objectifs du tronc commun, on peut lire :

"Le tronc commun a pour objectifs :

- d'apprendre aux étudiants à travailler seuls ou en groupe, de les initier à l'autonomie,*
- de leur apprendre à maîtriser la communication écrite et orale en français et en langues étrangères,*
- de les amener à réfléchir sur leur premier métier et en particulier de bien choisir la branche dans laquelle ils prépareront leur diplôme d'ingénieur."*

L'UTBM encourage ses étudiants à diversifier leurs centres d'intérêt et à développer, en le sanctionnant par une unité de valeur, un projet de l'étudiant, une étude, engagés à l'université ou à l'extérieur.

La première année du tronc commun est une année de découverte d'une école d'ingénieurs, de leur futur métier (formation générale, rattrapage, humanités, mais aussi quatre semaines de stage technique en entreprise²³ à l'issue du premier semestre et de la possibilité de faire un stage à l'étranger²⁴ de quatre semaines au cours de l'été ou à l'inter-semestre en février...). En seconde année on commence à introduire les départements dans les formations mais on maintient une vision générale.

Toutefois, malgré la sélection forte à l'entrée et le suivi attentif des étudiants du Tronc commun, on constate ici, comme dans les autres UT²⁵, un fort taux de redoublement, de réorientation et d'abandon (de 20 à 25% en première année). Les bacheliers S posent peu de problèmes mais les STI, STL ont connu un taux d'échec proche de 70%.

On attribue ce phénomène à un problème d'orientation et, à un moindre degré, à une baisse du niveau des lycéens, notamment en mathématiques et en physique. Il y a clairement un problème d'articulation dans les contenus pédagogiques entre le lycée et l'université. Pour permettre une meilleure insertion des bacheliers STI et STL, l'UTBM a adapté ses enseignements en conséquence et a mis en place un cycle spécifique de deux ans. Cette réforme des formations a permis une forte réduction du taux d'échec qui est maintenant compris entre 30 et 40% au lieu des 70% constatés antérieurement.

D'une manière générale, une fois le seuil de la première année passé, les élèves poursuivent un cursus normal et obtiennent le diplôme d'ingénieur. Par ailleurs, ils acceptent volontiers les réorientations et les pertes de temps.

- **Les branches**

Comme dans les autres universités de technologie, les formations sont organisées en semestres et les unités de valeur sont évaluées en ECTS depuis 2004-2005. Le supplément au diplôme a été mis en place pour la promotion 2006 ; il comprend une description détaillée de la formation suivie et une attestation d'études qui énumère les UV acquises par l'étudiant et la note qu'il a obtenue à chacune.

Les formations sont conçues de manière souple et ouverte. Une place importante est accordée aux sciences humaines et sociales, à la connaissance de l'entreprise et à la mobilité internationale. Un des points forts des formations à l'UTBM est certainement

²³ L'étudiant doit occuper un poste et participer à une tâche technique

²⁴ A juste titre, l'UTBM insiste beaucoup sur l'ouverture internationale.

²⁵ UTT : 25% d'abandon en première année, seuls 40% des élèves font un parcours normal en quatre semestres.

UTC : les résultats sont meilleurs, mais on notait en 2003-2004 un taux de 7,9% « d'accidents de parcours » réorientations et démissions.

la part donnée à la formation en entreprise : en plus du mois de stage technique en entreprise pour les élèves du tronc commun, la formation d'ingénieur en branche comprend, quant à elle, deux semestres en entreprise : l'un, dit professionnel, en début de quatrième année et l'autre en cinquième année qui correspond au projet de fin d'études. On remarque que 34 % des étudiants trouvent un emploi grâce au projet de fin d'études.

Par ailleurs 13,5% des élèves trouvent leur premier emploi à l'étranger. C'est sans doute le résultat d'une bonne préparation à la mobilité internationale apportée :

- par une partie des enseignements de sciences, techniques et culture générale dispensée en langue anglaise dès la deuxième année de formation ;
- par l'enseignement de sept langues étrangères (anglais, allemand, espagnol, italien, chinois, coréen, russe) et la mise à disposition de deux salles d'enseignement multimédia pour l'apprentissage des langues ;
- par la possibilité de réaliser un stage de six mois ou un semestre d'études dans une des entreprises ou universités partenaires de l'UTBM.

Le choix de la branche et des filières est effectué librement par les étudiants (sans quotas). Lors de la seconde année du tronc commun, les étudiants ont la possibilité de suivre des enseignements de branche afin de les mieux connaître. De même, une fois engagés dans une branche, ils peuvent, au cours du tronc commun, choisir des UV de filière. Les enseignements sont modulables et les étudiants peuvent ainsi individualiser leur parcours en fonction de leurs acquis antérieurs et des objectifs qu'ils se fixent²⁶. Les étudiants s'inscrivent avant chaque semestre aux UV qu'ils souhaitent suivre et peuvent faire appel à un conseiller²⁷, désigné à leur arrivée et qui suivra toute leur scolarité, pour les guider dans leurs choix. Des commissions pédagogiques sont mises en place dans chaque département pour valider et orienter les choix. Le conseiller peut être joint pour toute demande d'information.

Des parcours totalement originaux sont possibles mais rares. Ce mode d'organisation de la formation ne conduit pas à la production d'ingénieurs parfaitement standards mais permet d'avoir des professionnels adaptables et ouverts.

Les étudiants se répartissent de façon différente entre les quatre branches :

- mécanique et conception (31% des élèves) ;
- informatique (28%) ;

²⁶ L'étudiant choisit entre 60 et 70 % de l'offre d'unités de valeur

²⁷ Les conseillers sont soit des enseignants, soit des responsables administratifs

- ingénierie et management de process (23%) ;
- génie électrique et systèmes de commande (18%) dernière formation créée.

La volonté politique affichée est de tendre vers une répartition uniforme des effectifs dans chaque branche (de l'ordre de 120 élèves) ce qui nécessitera des recrutements externes plus ciblés sur les filières moins dotées, tout en veillant à la bonne qualité de ces recrutements notamment pour la filière IMAP.

2.3.3 *Des élèves qui s'insèrent bien dans l'activité économique.*

Le suivi de l'insertion professionnelle est connu, avec notamment les pourcentages de réponses à l'enquête d'insertion (les taux de réponses à quelques exceptions près, et c'est plus souvent le cas des anciens élèves de l'UTBM que des anciens élèves des autres UT, sont en général très bons). On constate que, en moyenne, que 80 % des jeunes ingénieurs sont entrés sur le marché du travail, et que le délai pour trouver un emploi varie de 1 mois à 3,5 mois. Le délai moyen était de 1,9 mois pour les diplômés 2004, de 1,7 mois pour les diplômés 2005, de 1,9 pour ceux sortis en 2006²⁸ et 85% des diplômés trouvent un emploi dans les 6 mois, ce qui est peu compte tenu de la conjoncture. A plus de 90%, les jeunes ingénieurs bénéficient du statut de cadre et gagnent entre 29 000 et 32 000 € annuels.

L'annexe 2 extraite du rapport d'activité 2006 donne toutes les précisions sur le profil des étudiants et l'emploi des ingénieurs UTBM.

2.3.4 *La vie étudiante*

Tout d'abord, le contexte de l'UTBM est très particulier : deux sites actuellement, trois sites demain, relativement éloignés les uns des autres.

Sevenans : université à la campagne à 10 Km de Belfort, accueille l'essentiel des formations. L'architecture des lieux est forte, les locaux sont modernes, adaptés, les étudiants disposent depuis seulement février 2005 d'un restaurant géré par le CROUS²⁹ ; ils disposent également de locaux associatifs dans la maison de l'étudiant qui vient de s'ouvrir. On peut y vivre bien mais reclus car à l'extérieur c'est «la

²⁸ UTC : délai moyen de recherche d'emploi : 2004 2,4 mois, 2005 2,6 mois, 2006 2,2 mois.

UTT : le salaire moyen d'embauche est de 29 000 €

²⁹ Ils disposaient auparavant d'une salle provisoire de restauration dans un bâtiment préfabriqué.

campagne». On vient étudier à Sevenans, on n'y reste pas au-delà du temps de travail, sauf pour les quelques étudiants installés dans les studios de proximité proposés par les propriétaires de l'endroit. Le problème du moyen de transport est majeur, il faut être motorisé pour venir dans de bonnes conditions à Sevenans.³⁰

Belfort : l'université est installée dans d'anciens locaux industriels ou dans des bâtiments récents souvent construits avec l'aide des collectivités territoriales. L'espace est suffisant, les locaux agréables et fonctionnels. D'autres formations universitaires (IUT notamment), restaurant et résidences³¹ universitaires sont proches. Le centre ville n'est pas loin.

Pour leur logement, outre les résidences universitaires, les solutions apportées par le secteur privé sont nombreuses et on ne signale pas de réelles difficultés sur ce point. Il en est de même pour la restauration, deux restaurants universitaires à Belfort (un dans la cité universitaire et un en centre ville), un à Montbéliard et un ouvert récemment à Sevenans.

L'offre culturelle sur Belfort existe en quantité et qualité (concerts universitaires, festival cinéma, théâtre) mais il ne semble pas que les élèves en profitent toujours. Il est vrai que certains, d'origine géographique proche, peuvent rentrer en fin de semaine dans leur ville d'origine. Pour les autres, on signale quelques fêtes parfois un peu trop alcoolisées.

Montbéliard : (22 km de Belfort, 12 km de Sevenans) il est encore trop tôt pour parler de ce site en devenir pour l'UTBM, mais les élèves y retrouveront d'autres étudiants et des structures d'accueil pour la restauration et le logement. L'université compte parmi ses priorités 2007, l'organisation des transports et la vie étudiante à Montbéliard.

Globalement, l'UTBM est très attentive à la qualité de la vie étudiante : un vice-président étudiant participe activement au Conseil des études et de la vie universitaire ainsi qu'à la Commission sociale et fait partie du conseil de gestion de la maison des étudiants.

L'université ainsi que les collectivités soutiennent financièrement les actions proposées par les élèves ingénieurs toujours très actifs en ce domaine. Leurs associations développent des collaborations efficaces avec les partenaires et acteurs locaux. Une

³⁰ Ou encore disposer d'un cycle, l'UTBM a en d'ailleurs mis à la disposition de certains étudiants chinois. Les services de bus existent mais les horaires ne laissent pas une grande souplesse.

³¹ Notre visite dans la résidence gérée par le CROUS nous a laissé dubitatif, les lieux de convivialité et de sports étaient fermés, la directrice du moment (la direction a depuis changé) nous a paru très peu dynamique.

direction des relations extérieures et culturelles gérée par une attachée a été créée en 2003, elle aide et coordonne les actions proposées par les élèves.

3 UNE RECHERCHE ET UNE VALORISATION QUI SE STRUCTURENT

3.1 Un contexte initial difficile

Le rapport de suivi permanent de l'Institut polytechnique de Sevenans, établi en 1998 alors que naissait l'UTBM, mettait l'accent sur la difficulté d'émergence d'un label universitaire. La raison principale en était le faible nombre de personnels de statut universitaire, compte tenu de la difficulté de recrutement de compétences adaptées aux besoins. Il était souligné à l'époque que la dimension universitaire n'existerait que par le développement de formations de troisièmes cycles et d'une recherche reconnue.

Tout en reconnaissant l'intérêt – momentané - des co-habilitations, le rapport soulignait la nécessité de développer une recherche « autochtone », sans méconnaître la réserve des instances nationales de recherche : *" la mission assignée aux universités technologiques en matière de recherche devrait être précisée afin de mettre fin à l'éternel débat entre recherche fondamentale et recherche appliquée."*

Le rapport mettait du reste l'accent sur le fait qu'il semblait plus facile dans cette université de coopérer avec des entreprises qu'avec des universités. Il est vrai que la Franche-Comté n'est pas une région marquée par une tradition de recherche fondamentale.

Les débuts de l'UTBM sont marqués par le faible nombre d'enseignants-chercheurs³² des écoles d'origine. Par ailleurs, les premières créations ont surtout concerné des emplois du second degré, ce qui a permis de faire face aux besoins pédagogiques mais pas aux besoins de la recherche. Enfin, l'université a connu dans un premier temps des difficultés dans ses recrutements qui ont parfois conduit à des compromis quant à l'adéquation enseignant / profil scientifique pour la recherche, afin de retenir un candidat de bon niveau³³.

Depuis quelques années, la situation s'est redressée sous l'impulsion du directeur. Une meilleure coordination pour les recrutements s'est mise en place avec l'Université de Franche-Comté mais l'équilibre relationnel reste encore fragile.

³² Les personnels issus de l'ENIB étaient soit des personnels de statut ENSAM soit des agrégés.

³³ L'UTC et l'UTT n'ont pas connu une telle difficulté.

Les incertitudes initiales n'ont pas été levées avec le changement de siècle comme en témoigne le fait que l'UTBM est absente du projet³⁴ de PRES entre l'Université de Franche-Comté et l'université de Bourgogne et comme le démontrent aussi les difficultés soulevées par l'UFC pour le renouvellement de la co-accréditation des écoles doctorales dans le cadre de la campagne de contractualisation de la vague B (2008).

3.2 Une recherche qui se structure et se développe

• Un contrat quadriennal qui se veut rassembleur

Le contrat quadriennal 2004-2007 de l'UTBM, précise : « *les trois établissements d'enseignement supérieur et de recherche : l'Université de Franche-Comté, l'UTBM et l'Ecole nationale supérieure de mécanique et de microtechniques (ENSMM) ont mis en cohérence leur politique contractuelle dans le domaine de la recherche, exprimant une véritable politique de site à l'échelle de la Franche-Comté* ».

« *La politique scientifique qui va animer ce contrat est motivée par la volonté de fédérer le potentiel de recherche au niveau de l'établissement et de ses partenaires régionaux. La position géographique de l'UTBM doit lui permettre de s'engager résolument en faveur de la promotion d'un pôle de recherche fort et identifié dans le Nord Franche-Comté, mais aussi dans une dynamique transrégionale (Mulhouse, Besançon, Nancy)* ».

En interne, le regroupement des équipes, déjà engagé dans le contrat quadriennal 2000-2003, s'est poursuivi pour que les laboratoires atteignent une taille critique et gagnent en visibilité.

Par ailleurs, l'UTBM a mené une politique de renforcement de l'encadrement doctoral en suscitant des candidatures à l'habilitation à diriger des recherches et en demandant la création (ou la transformation) d'emplois de professeurs. Un rééquilibrage du ratio enseignants du second degré / universitaires s'est opéré³⁵ ; les enseignants du second degré ont été incités à soutenir des thèses et les recrutements d'enseignants chercheurs contractuels se sont faits en intégrant les priorités de la recherche. La politique de l'emploi apparaît aujourd'hui clairement dictée par les priorités des thématiques de recherche.

³⁴ Projet très avancé en ce premier semestre de 2007.

³⁵ Entre 2002 et 2005, le taux des professeurs est passé de 14 à 15,5% et celui des professeurs du second degré de 33,6 à 29,6% avec un objectif de 20% à moyen terme.

Cette politique devrait permettre de combler la faiblesse structurelle d'origine et de renforcer la performance des laboratoires³⁶ dont la notation dans le contrat quadriennal 2004-2007 était assez modeste : 1 équipe (SET) classée C, 4 équipes (M3M, LERMPS, LE2S, RECITS) classées B. Seul le laboratoire FEMTO (UMR CNRS/UFC/UTBM) est classé A+.

La direction de l'UTBM estime que la qualité de la recherche dans l'établissement est sous-estimée tant à Besançon qu'à Paris. L'UTBM comporte de bonnes équipes technologiques qui publient et qui ont de nombreux contrats industriels ; c'est une réponse adaptée au contexte de la région, ce que reconnaissent d'ailleurs les responsables industriels rencontrés. Le pôle de compétitivité « Véhicule du futur », dont l'UTBM est un acteur important, se concrétise bien et c'est un moyen de remotiver et de souder les équipes.

- **Une intégration forte permise par les pôles de compétitivité : «véhicule du futur» associant l'Alsace et la Franche-Comté, pôle «franc-comtois des microtechniques».**

La recherche à l'UTBM s'est orientée sur le thème « transports terrestres et énergie ». C'est une recherche technologique qui se situe en aval du processus de recherche académique.

La politique scientifique de l'établissement a pour objectif d'atteindre un bon niveau de production scientifique, de fédérer les énergies afin d'accroître la visibilité nationale et internationale, de maintenir l'adéquation avec son environnement, à savoir le cadre spécifique d'enseignement et de recherche qu'est l'UTBM, les autres structures universitaires du grand Est, le milieu industriel régional, les collectivités territoriales et le réseau des universités de technologie.

En 2006, tous les laboratoires du secteur sciences pour l'ingénieur se sont engagés dans des projets menés au sein des pôles de compétitivité :

- Laboratoire Mécatronique - Méthodes, Modèles et Métiers (M3M), équipe associée ;
- Laboratoire d'Etudes et de Recherches sur les Matériaux, les Procédés, les Surfaces (LERMPS), équipe associée ;
- Laboratoire Systèmes et Transports (SET) équipe associée ;
- Laboratoire de Recherche en Electronique, Electrotechnique et Systèmes (L2ES) équipe associée, unité mixte UFC – UTBM, qui devrait prochainement fusionner avec d'autres laboratoires ;
- Institut FC-Lab, ce nouveau laboratoire commun de recherche sur les piles à combustible a vu le jour en janvier 2006. Il regroupe le CEA, le CNRS, l'UFC, l'Institut National Polytechnique de Lorraine, et l'université Henri Poincaré Nancy 1 ;

³⁶ Le « statut » d'équipe associée impose peu de contraintes, les comités de direction sont souvent informels, la durée maximale du mandat de directeur n'est pas précisée... Cette absence de formalisation peut nuire au bon fonctionnement des équipes et peut empêcher à terme leur évolution.

- FEMTO / CREST. La seule UMR à laquelle participe l'UTBM dans les sciences pour l'ingénieur. Ce laboratoire de grande taille regroupe aussi le CNRS et l'UFC.³⁷ L'UTBM y est très minoritaire.

A côté des laboratoires « sciences pour l'ingénieur », deux unités de recherche en sciences humaines sont associées dans la maison des sciences de l'homme Claude Nicolas Ledoux qui regroupe toutes les équipes de recherche en sciences sociales et humaines de l'UFC et de l'UTBM.

- Laboratoire de Recherche sur les Choix Industriels, Technologiques et Scientifiques (RECITS) équipe associée ;
- Laboratoire Métallurgies et Cultures (LMC) UMR CNRS-UTBM.

L'affirmation politique de coopération entre les établissements universitaires franc-comtois qui est affichée dans le contrat quadriennal n'est pas toujours totalement vérifiée dans la réalité dans la mesure où il subsiste toujours des difficultés relationnelles entre individus ou entre établissements. Il est donc toujours nécessaire de progresser sur ce point.

La structuration de la recherche dans le nord de la Franche-Comté ou encore dans le sud de l'Alsace reste à faire, comme d'ailleurs celle de la formation. Une réflexion devrait être conduite entre tous les partenaires : UTBM, UFC mais aussi Université de Haute Alsace³⁸, voire avec les établissements universitaires allemands ou suisses³⁹ voisins.

3.3 Une valorisation en progrès

- **Une structuration récente par la création d'un SAIC mais maintien de l'Association PERSEE.**

Le rapport de l'IGAEN de 1998 signalait le rôle essentiel tenu par l'association PERSEE dans la gestion de la recherche contractuelle. Cette association avait l'exclusivité de la

³⁷ FEMTO paraît destiné à donner une dimension au moins nationale à la recherche franc-comtoise après constatation que les mêmes "grands comptes" se trouvaient concernés par des partenariats avec des laboratoires installés dans la Région (PSA, FAURECIA, Schlumberger, France Telecom), que les mêmes compétences de base se trouvaient concernées, optique-électronique, mécanique, surfaces, systèmes et production. Le rapprochement des sept équipes ou laboratoires concernés devrait permettre une plus forte articulation avec les bénéficiaires de la recherche technologique dans le domaine de la miniaturisation (défense, espace, automobile, développement bio médical, énergie, télécommunications).

³⁸ Il est actuellement envisagé de créer un institut fédératif de recherche entre l'UTBM (RECITS) et l'UHA (CRESAT), et une plate-forme interrégionale de recherche appliquée aux transports (PIRAT).

³⁹ L'UTBM réfléchit actuellement à un renforcement de ses coopérations avec la Haute école spécialisée de Suisse occidentale, l'Arc qui regroupe des formations supérieures de Neuchâtel, Berne, La Chaux de Fonds, St Imier. L'école de St Imier propose quatre formations d'ingénieurs, elle effectue aussi des travaux de recherche appliquée et de développement pour les industries de l'Arc jurassien.

gestion des contrats industriels, ainsi que les actions de formation sur fonds privés. Ne transitaient alors par les comptes de l'établissement que les financements publics. La Chambre régionale des comptes de Franche-Comté avait posé deux conditions : substituer à un régime forfaitaire de reversement global à l'université, une facturation par contrat et un reversement direct à l'université par les industriels sans transiter par l'association.

Aujourd'hui continuent à coexister une gestion publique dans le cadre d'un SAIC et une gestion privée par l'association PERSEE.

Le SAIC est entré en vigueur en janvier 2006, avec un budget prévisionnel de 1,5 M€ Dès le premier exercice, la réalisation budgétaire est allée bien au-delà de ce chiffre puisque des contrats pluriannuels ont été signés pour un montant total de 7,5 millions d'euros. Le SAIC a permis de répondre dans de meilleures conditions aux appels d'offres, notamment ceux de l'ANR. Il devrait aussi permettre d'améliorer la performance en terme de contrats européens ; jusqu'à sa création, les laboratoires préparaient eux-mêmes leurs dossiers sans grande réussite.

Ses missions portent sur la promotion des activités industrielles et commerciales, notamment dans le cadre des relations avec le monde économique. Il est chargé de mettre en place une politique tarifaire, de gérer les contrats de recherche, les études, les analyse, les brevets et licences, les activités d'édition ainsi que les baux et locations.

Le SAIC a également pour objectif d'apporter à la communauté universitaire une aide et un soutien dans le montage des projets : analyse des coûts et propositions de tarification, assistance en matière juridique et financière, élaboration des contrats de travail du personnel.⁴⁰ Ces services sont financés par les produits de la valorisation.

En résumé, ce SAIC assume toutes les missions permises par la loi. Après une année d'existence on peut déjà dresser un constat très positif de son activité. Toutefois un point essentiel sera ultérieurement à traiter, sa relation avec l'association PERSEE.

En effet l'association a été maintenue et elle continue d'être totalement imbriquée dans l'UTBM, quand bien même son président est un industriel. Elle gère à la demande des chercheurs ou des laboratoires, qui ont aussi la possibilité de s'adresser au SAIC, des contrats industriels de recherche ou de prestations, les contrats pédagogiques des étudiants.

Les contrats sont co-signés par PERSEE et l'UTBM.

⁴⁰ L'UTBM a passé une convention avec les ASSEDIC pour « garantir » le risque chômage de l'ensemble de ses personnels.

Les chercheurs mettent en avant la souplesse de fonctionnement, la rapidité de réactions, la disponibilité, le meilleur remboursement pour les frais de mission⁴¹... Ils signalent aussi la possibilité de facturation de thésards ou le remboursement de leurs frais de missions par l'association dans le cadre de contrats européens ou encore les réticences de certains industriels⁴² pour traiter directement avec l'université.

Le chiffre d'affaires de PERSEE était de 940 K€ en 2005 dont 861 K€ de contrats. Il a atteint 919 K€ en 2006 dont 801 K€ de contrats et la moyenne sur les 10 dernières années s'établit à un peu plus de 700 K€ par an.

Pour la création d'entreprises, les chercheurs et les diplômés de l'UTBM font appel à l'incubateur de Franche-Comté IEI.FC qui, après des débuts difficiles, connaît avec une nouvelle direction un développement prudent. Pour l'UTBM, six projets sont entrés en incubation depuis fin 2005, dont trois en 2006. En 2007, deux créations d'entreprises, par des ingénieurs diplômés, sont prévues, une au printemps et une durant l'été. L'objectif affiché par l'UTBM est d'environ une société en création par an.

La direction des relations industrielles assure la coordination du SAIC et de l'ensemble des activités de valorisation. A ce titre, elle assure les relations avec l'incubateur (participation aux comités de maturation, de sélection et de suivi) et sa promotion en interne (sensibilisation des étudiants et des chercheurs), elle gère aussi la formation continue, les stages, les mobilités étudiantes⁴³ et l'insertion professionnelle des élèves.

A notre avis, l'UTBM au vu de l'évolution très positive de son SAIC, pourrait, en concertation avec les autres universités de technologie, revoir la structuration de la gestion de sa valorisation.

La coexistence des deux structures actuelles (SAIC et PERSEE) nous paraît devoir être réaménagée sur le long terme.

Aujourd'hui, la dissolution de PERSEE entraînerait plus de problèmes qu'elle n'en résoudrait, notamment pour les personnels relevant de l'association ou pour la motivation des laboratoires dans leur recherche de contrats. Moyennant une convention réglant les modalités de leur coopération, l'association se coordonne parfaitement avec l'université et donne toutes les informations demandées.

⁴¹ Toutefois, le décret n° 2006-781 du 3 juillet 2006 permet sous certaines conditions un remboursement aux frais réels et l'UTBM a délibéré en ce sens.

⁴² Les désirs des entreprises sont sans doute exagérés pas les chercheurs qui trouvent dans la formule associative une liberté plus grande que dans la gestion publique, mais il faut noter que l'essentiel des contrats industriels est géré par PERSEE.

⁴³ La direction organise et coordonne le départ des élèves vers l'étranger et assure aussi l'accueil des étudiants étrangers (réception à l'arrivée, aide au logement, intégration sociale et culturelle...)

Pour l'avenir, il conviendra de continuer à très vigilant sur les aspects sociaux, fiscaux⁴⁴ de l'association et de veiller à ce que les remboursements de frais à l'établissement soient établis contrat par contrat et non sur une base forfaitaire.

• **Une mutualisation inter UT : une piste potentielle :**

L'UTT a obtenu le label Carnot conjointement avec l'UTC sur le thème « Technologies et innovation pour l'entreprise » ; les deux universités voient dans ce projet « l'importance accordée à la recherche partenariale et au transfert de technologie » et la préfiguration « d'une organisation mutualisée des établissements d'enseignement et de recherche technologiques rassemblés autour des mêmes valeurs et objectifs ».

Cet institut Carnot vise à promouvoir et à développer la recherche technologique conduite en partenariat avec le monde économique. Une structure commune de gouvernance sera mise en place avec la création d'un conseil d'orientation stratégique coprésidé par les deux présidents des universités, d'une direction animée par un comité composé du directeur et de deux directeurs adjoints (un par UT) et d'un comité de suivi opérationnel. Le « business plan » est ambitieux, il vise un quasi doublement du montant des contrats entre 2006 (3,68 K€) et 2009 (7,19 K€).

Pour l'instant, des différences d'appréciation sur les missions de la structure semblent exister entre les responsables d'établissement, Christian Lerminiaux souhaitant pour l'UTT une fusion de sa direction « valorisation » dans l'Institut, Ronan Stéfan préconisant le maintien de la filiale UTC pour la gestion, de sa direction à la valorisation pour les accords cadres, l'Institut voyant alors son rôle réduit à la formation et à la sensibilisation.

Si l'université de technologie de Belfort – Montbéliard intégrait ce dispositif dans l'avenir une solution mutualisatrice pour la valorisation⁴⁵ pourrait être trouvée dans le cadre de l'Institut mais à la condition de conserver un échelon de proximité fort et réactif, afin d'éviter toute tendance à aller vers une structure associative parallèle non « contrôlée ».

Le projet d'extension de l'institut Carnot à l'UTBM est actuellement soumis à l'appréciation de l'ANR, il est en attente de réponse. Toutefois, sur un sujet sensible tant en terme de retour financier que de notoriété, on peut craindre des discussions difficiles entre les UT et, de la part de l'UTC, des tendances hégémoniques peu propices à un renforcement collectif des universités partenaires.

⁴⁴ Le SAIC est très favorable sur le plan fiscal, ce point ajouté à la qualité des services rendus aux chercheurs devrait lui permettre de renforcer sa position pour la gestion des contrats de recherche.

⁴⁵ Cette solution pourrait s'étendre aux réponses aux appels d'offres européens, actuellement l'UTC dispose d'un service pertinent qui devrait aussi être mis à disposition des autres UT.

4 UNE POLITIQUE ACTIVE EN TERME DE PARTENARIATS, MAIS UNE RELATION DELICATE AVEC L'UNIVERSITE DE FRANCHE-COMTE

Encore plus que d'autres universités, en raison de sa taille et de sa localisation, l'UTBM a besoin de nouer des partenariats pour s'affirmer et pour croître. Cette option a été prise dès l'origine mais c'est maintenant que des collaborations bien choisies et fortes paraissent cruciales pour le développement ultérieur de l'université.

4.1 Avec les collectivités et les milieux économiques

4.1.1. Les relations avec les collectivités territoriales sont étroites

Cela tient, évidemment, à l'origine de l'université mais le mode de partenariat qui s'est instauré sur le site de Belfort - Montbéliard est assez particulier.

La convergence des objectifs des responsables politiques du secteur et leur solidarité dans l'action, indépendamment de leur appartenance partisane, est remarquable. Cela aboutit à une unité de discours, à une répartition apparemment harmonieuse des tâches et un engagement fort de tous dans des projets communs, même si l'on nous signale une rivalité, qui s'atténue d'ailleurs, entre Belfort et Montbéliard.

L'UTBM est considérée comme un atout essentiel du développement économique du Territoire de Belfort et, au-delà, de tout le nord franc-comtois. Les collectivités, principalement la ville de Belfort et la communauté d'agglomération du pays de Montbéliard, mais aussi le Conseil général du Territoire de Belfort et la Région ne lui ménagent pas leur soutien notamment pour les locaux.

Le Conseil général a acheté le château de Sevenans et son parc, il a participé à l'acquisition et à la réfection des locaux belfortains avec la ville et la Région. Il soutient par ailleurs les associations étudiantes et finance chaque année quelques thèses et projets industriels.

La Communauté d'agglomération du Pays de Montbéliard (CPAM) porte activement le projet de création du cinquième département « EDIM » et désire ardemment l'émergence d'un vrai pôle universitaire sur son territoire. Pour cela elle apporte un

soutien financier conséquent (12,3 M€ pour le bâtiment dans le cadre du CPER, hébergement actuel de la filière EDIM, mise à disposition de locaux, équipement de l'espace ERCOS).

La Région n'est pas en reste et accorde également son soutien à l'UTBM⁴⁶ mais son effort se partage, selon la vice-présidente du conseil régional chargée de l'enseignement supérieur, entre l'UFC, l'UTBM et l'Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques (ENSMM). L'université de Franche-Comté est d'ailleurs jugée prioritaire pour ses locaux dans le cadre du contrat de projet Etat- Région.

Le CPER a représenté en 2005, 1 041 K€ au titre de la recherche dont 375 pour la région, 551 pour la CPAM, 115 pour le département.

Le CPER 2007-2013 prévoit un financement de plus de 124 millions d'euros pour l'enseignement supérieur, la recherche et le transfert de technologies franc-comtois.

L'UTBM est concernée :

- par le projet « pile à combustible » : une enveloppe de 5,7 millions d'euros est prévue pour accompagner le développement du laboratoire FC-Lab par l'acquisition d'équipements et l'agrandissement du bâtiment d'accueil relevant de l'université ;
- par des plates-formes technologiques entre l'université et les entreprises ;
- par la réhabilitation et l'aménagement de locaux à Belfort, 4,1 M€;
- par l'implantation du nouveau département à Montbéliard : une enveloppe de 12,3 millions d'euros est prévue pour cette formation d'ingénieurs dont l'ouverture est programmée à la rentrée 2007.

4.1.2 Une bonne coopération avec les représentants des milieux économiques.

Comme l'ont indiqué aux inspecteurs le président et le directeur général de la Chambre de commerce et d'industrie (CCI) du Territoire de Belfort, l'université est indispensable à l'aire urbaine.

La CCI entretient d'excellentes relations avec la direction de l'UTBM ; même si elle regrette parfois l'insuffisance d'actions concrètes, elle veut aller plus loin dans le partenariat. Elle signale les besoins spécifiques des PME/PMI avec lesquelles la

⁴⁶ La région entend formaliser sa coopération avec les établissements d'enseignement supérieur (ENSMM, UTBM, UFC) de son territoire dans une convention de partenariat définissant les orientations stratégiques du développement universitaire régional et le périmètre des actions à mettre en œuvre.

coopération est toujours difficile, pourtant celles-ci ont des besoins importants en développements technologiques et nombre d'entre elles vont connaître des problèmes de transmission. Il y a là une piste qui pourrait être explorée par la direction des relations industrielles de l'UTBM dans le cadre de sa mission d'insertion des élèves.

Une autre piste semble s'ouvrir avec le rapprochement de l'Ecole Supérieure des Technologies et des Affaires de Belfort (ESTA) avec l'UTBM. L'ESTA est une école d'enseignement supérieur dépendant de la CCI. Elle forme en quatre ans des cadres commerciaux à forte culture technique. Elle accueille une quarantaine d'élèves par an mais qui ne trouvent pas d'embauche sur place ce qui rend perplexe les responsables locaux.

Cette perspective de rapprochement, qui pourrait aller jusqu'au rattachement, paraît intéressante, tant pour la CCI que pour l'UTBM. Il appartient à cette dernière de bien le négocier.⁴⁷

Si les partenaires de l'UTBM espèrent toujours une ouverture accrue de l'université sur le milieu économique local, tant dans ses formations que sa recherche, tous s'accordent pour reconnaître que celle-ci est toujours disposée à coopérer. Ils comptent donc sur le directeur actuel, Pascal Fournier, pour prendre de nouvelles initiatives en ce sens et poursuivre le développement de l'université, en répondant encore davantage aux attentes des milieux locaux.

4.2 Avec les industriels

4.2.1 Un enjeu fort pour le développement économique

Comme le signale le livre de Pierre Lamard et Yves-Claude Lequin, déjà cité :

« L'aire urbaine Belfort-Montbéliard a développé depuis des décennies une industrie axée sur les transports terrestres de façon indépendante du système local d'enseignement supérieur, peu ouvert au monde de l'entreprise. »

⁴⁷ L'INP de Grenoble a intégré dans le passé une école de techniciens relevant de la CCI de la Drôme (ISAR à Valence qui est devenue une école article 33 de l'INP avec une convention de partenariat avec la CCI pour la reprise des locaux, des équipements, des personnels et prévoyant un soutien financier spécifique). Cette école connaît depuis un réel essor.

« La création de l'UTBM avait aussi pour objectif de contribuer à la diversification du tissu industriel, afin de démarquer le territoire des seules activités d'exécution.

« Sur ce plan, le bilan est mitigé car certains groupes existants (Alstom, Bull...) ont peu bénéficié de cette présence, eu égard à leurs difficultés ultérieures ; quant au groupe PSA il a peu diversifié ses activités et produits, et renforce le poids de l'automobile dans le bassin local. »

« L'UTBM a su développer des projets porteurs tels que le développement des traitements de surface, l'informatique pour les transports et accueillir des domaines en émergence par le biais du Centre national de recherche technologique autour de la plate-forme Pile à combustible.

Elle offre à l'activité régionale des perspectives dynamisantes reposant sur le savoir et sur l'existence de ressources humaines disponibles dans les matières scientifiques et techniques.

Les orientations prises donnent à l'aire Belfort-Montbéliard et à la Franche-Comté toute entière une capacité dans le domaine des transports terrestres ; le label acquis en tant que Pôle de compétitivité Véhicule du futur, offre à l'aire urbaine, autour de son capital universitaire », l'opportunité pour une reconnaissance au niveau national et au-delà. »⁴⁸

4.2.2 Des actions concrètes et efficaces.

La coopération avec les entreprises passe par :

- les nombreux stages des élèves qui s'effectuent dans des entreprises, notamment locales et pour certaines cela signifie un premier contact avec le monde universitaire ; les projets industriels innovants des élèves sont à ce titre un dispositif complémentaire pour la collaboration UTBM / entreprises (114 K€ facturés en 2006 aux entreprises) ;
- la politique de développement des conventions industrielles de formation par la recherche en entreprise (CIFRE), qui renforce les relations entre l'UTBM et le monde industriel ;
- l'embauche des élèves ingénieurs ;
- les activités de formation continue, l'UTBM propose une panoplie étendue de formations adaptées aux entreprises, au besoin dans leurs locaux, ainsi qu'aux personnes souhaitant acquérir des compétences nouvelles (en 2006, chiffre d'affaires de 182 K€ avec les entreprises) ;

⁴⁸ Pierre Lamard et Yves-Claude Lequin.

- les activités de prestations de services ou de contrats de recherche ; l'UTBM au moyen de son SAIC ou via l'association PERSEE, pour l'essentiel, a perçu en 2006 895 K€ en provenance de contrats industriels.

Selon les interlocuteurs rencontrés, l'université remplit bien son rôle au service de l'économie régionale, sa recherche finalisée permet des applications directement utilisables par l'industrie, les ingénieurs sont « d'une employabilité directe », les moyens techniques dont elle dispose sont aussi vivement appréciés.

4.3 Avec les organismes de recherche

L'UTBM est faiblement liée au CNRS : seuls deux laboratoires - FEMTO (UFC/UTBM) et LMC - sont des unités mixtes de recherche.

Dans le cadre du CNRT « Pile à combustible », un partenariat est mis en place avec l'INRETS et le CEA.

Ces partenariats autour de la Pile à combustible jouent un rôle important dans l'évolution de la recherche à l'UTBM, de même que le Pôle de compétitivité « Véhicule du futur ».

On a déjà signalé, dans la partie consacrée à la recherche, que la direction de l'UTBM estime que la qualité de la recherche dans l'établissement est sous-estimée tant à Besançon qu'à Paris. Cette appréciation n'est, bien sûr, pas sans incidence sur les partenariats avec les grands organismes de recherche. L'UTBM présente un profil spécifique, celui d'une université qui comporte de bonnes équipes technologiques qui publient et qui ont de nombreux contrats industriels. C'est manifestement une réponse adaptée au contexte d'une région industrielle, ce que reconnaissent d'ailleurs les industriels rencontrés.

4.4 Avec les autres UT, le réseau des INSA...

- *avec les deux autres universités de technologie*

La coopération se renforce aussi entre les Universités de technologie (l'institut Carnot, déjà cité, est un exemple de la collaboration entre l'UTT et l'UTC et, à terme, l'UTBM devrait s'y ajouter). Les UT envisagent aussi de soutenir quelques actions de recherche en commun

après appel d'offres mais cela apparaît mineur. En revanche, la coopération dans le domaine des relations internationales est plus forte et surtout plus pertinente pour la promotion du concept des universités de technologie au niveau mondial.

Les deux universités de Troyes et de Belfort-Montbéliard ont, semble-t-il, en ce moment, plus d'affinités entre elles qu'avec l'université de Compiègne. Elles peuvent peut-être se rapprocher sur certains sujets et prendre de l'avance mais il serait dommage que l'UTC reste en marge de ce mouvement.

La question qui se pose maintenant est celle du travail en réseau des trois universités. La mise en place des PRES et la nouvelle réglementation des écoles doctorales, fragilisent les trois universités de technologie. Elles ne se retrouvent pas dans les politiques de site que préconise l'administration centrale. Leur avenir est plutôt dans une organisation en réseau permettant de valoriser leurs domaines respectifs d'excellence et de les rendre plus visibles, en particulier au niveau international. Une école ou des écoles doctorales communes, des masters communs, un institut Carnot s'appuyant sur des structures de gestion communes, ne pourraient que les renforcer. Encore faudrait-il que l'université de Compiègne s'y prête en se positionnant en partenaire et non en leader hégémonique.

• *avec les INSA :*

Une charte d'alliance regroupant les trois UT et les cinq INSA a été signée le 31 mai 2006. Quatre champs prioritaires ont été identifiés : la pédagogie et la formation, incluant la vie étudiante, les relations internationales, les relations avec les entreprises, la recherche partenariale. Les actions conjointes doivent être définies au cas par cas et menées selon une méthodologie de projet. Parmi celles qui sont envisagées figurent :

- la présence et la communication commune dans divers événements (salons...) ;
- la mobilité des étudiants entre les établissements ;
- le transfert de bonnes pratiques ;
- la création d'un observatoire des métiers ;
- la création d'un observatoire de la recherche ;
- favoriser les initiatives de rencontre entre les membres du réseau.

Il y a actuellement quelques suites pratiques⁴⁹ à cet accord qui mérite d'être mis en œuvre en totalité.

⁴⁹ Un observatoire des métiers commun des 3 UT et des 5 INSA est mis en place. Des indicateurs communs sont opérationnels. Il existe des actions de communication sur la recherche (CIFRE) et des conventions pour le recrutement de doctorants avec la Chine.

4.5 Des coopérations peu abouties à l'intérieur de l'académie, des potentialités hors académie avec l'université de Haute Alsace

• Avec l'UFC une situation difficile

Une convention cadre a été signée en octobre 2001 avec l'objectif de « *traiter les coopérations entre les deux établissements dans le cadre d'une politique de partenariat voulue et acceptée par les différentes instances décisionnelles de manière cohérente et transparente* ».

Cette convention signée pour la durée du contrat quadriennal 2000-2003 n'a pas été signée pour le contrat 2004-2007. Les établissements ne donnent pas les raisons de ce non renouvellement formel.

Quatre principes de bases étaient définis :

- Concertation et informations mutuelles sur le développement de leurs activités et de leurs projets ;
- Développement de projets communs et éventuellement mutualisation de moyens ;
- Toute information et communication, liées à ces projets seront faites sous le sceau des deux établissements ;
- Permettre la représentation réciproque du partenaire dans les instances de chaque établissement (CA, CS, CEVU)

Pour la recherche, il était précisé que les unités mixtes de recherche sont rattachées aux deux établissements à titre principal ou secondaire, que les études doctorales sont organisées au sein d'écoles doctorales (définies dans une convention annexe)

Pour les formations, il était ajouté la nécessité d'une concertation avant toute demande de nouvelle habilitation notamment dans le domaine technologique et la possibilité d'échange d'enseignements.

La convention spécifique pour l'école doctorale précise que l'UFC et l'UTBM sont partenaires, au sein d'une école doctorale co-accréditée « Sciences physiques pour l'ingénieur et microtechniques » (SPIM) et au sein de l'école doctorale « Langage, espace, temps et sociétés » (LETS), pour organiser conjointement les études doctorales réalisées en tout ou partie dans les équipes de recherche reconnues, mixtes ou propres de l'UFC et de l'UTBM.

Les nouveaux textes sur l'organisation des écoles doctorales ont remis en cause les accords existants et ont entraîné une tension forte entre les établissements qui est en train de se dissiper.

Toutefois, on est forcé de constater que la coopération n'est pas bonne entre les deux établissements. Lors de nos discussions avec des représentants des deux universités, il est toujours fait état de suspicions, de non respect des accords, par exemple sur les masters, ou encore de l'appartenance des laboratoires....

L'entente n'existe pas, de même que la volonté de coopération et ce malgré le changement des responsables, ce qui montre que la difficulté ne se situe pas seulement au niveau des relations interpersonnelles.

Ce constat est inquiétant, il ne laisse pas présager d'un avenir construit ensemble dans le nord franc-comtois et ce d'autant plus que le projet de constitution d'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) entre l'université de Bourgogne et celle de Franche-Comté exclut aujourd'hui totalement l'UTBM.

Le président de l'UFC voit en ce PRES le début de constitution d'un axe « jurassien » plus important associant l'université de Bourgogne, l'UFC, l'UTBM, l'UHA mais aussi les universités suisses de Lausanne et de Neuchâtel. Ce projet apparaît comme trop incertain et trop lointain pour rassurer l'UTBM.

• ***Avec l'Ecole nationale supérieure de mécanique et des microtechniques (ENSMM) de Besançon***

Cette école est ancienne, sa fondation remonte à 1905, habilitée depuis 1934 à délivrer le titre d'ingénieur, elle est devenue ENSI en 1961 ; c'est aujourd'hui un établissement public administratif (EPA) « article 43 de la loi de 1984 » qui jouit de la personnalité morale et de l'autonomie financière et qui est rattaché pour sa recherche à l'UFC dans le cadre d'une convention.

Elle compte 840 élèves ingénieurs en 2006-2007 et enregistre une hausse régulière de ses effectifs.

Son directeur affirme qu'il n'y a pas de doublon dans les formations, ni de concurrence dans les recrutements avec l'UTBM ; les deux établissements sont, pour lui, complémentaires et ils peuvent développer des actions communes notamment dans le domaine de l'énergétique.

Toutefois, on voit mal un rapprochement de cette école avec l'UTBM dans la mesure où la totalité de sa recherche s'effectue dans le laboratoire FEMTO dépendant prioritairement de l'UFC.

- *Hors académie, avec l'université de Haute Alsace (UHA), des rapprochements sont possibles*

L'UTBM et l'UHA viennent de signer début 2007, une convention de partenariat pour :

- la création d'une plate forme interrégionale de recherche appliquée aux transports (PIRAT) ;
- une collaboration dans le master « information, systèmes, communication ».

Situées à trente kilomètres l'une de l'autre, regroupées dans le même pôle de compétitivité « Véhicule du futur » porté par les régions Alsace et Franche-Comté, partageant une histoire industrielle commune, Belfort et Mulhouse affichent une synergie qui pourrait encore se développer.

Il est à noter que le président de l'UHA est membre du conseil d'administration de l'UTBM, ce qui n'est pas le cas du président de l'UFC.

Une réflexion devait être menée sur les coopérations possibles entre toutes les formations d'ingénieurs présentes dans cette zone géographique qui englobe la Franche-Comté mais aussi le sud de l'Alsace, voire celles des universités allemandes de Fribourg ou suisses du Jura⁵⁰ ou de Bâle toutes proches.

4.6 A l'international

- *Une ouverture internationale marquée*

L'ouverture internationale fait partie des priorités de l'université⁵¹.

Elle a pris de l'ampleur sous diverses formes :

⁵⁰ Un rapprochement est envisagé avec les Hautes écoles de l'Arc (voir note de bas de page 38).

⁵¹ Le développement de l'ouverture internationale est un des axes majeurs du contrat quadriennal 2003-2007.

- Le développement des séjours d'études à l'étranger pour les étudiants : 35,8 % des diplômés en 2005, ont fait un stage ou un semestre d'étude à l'étranger, ils sont 35% en 2006.

La volonté affichée par l'UTBM est qu'à moyen terme, 70% des étudiants passent 6 mois à l'étranger.

Les étudiants accèdent à une offre de destinations très large où les pays anglo-saxons représentent toujours le premier choix (Royaume uni, Amérique du nord, mais aussi Australie et Nouvelle Zélande). L'Asie et l'Amérique latine, spécialement l'Argentine, constituent aussi des destinations privilégiées. En Europe, des partenariats forts sont établis avec la Roumanie, la Pologne et les pays scandinaves ; ils se développent avec l'Espagne, le Portugal, l'Italie et l'Allemagne.

L'UTBM a signé 140 conventions avec des réseaux d'universités et 400 conventions bilatérales avec des entreprises pour permettre à une majorité d'étudiants d'effectuer un séjour d'étude à l'étranger.

- L'accueil d'enseignants et d'étudiants étrangers : au printemps 2007, 16,6 % de l'effectif global de l'établissement est constitué d'étudiants internationaux. Parmi les zones géographiques les plus représentées, on trouve la Chine, la Corée du Sud, le Maroc, l'Algérie, le Liban, la Roumanie, la Pologne et le Brésil. Ces effectifs sont en partie accueillis en troisième cycle dont l'effectif est en forte hausse mais tous les cycles sont concernés.⁵². En 2007, l'établissement reçoit 17 enseignants étrangers.

- L'université fait de gros efforts pour accueillir ces étudiants : accueil personnalisé, accompagnement dans toutes les démarches, réservation de logement, parrainage par des étudiants français, des cours de français tout au long de l'année universitaire et des cours dispensés en anglais depuis la rentrée 2005.

- L'UTBM exporte aussi son ingénierie pédagogique en Roumanie (université de Brasov : masters et filières francophones en ingénierie pédagogique et en ingénierie mécanique), au Liban et au Maroc.

- La création d'une Université de technologie sino-européenne à Shanghai (UTSEUS) par le réseau des UT et la Shanghai University, dont la première rentrée s'est effectuée en septembre 2005. Le projet global s'appuie à la fois sur l'enseignement (quatre options : biologie, informatique, mécanique, matériaux) et sur la recherche.

⁵² Tronc commun : 33 sur 292 élèves, informatique : 80/436, mécanique et conception : 52/531, IMAP : 64/340, GESC : 88/314.

Les enseignements dispensés par les UT représenteront 25% de la formation et l'UTBM assurera une partie des enseignements en informatique et des interventions ponctuelles dans d'autres disciplines. L'UTBM participe aussi au projet des trois universités de technologie pour les coopérations menées avec le Pakistan, coopération que l'UTT pilote.

5. LES MOYENS AU SERVICE DES MISSIONS

• *Un premier constat : une activité bien suivie et une gestion sérieuse*

L'UTBM produit beaucoup d'informations précises sur ses résultats et son fonctionnement : rapport d'activité annuel, bilan social annuel, enquête sur l'insertion professionnelle des diplômés, analyse développée et pluriannuelle de sa situation financière à l'occasion de la présentation du compte financier. Chaque fois que les inspecteurs ont demandé une information, elle s'est révélée disponible.

L'exercice d'auto-évaluation auquel a procédé l'université en se guidant sur le Livre des références est satisfaisant. Il démontre une adhésion à la démarche, une bonne connaissance interne du fonctionnement et des résultats de l'établissement. C'est un travail de qualité, qui donne l'essentiel des informations mais qui ne présente toutefois pas de véritables perspectives, mais l'on note avec satisfaction qu'il a été utilisé pour alimenter un débat interne sur le bilan de l'université et réfléchir collectivement aux évolutions souhaitables⁵³. Les conclusions de ces réflexions sont d'ailleurs proches de nos propres recommandations.

5.1 Une gouvernance forte

Deux directeurs se sont succédés depuis la création de l'UTBM.

Jean Bulaboïs,⁵⁴ de 1998 à 2001, a été l'artisan de l'unification entre l'IPSe et l'ENIBe. Il a mis en place la structure et posé les fondements de la nouvelle université.

Pascal Fournier qui lui a succédé en septembre 2001 et dont le mandat a été renouvelé en septembre 2006, vient du secteur privé (St Gobain)⁵⁵

⁵³ Voir annexe 6

⁵⁴ Ancien directeur de l'IPSe, administrateur provisoire puis directeur de la nouvelle université.

Il est apprécié tant au sein de l'établissement qu'à l'extérieur, où on lui reconnaît une vraie capacité à diriger l'université avec détermination et constance.

Le directeur est très présent dans tous les domaines de l'activité. Il intervient directement dans la gestion globale et quotidienne.

Il est secondé par un comité de direction qui se réunit tous les quinze jours, et qui examine « *les affaires relevant de la gestion de l'établissement et rend les arbitrages nécessaires, sous réserve des compétences du conseil d'administration et des dispositions particulières en matière d'ordre public.* »

Les directeurs fonctionnels dans les domaines de l'enseignement et de la pédagogie, de la recherche, des relations industrielles, des relations internationales et la secrétaire générale sont les collaborateurs directs du directeur. Tous sont associés à la définition et la mise en œuvre de la politique de l'université, ce qui assure une bonne cohésion de l'équipe de direction.

L'articulation avec les départements et les laboratoires⁵⁶ doit sans doute être affinée, l'information interne aussi.⁵⁷ Ces points transparaissent d'ailleurs dans le résultat de l'enquête interne sur la caractérisation de l'établissement (voir annexe 6).

Les oppositions ne sont pas absentes au sein de l'université mais sa petite taille facilite les relations. Le climat social semble quelque peu « atone », comme on nous l'a rapporté, mais il est bon. Les personnels sont consciencieux et travailleurs.

Le conseil d'administration est composé pour moitié de personnalités extérieures. Il a été présidé dans un premier temps par une personnalité politique, Jean-Pierre Chevènement, Il est actuellement présidé par une personnalité scientifique, Daniel Thoulouze, directeur de la culture scientifique et technique et du musée des arts et métiers au CNAM. Madame Anne Falangua du CEA devrait prochainement lui succéder.

Le vice-président actuel, Philippe Marceau, est un industriel représentant des anciens élèves.

Bien que la présidence du conseil ne soit plus assurée par un homme politique, les élus locaux demeurent bien présents⁵⁸, participent avec assiduité aux réunions et demeurent très

⁵⁵ L'expérience professionnelle de Pascal Fournier dans l'industrie a été caractérisée par deux traits dominants : la gestion de la recherche (PDG de ST Gobain recherche) et le recrutement de jeunes ingénieurs.

⁵⁶ Chaque enseignant-chercheur est affecté à un département et rattaché à un laboratoire. Chaque département s'appuie sur un laboratoire. De plus la petite taille de l'établissement facilite les liaisons.

⁵⁷ Les représentants du personnel rencontrés se plaignent parfois d'une absence d'informations ou de débats convenus dans les conseils mais cela n'apparaît pas avec force.

exigeants pour l'université, laquelle doit présenter des projets convaincants et rendre compte de leur mise en œuvre.

Toutes les instances statutaires - conseil d'administration, conseil des études, conseil scientifique, comité de direction - et toutes les commissions (administration des ressources informatiques, hygiène et sécurité, documentation, paritaire d'établissement) se réunissent régulièrement selon un calendrier fixé en début d'année pour le conseil d'administration et en début de semestre pour les autres conseils et commissions.

Une équipe réduite, soudée, animée par un directeur efficace, solide et direct, une secrétaire générale qui s'implique bien, des personnels consciencieux et travailleurs, sont les clés du développement constaté.

5.2 Les ressources humaines⁵⁹

• *L'université dispose de moyens encore limités en professeurs d'université*

En 2006, l'université comptait 187,5 enseignants (en équivalent temps-plein), ayant les caractéristiques suivantes :

- 92,5 sont des enseignants-chercheurs (49,3%) et 37 (dont 7 en langues) des enseignants contractuels, soit 19,7%, ce qui est une spécificité, autorisée par leur statut (à concurrence de 30 % des enseignants), des universités de technologie ;
- Avec 24 professeurs titulaires (12,8%), l'université est loin de la moyenne nationale des universités scientifiques (21,6 %), mais il faut y ajouter une partie des enseignants chercheurs contractuels (2 professeurs sur 37) ;
- Les maîtres de conférence (66) hors ECC représentent 35,2 % des enseignants alors que la moyenne nationale des universités scientifiques est de 45,7 % mais l'explication vient là clairement du nombre des enseignants contractuels ;
- La proportion d'ATER⁶⁰ (13) est faible (6,9%) par rapport à celle constatée dans les universités scientifiques (19,4 %) ;

⁵⁸ Un conseiller général du Doubs, le maire de Belfort, le président du conseil général du Territoire de Belfort, un vice président du Conseil régional, le président de la communauté d'agglomération du pays de Montbéliard.

⁵⁹ L'UTBM établit annuellement un bilan social très complet qui facilite la connaissance de la situation.

⁶⁰ Le nombre d'ATER est encore en baisse, c'est une conséquence « mécanique » du transfert de la masse budgétaire aux établissements.

- Les enseignants du second degré et ENSAM (44) représentent 23,4% du total des effectifs mais 32,8% des personnels enseignants titulaires ;
- L'âge moyen des enseignants (y compris ATER) est de 40,6 ans ;
- Les femmes représentent 20% de l'effectif enseignant (4% des professeurs, 22% des maîtres de conférence et 23% des autres catégories).

L'UTBM est une université insuffisamment dotée en emplois de professeurs et en ATER ; à l'inverse, le pourcentage des emplois de certifiés, agrégés et professeurs ENSAM reste important ce qui pénalise l'activité de recherche. Cette situation s'explique par l'intégration au départ des professeurs d'ENSAM venant de l'ENIBe mais aussi par la difficulté de recrutement de professeurs dans un jeune établissement peu reconnu encore pour son activité de recherche. Les premiers recrutements ont privilégié les postes de maîtres de conférence. Depuis, sous l'impulsion du directeur, un rééquilibrage s'opère avec des transformations d'emplois et des demandes de créations de postes de professeurs. L'objectif selon le contrat quadriennal est d'aboutir à 20% de professeurs, 52% de MCF et 28% de professeurs du second degré et ENSAM. Par contre, le taux d'encadrement qui est de 10,62 étudiants par enseignant en 2006 est satisfaisant.

Les enseignants chercheurs contractuels (ECC) constituent, selon le directeur, un élément de souplesse exceptionnel. Sur les 37 ECC, 6 enseignent les langues, la culture et la civilisation (souvent de leur pays d'origine), les autres ont une activité d'enseignement et de recherche.

Les recrutements se font soit par candidature spontanée, soit par l'ANPE ou l'APEC mais aussi par connaissance des laboratoires. C'est le directeur qui procède aux recrutements avec l'appui d'une commission de recrutement, dont la composition a été définie par le directeur après consultation du comité de direction.

Présidée par le directeur, cette commission est composée du directeur de l'enseignement et de la pédagogie, du directeur de la recherche, du vice-président du CEVU, du vice-président du conseil scientifique, du directeur du département concerné par le recrutement, du directeur du laboratoire concerné par le recrutement, par deux enseignants chercheurs contractuels désignés par le directeur.

Le directeur manifeste la volonté de ne pas les renouveler au-delà de six ans, mais favorise l'intégration dans la fonction publique de ceux qui le désirent.

Ils reçoivent tous une lettre de mission du directeur. Le salaire est négocié en début de contrat, il est indexé sur la grille salariale des fonctionnaires ; il peut aussi, en fonction des résultats, varier en cours de contrat.

L'université reçoit une dotation financière spécifique (2, 347 millions d'euros par an) pour assurer la rémunération des ECC. Le directeur craint toutefois une intégration de cette dotation spécifique dans la dotation globale de fonctionnement, ce qui aurait évidemment pour conséquence de réduire sa marge de manœuvre.

• ***Un sous encadrement en personnels IATOS titulaires, compensé par des recrutements de contractuels***

130 personnels administratifs et techniques (en ETP) sont en poste en 2006. Ils se répartissent entre 101 titulaires et 29 contractuels (hors recherche, CES...) ou encore entre 59 administratifs et 81 du cadre technique. Si l'on y ajoute les contractuels recherche, les contrats divers ont abouti à un total de près de 170 agents.

La part des personnels contractuels est importante, soit 22 % des personnels, elle augmente encore fortement si l'on y ajoute les contractuels « recherche » (21 en 2005) ou encore les CES/CEC/CAV/CAE (17 en 2005), pour atteindre 39,8%.

L'âge moyen des agents est de 41,8 ans (y compris les CES), soit un peu moins que la moyenne nationale (44 ans) ; le pourcentage de femmes est de 61,9%.

L'établissement s'est engagé dans une politique de titularisation de ses agents au titre du « dispositif Sapin », 16 l'ont été de 2002 à 2005 ; par ailleurs, en application de la loi du 26 juillet 2005 portant diverses mesures de transposition du droit communautaire à la fonction publique française, 13 agents ont déjà vu leur contrat transformé en CDI ; 10 autres devraient connaître la même évolution en 2007.

L'UTBM mène une politique active de formation de ses personnels, elle y a consacré plus de 30 000€ en 2005, essentiellement pour la préparation aux concours et pour l'approfondissement des compétences et de l'environnement professionnel.

Par ailleurs, une attention toute particulière est portée au suivi des accidents et maladies et l'université a développé une politique en faveur des personnels handicapés, dont l'effectif est actuellement de 4 personnes ayant bénéficié d'une intégration par recrutement COTOREP. Enfin, un soutien financier (18 300€ en 2005) en faveur de l'amicale des personnels vient compléter le dispositif de politique sociale.

- ***Une politique de recrutement de personnels qui s'affirme***

Comme on vient de le voir, l'université a su évoluer dans sa politique de recrutement d'enseignants chercheurs grâce à la politique de recherche menée qui lui a permis de devenir, plus attractive. Des opportunités de carrières ont aussi été offertes à de jeunes enseignants, ainsi la constitution d'un vivier nécessaire au recrutement de futurs enseignants –chercheurs parmi les doctorants de l'UTBM a été l'un des objectifs de l'établissement. Lors du contrat quadriennal 2004-2007, 6 ATER ont obtenu un emploi à l'UTBM.

A la différence par exemple de l'UTT, qui a une commission de spécialistes unique, l'UTBM compte trois commissions de spécialistes. Selon la « doctrine » de l'établissement, une seule commission n'apparaît pas en effet comme suffisamment représentative au regard de la diversité des sections CNU.

Il faut également souligner que le directeur de l'UTBM ne dispose pas du pouvoir final sur les recrutements, à l'inverse des directeurs d'école (article 33 de la loi de 1984). Cette pratique semble quelque peu anormale, eu égard notamment aux observations portées sur la « qualité » des recrutements.

Par ailleurs, la possibilité offerte aux universités de technologie de recruter des enseignants contractuels a permis des recrutements sur des objectifs bien identifiés, quatre sont devenus professeurs et quatre maîtres de conférence depuis 2001 (un autre est devenu ingénieur de recherche titulaire) et deux autres sont devenus respectivement responsable des relations internationales et responsable de la valorisation.

Grâce à ses ressources propres provenant de la formation continue et de la recherche contractuelle ou de prestations de service, l'université a pu également procéder au recrutement de personnels administratifs et techniques contractuels, palliant ainsi l'insuffisance d'emplois, mais ces recrutements pèsent sur les capacités financières de l'établissement. Celui-ci s'est toutefois garanti du risque chômage en adhérant aux ASSEDIC.

5.3 Les moyens financiers

- *Une gestion sérieuse attestée par l'exécution budgétaire 2005 et confirmée par les premiers résultats de l'exercice 2006 mais de faibles marges de manœuvre*

Malgré des difficultés d'encadrement, l'UTBM maîtrise ses dépenses.

Le compte financier 2005 présente des recettes à hauteur de 12 711 K€ (11 793 K€ en fonctionnement et 917 K€ en investissement) pour des dépenses de 13 509 K€ (11 195 K€ en fonctionnement et 2 314 K€ en investissement).

On peut noter un taux moyen de réalisation de la prévision budgétaire (73 %).

En fonctionnement, les principaux financeurs sont l'Etat pour 7 701 K€ (hors salaires des fonctionnaires mais avec la dotation pour les enseignants chercheurs contractuels) soit 65,3%, les collectivités territoriales pour 926 K€ soit 7,8%, les autres subventions publiques pour 1 132 K€ (dont 634 K€ venant de l'Europe) soit 9,5% et les activités de l'établissement pour 1 997 K€ (contrats : 525 K€, droits universitaires : 659 K€, taxe d'apprentissage : 429 K€, formation continue : 210 K€, en légère hausse) soit 16,9%.

Parmi les dépenses de fonctionnement, le poste personnel est le plus important (5 253 K€) puis viennent la dotation pour l'amortissement (1 744 K€), les achats (715 K€), la viabilisation (552 K€) et la maintenance (490 K€).

Les dépenses sont contrôlées avec le suivi des variations année par année ce qui est indispensable. La situation financière de l'UTBM demeure tendue, l'exercice 2005 a été positif en fonctionnement mais les deux exercices précédents étaient négatifs.

Les résultats 2006 montrent une augmentation des recettes (14 531 K€) et des dépenses (14 330 K€), de la capacité d'autofinancement qui passe de 1 382 K€ en 2005 à 1 901 K€ en 2006.

Le taux de réalisation est en net progrès (78,51% pour les dépenses pour 73,29% en 2005 ; 82,81% pour les recettes pour 72,22 en 2005). La situation en trésorerie s'est également améliorée, l'établissement disposant aujourd'hui de 112 jours de fonctionnement au lieu de 69 jours en 2005.

Malgré ces progrès, les marges de manœuvre financières de l'UTBM sont limitées et imposent toujours la vigilance ce dont ne manquent d'ailleurs pas le directeur et la secrétaire générale.

- ***Le budget 2007 respecte l'architecture de la LOLF***

Comme en 2006, l'UTBM présente son budget 2007 conformément aux principes de la LOLF.

Le directeur dans sa lettre de cadrage budgétaire très détaillée insiste sur ces principes et aussi sur le respect des priorités du contrat quadriennal en cours (2003-2007) et sur les réflexions sur le nouveau projet 2008-2011.

Il insiste aussi sur la situation financière de l'établissement, le message du directeur est clair, il faut diminuer les dépenses et augmenter les recettes : *« c'est notre capacité à générer des ressources propres qui renforce notre autonomie et nous octroie les souplesses budgétaires. Elle nous permet également de valoriser nos savoirs et nos savoir-faire et de participer à l'amélioration générale des connaissances et à la valorisation économique qui peut en être faite.*

« Il est donc essentiel que les laboratoires, départements et services participent à l'augmentation des ressources, entre autres, par la conception de projets susceptibles d'être subventionnés (ANR, Europe, collectivités territoriales...), le développement des projets industriels, la participation à des programmes de recherche partenariale »⁶¹.

5.4 Le patrimoine

- ***Un patrimoine immobilier conséquent et de bonne qualité qu'il faudra conserver***

Grâce notamment aux collectivités territoriales, l'UTBM dispose d'un patrimoine immobilier de bonne qualité et de potentialités propices à son développement.

Les surfaces disponibles (SHON : 51 000 m²) sont réparties sur trois sites : Sevenans (29 520 m²), Belfort (20 241 m²), Montbéliard (1346 m²) ; à l'exception du site de Montbéliard elles sont très suffisantes pour les effectifs actuels et permettent même d'envisager un accroissement des effectifs jusqu'à plus de 2600 élèves (objectif 2011)

⁶¹ Pascal Fournier : conclusion de la lettre de cadrage du budget 2007.

Le contrat de projets Etat-Région (2007-2013) qui vient d'être signé prévoit une extension des surfaces dédiées à la recherche, notamment pour le laboratoire FC-Lab (pile à combustible) à Belfort, l'implantation de plates-formes technologiques et surtout la construction à Montbéliard de locaux pour accueillir le nouveau département « ergonomie design ». Ces projets sont fortement soutenus par les collectivités, qui, comme par le passé, pourraient assurer une majorité de maîtrise d'ouvrage des opérations.

Ce patrimoine en bon état,⁶² constitue un atout pour l'université qui veille à affecter des sommes importantes à son maintien. Ainsi, plus de 670 000 € ont été consacrés à la maintenance des bâtiments en 2006 (250 000 apportés par l'Etat, et 420 000 par l'établissement). Une augmentation de cette dotation a été votée lors du budget 2007.

L'UTBM s'est dotée d'une structure technique en charge du patrimoine et de la prévention (des risques). Dirigée par un ingénieur d'études, elle comprend 18 agents, 3 de catégorie A, 3 de catégorie B et 13 de catégorie C.

L'établissement a réalisé un programme pluriannuel de maintenance, un schéma directeur de mise en sécurité, et un schéma d'aménagement de site. Par contre, à part la télégestion de son chauffage, elle ne dispose pas de logiciels de gestion de son patrimoine, ni même de gestion de ses salles.

On ne peut que l'encourager à poursuivre sur cette voie et continuer à parfaire ses dispositifs de bonne gestion de son patrimoine.

⁶² Tous les bâtiments sont conformes par rapport au risque incendie.

CONCLUSION

L'UTBM a su réaliser la fusion de deux établissements fort différents et mettre en place des filières de formations attractives, formant des ingénieurs de qualité qui ne connaissent pas de difficultés pour trouver rapidement un emploi de bon niveau. Elle a permis le développement de l'enseignement supérieur dans le Nord Franche-Comté, répondant ainsi aux vœux de ses créateurs.

Toutefois elle doit continuer à progresser dans le domaine de la recherche et dans la qualité de ses recrutements.

Bénéficiant d'un pilotage fort, grâce à ses premiers directeurs, et de personnels dévoués elle a passé honorablement le cap de la première jeunesse mais une période délicate s'ouvre pour elle. L'UTBM apparaît à la croisée de deux voies :

- **Une voie « Université du Nord Franche-Comté »**

Le rapport déjà cité de l'IGAEN de 1998, signalait : « *Cette fusion (IPSe/ENIB) pourrait être la première étape d'une intégration de l'ensemble des structures universitaires de l'aire Belfort-Montbéliard (UFR STGI et IUT) au sein de l'université du nord Franche-Comté* »

Cette idée nous paraît devoir être explorée, quand bien même il paraît *a priori* peu probable qu'elle puisse se concrétiser ; en effet la situation est toujours délicate entre Besançon et le Nord de la Franche-Comté.

Les difficultés relationnelles sont quasi permanentes entre l'UFC et l'UTBM, et ce quels que soient les responsables en place. On en voit encore aujourd'hui l'illustration avec le dossier d'accréditation des écoles doctorales pour la campagne contractuelle 2008 (dans lequel l'UTBM se voyait initialement, contre sa volonté, cantonnée par l'UFC au statut d'établissement associé pour les deux écoles antérieurement co-accréditées) ou avec le projet de PRES entre l'UFC et l'université de Bourgogne, dont l'UTBM était exclue dans la convention initialement élaborée par ces deux établissements.

• Une voie « Grande université de technologie »

Si les spécificités des universités de technologie se sont réduites, l'UTBM est bien fidèle aux principes de cette catégorie d'université (rôle et nature de la recherche, place de l'interdisciplinarité, capacité d'adaptation au milieu économique) et fait la preuve de sa pertinence.

Le concept d'université de technologie pourrait se justifier ainsi : une université pluri sites dont les fondements seraient principalement dans une recherche appliquée aux économies locales et régionales et attractive pour des catégories de "clientèles" plus ciblées que les universités de droit commun, qu'il s'agisse des étudiants ou des partenaires.

Ce schéma est plus proche des conceptions des pays étrangers que ne le sont nos écoles d'ingénieurs.

Si un réseau était créé entre les UT, on peut imaginer deux pôles à développer :

- un pôle pédagogique : l'accueil de publics étudiants que ces établissements amèneraient, par une pédagogie adaptée, à entreprendre des études d'ingénieurs d'abord, de jeunes chercheurs, pour certains, ensuite ...
- un pôle recherche reconnu, avec toutes ses spécificités, par l'Agence d'évaluation de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Un tel dispositif serait un élément très positif dans notre organisation de l'enseignement supérieur. A terme, on pourrait penser, à l'image de l'ENSAM par exemple, que la France ne compte qu'une université de technologie avec plusieurs sites répartis sur le territoire.

On pourrait aussi imaginer une autre solution : la création d'une grande université de technologie de l'Est de la France regroupant l'UTBM et l'UHA car ces deux établissements présentent beaucoup de points communs. Mais il est vrai que nous sommes en présence de deux académies et surtout de deux régions différentes, marquées chacune par leur héritage historique, et que cette option apparaît quelque peu délicate à mettre en oeuvre.

La mise en place des PRES peut offrir une solution mais l'UFC concrétise un PRES avec l'université de Bourgogne. L'UHA et les universités strasbourgeoises (avant leur fusion projetée) étudient un projet de PRES avec leurs homologues allemandes et suisses du réseau du Rhin supérieur. L'UTBM apparaît bien isolée dans ces perspectives, sauf si un PRES se constituait entre les trois UT mais celles de Compiègne et de Troyes se tournent pour l'instant

vers une coopération Picardie-Champagne–Ardenne. Le renforcement du réseau des universités de technologie aurait pourtant une logique forte.

- **Quelles qu’elles soient, ces hypothèses doivent s’inscrire dans la réflexion en cours sur l’aménagement du territoire universitaire**

Au-delà de l’UTBM, une réflexion sur les formations de l’ensemble de ce secteur devrait être entreprise. On rappelle que seulement 30 minutes séparent Mulhouse de Belfort, on doit ajouter 20 minutes pour Montbéliard. L’UHA et l’UFC sont deux universités qui perdent des étudiants. Elles « entretiennent » tant dans le sud Alsace que dans le nord Franche-Comté, des filières à faibles effectifs (histoire, langues étrangères appliquées, notamment). Une rationalisation de la carte des formations nous semble s’imposer et ce tant au bénéfice des étudiants que des finances publiques.

Autant une solution entièrement imposée de l’extérieur aurait peu de chance de réussir, autant une intervention des autorités nationales et régionales dans le débat apparaît souhaitable pour débloquer une situation dont les établissements en présence ne peuvent se sortir seuls. Moyennant le déploiement de toutes les concertations nécessaires, le ministère chargé de l’enseignement supérieur et de la recherche devrait avoir un positionnement clair et jouer un rôle pilote à cet égard.

Dans la réponse qu’il produit, M. Pascal FOURNIER, directeur de l’UTBM, fait remarquer que les propositions précédentes présentent toutes des avantages mais également des difficultés de mise en œuvre. L’inclination qu’il marque pour un réseau des universités de technologie, correspond également au sentiment des rédacteurs du rapport.

• • •

Des choix stratégiques pour l’avenir de l’UTBM s’imposent dès cette année : le futur contrat quadriennal est une occasion de redéfinir ses objectifs et adapter ses modes de fonctionnement.

Une nouvelle dimension est indispensable :

- au niveau local pour régler les problèmes de collaboration avec l’université de Franche-Comté ou encore avec l’université de Haute Alsace, et aussi pour

« compter » à côté des pôles universitaires du grand Est comme Strasbourg ou Nancy - Metz,

- au niveau national, dans un contexte qui privilégie les structures plus importantes et les coopérations notamment entre établissements d'un même site, il convient de remarquer que la politique des PRES « de site » a pour effet d'isoler encore davantage des universités comme celle de Belfort-Montbéliard et que c'est aussi dans la participation à des réseaux d'établissements du même type (technologie) basés sur l'excellence que se situe l'avenir de l'UTBM.
- au niveau international où elle doit sélectionner les partenariats utiles en liaison avec les autres universités de technologie

Une attention particulière du ministère est nécessaire pour soutenir l'UTBM dans ses choix, pour l'aider à progresser, mais aussi pour rationaliser la carte des formations supérieures du nord Franche-Comté et du sud Alsace.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'P' and 'B' followed by a horizontal line and a small flourish.

Pierre BALME

*Avec la participation de
Jean GEOFFROY
jusqu'en novembre 2006*

REPONSE DU DIRECTEUR
DE L'UTBM

Le Directeur

Affaire suivie par :
Martine SCHENINI
Tél. : 03 84 58 30 12

Monsieur Pierre BALME
Monsieur Jean GEOFFROY
Inspecteurs Généraux de l'Administration
de l'Education nationale et de la recherche
110 rue de Grenelle
75007 PARIS

Nos réf. : PF/MS/04/144

Sevenans, le 19 avril 2007

Messieurs,

Le rapport d'"Evaluation de l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard" réalisé par MM. P. Balme et J. Geoffroy, IGAENR, constitue une analyse approfondie de l'établissement.

Après une création difficile et mouvementée, l'UTBM arrive progressivement à prendre sa place. Les dernières années ont permis d'élargir l'offre de formation, avec le lancement en 2001 du département Génie Electrique et Systèmes de Commande et la création en septembre 2007 du 5^{ème} département Ergonomie, Design et Ingénierie Mécanique. Les effectifs devraient ainsi atteindre 2600 étudiants d'ici 2011, avec plus de 550 ingénieurs diplômés, une centaine de master et une cinquantaine de doctorants chaque année. Le prochain rattachement, par application de l'article 43, de l'Ecole Supérieure de Technologie des Affaires aujourd'hui dans la CCI, devrait ouvrir l'établissement vers de nouvelles disciplines.

La structuration de la recherche a été plus difficile à réaliser, mais les résultats commencent à apparaître. Le lancement du CNRT, INEVA, puis du laboratoire FC-Lab, consacrés aux applications des piles à combustible dans les transports constituent des signes encourageants.

La participation active de l'UTBM au pôle de compétitivité « Véhicule du Futur » a permis de resserrer les liens avec les industriels et d'obtenir des financements significatifs pour tous les laboratoires.

A l'international, l'UTBM a adapté une politique de partenariats forts avec un nombre limité d'établissements. Parmi les pays les plus actifs, on peut citer la Corée, le Japon, le Liban, la Roumanie et le Maroc, sans oublier la Chine avec le grand projet d'Université de Technologie de Shanghai, réalisé avec les 2 autres Universités de Technologie Françaises en partenariat avec l'Université de Shanghai.

Enfin, le rapport note que le gouvernance et les services de l'UTBM fonctionnent bien et bénéficient de moyens matériels et financiers satisfaisants.

Tous ces points sont largement détaillés dans les différents chapitres et n'appellent pas de commentaires particuliers.

La conclusion du rapport aborde la question plus délicate du futur de l'UTBM, en proposant trois voies :

- l'Université du Nord Franche-Comté, en intégrant l'IUT et l'UFR STGI de l'UFC,
- la "Grande Université de Technologie" en fusionnant avec l'UTC et l'UTT,
- la création d'une "Université de Technologie de l'Est de la France", par regroupement avec l'UHA.

La mode actuelle est aux grosses structures et, si l'on en juge par le nombre d'étudiants, l'UTBM est un petit établissement, même si elle se situe dans les « grosses » écoles d'ingénieurs.

Si l'on prend un parallèle avec l'industrie automobile, difficile à ignorer dans la région, on peut imaginer 3 types de stratégies :

- Une fusion sur le modèle de Daimler-Chrysler, avec la création d'un seul établissement et les risques inhérents à l'association de deux partenaires trop différents et sans grande synergie. C'est, me semble-t-il la situation qui résulterait de la fusion avec l'UFC, ou avec l'activité Nord Franche-Comté de l'UFC. L'UFC a un très fort recrutement régional ; sur les 9400 bacheliers francs-comtois de 2006, 6450 ont rejoint l'UFC. Dans la zone de Belfort-Montbéliard, l'UFR STGI et l'IUT ont une très forte majorité d'étudiants en premier cycle. Or l'UTBM, ne recrute que 15% de ses étudiants dans la région (80 chaque année) et ne délivre pas de diplôme de premier cycle. Comme il paraît impossible de constituer une Université à part entière dans le Nord, avec seulement 6000 étudiants. L'UTBM serait de fait intégré à l'UFC, ce qui ne rencontrerait probablement pas l'assentiment des collectivités locales. Un projet de fusion des 3 UT aboutirait sans doute également à un blocage à cause de la différence de niveau avec l'UTC et de l'attachement forte des collectivités à "leur UT".
- Une association forte de type Renault-Nissan, où chaque partenaire garde son indépendance, tout en recherchant ensemble le maximum d'efficacité. C'est sur ce modèle que pourrait se construire une alliance avec l'UHA avec, dans un premier temps, un développement de partenariats croisés en terme de formation, de recherche, de valorisation et d'international. C'est également la forme que pourrait prendre le réseau des UT, car les collaborations inter-UT restent souvent à améliorer et à structurer.

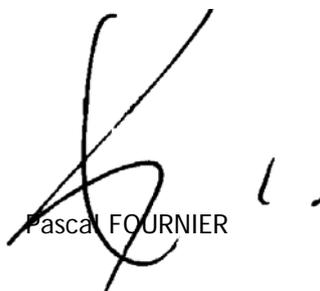
- Une indépendance, avec des partenariats ciblés, stratégie du groupe PSA-Peugeot-Citroën qui a toujours refusé de se marier mais construit des voitures avec Toyota, des 4X4 avec Mitsubishi, des monospaces avec Fiat, des moteurs avec BMW, des boîtes de vitesses avec Renault, etc. C'est la situation actuelle de l'UTBM, qui s'appuie sur trois réseaux :
 - régional avec l'UFC et l'ENSMM, pour les Ecoles Doctorales, l'incubateur, les masters, la maison des Sciences de l'Homme, le Centre de Transfert Pierre Vernier, Femto-st, ... ;
 - interrégional avec l'UHA et l'INSA de Strasbourg dans le cadre du Pôle de compétitivité ;
 - national avec les 2 autres Universités de Technologie.

Certes des progrès substantiels restent à faire dans ces trois domaines mais mon expérience industrielle m'incite à penser que les établissements « à taille humaine » sont plus dynamiques car la vraie force vient des équipes et non des structures. De ce point de vue, il est frappant de constater que les relations avec l'UHA sont bonnes et qu'un rapprochement Sud Alsace-Nord Franche-Comté a un sens, à l'échelle du Grand Est. Il conduit malheureusement à un éclatement de l'enseignement supérieur de la région Franche-Comté : Besançon-Dijon d'une part, Belfort-Montbéliard-Mulhouse d'autre part.

Quel que soit le scénario retenu, il faut garder à l'esprit que l'UTBM a pu naître et se développer grâce à l'aide de l'UTC et en bénéficiant de statuts souples et modernes.

Aucun scénario ne peut ignorer l'efficacité du travail en réseau et la construction d'un PRES inter-UT me paraît être l'objectif numéro 1, nécessaire pour réussir les grands projets internationaux.

En accord avec les rapporteurs, je crois que les choix qui seront faits conditionneront l'avenir de l'UTBM. Naturellement, les décisions stratégiques reviennent au Conseil d'Administration et aux tutelles, l'avis du Directeur n'étant là que pour éclairer le débat.



Pascal FOURNIER

ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 0 :** Liste des personnes rencontrées
- Annexe 1 :** Organigramme de l'université (rapport d'activité)
- Annexe 2 :** Profil des étudiants et suivi des ingénieurs (rapport d'activité)
- Annexe 3 :** Procédures d'admission inter UT
- Annexe 4 :** Parcours de formation ingénieur et master (plaquette devenez ingénieur)
- Annexe 5 :** Recherche / valorisation
- Annexe 6 :** Résultats de l'enquête : caractérisation de l'établissement

Liste des personnes rencontrées

Universités

UTBM

Pascal FOURNIER directeur ;
Colette VASSOGNE, secrétaire générale ;
Jacques RACINE, directeur enseignement et pédagogie ;
Michel IMBERT, directeur de la recherche ;
Didier SARRELONGUE, directeur des relations industrielles et de la mobilité ;
Alexandre HERLEA, responsable des projets internationaux ;
Olivier MICHAUD, directeur du département Tronc commun ;
Pierre LAMARD, directeur du département Humanités ;
Didier KLEIN, directeur du département génie mécanique et conception ;
Abdellatif MIRAOUI, directeur du département génie électrique et systèmes de commande ;
Christian CODDET, directeur LERMPS ;
Robert BELOT, directeur RECITS ;
Florent PETIT, directeur d'Inéva et FC-Lab ;
Philippe SULTEN, chargé de mission valorisation ;
Didier KLEIN, secrétaire général de l'Association PERSEE ;
Sandrine PASTANT, responsable du service du personnel ;
Luc BERTRAND, AASU service du personnel ;
Martine BELMAR, agent comptable ;
Valérie DELAMARE, AASU service financier ;

Représentants des personnels aux conseils : Rémy LACHAT ECC, Matthieu DOMASZEWSKI, Patrice NOEL, Françoise GACHOT, Alain GRUHIER.

UFC

Claude CONDE, président ;
Daniel RONDOT, vice-président Nord Franche-Comté ;
Thierry MOULIN, vice-président du conseil scientifique ;
Isabelle JACQUES, vice-présidente du CEVU ;
Louis BERION, secrétaire général ;
Claude GIRARDET, directeur de l'école doctorale Louis Pasteur ;
Jean-Claude DAUMAS, directeur de l'école doctorale LETS ;
Eric LANTZ, directeur de l'école doctorale SPIM ;

ENSMM

Jean-Claude GELIN, directeur ;

UHA

Guy SCHULTZ, président ;
Gérard BINDER, directeur de l'école nationale supérieure d'ingénieurs Sud Alsace
(ENSISA)

UTT

Christian LERMINIAUX, directeur ;
Odile MARCOUYOUX, secrétaire générale ;

Personnalités extérieures

Etienne BUTZBACH, adjoint au maire de Belfort, chargé de l'enseignement supérieur ;

Louis SAUVET, Sénateur- Maire de Montbéliard, président de la communauté
d'agglomération du Pays de Montbéliard (CPAM);
M. QUERINI, directeur général des services de la CPAM ;
M. KLOPFENSTEIN, responsable du service éducation de la CPAM ;

Anne-Marie FORCINAL, vice-présidente du conseil général du Territoire de Belfort ;
Evelyne PUJO, chargée de mission au conseil général;

Antoinette GILLET, vice présidente recherche, innovation, université, énergie, région
Franche-Comté ;
André PIERRE, directeur recherche et enseignement supérieur région Franche-Comté ;

Jean-Pierre BENOIT, président de la CCI du Territoire de Belfort ;
Christian ARBEZ, directeur général de la CCI ;

Pierre BELORGEY, MCS Consultant, représentant des activités économiques au CA de
l'UTBM ;

Rectorat

Anne SANCIER-CHATEAU rectrice de l'académie de Besançon ;
Maurice BESSON conseiller pour les affaires de recherche ;

Délégation régionale à la recherche et à la technologie

Daniel COURJON, DRRT de Franche-Comté ;

Crous Belfort

Aude SENIZERGUES responsable de l'antenne de Belfort ;

Ministère

Direction de la recherche

Anne GIAMI, sous-directeur ;

Anne ROUAULT, chef du bureau des contrats DR A1 ;

Olivia LENOIR, chargée de l'université de Belfort-Montbéliard, DR A1 ;

Baba NABE, chargé des universités de Troyes et de Compiègne, DR A1 ;

Jean TAINÉ, chargé de mission à la DR pour la physique, la chimie et les sciences pour l'ingénieur ;

Direction de l'enseignement supérieur

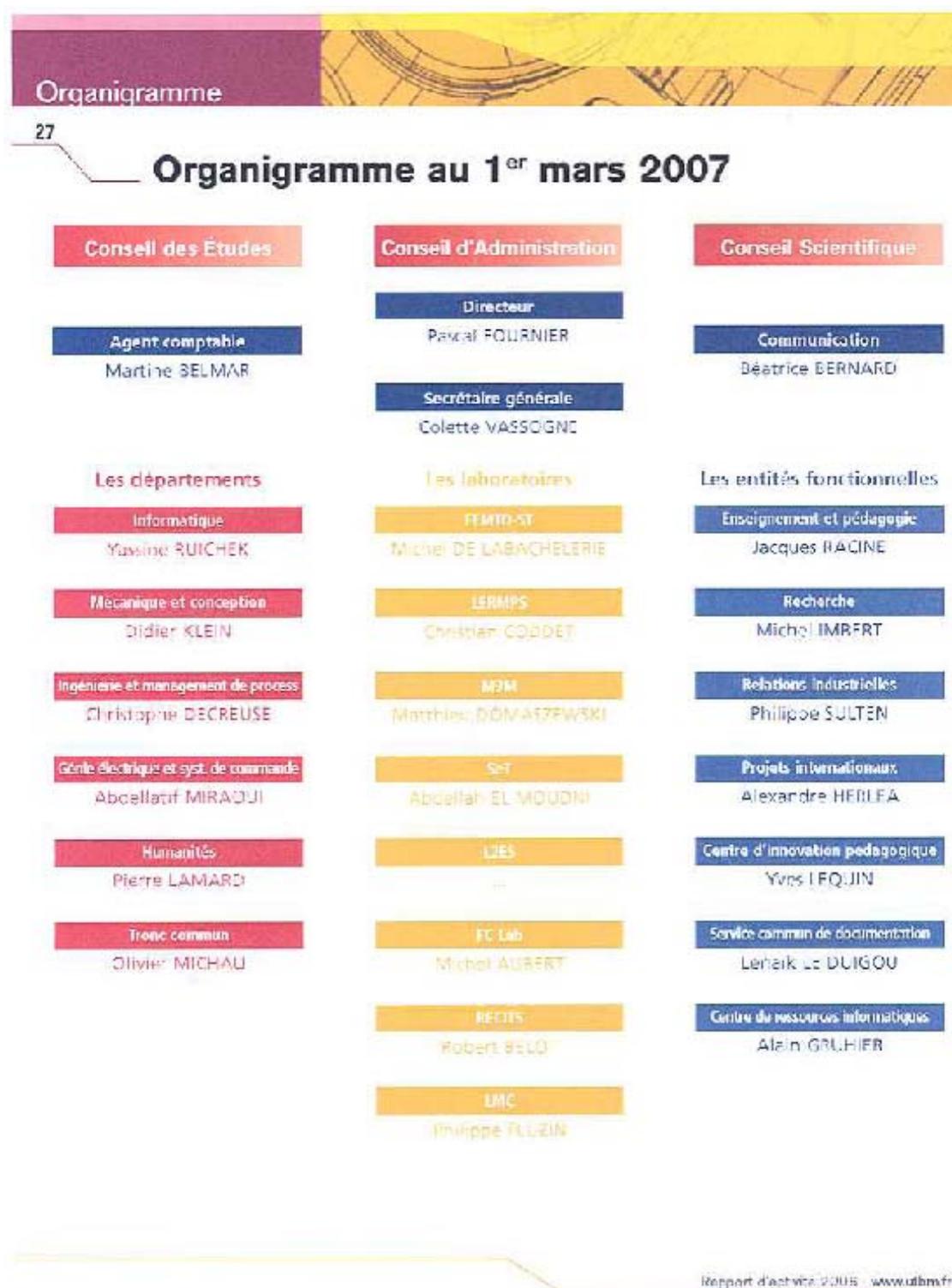
Isabelle ROUSSEL, sous-directeur des contrats d'établissement ;

Daniel BRUNET, chef du bureau du nord et de l'est ;

Benoît DEBOSQUE, chargé du dossier des universités de technologie ;

Ernest GIBERT, conseiller d'établissement.

Organigramme de l'UTBM



PROFIL DES ETUDIANTS, L'EMPLOI DES INGENIEURS.

Le profil des étudiants

14

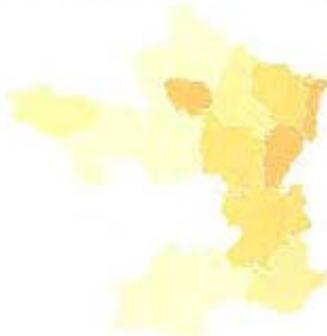
Formation d'ingénieurs UTBM : ouverte et attractive

L'UTBM poursuit sa progression en terme d'effectif avec 2 206 étudiants à la rentrée 2006. Le cycle ingénieur, toujours plus attractif, accueille 406 nouveaux étudiants sur 356 recrutés en 2006.

Origine géographique

Nouveaux étudiants en formation d'ingénieurs à la rentrée 2006

France-Général	14,5 %
Alsace	1,5 %
Ile-de-France	1,4 %
Rhône-Alpes	4,0 %
Loire	1,8 %
Europe	1,7 %
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1,9 %
Bretagne	1,2 %
Corse-Provence-Andorre	1,7 %



Nord - Pas de Calais	1,8 %
Midi-Pyrénées	1,8 %
Centre	1,6 %
Haut-Normandie	1,3 %
Langues-Rouillon	1,3 %
Pays-de-la-Loire	1,2 %
Picardie	1,1 %
Autres régions	5,5 %

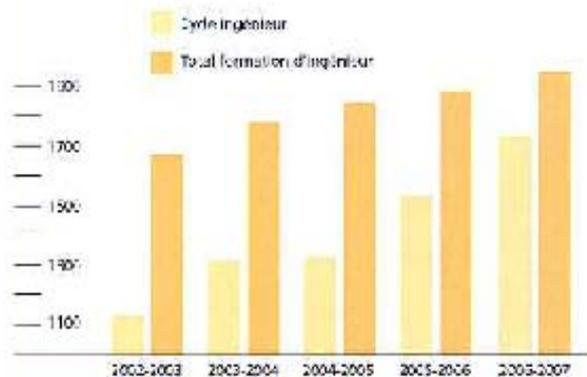
Régions étrangères 14,7 %

Le portail Grandes Ecoles

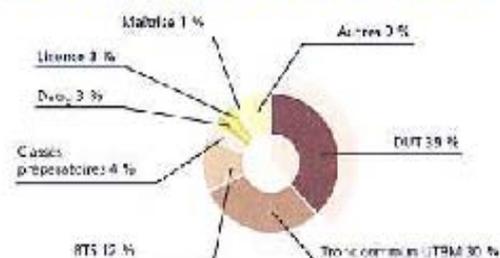
Dans le cadre de recrutement de ses étudiants, l'UTBM est inscrite au portail Grandes Ecoles. Le portail www.grandesecoles.com, le permet d'informer les bacheliers et de coordonner l'admission dans les écoles d'ingénieurs tout en préservant l'origine des étudiants de recrutement. Il réunit 40 établissements regroupant plus de 7 000 étudiants en particulier pour le cycle ingénieur et les BTS.

2 206 étudiants en formation

Ingenieurs	1 340
Masters	81 dont 19 en double inscription
Doctorants	117
Diplômes d'Université	87



L'origine des étudiants en cycle ingénieur



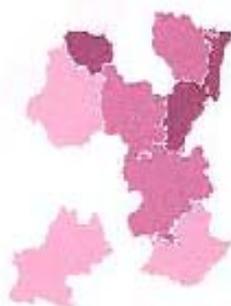
Ingénieurs UTBM : des profils convoités

Autonomes et pragmatiques, ouverts sur l'international et capables de s'adapter à un environnement de plus en plus incertain et concurrentiel, les ingénieurs UTBM ont un profil recherché par les recruteurs.

Géographie de l'emploi

Diplômes 2009, 2004 et 2005

France	10,5 %
Île de France	2,8 %
France de l'Est	1,5 %
Alsace	1,1 %
France du Sud	5,5 %
Bretagne	4 %
Lorraine	3 %



Centre	2,5 %
Midi-Pyrénées	2 %
Provence-Alpes-Côte d'Azur	2 %
Pays de Loire	1,5 %
Nord-Pas de Calais	1 %
Picardie	1 %
Autres régions	11 %
À l'étranger	14,5 %
38 pays représentés	

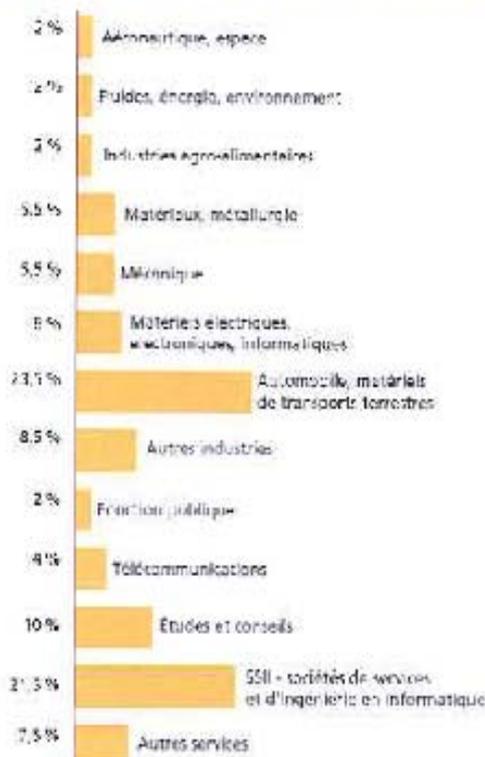
1^{er} emploi

- Délai moyen de recherche : 85 % des diplômés trouvent leur 1^{er} emploi dans les 6 mois
- Rémunération moyenne : 31 000 euros

Le stage, sésame pour l'emploi

30% des Ingénieurs UTBM trouvent leur premier emploi à l'issue de leur stage de 3 mois réalisé en entreprise en France ou à l'étranger dans le cadre de leur cursus.

Une présence dans 20 secteurs d'activités différents



L'organisation centralisée des procédures d'admission pour les trois universités de technologie

Le service « admission et orientation » de l'UTC organise les procédures d'admission pour le compte des trois universités de technologie qui constituent le réseau. A ce titre, il assure les trois missions suivantes :

- **la promotion de l'UTC** et du réseau des universités de technologie : publication d'annonces, élaboration de matériel publicitaire, participation à différents salons de l'étudiant, organisation de visites en lycée, de rencontres avec des conseillers d'orientation et de journées portes ouvertes ;
- **le recueil des candidatures** : le service recueille les dossiers de candidature (par voie électronique à partir de 2007) et procède aux vérifications d'usage. Les dossiers sont classés en fonction des résultats du premier semestre de l'année scolaire (fin mars) ;
- **la procédure de sélection** : le réseau des trois universités de technologie a mis en place un entretien avec les candidats au cours de la procédure de sélection. Il s'agit en fait d'entretiens collectifs qui réunissent des groupes de 8 à 12 candidats autour de deux animateurs, un enseignant et un psychologue. L'un des deux anime le débat qui porte sur un thème en rapport avec la future formation (vie de l'établissement, vie de l'ingénieur...), le second observe la participation de chaque candidat. Quelques entretiens individuels sont organisés pour des candidats particuliers (sportifs de haut niveau, candidats handicapés). Ces entretiens sont réalisés à partir de la fin du mois d'avril.

Une admission conditionnelle est prononcée par le jury qui est commun aux trois universités. Une seconde réunion du jury se tient à l'issue des résultats du baccalauréat pour l'admission définitive. Les décisions sont prises au vu des éléments suivants : ensemble des résultats obtenus au cours de l'année scolaire, notes coefficientées de mathématiques et de physique obtenues au baccalauréat, résultats de l'entretien. Le jury dresse une liste complémentaire (une cinquantaine de noms pour l'UTC.). Les décisions prises à chaque étape du processus sont notifiées par courrier aux candidats.

Le coût financier de cette procédure est important. Pour 2006, le budget prévisionnel pour les admissions avait été fixé à 393 500 euros. Il comportait deux postes de dépense, 250 300 euros (63,60%) pour les admissions et 143 200 euros (36,13%) pour la promotion.

Les recettes sont alimentées par les refacturations faites aux deux autres universités (qui correspondent à la participation aux salons de l'étudiant) et une dotation initiale de 380 000 euros alimentée en partie par les étudiants (frais de dossier fixés à 80 euros pour toute candidature, sans disposition particulière pour les étudiants boursiers).

Le recrutement des élèves ingénieurs

Les éléments statistiques produits par le service admission orientation de l'université permettent de faire émerger certaines caractéristiques du parcours de formation du futur ingénieur.

Recrutement au niveau du baccalauréat (tronc commun)

L'organisation de la sélection

Pour la phase d'admission de l'automne 2005, 2725 lycéens de terminale ont fait acte de candidature auprès du réseau des universités de technologie en émettant 6602 vœux dont 2472 concernaient l'UTC⁶³. La suite de la phase de recrutement peut être représentée par le tableau suivant :

	Entretiens	Admis	Confirmations d'inscription en tronc commun fin août	Inscriptions en tronc commun fin septembre
UTC		477	316	288
Réseau	1701	1163	721	661
Part UTC/réseau		41 %	43,8 %	43,6%

On observe une déperdition de 39,6 % entre les admissions et les inscriptions au tronc commun, due vraisemblablement aux candidatures multiples.

La répartition de la population des candidats par mention obtenue au baccalauréat permet de préciser le degré d'exigence de l'UTC et de la positionner au sein du réseau des universités de technologie.

Répartition des candidats et des inscrits par mention - Automne 2005

Mention	1 ^{ers} vœux			Admis			Inscrits		
	UTC	UTBM	UTT	UTC	UTBM	UTT	UTC	UTBM	UTT
Très bien	4,45 %	1,88 %	2,84%	18,23 %	3,10%	1,86%	17,36 %	4,10%	0,88%
Bien	21,78 %	12,74	11,03 %	68,76 %	23,25%	22,19 %	68,75 %	21,91%	19,82 %
Assez bien	27,52 %	27,35%	25,97 %	12,57 %	65,89%	70,56 %	13,54 %	65,75%	73,12 %
Passable	6,78 %	9,43%	10,67 %	0%	5,42%	3,97%	0%	7,35%	3,52%
Sans ⁶⁴	39,45 %	48,58%	50,88 %	0,41%	2,32%	1,40%	0,34%	0,68%	2,64%

⁶³ A l'automne 2001, 3142 lycéens de terminale avaient formulé 8563 vœux.

⁶⁴ Il s'agit des candidats qui ont obtenu le baccalauréat à l'issue de l'oral de rattrapage.

Le recrutement de l'UTC est centré sur les bacheliers ayant obtenu une mention bien ou très bien qui représentent 86 % des inscrits définitifs, alors qu'ils ne sont que 26,23 % des candidats souhaitant intégrer l'UTC en premier vœu. Les deux autres universités de technologie se situent en décalage dans la mesure où leur recrutement est centré sur les mentions assez bien (65,75% pour l'UTBM et 73,12% pour l'UTT). On peut dire que l'UTC, maîtresse de la procédure de recrutement pour l'ensemble du réseau, s'y taille la part du lion.

L'attractivité géographique

Les candidats originaires de la région Ile-de-France (Paris, Créteil et Versailles) représentent 28,66 % des candidats à l'UTC et 33 % des inscrits. Les trois académies septentrionales, Amiens, Lille et Reims ne représentent que 14,71 % des candidatures, mais 23 % des inscrits sont originaires des deux académies d'Amiens et de Lille, dont 17,36 % viennent de la seule académie d'Amiens. L'image à l'étranger du réseau des UT transparaît avec 492 candidatures pour la rentrée 2005 soit 18,05% de l'ensemble des candidats, mais les étrangers ne représentent plus que 4,86 % des inscrits à l'UTC.

Il semble donc que les candidats privilégient d'autres critères que la proximité géographique dans un premier temps, et que celle-ci ne devienne discriminante qu'au moment de l'inscription définitive.

Le recrutement au niveau baccalauréat + 2 (les branches)

L'organisation de la sélection

Pour la rentrée de septembre 2005, 3116 candidats ont émis 9588 vœux pour le réseau des universités de technologie. En septembre 2001, 2704 candidats avaient émis 7065 vœux.

	Entretiens	Admis	Confirmation d'inscriptions fin août	Inscriptions fin septembre
UTC		671	501	387
Réseau	2386	1828	1345	1019
Part UTC/Réseau		36,70%	37,24%	37,97%

La déperdition entre les admissions et les inscriptions, de 42,32 %, est plus importante à ce niveau qu'à celui du baccalauréat.

La répartition de la population des candidats par diplôme permet de préciser la composition du vivier de recrutement de l'UTC à ce niveau d'accès.

Automne 2005⁶⁵

	1 ^{er} voeux			Admis			Inscrits		
	UTC	UTBM	UTT	UTC	UTBM	UTT	UTC	UTBM	UTT
BTS	6,01%	15,15%	9,57%	4,32%	13,32%	6,11%	6,20%	17,67%	8,14%
DEUG	11,86%	2,98%	4,89%	11,92%	4,68%	8,22%	14,21%	5,52%	8,51%
DEUT	0,87%	0	0	2,38%	0	0	3,87%	0	0%
DUT	33,18%	48,68%	46,77%	41,57%	51,53%	47,67%	44,18%	54,14%	51,48%
Divers	4,53%	2,86%	3,34%	2,38%	2,63%	0,63%	2,32%	1,65%	1,11%
Licences	4,37%	4,29%	3,78%	3,12%	3,95%	2,53%	3,87%	3,03%	2,59%
Maîtrises	2,95%	2,50%	1,78%	2,83%	2,78%	2,32%	2,06%	1,93%	3,33%
Prépa bio	2,95%	0	0,22%	1,48%	0	0,21%	0,77%	0	0%
Prépa sciences	23,29%	9,06%	13,14%	25,33%	14,05%	28,48%	19,63%	10,22%	20%
Etrangers	9,89%	14,43%	16,48%	4,47%	7,02%	3,79%	2,84%	5,80%	5,92%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Dans les trois universités, la part la plus importante des recrutements est constituée par les étudiants titulaires d'un DUT. L'UTC recrute plus de titulaires du DEUG et moins de diplômés de BTS que les autres. Il faut noter la part importante (23,29 %) des candidats issus de classes préparatoires qui expriment un premier vœu en faveur de l'UTC, ce qui confirme sa plus grande attractivité par rapport aux deux autres universités de technologie.

L'attractivité géographique

Pour l'UTC, on retrouve une zone d'attractivité géographique identique à celle du recrutement au niveau baccalauréat qui correspond à la moitié nord de la France. 32,8 % des inscrits sont originaires des académies de la région parisienne, 25,83 % des académies du nord de la France (Amiens, Lille et Reims). Quelques élèves ingénieurs sont originaires de la moitié sud de la France (Aix-Marseille : 3,35 %, Nantes : 3,35 %).

Pour l'UTBM, les nouveaux étudiants en formation d'ingénieur viennent pour : 16,2% d'Alsace, 14,8% de Franche-Comté, 10,4% de Rhône-Alpes, 7,3% de Lorraine, 5,8% de Bourgogne et 7,4% de l'étranger.

Les admissions en master

Les trois universités de technologie proposent un master unique de sciences et technologie qui comporte trois mentions et 11 spécialités :

- systèmes, procédés, information (SPI), avec cinq spécialités à finalité recherche ;
- management des technologies et innovation (MIT), avec trois spécialités à finalité professionnelle ;
- sciences humaines et technologie (SHT), avec deux spécialités à finalité professionnelle et une spécialité à finalité recherche.

⁶⁵ Brochure « bilan des admissions dans les universités de technologie, rentrée automne 2005 ».

Selon la demande d'habilitation, les spécialités à finalité "recherche" s'appuient sur l'école doctorale mais permettent également une insertion professionnelle industrielle, étant donné le caractère fortement technologique du contenu de leur formation. Quant aux spécialités à finalité professionnelle, elles se trouvent dans des secteurs différents ou complémentaires des domaines abordés dans les filières d'ingénieur, avec des objectifs professionnels différenciés. Elles sont offertes dans des secteurs interdisciplinaires, à la croisée des sciences humaines et des technologies.

Au cours des trois dernières années, on observe une baisse très accentuée des candidatures, soit moins 42 % (408 candidats). Cette diminution affecte de manière plus ou moins importante chacune des mentions :

- mention SPI : - 46,58% (321 candidats);
- mention MIT : - 19,90% (41 candidats);
- mention SHT : - 58,22% (46 candidats).

L'évolution apparaît à la fois rapide et importante. Les données relatives au processus de sélection permettent de préciser la difficulté à laquelle se trouvent confrontées les universités.

	04/05		05/06		06/07	
	Admis	Inscrits	Admis	Inscrits	Admis	Inscrits
SPI	24,81%	15,96%	27,49%	20,44%	40,48%	25%
MIT	41,74%	24,27%	47,24%	27,55%	45,45%	40,60%
SHT	58,22%	36,70%	60%	41,81%	54,54%	81,81% ⁶⁶
Total	31,10%	19,40%	35,12%	23,90%	42,75%	32,86%

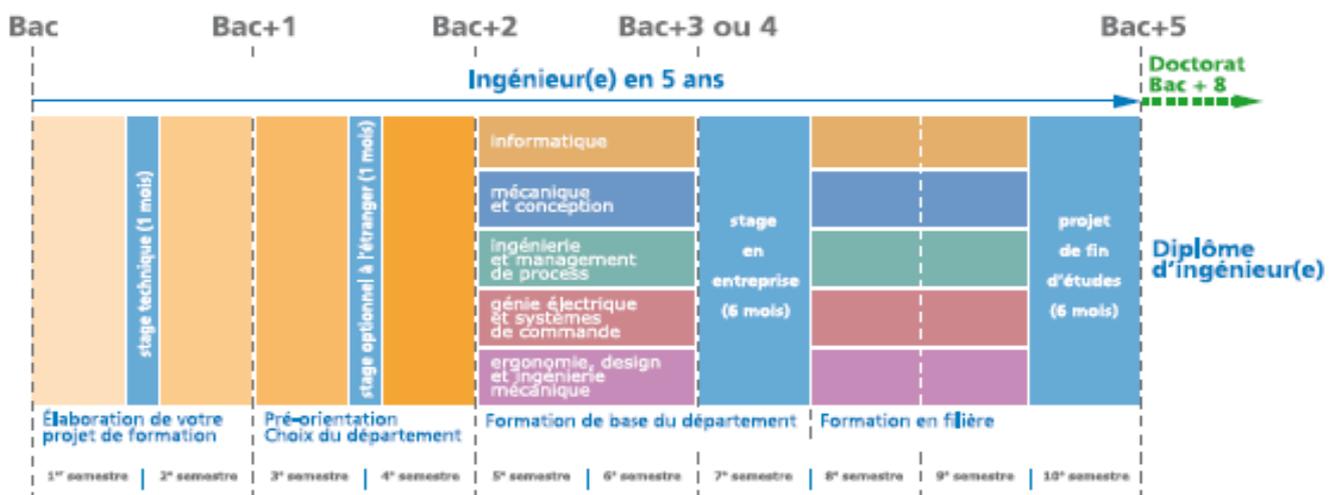
En réponse à la rétractation du vivier des candidats, les UT ont été amenées à réduire de fait la sélectivité, notamment en SPI et de façon très brutale à partir de la dernière rentrée.

Cette évolution pose clairement la question de l'avenir de ces formations.

⁶⁶ Ce chiffre aberrant porte sur des effectifs extrêmement réduits et concerne une filière en difficulté, dont la suppression a été décidée. Il semble que les inscriptions aient été réouvertes après coup.

PARCOURS DE FORMATION : INGENIEUR, MASTER.

■ Parcours de formation



■ De bac à bac+4, intégrez l'UTBM à différents niveaux

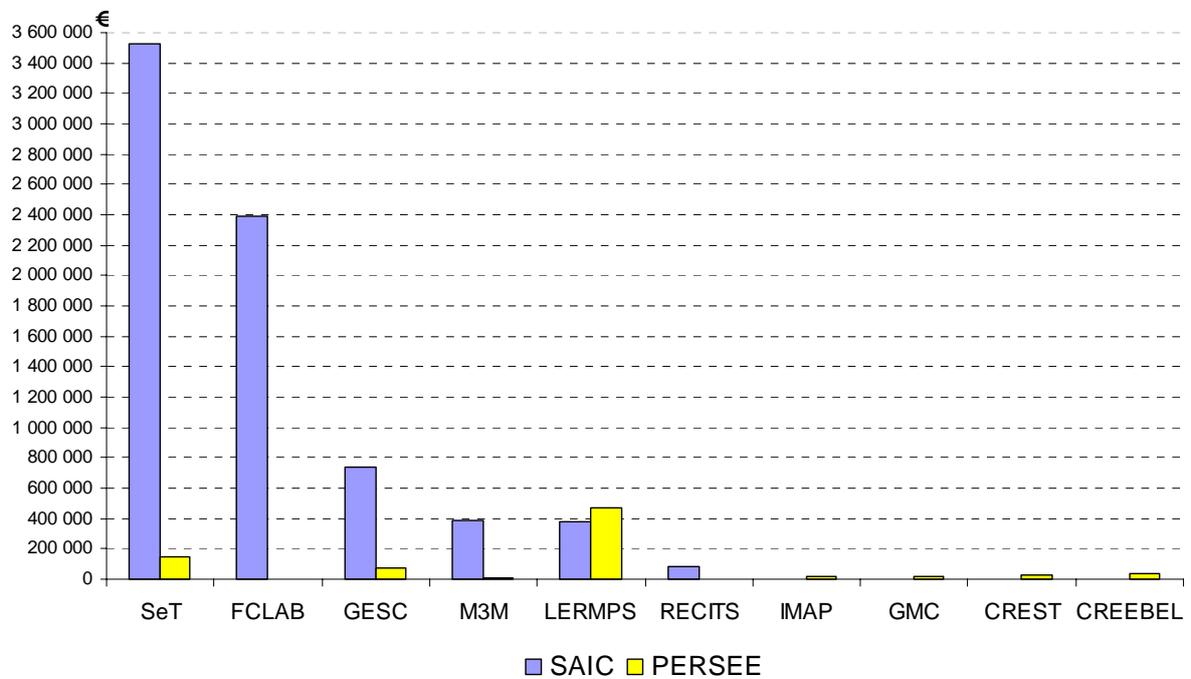
L'UTBM vous offre la possibilité d'intégrer le cursus ingénieur à différents niveaux. De bac à bac+4, vous pouvez faire le choix d'une formation de haut niveau parfaitement en phase avec l'entreprise.

La formation d'ingénieur(e) s'adresse principalement aux bacheliers S. Un cursus spécifique est proposé à l'UTBM aux bacheliers STI/STL.

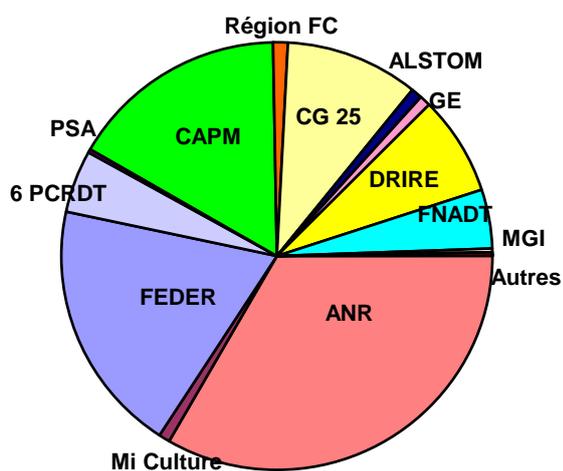
RECHERCHE / VALORISATION.

Montant des contrats signés en 2006 à l'UTBM :

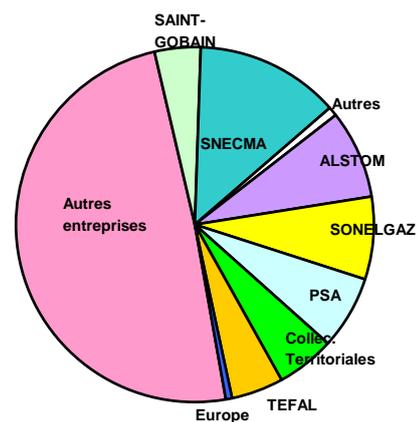
Le travail des laboratoires :



Origine du financement



SAIC



PERSEE

RESULTAT DE L'ENQUETE Caractérisation de l'Etablissement

*Cette enquête a été soumise dans un premier temps au comité de direction du 27 novembre 2006
puis lors de l'assemblée générale de l'ensemble des personnels le 22 janvier 2007 .*

Cette assemblée générale organisée traditionnellement en début d'année est l'occasion pour la direction de présenter un bilan annuel et les perspectives de l'établissement. Cette enquête a été distribuée en début de séance dans le cadre du contrat quadriennal en préparation.

I - L'OFFRE DE FORMATION	Classement Global	Classement AG	Classement CD
Accès à la documentation	1	1	1
Intérêt des sciences humaines et sociales	2	6	2
Collaborations avec le monde industriel et le monde économique	3	5	3
Qualité de vie des étudiants	4	4	5
Préparation à l'insertion professionnelle	5	3	6
Contribution à l'insertion professionnelle	6	11	4
Adaptation de l'offre de formation à ses missions et à son environnement	7	7	7
Cohérence avec le projet d'établissement	8	2	8
Cohérence au regard des objectifs locaux, nationaux et internationaux	9	8	9
Lisibilité et précision des objectifs de l'offre de formation	10	13	10
Politique d'accueil de ses nouveaux étudiants	11	10	11
Cohérence avec les moyens de l'établissement	12	12	13
Dispositif d'accompagnement des publics spécifiques	13	14	14
Conditions de mise en œuvre des formations annoncées	14	16	12
Cohérence avec la mobilité étudiante	15	9	19
Politique d'information de ses publics	16	15	15
Appui sur la recherche	17	18	16
Qualité du recrutement étudiant	18	19	18
Evaluation régulière des formations	19	20	17
Politique d'amélioration de la pédagogie	20	17	20

II - LA RECHERCHE : PRODUCTION, DIFFUSION, VALORISATION, TRANSFERT	Classement Global	Classement AG	Classement CD
Existence de partenariats	1	1	2
Politique de valorisation et de transfert des résultats de la recherche	2	2	1
Mise en œuvre effective des priorités de recherche	3	4	3
Connaissance des forces et faiblesses en matières de recherche	4	5	4
Encouragement à l'évolution, au dynamisme et à la créativité de la recherche	5	7	5
Politique de communication et de diffusion de la production scientifique	6	3	7
Souci d'assurer l'avenir de la recherche par la constitution d'un vivier d'enseignants-chercheurs	7	6	6

III - L'ORGANISATION ET LES MOYENS DE L'ETABLISSEMENT	Classement Global	Classement AG	Classement CD
Intérêt de la structure juridique	1	1	2
Avantage de la jeunesse de l'établissement	2	2	1
Adaptation de la structure de l'établissement à la réalisation de ses missions et de ses objectifs	3	3	3
Contribution des services et départements à la mise en œuvre du projet	4	4	4
Efficacité du pilotage	5	5	5
Existence de règles de répartition des compétences au sein de chaque fonction	6	6	6
Existence de débats au sein de l'établissement	7	7	7

IV - LES PARTENARIATS	Classement Global	Classement AG	Classement CD
Existence d'une stratégie locale, régionale et nationale	1	2	1
Connaissance de l'environnement	2	4	2
Existence d'une politique en faveur de la mobilité internationale	3	1	3
Existence d'une stratégie internationale	4	3	5
Coopération avec les autres établissements de la région	5	5	4

V - LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	Classement Global	Classement AG	Classement CD
Qualité de l'encadrement administratif et technique	1	1	1
Politique d'accueil des personnels enseignants et IATOS	2	2	2
Existence d'une politique de gestion des ressources humaines	3	4	3
Politique de gestion des personnes, des carrières et des services	4	3	5
Politique de gestion des compétences (formation)	5	5	4

VI - LA GESTION FINANCIERE	Classement Global	Classement AG	Classement CD
Transparence dans l'élaboration du budget	1	2	1
Efficience du contrôle budgétaire et financier	2	1	2
Clarté de la répartition interne des ressources	3	3	3

VII - LA GESTION DES SYSTEMES D'INFORMATION ET DES FONCTIONS LOGISTIQUES	Classement Global	Classement AG	Classement CD
Organisation et efficacité de la fonction immobilière et de sécurité	1	1	1
Existence de moyens matériels suffisants	2	2	2
Performance des systèmes d'information	3	3	4
Existence d'une politique de répartition des locaux	4	5	3
Pertinence et coordination des actions dans le domaine des TIC	5	4	5