CNE

L'ÉCOLE SUPÉRIEURE D'AGRICULTURE DE PURPAN

RAPPORT D'ÉVALUATION

L'ÉCOLE SUPÉRIEURE D'AGRICULTURE DE PURPAN

L'évaluation de l'École supérieure d'agriculture de Purpan a été placée sous la responsabilité de Claude **Froehly**, membre du Comité, assisté de Jean-Loup **Jolivet**, délégué général.

Christian **Paquin**, chargé de mission, en a assuré la coordination.

Ont participé à l'évaluation :

Éric **Birlouez**, agronome consultant ;

Bruno **Curvale**, chargé d'études au CNE ;

Frédéric **Lauret**, ancien directeur de recherche INRA ;

René **Mauget**, directeur de l'IMIA.

ORGANISATION

Marie-Noëlle **Soudit** a assuré la présentation de ce rapport.

Le Comité remercie les experts qui lui ont apporté leur concours. Il rappelle que ce rapport relève de sa seule responsabilité.

CNE

L'ÉCOLE SUPÉRIEURE D'AGRICULTURE DE PURPAN

TABLE DES MATIÈRES

Chiffres-clés 7

Présentation 15

I Gouvernement et gestion 17
II Formation 18
III Les moyens de l'École 29
IV La recherche 30
V La vie étudiante 32
VI Développement économique et animation du milieu rural 32

Conclusions et recommandations 35

Postface : réponse du directeur 39

CNE

L'ÉCOLE SUPÉRIEURE D'AGRICULTURE DE PURPAN

CHIFFRES-CLÉS

Les admissions

Les admissions en 1ère année

	1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997	1997-1998
Nombre de places	110	112	111	114	113
Nombre de candidats	732	501	776	808	897
Admissibles					
Admis définitifs	110	112	111	114	113

Les effectifs de l'École (inscrits administratifs)

Année universitaire 1993-1994

Inscrits administratifs

	Hommes	Femmes	Total	Dont		
				Étrangers		Boursiers
				de l'UE	hors UE	
1ère année	81	29	110			33
2ème année	72	40	112		1	26
3ème année	83	37	120		1	39
4ème année	76	33	109		1	28
5ème année	58	29	87		1	25
Total	**370**	**168**	**538**	**0**	**4**	**151**

Année universitaire 1994-1995

Inscrits administratifs

	Hommes	Femmes	Total	Dont		
				Étrangers		Boursiers
				de l'UE	hors UE	
1ère année	82	30	112		1	34
2ème année	78	32	110			36
3ème année	68	42	110	1	1	26
4ème année	84	37	121			40
5ème année	75	34	109		1	30
Total	**387**	**175**	**562**	**1**	**3**	**166**

Année universitaire 1995-1996

Inscrits administratifs

	Hommes	Femmes	Total	Dont		
				Étrangers		Boursiers
				de l'UE	hors UE	
1ère année	77	34	111		1	29
2ème année	79	30	109			32
3ème année	74	32	106		1	33
4ème année	71	42	113		2	28
5ème année	84	36	120		1	39
Total	**385**	**174**	**559**	**0**	**5**	**161**

Année universitaire 1996-1997

Inscrits administratifs

	Hommes	Femmes	Total	Dont		
				Étrangers		Boursiers
				de l'UE	hors UE	
1ère année	68	46	114			39
2ème année	79	40	119		3	25
3ème année	81	35	116			29
4ème année	73	31	104	1	2	34
5ème année	71	42	113		2	30
Total	**372**	**194**	**566**	**1**	**7**	**157**

Année universitaire 1997-1998

Inscrits administratifs

	Hommes	Femmes	Total	Dont		
				Étrangers		Boursiers
				de l'UE	hors UE	
1ère année	85	28	113		1	25
2ème année	70	50	120		1	31
3ème année	79	43	122		2	23
4ème année	79	38	118	1	1	29
5ème année	71	32	109		1	30
Total	**384**	**191**	**582**	**1**	**6**	**138**

L'origine sociale des étudiants (année universitaire 1997-1998)

	Non boursiers	Boursiers (2)
Agriculteurs	101	82
Patrons - Commerçants - Artisans	47	11
Professions libérales et Cadres supérieurs	195	10
Cadres moyens	43	13
Employés	30	9
Ouvriers	3	
Autres (1)	18	13
Total	**437**	**138**

(1) Inactifs et retraités.

(2) Boursiers sur critères sociaux.

L'origine géographique des étudiants

Année universitaire 1997-1998 (situation en octobre d'après le lieu de résidence des parents)

	Inscrits en 1ère année du cycle d'ingénieur
Étudiants français	
Alsace	
Aquitaine	21
Auvergne	5
Bourgogne	1
Bretagne	4
Centre	3
Champagne-Ardenne	1
Corse	
Franche-Comté	
Ile-de-France	2
Languedoc-Roussillon	10
Limousin	
Lorraine	1
Midi-Pyrénées	39
Nord - Pas-de-Calais	
Basse-Normandie	2
Haute-Normandie	1
Pays de la Loire	11
Picardie	1
Poitou-Charentes	1
Provence - Alpes - Côte-d'Azur	6
Rhône-Alpes	2
Total France métropolitaine	**111**
Antilles-Guyane	
La Réunion	
Pacifique	
DOM-TOM	
Total France	**111**
Étrangers en cursus normal	
Union européenne	
Autres pays d'Europe	
Amérique du Sud	
Amérique du Nord	1
Afrique nord-sahélienne	
Afrique sud-sahélienne	1
Océanie	
Asie Proche-Orient	
Asie Extrême-Orient	
Total étrangers en cursus normal	**2**
Total	**113**

La mobilité géographique en 5ème année

	Écoles d'origine	1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997	1997-1998
Flux entrant	ESAP	87	109	120	113	104
	ESA	6	2	6	8	3
	ISA	1	3	3	4	
	ISAB		1	5	7	4
	ISARA	1	2		1	2
	KSU			1		

	Écoles d'accueil	1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997	1997-1998
Flux sortant	ESA			6		
	ISA	2		6		
	ISAB			4	9	3
	ISARA					
	ESAT Montpellier				2	
	SIARC Montpellier				1	
	CESIA Lille		1			
	Wageningen				1	2
	KSU		2		1	1
	Laval		1			
	Total	**2**	**4**	**16**	**14**	**6**

L'insertion professionnelle

	Promotions		
	1995	**1996**	**1997**
Nombre de diplômés	110	120	110
Sont sur le marché du travail	87%	68%	47%
Études complémentaires	4%	3%	7%
Service national	2%	18%	40%
Sont à la recherche d'un emploi	7%	11%	6%

Pour ceux qui ont trouvé un emploi, indication du temps de recherche

	Promotions		
	1995	**1996**	**1997**
inférieur à 2 mois	64%	71%	63%
de 2 à 4 mois	18%	16%	18%
de 4 à 6 mois	11%	9%	16%
de 6 mois à 1 an	7%	4%	3%
supérieur à 1 an			

Situation en 1998 (enquête CGE)

Les enseignants permanents de l'École

Année universitaire 1998-1999

Titres ou diplômes	Nombre de personnes physiques
Ingénieur + Docteur + HDR	4
Ancien élève École polytechnique + Docteur d'État + MBA	1
Ingénieur + Docteur d'État + Maîtrise es Lettres	1
Docteur + HDR	1
Docteur d'État + Maîtrise es Lettres	1
Ingénieur + Docteur ingénieur + Docteur 3ème cycle	1
Ingénieur + Docteur ingénieur + Expert comptable	1
Ingénieur + Docteur ingénieur	3
Ingénieur + Docteur (loi du 26 janvier 1984)	5
Docteur de 3ème cycle	2
Docteur (loi du 26 janvier 1984)	2
Ph. D	2
Ingénieur + DEA	7
Ingénieur + ESSEC	1
Ingénieur + expérience professionnelle	2
DESS ou DEA	3
Maîtrise de Sciences humaines	4
Total	**41***

* = 35,8 ETP dont 30,3 ETP non retraités

L'ÉCOLE SUPÉRIEURE D'AGRICULTURE DE PURPAN

PRÉSENTATION

I - GOUVERNEMENT ET GESTION

1 - STRUCTURE ET PILOTAGE DE L'ÉTABLISSEMENT

L'ESAP a été créée en 1919 par des exploitants agricoles, l'Institut catholique de Toulouse et la Compagnie de Jésus. De 1920 à 1960, sa notoriété a principalement reposé sur la formation continue. Les promotions étaient de 20 à 30 élèves en formation initiale et des milliers d'agriculteurs suivaient les cours par correspondance de Purpan, par petits groupes d'une dizaine rassemblés autour d'exercices manuels.

Dès 1960, l'École s'oriente vers la formation initiale et l'activité de recherche appliquée. L'ESAP délivre le diplôme d'ingénieur homologué par l'État depuis 1964. La loi du 31-12-1984 complétée par celle du 23-01-1990 reconnaît l'ESAP comme "*participant à la mission de service public de l'enseignement supérieur*".

Le siège de l'École est voie du TOEC à Toulouse.

Le Comité de direction comprend 8 personnes. Il regroupe en fait le gouvernement opérationnel de l'École. Le Conseil d'administration est responsable des grandes orientations et du respect des chartes de l'École. Un Conseil de perfectionnement détient la fonction d'orientation stratégique de l'institution. Le Conseil des unités d'enseignement et de recherche (UER) élargit le Comité de direction aux responsables des unités d'enseignement et de recherche et aux directeurs de laboratoire. Il est l'organe de réflexion stratégique interne pour les orientations générales avant présentation au Conseil d'administration. Le Conseil d'établissement, restreint ou élargi aux responsables étudiants (7) complète le Comité de direction par 6 élus du personnel. Il traite de toutes les questions de la vie universitaire, présente ou future. Ces structures paraissent très actives, fonctionnant dans une transparence efficace et motivante.

La commission FESIC (Fédération des écoles supérieures d'ingénieurs et de cadres) joue un rôle important pour la classification des enseignants et la définition des emplois.

2 - PARTENARIATS

L'ESAP est membre de différents réseaux et partenariats. Certains, très connus (Conférence des grandes écoles, par exemple) sont suffisamment réputés et généralistes pour ne pas être mentionnés. Ceux qui suivent correspondent à des projets originaux avec l'ESAP :

- l'AGROMIP : l'ESAP est membre fondateur de l'Institut supérieur agro-vétérinaire de Toulouse. Fondé en 1986, ce complexe rassemble 9 acteurs universitaires principaux toulousains qui traitent de questions agronomiques ou vétérinaires. Les collaborations portent sur des activités pédagogiques ou scientifiques ;
- l'Institut catholique de Toulouse ;
- l'Institut national polytechnique de Toulouse a, avec l'ESAP, une convention portant sur l'accueil de doctorants et est équipe d'accueil pour un DEA ;
- avec l'université Paul Sabatier, l'ESAP est équipe d'accueil pour le DEA Astrophysique ;
- l'Institut des sciences spatiales et des applications de Toulouse (ISSAT) rassemble tous les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche (CNES, ENSAE, UPS, Météo France, ESAP, ENSICA) du secteur spatial ;
- l'ESAP est membre du Pôle universitaire européen de Toulouse (PUET) depuis sa création en 1994 ;
- l'ESAP est membre fondateur de l'Institut technique des ingénieurs de l'industrie Midi-Pyrénées (IT2I) avec les branches professionnelles des industries métallurgiques et agro-alimentaires ;
- l'ESAP appartient à la Fédération des écoles supérieures d'ingénieurs en agriculture (FESIA) et la Fédération des écoles supérieures d'ingénieurs et de cadres (FESIC) ;
- INGENIA regroupe les associations d'anciens élèves des écoles de la FESIA pour les aider dans leur dynamique d'emploi.

3 - GESTION FINANCIÈRE

Les chiffres sont présentés en termes de moyennes sur une période de 6 ans. Les trois grandes masses de ressources sont la subvention du Ministère (41,5%), les scolarités (30%) et les contrats (16%). Les grandes masses de charges sont les salaires y compris les charges sociales (55%) et le fonctionnement courant (33%).

4 - GESTION DES PERSONNELS ENSEIGNANTS, ADMINISTRATIFS ET DE SERVICE

Le corps professoral compte 41 permanents, mais en réalité 36 équivalents temps plein (ETP). Sur ces 41 permanents (directeur, directeurs des études, etc. compris), 3 sont assistants doctorants et 5 sont retraités. On doit y ajouter 7 personnes de type "appui pédagogique et scientifique" : le directeur administratif, l'intendant, la documentaliste, une assistante en relations internationales et 3 assistants ingénieurs ou techniciens scientifiques. 32 autres personnels administratifs ou de service complètent cet ensemble, soit 29,8 ETP. Le personnel total est donc de 80 salariés dont 73,1 ETP. La charge des permanents atteint des niveaux très élevés. Le recours à des emplois d'enseignants vacataires (52) n'a lieu que pour environ 1/4 des enseignements.

L'ESAP est dotée, classiquement, des représentations administratives des salariés : comité d'entreprise, délégués de personnels, délégation syndicale. Une commission paritaire a été mise en place en 1992, donnant un avis consultatif pour tout ce qui concerne l'emploi, la charge de travail, la définition des qualifications des professeurs, conformément aux orientations de la convention collective FESIC.

Compte tenu de la charge élevée de travail pour tous les personnels, la gestion de la formation continue n'est pas chose aisée. Mais la direction incite les personnels à se perfectionner par rapport aux postes qu'ils occupent, qu'il s'agisse des enseignants (congrès, séminaires, cours spécialisés…) ou des administratifs (informatique, gestion de la communication…). Les budgets ainsi dépensés sont supérieurs aux obligations légales. Depuis 1997, une politique volontariste de formation de tout le personnel aux langues étrangères a été entreprise. Cette action touche plus de la moitié des salariés.

5 - GESTION DU PATRIMOINE

L'ESAP est localisée sur un terrain de 30 hectares à 10 minutes de l'hyper-centre. La surface utilisée pour l'École en bâtiments est de 9 667 m2. Une surface de 2 680 m2 sur quatre bâtiments est occupée par la pépinière d'entreprises. L'ESAP comprend aussi un domaine agricole de 250 hectares : la ferme de La Mothe, à 20 km du site de l'École. L'association "les Amis de Purpan" est propriétaire du terrain et de la plupart des bâtiments de l'ESAP. C'est une association de type loi de 1901.

II - FORMATION

1 - LE RECRUTEMENT

L'ambition de Purpan étant de développer des "*responsables professionnels engagés*", l'ESAP s'efforce, dans le recrutement, de distinguer au mieux les critères et les qualités révélateurs de tels potentiels. Elle a choisi d'apprécier la valeur globale d'un candidat (terminale S et bac + 1) à partir de la notation d'un dossier par trois lecteurs indépendants. Pour la 1ère année, outre les bulletins scolaires du 2ème cycle, le dossier comprend quatre lettres d'appréciation du candidat par ses professeurs, une lettre de recommandation par une personne extérieure, une lettre de motivation du candidat. Le concours commun de la FESIC intervient pour 15 à 20% de la note totale. En 1998, il y a eu 897 candidats pour 113 admis en première année.

Pour l'admission en 2ème année, les candidats (bac + 2) étaient 155 en 1998 et il y a eu 12 entrées. En troisième année, les candidats (licence ou maîtrise) étaient 54 en 1998 et il y a eu 9 entrées. Pour ces admissions intermédiaires, des entretiens complètent le dossier, et ce systématiquement en troisième année.

2 - L'ORGANISATION GÉNÉRALE DES ÉTUDES ET DE LA PÉDAGOGIE - LES STAGES

Le projet éducatif : former des ingénieurs de terrain, responsables et engagés. Au-delà des qualités intellectuelles attendues de la part d'un ingénieur, l'ESAP met fortement l'accent sur l'acquisition par ses étudiants d'une intelligence "pratique" ainsi que d'un sens aigu des responsabilités et d'une aptitude aux fonctions de direction et d'animation.

La "formation par l'expérience" est ainsi particulièrement valorisée : elle est assurée à la faveur des nombreux travaux personnels, projets et stages qui jalonnent l'ensemble du cursus. De la même façon, l'importance conférée au développement de la personnalité se traduit, entre autres, par l'ampleur des programmes de "formation humaine" (mais aussi, en amont, dans les critères de sélection des candidats qui souhaitent entrer à l'ESA Purpan).

L'organisation générale du cursus et le contenu des programmes d'enseignement viennent d'être profondément remaniés. La mise en œuvre de cette rénovation pédagogique ne sera totalement effective qu'à partir de la rentrée 1999. La présentation ci-dessous décrit le parcours de formation avant la réforme ; les dispositions nouvelles font l'objet d'un paragraphe spécifique.

La première année ("1ère fondamentale"). Les disciplines fondamentales représentent les 2/3 du volume d'enseignement total de cette première année (834 h), avec une répartition équilibrée entre les sciences de l'ingénieur (mathématiques, physique, chimie, informatique) et les sciences biologiques. Les sciences et techniques de l'agriculture y sont également représentées (10% de l'emploi du temps), de même que - cela constituant une originalité - des enseignements de gestion et de droit (56 h, soit 7%). Le solde (14%) est constitué par la "formation humaine" : cet intitulé regroupe les langues étrangères, la communication, ainsi que des enseignements spécifiques (cf. infra).

Cette première année s'achève par un stage "de découverte et d'observation" d'une exploitation agricole française. Sa durée est particulièrement (trop ?) élevée : trois mois et demi. L'attribution des maîtres de stage est décidée par l'École, après dialogue avec l'étudiant quant à son projet de façon à confronter l'étudiant à une situation réellement nouvelle (en revanche, il choisira ou recherchera lui-même tous ses stages ultérieurs).

Cette première expérience en milieu professionnel fait l'objet d'une préparation et d'un suivi particulièrement soignés. Le réseau des maîtres de stage se renouvelle de 20 à 25 nouveaux exploitants par an : avant son agrément, chacun d'entre eux aura été rencontré par un responsable de l'École pour vérifier, entre autres aspects, sa motivation et sa disponibilité réelle pour encadrer le futur stagiaire. De même, chaque étudiant bénéficie, sur son lieu de stage, de la visite systématique d'un professeur de l'École. Il aura eu, avant l'affectation de son stage, un entretien individuel avec le responsable des stages qui le recevra une nouvelle fois à son retour. Par ailleurs, des journées de "relecture collective" (par groupe de 30 étudiants) sont organisées, au cours desquelles chaque élève présente oralement son exploitation d'accueil et expose une question technique particulière devant ses camarades.

La deuxième année ("2ème fondamentale"). Le poids des sciences de l'ingénieur et des sciences biologiques diminue, mais celles-ci représentent encore la moitié des 933 h de cours, TP, TD et travaux personnels encadrés. En revanche, les matières agricoles (agronomie, IAA, etc.) voient leur part s'accroître sensiblement (17%), celle des sciences économiques et sociales demeurant inchangée. Les opérations pédagogiques spécifiques (OPS : il s'agit de travaux individuels ou en petit groupe réalisés sur un cahier des charges précis, encadrés par des professeurs permanents et donnant lieu à restitution écrite ou orale) apparaissent, et de façon importante : 150 h (soit 16% du volume horaire total) leur sont affectées.

Cette deuxième année se termine par un stage (2,5 mois) au sein d'une entreprise à responsabilité personnelle (il s'agit le plus souvent d'une exploitation agricole). Dans la très grande majorité des cas, les étudiants choisissent de l'accomplir dans un pays étranger.

La troisième année ("1ère supérieure"). L'emploi du temps de cette troisième année est particulièrement chargé : 1 011 h d'enseignement et travaux personnels, réparties sur seulement 28 semaines (la réforme qui sera mise en application à partir de la rentrée prochaine aura pour effet d'étaler ce volume horaire).

Elle est dominée par les sciences agronomiques (36%). Les OPS (26%) et les sciences économiques et sociales (14%) enregistrent également une forte progression.

La "première supérieure" comporte un voyage d'étude (par tiers de promotion). Un des intérêts de cette activité réside dans le fait qu'elle est entièrement organisée et financée par les étudiants, sur la base d'un cahier des charges établi par le corps enseignant.

Un stage en entreprise ou organisme termine cette "première supérieure" (2,5 mois, en France ou à l'étranger).

La quatrième année ("2ème supérieure"). Elle s'articule autour de deux grands champs disciplinaires : les sciences agronomiques (32%) et les sciences économiques et sociales, dont le poids relatif double par rapport à l'année précédente (27%). Les OPS progressent elles aussi, pour représenter le tiers (31%) des 720 h de cette quatrième année. Les étudiants ont la possibilité d'accomplir une partie (2/3 environ) de cette année scolaire au sein d'une université étrangère.

La cinquième année ("3ème supérieure"). De façon paradoxale (au moins en ce qui concerne la terminologie employée), cette ultime étape du cursus commence par le stage de "fin d'études". Les responsables de l'École défendent cette approche originale en faisant valoir qu'elle permet aux enseignements de sciences économiques et sociales succédant à ce stage d'entrer en résonance avec l'expérience vécue sur le terrain. Pour les responsables de l'ESAP, l'appropriation des savoirs dispensés s'en trouve favorisée, car ceux-ci peuvent alors être référés à une situation réelle dans laquelle l'étudiant a été directement et durablement (entre 6 et 8 mois) impliqué. Par ailleurs, ce positionnement permet à l'étudiant d'être accompagné de près lors de la rédaction de son mémoire de stage (auquel 350 h sont consacrées) par des professeurs permanents dans une formulation et une réappropriation de tous les éléments méthodologiques de la scolarité confrontés à l'expérience concrète du stage.

La 5ème année comporte un enseignement de tronc commun (5 semaines, 172 h). Celui-ci aborde le management stratégique des entreprises, la gestion des ressources humaines... Il propose également une réflexion sur l'éthique professionnelle.

L'enseignement optionnel de 5ème année est constitué par le "domaine d'approfondissement" (8 semaines, 256 h). Celui-ci combine enseignements en salle, travaux de laboratoire ou enquêtes sur le terrain, travaux en petits groupes, visites ou voyage d'étude... À la différence de leurs homologues des autres écoles de la FESIA, beaucoup plus mobiles, la grande majorité (85%) des étudiants de l'ESAP accomplissent ce DA au sein de l'établissement toulousain.

L'ESA Purpan propose trois domaines d'approfondissement :
- *Qualité et innovation en agro-alimentaire* (25 étudiants) ;
- *Stratégies territoriales et développement local* (30 étudiants) ;
- *Création et gestion d'entreprises agricoles et alimentaires* (50 étudiants).

Au travers de ce troisième DA, l'ESAP valorise le haut niveau de compétences qu'elle détient en matière de gestion d'entreprise. Cet enseignement optionnel exerce sur les étudiants un fort pouvoir d'attraction, puisqu'il "recrute" près de la moitié des effectifs de 5ème année. Les élèves se répartissent en équipes chargées d'élaborer un projet de création d'entreprise. À l'issue de leur travail, ils soumettront leur *business plan* (présentation du produit, étude de marché, comptes de résultats prévisionnels, structure juridique de l'entreprise, etc.) à un jury de professionnels (un chef d'entreprise, un banquier, un juriste ou fiscaliste).

Deux nouveaux DA seront proposés à partir de la prochaine rentrée : "*Forêt, agriculture et environnement*" et "Stratégie des systèmes d'information et de communication". Ce choix vise à répondre à des besoins du milieu professionnel actuellement non satisfaits.

Enseignement de tronc commun et optionnel. La personnalisation du cursus s'opère, pour une part, au travers du choix des stages et des travaux personnels. Elle se réalise également à la faveur des enseignements à la carte qui sont proposés aux étudiants. L'élève ingénieur qui le souhaite peut ainsi donner à son parcours de formation une dominante dans un secteur d'activité ou un type de métier particulier.

À l'inverse, il peut décider de privilégier un profil de généraliste et, à cette fin, diversifier le contenu des activités (stages, OPS, cours optionnels, DA) où son libre choix peut s'exercer.

La part des enseignements optionnels (cours, TP et TD, hors OPS) dans l'emploi du temps augmente à mesure que l'élève ingénieur avance dans sa scolarité. Ainsi, les deux premières années sont constituées d'un tronc commun intégral. Au cours de la 3ème année, apparaît une petite proportion (5%) d'enseignement optionnel. Celle-ci ne devient réellement significative qu'à partir de la quatrième année (21%). Elle est dominante en dernière année avec le choix du domaine d'approfondissement. Toutefois, au cours de cette 5ème année, les enseignements de tronc commun totalisent encore 172 h, contre 256 h pour le DA.

Une place de premier plan conférée à la formation économique et sociale. Le parcours de formation de l'ESA Purpan se caractérise par la grande variété des matières enseignées et par l'introduction précoce - dès le tout début de la scolarité - des sciences et techniques agricoles ainsi que des disciplines économiques et sociales.

Introduits dès la première année, les cours et travaux dirigés de gestion, de droit voient leur importance s'accroître régulièrement au cours du cursus. En 3ème année, ils représentent 146 h et atteignent 190 h en 4ème année (hors travaux personnels). De même, ils constituent l'essentiel du tronc commun de 5ème année. Enfin, l'économie d'entreprise fait l'objet, comme cela a été déjà signalé, d'un domaine d'approfondissement *(Création et gestion d'entreprises agricoles et alimentaires).*

L'importance conférée à ce champ disciplinaire résulte pour partie de l'histoire de l'École et des compétences dont elle s'est dotée dans ce domaine (l'ESAP a été en effet un des pionniers de la gestion des entreprises agricoles en France). Elle est motivée par le souci de fournir aux élèves ingénieurs un socle de connaissances qui leur sera indispensable dans leur future activité professionnelle (nombre d'entre eux seront amenés à exercer des responsabilités au sein de PME-PMI).

La réforme pédagogique qui prendra effet dès la prochaine rentrée scolaire augmentera encore le nombre d'heures d'enseignement dédiées à ce domaine : 72 h supplémentaires sur l'ensemble des quatre premières années du cursus, soit un accroissement de 15%.

La formation en économie et gestion. Elle est dispensée principalement par l'UER Sciences économiques et juridiques, mais l'enseignement dans les filières des autres UER conduit à distiller également de la formation économique.

Au total, la formation à la gestion représente, avant la réforme pédagogique :
- 1ère année : 56 h, soit 7% ;
- 2ème année : 84 h, soit 7% ;
- 3ème année : 146 h, soit 14% ;
- 4ème année : 190 h soit 27% ;
- 5ème année (variable en fonction des domaines d'approfondissement).

Ces chiffres ne prennent pas en compte la formation en économie-gestion acquise durant les stages. Purpan est l'une des écoles de la FESIA où la durée des stages est la plus importante.

Un nombre significatif d'étudiants effectue, dans le cycle supérieur, des stages orientés vers des domaines gestion/économie, marketing.

Notons que le stage de 2ème année fondamentale est réalisé à l'étranger (synthèse technico-économique).

Il ressort de l'analyse du programme et de l'expertise que la formation à la gestion par la gestion de l'exploitation agricole est un point fort historique de Purpan ; ce point persiste aujourd'hui, consolidé par l'utilisation du progiciel Agrigest et par la création d'Agrigestion-Purpan, centre de gestion agréé et habilité depuis peu.

Cependant, le départ en retraite de plusieurs pères jésuites ayant marqué cette UER doit rapidement être compensé pour que cet avantage compétitif puisse être conservé.

Le droit est également bien développé à l'ESAP.

En revanche, l'économie rurale est, actuellement, moins présente à l'ESAP que dans beaucoup d'écoles d'ingénieurs en agriculture.

On observe la mise en place d'un axe nouveau sur la finance et les marchés à terme. Une option obligatoire sur ces thèmes sera intégrée dans le nouveau cursus de l'ESAP en 4ème année.

Les liens entre la formation, la recherche et le conseil apparaissent étroits dans le domaine exploré, en économie et gestion. L'équipe en économie et gestion assure les trois fonctions.

La société Agrigest et l'association Agrigestion-Purpan semblent plus orientées vers des objectifs pédagogiques, en formations initiale et continue, que vers un objectif purement commercial. Il convient cependant de signaler que la nouvelle structure, Agrigestion-Purpan, dans sa mission de formation et de conseil aux exploitants agricoles, aura sa propre équipe de conseillers, et donc sa dynamique propre. Cette équipe viendra renforcer l'ESAP par ses compétences. Mais il est difficile de juger des liens futurs avec l'École.

La revue *Purpan* constitue un bon canal de diffusion des travaux de recherche et de vulgarisation.

Par ailleurs, la pépinière d'entreprises créée autour du groupe ESAP représente également un champ d'observation et de formation intéressant, à la fois pour les professeurs et les étudiants.

Les stages, qui constituent un point fort, semblent également être une opportunité de recherche pour les professeurs et une réelle opportunité de travail pluridisciplinaire entre les professeurs de gestion/économie et les enseignants des autres UER.

Cependant, les économistes des filières sont rattachés aujourd'hui à différentes UER. Il y aurait sans doute une coordination à effectuer entre les approches économiques des différentes filières techniques.

La pluridisciplinarité des enseignants-chercheurs dans des filières expérimentales (agronomie, vin, productions animales, marché des céréales...) explique la situation actuelle. Faudrait-il modifier la structure pour regrouper tous les enseignants-chercheurs qui font de l'économie de filière dans l'UER Systèmes de gestion et juridiques ?

L'image interne et externe de l'ESAP est centrée sur la gestion de l'entreprise agricole. C'était vrai hier et le reste aujourd'hui.

Bien que l'option concerne la création et la gestion d'entreprises agro-industrielles, cette dimension ne contribue pas encore assez à l'image de l'ESAP. Il y a pourtant 10% des élèves qui ont créé leur entreprise dans les 7 ans qui ont suivi leur sortie de l'École.

Quelques autres lignes directrices apparaissent à l'occasion de recrutements individuels (ex. finances et marchés à terme) mais ne constituent pas encore une caractéristique pour le groupe. Il convient donc de consolider quelques axes forts, lisibles en interne et en externe, comme dans les autres écoles de la FESIA, puisque le groupe FESIA a une stratégie de complémentarité entre les écoles.

Aujourd'hui 50% des élèves choisissent, en dernière année, une spécialisation en sciences de gestion.

La formation humaine. Le développement personnel de l'étudiant se situe au cœur même du projet éducatif de l'ESAP et prend sa source dans la spiritualité et la pédagogie ignaciennes. L'accent est mis plus particulièrement sur l'apprentissage de la responsabilité individuelle et collective. L'élève ingénieur est ainsi institué co-responsable de sa formation : son point de vue sur l'enseignement dispensé est régulièrement sollicité, et il est associé aux réflexions visant à adapter les programmes et la pédagogie. Par ailleurs, il est très vivement encouragé à exercer des responsabilités concrètes au sein de l'École (clubs de loisirs, activités socio-culturelles et sportives...) et, plus largement, dans la société.

Les enseignements de formation humaine *stricto sensu* sont répartis sur l'ensemble des cinq années. Les modules proposés portent sur l'élaboration du projet personnel, la connaissance de soi et des autres, la gestion du temps, l'écoute, l'inter-culturalité, l'analyse transactionnelle. Au cours de la 5ème année est organisée une session de quatre journées sur le thème de l'éthique professionnelle qui alterne jeux de rôle, rencontres avec des "grands témoins", analyse de situations vécues par les étudiants lors de leurs stages en entreprise.

L'attachement à la dimension humaine de la formation se manifeste aussi au travers de l'accompagnement personnalisé dont bénéficie chaque étudiant. Tous les permanents de l'École sont investis de cette mission, qui fait régulièrement l'objet de séances de réflexion internes.

Le souci de développer l'ouverture humaine, culturelle et spirituelle des élèves ingénieurs est également à l'origine d'une initiative originale : *l'Espace Purpan.* Dans ce cadre sont organisées des rencontres avec des professionnels "engagés", des groupes de réflexion (sur des thèmes tels que "*Le progrès de la science*" ou encore "*Éthique et société*"), ainsi que des conférences ("*La montée du racisme, de la violence et de la drogue dans les cités*", "*Les paradoxes de l'aide au développement*", etc.).

La formation "par l'expérience" : des opérations pédagogiques spécifiques et des stages organisés selon une progression pédagogique. Le parcours de formation est jalonné de nombreuses OPS et stages, qui visent à développer, chez l'élève ingénieur, autonomie, prise d'initiative, sens du concret et capacité d'adaptation. Ces actes pédagogiques répondent en outre à un souci de progressivité.

Les OPS, réalisées individuellement ou en petits groupes, voient leur part dans l'emploi du temps s'accroître de la 2ème à la 4ème année, passant de 16% à 31% du volume horaire total de l'année considérée (hors périodes de stage). Les problèmes que les étudiants doivent traiter se caractérisent par leur niveau croissant de complexité. La nature des travaux personnels demandés est adaptée en conséquence : mémoire bibliographique au début du parcours, puis étude de cas concrets (gestion, marketing...) et enfin, véritable projet à caractère souvent interdisciplinaire.

L'évaluation des enseignements par les étudiants. Les enseignements des permanents comme des vacataires sont évalués au travers de rencontres régulières entre le directeur des études et les représentants de chaque promotion.

Seuls les domaines d'approfondissement font l'objet d'une évaluation systématique par les étudiants concernés.

Les responsables de l'École n'ont "*pas souhaité imposer une forme d'évaluation systématique par tous les élèves, à cause des effets pervers tels que démagogie, effets de groupe, etc.*". Il semble qu'un degré supplémentaire de formalisation ne serait pas dénué d'intérêt et ne serait pas incohérent avec le souci affirmé d'instituer l'étudiant "co-responsable de sa formation".

La réforme pédagogique. En 1994, l'ESAP a procédé à une analyse prospective du marché du travail. Cette initiative a été suivie d'une réflexion approfondie sur les modifications à apporter au contenu de l'enseignement et à la pédagogie pour accompagner les évolutions identifiées. Cette démarche s'est achevée en 1998 et les nouvelles dispositions retenues seront mises en application à partir de la rentrée 1999.

Un premier volet de cette rénovation pédagogique a consisté dans la réorganisation du cursus, condition indispensable à la réalisation du projet *Bachelor-Master*. Cette initiative, menée conjointement par les cinq écoles

de la FESIA, vise à conférer au parcours de formation une meilleure lisibilité internationale et, partant, une capacité d'attraction renforcée vis-à-vis des étudiants étrangers.

Le nouveau dispositif comportera un premier bloc constitué par les deux années "fondamentales" et les 18 premiers mois du cycle ingénieur. Sa réussite sera sanctionnée par un *Bachelor in Agriculture*. Les 18 mois suivants aboutiront à la délivrance d'un *Master* et du diplôme d'ingénieur de l'ESAP.

Cette option a notamment conduit l'ESAP à restructurer sa 4ème année, de façon à marquer une frontière claire entre ces deux grandes étapes du parcours de formation.

Sur le plan du contenu des programmes, la rénovation pédagogique se traduira par le renforcement sensible des sciences de l'ingénieur qui verront leur volume total s'accroître de près de 100 h (94) sur l'ensemble de la scolarité.

Cette augmentation sera fortement concentrée sur la première année qui, à elle seule, absorbera les trois quarts de ces heures supplémentaires. Toutefois, le poids relatif de ce champ disciplinaire augmentera peu (38% contre 34% avant la réforme) : en effet, les 68 h de mathématiques, physique, etc., inscrites en plus au programme de cette 1ère année ne seront pas enseignées au détriment d'autres matières ; la scolarité sera simplement prolongée de deux semaines (celle-ci passant de 834 à 912 h).

La *4ème année* fera elle aussi l'objet de changements importants. Ceux-ci consisteront en une forte augmentation des heures de sciences économiques et sociales (de 190 à 252 h) et de formation humaine (de 45 à 85 h). Comme en 1ère année, ces 112 h supplémentaires n'entraîneront pas de réduction du volume des autres disciplines : la quatrième année sera allongée de trois semaines (la durée totale des enseignements s'établira alors à 832 h contre 720 auparavant).

Les modifications apportées ne sont pas d'ordre seulement quantitatif, mais aussi qualitatif : au sein des trois grands domaines ainsi remaniés, certains cours verront leur volume horaire diminuer, tandis que d'autres connaîtront une augmentation (par exemple, moins de statistiques et plus de mathématiques). De même, certains enseignements seront simplement réorganisés (physique et chimie, droit) ; enfin, de nombreux cours nouveaux apparaîtront (actualités internationales, droit politique, finances, organisation de l'agriculture, sociologie, méthodes de gestion de projets et de résolution de problèmes, etc.).

Si la 3ème année garde son volume horaire inchangé (plus de 1 000 h d'enseignement qui incluent 265 heures d'OPS), elle s'étendra sur 30 semaines et non plus sur 28. Cet étalement permettra de la rendre plus "digeste" pour les étudiants.

Les stages. Les stages occupent également une place centrale dans le projet pédagogique. À l'image des travaux personnels, ils visent à développer la capacité de l'élève ingénieur à analyser une situation réelle en mobilisant, de façon intégrée et articulée, les connaissances disciplinaires acquises à la faveur des différents enseignements. L'immersion "sur le terrain" pendant plusieurs mois favorise en outre la découverte par l'étudiant de milieux professionnels variés (exploitation agricole, petite ou grande entreprise, laboratoire de recherche...) et de cultures différentes (françaises et étrangères).

Quatre stages, totalisant au minimum 15 mois, sont obligatoires. Entre le premier et le dernier stage (celui qui fera l'objet du mémoire de fin d'études), les capacités et aptitudes attendues de la part de l'étudiant, ainsi que le niveau d'exigence qui s'y rattachent, se diversifient et s'amplifient. Ainsi, le premier stage vise avant tout à mobiliser et à développer les qualités d'observation.

À cette exigence première s'ajouteront par la suite, et de façon progressive, le diagnostic des points forts et points faibles de l'organisation étudiée, son analyse critique, la réalisation d'une synthèse, et enfin, la formulation de propositions argumentées.

Un aspect intéressant de la pédagogie de l'ESAP réside dans la "relecture" dont chaque stage fait l'objet. Celle-ci revêt deux formes : l'étudiant est invité à formaliser par écrit les observations et les enseignements qu'il

retire personnellement de cette expérience de terrain ; puis il échange avec un accompagnateur ce qu'il a vécu, ses motifs d'étonnement, les attitudes et comportements qu'il a adoptés, etc.

3 - LES AUTRES ACTIVITÉS DE FORMATION

Ingénieur par la voie de la formation continue. Depuis 1996, le diplôme d'ingénieur de l'ESA Purpan est accessible par la voie de la formation continue (filière Fontanet). Le parcours comporte un premier cycle de 18 mois d'enseignement à distance, dont l'organisation et le pilotage sont assurés par l'ESA d'Angers. Il se poursuit par un cycle terminal (18 mois à temps plein), qui peut être effectué dans l'une des cinq écoles de la FESIA. En 1998, l'établissement toulousain a accueilli son premier stagiaire, et estime qu'en phase de croisière l'effectif pourrait être compris entre 5 et 10 personnes.

La formation AIRFIC : responsable du développement en agro-industrie. Cette formation a été créée en 1990, en partenariat avec deux lycées agricoles privés de la région, pour offrir aux entreprises agro-alimentaires des cadres de niveau intermédiaire, opérationnels sur les aspects de qualité, d'innovation et de marketing.

Sa mise en place avait été motivée par les résultats d'une enquête réalisée l'année précédente auprès d'entreprises régionales. Cette étude avait révélé l'existence, au sein des PME agro-alimentaires, de besoins non satisfaits en cadres dotés d'un niveau d'études intermédiaire entre le BTS et le diplôme d'ingénieur (l'embauche d'un ingénieur se heurtait en effet à des réticences culturelles de la part de chefs d'entreprise souvent autodidactes).

Accessible à des candidats dotés d'un niveau bac + 2 (BTS ou DUT à dominante technologique ou commerciale), le cursus s'étend sur deux années, selon le principe de l'alternance (50% du temps en formation, 50% dans une entreprise).

La formation AIRFIC a été homologuée par l'État en 1996 (diplôme de niveau II). Jusqu'en 1997, les participants avaient un statut de salarié en contrat de qualification. Puis, la formule apprentissage a pris le relais.

La formation se déroule sur deux sites (l'ESAP et un des deux instituts de formation partenaires, situé dans l'Aude). Elle est organisée en 6 modules, d'une durée totale de 1 400 h, entrecoupés de 4 périodes en entreprise (12 mois). Les principaux domaines enseignés sont les démarches qualité, la gestion et le management, le marketing et le commercial (les étudiants apprentis dotés d'un BTS ou d'un DUT commercial suivent des enseignements de technologie). Chaque discipline enseignée fait l'objet d'une évaluation systématique par les participants. Par ailleurs, ceux-ci doivent rédiger un mémoire.

Comme dans le cursus ingénieur, un accent important est mis sur l'accompagnement individuel. Chaque responsable de site joue le rôle de tuteur : il aide à trouver l'entreprise, dispense des conseils, suscite la "relecture" des expériences vécues, accompagne la rédaction du mémoire.

Les responsables d'AIRFIC se montrent très soucieux de vérifier en permanence l'adéquation de leur dispositif de formation aux besoins des entreprises, dont l'évolution pourrait rendre nécessaire une adaptation de l'enseignement dispensé. À cette fin, des échanges réguliers ont lieu avec les maîtres d'apprentissage et les représentants des IFRIA de Midi-Pyrénées et de Languedoc-Roussillon (ces instituts de formation régionaux des industries agro-alimentaires sont partenaires de la formation en qualité de CFA "sans murs"). À cet égard, l'un des atouts du dispositif réside dans son caractère flexible et réactif : les éventuelles nouvelles demandes des entreprises pourront être rapidement prises en compte, au travers d'une modification du dosage des différents modules d'enseignement proposés.

Le concept de la formation AIRFIC (réponse à un besoin des entreprises précisément identifié) s'est révélé tout à fait pertinent. Depuis l'origine jusqu'à aujourd'hui, ses bénéficiaires n'ont rencontré aucun problème d'insertion professionnelle, comme en attestent les enquêtes systématiques menées auprès de chaque promotion de "sortants". À l'issue de leur contrat de qualification ou d'apprentissage, près de la moitié des diplômés demeurent dans l'entreprise. De même, les emplois occupés sont, dans une grande majorité, en rapport direct avec les grands axes de la formation (près de 80% ont été embauchés dans des fonctions en rapport avec la qualité, le technico-commercial, la production ou la recherche-développement).

Enfin, parallèlement à ces formations continues diplômantes, l'ESAP réalise des sessions inter et intra-entreprises de courte durée sur des thèmes qui permettent à ses enseignants-chercheurs de valoriser leurs compétences spécifiques.

4 - L'OUVERTURE INTERNATIONALE

Apprentissage des langues et formation à l'inter-culturalité. Au cours de leur scolarité à l'ESAP, les étudiants doivent étudier deux langues étrangères, dont l'anglais. Celui-ci est obligatoire au cours des trois premières années ; il devient ensuite facultatif, sauf pour les étudiants qui n'ont pas atteint le niveau minimal exigé.

Depuis cette année, la seconde langue (allemand, espagnol ou italien) est devenue également obligatoire dès la première année (auparavant, elle ne l'était qu'à partir de la 4ème année). Enfin, une troisième langue peut être choisie en option (portugais, russe, chinois, arabe, etc.).

L'enseignement ne se limite pas à l'apprentissage de la langue étrangère. Il porte aussi sur les caractéristiques culturelles, sociales et économiques des pays où elle est parlée. Cette formation interculturelle est par ailleurs assurée dans les modules de formation humaine (cours de civilisations étrangères), voire dans certains cours techniques (marchés internationaux).

Le niveau d'anglais exigé à la fin des études est apprécié par le Test of English as a Foreign Language (TOEFL). Les élèves qui maîtrisent le mieux cette langue peuvent bénéficier de cours de préparation au Test of English for International Communication (TOEIC).

Une marge de progrès importante semble exister en matière de cours "techniques" dispensés en langues étrangères (anglais).

Les échanges internationaux. Le renforcement des relations internationales figure au premier plan des priorités de l'ESA Purpan. D'ores et déjà, tous les étudiants de l'École peuvent se prévaloir d'au moins une expérience de stage à l'étranger, et 40% d'entre eux (moyenne sur les trois dernières années) complètent celle-ci par un cursus de longue durée au sein d'une université située hors des frontières de la France. Parallèlement, le nombre d'étrangers accueillis (35 en moyenne) a enregistré une progression sensible au cours des dernières années.

Toutefois, l'objectif poursuivi par les responsables de l'École est plus ambitieux : chaque étudiant devrait acquérir deux expériences internationales, dont une au sein d'un pays de l'Union européenne.

Sur le plan des moyens, les relations internationales de l'ESAP sont animées par un service composé de 5 personnes (4 équivalents temps plein) : une chargée de mission responsable des partenariats interuniversitaires, un responsable des stages à l'étranger, un chargé de mission "pays du Sud", une assistante chargée de l'accueil des étudiants étrangers et une secrétaire.

40% des étudiants accomplissent un séjour d'études à l'étranger. Les étudiants purpanais ont accès au réseau international de la FESIA, qui compte près de 60 universités réparties au sein de l'Union européenne et des pays d'Europe centrale et orientale. L'École a, par ailleurs, conclu des accords bilatéraux avec trois universités américaines, trois canadiennes et une argentine. De façon à établir des partenariats durables, l'établissement toulousain privilégie les échanges avec un nombre restreint de partenaires, choisis de façon à offrir une palette de destinations variées et sélectionnées sur la base d'un cahier des charges de qualité.

Le nombre d'élèves ingénieurs accomplissant un cursus intégré à l'étranger enregistre une forte croissance. Jusqu'en 1993-1994, il ne dépassait pas la vingtaine. Sur les trois dernières années universitaires (1996 à 1999), 135 étudiants - soit 45 par an - ont (ou auront) accompli un séjour d'études au sein d'une quinzaine d'universités étrangères.

Parmi eux, entre 3 et 7 (selon les années) ont préparé un *Master of Sciences.* Trois universités américaines et une néerlandaise reconnaissent en effet aux étudiants purpanais ayant accompli 7 semestres d'études le niveau *Bachelor.* Ceux-ci peuvent alors poursuivre leur cursus dans l'une de ces universités jusqu'à l'obtention d'un *Master of Sciences* (ils bénéficieront donc d'un double diplôme).

Les responsables de l'École formulent des exigences élevées vis-à-vis des candidats au départ. Ceux-ci sont sélectionnés sur leur niveau scolaire, leur maîtrise des langues étrangères et leur motivation personnelle. Par ailleurs, ils doivent suivre des cours qui correspondent à ceux enseignés à l'ESAP pendant la période de leur absence. Ces départs à l'étranger font l'objet d'une préparation rigoureuse et, au retour, d'une "relecture" de l'expérience vécue.

La quasi-totalité des étudiants effectuent leur stage de fin de 2ème année à l'étranger. Mais seule une minorité renouvelle cette expérience. À l'exception du stage de fin de 1ère année, les étudiants toulousains peuvent effectuer tous leurs autres stages à l'étranger. La quasi-totalité d'entre eux optent pour cette possibilité à l'occasion de leur stage de fin de 2ème année (2,5 mois, accomplis le plus souvent sur une exploitation agricole).

En revanche, seulement 20 à 25 élèves (selon les années) choisissent d'effectuer leur stage de fin de 3ème année (2,5 mois) au sein d'une entreprise ou d'un organisme d'un pays étranger.

En moyenne, une dizaine d'étudiants accomplissent leur stage de fin d'études (fin de 4ème année, durée 6 à 8 mois) hors des frontières.

La répartition géographique des stages à l'étranger a connu une évolution significative au cours des dix dernières années. En 1987-1988, plus de la moitié d'entre eux (53%) étaient accomplis en Amérique du Nord et 29% seulement en Europe. Dix ans plus tard (1997-1998), les stages aux Etats-Unis et au Canada ne représentent plus qu'un tiers du total (32%). Mais le continent européen n'a pas bénéficié de cette évolution (26%), à la différence, notamment, de l'Océanie, qui a vu sa part passer de 10 à 18%.

Comme les séjours d'études, les stages à l'étranger font l'objet d'une préparation soignée et d'un accompagnement personnalisé des candidats au départ. En particulier, le stage de fin de 2ème année est précédé par des enseignements sur les différences culturelles, la gestion de l'échec. De même, à son retour de stage, l'étudiant est invité à une "relecture" individuelle et collective de son expérience.

Les responsables de l'École ont pour ambition d'accroître le nombre de stages de 3ème et de 4ème années effectués à l'étranger. De même, ils souhaitent augmenter les départs à destination des pays émergents ou en voie de développement. Une des limites à la réalisation de cet objectif (deux stages à l'étranger) réside toutefois dans le coût financier qu'elle représente pour les étudiants. Par ailleurs, le stage de 4ème année est celui du mémoire de fin d'études : la plupart des étudiants jugent préférable, pour leur future recherche d'emploi, de l'accomplir en France.

35 étudiants étrangers accueillis chaque année en stage ou en cursus au sein de l'ESAP. L'accueil d'étudiants étrangers (en stage et/ou en cursus) connaît depuis plusieurs années une croissance régulière. Il n'en reste pas moins que des marges de progrès subsistent dans ce domaine.

Une initiative intéressante a résidé dans la création du *Study Abroad Program (SAP).* Sa mise en place répondait au souci d'équilibrer les échanges avec les universités américaines (à de rares exceptions près, leurs étudiants ne maîtrisaient pas suffisamment la langue française pour suivre les enseignements dispensés à l'ESAP). Le *SAP* a alors été conçu comme une monnaie d'échange permettant à l'établissement toulousain de disposer d'un crédit de "mois-élèves" en contrepartie de l'accueil d'étudiants en provenance d'outre-atlantique.

Axé sur la découverte de l'agriculture européenne et du secteur agro-alimentaire français, ce programme a été construit sur la base d'un cahier des charges proposé par les universités partenaires. Il s'étend sur quatre semaines (réparties sur mai et juin) et comporte des cours accélérés de langue française, des cours en anglais et des visites à caractère professionnel et culturel. Les participants bénéficient de crédits qu'ils pourront, à leur retour, faire valider par leur établissement d'origine.

Ce programme de formation peut être complété par un ou deux stages d'un mois au sein d'une exploitation agricole.

L'implication internationale des enseignants-chercheurs. L'ESAP manifeste le souci de valoriser, dans un cadre international, l'expertise de ses enseignants-chercheurs. Celle-ci se déploie selon deux axes : l'ingénierie pédagogique et les activités de recherche-développement-conseil.

En matière d'ingénierie pédagogique, l'ESA Purpan est partenaire du programme Socrates de la FESIA. Dans ce cadre, l'établissement a participé à l'élaboration de parcours de formation et de modules européens.

Parallèlement, l'établissement toulousain intervient auprès de pays en développement ou en transition pour accompagner des créations ou des rénovations de programmes d'enseignement, ou encore mettre en place des instituts de formation (Lituanie, Hongrie, Liban, Laos, Cameroun, etc.).

Par ailleurs, des enseignants-chercheurs de l'ESAP assurent des prestations de recherche et développement ou de conseil auprès de pays tiers (organisation de la filière lait au Mexique, mise en place du contrôle qualité dans des PME agro-alimentaires en Russie, etc.).

S'agissant de l'enseignement, plusieurs professeurs de l'ESAP assurent chaque année des cours (de courte durée) au sein d'universités étrangères.

5 - LES NOUVELLES TECHNOLOGIES

Dans le prolongement de son activité de recherche, l'UER Outils et méthodes pour l'aide à la décision a développé une activité de création de didacticiels pour la formation initiale et continue. Ces travaux ont abouti à la mise au point de deux types d'applications :

- D'une part, des programmes jouant le rôle "d'assistants électroniques", dont le but est de seconder l'enseignant lors de séances de travaux pratiques en laboratoire. Ces applications sont le fruit d'une collaboration entre informaticiens et enseignants d'autres disciplines, et sont à usage interne (non commercialisées).

C'est le cas, par exemple, de CHROMATOM, un logiciel d'apprentissage de la chromatographie en phase gazeuse (l'ordinateur permet aux étudiants de simuler différents types d'analyse, avant de passer aux applications réelles en laboratoire). Une autre réalisation a résidé dans la création d'un cahier électronique d'exercices de physique.

- D'autre part, des CD-Rom d'enseignement multimédia.

L'ESAP a ainsi conçu et développé BOVIMEDIA et OVIMEDIA. Ces deux applications ont été réalisées en partenariat avec la chaire de zootechnie de l'Institut national agronomique et des organismes professionnels agricoles. Construits autour d'une approche ludique et d'une banque d'images étoffée, ces CD-Rom permettent aux utilisateurs d'apprendre à reconnaître les différentes races bovines, ovines et caprines françaises, et de consulter des informations concernant chacune d'elles (description, statistiques de production, systèmes d'élevage, etc.). Ces logiciels se substituent avantageusement aux longues séances de projection de diapositives. Cette partie de l'enseignement zootechnique se trouve ainsi intégralement dispensée en auto-formation (les programmes sont disponibles dans les salles d'informatique en libre-service).

Outre l'utilisation de CD-Rom et de logiciels éducatifs, faits "maison" ou achetés dans le commerce, les étudiants bénéficient d'un libre accès à Internet, aux heures d'ouverture de la bibliothèque. Toutefois, les représentants des élèves rencontrés estiment que l'École est, dans ce domaine, "*pas mal en retard*" : ils souhaiteraient que le nombre de postes connectés à Internet (seulement trois pour l'instant) soit rapidement augmenté.

Dans le domaine des NTIC, une réflexion est actuellement conduite au sein de l'ESAP, qui consiste à étudier la pertinence de l'application du concept "d'entreprise virtuelle" au domaine du conseil à l'exploitant agricole.

L'entreprise virtuelle peut être définie comme "*une forme d'organisation en réseau, dans laquelle un ensemble d'entités économiques indépendantes mais partenaires collaborent pour la réalisation d'un projet spécifique en exploitant les possibilités des technologies de l'information et des télécommunications*".

Le domaine du conseil à l'exploitant agricole est apparu comme un domaine potentiel d'application de ce concept. Les PME intervenant sur ce marché (centres d'économie rurale, coopératives, conseillers juridiques…)

sont nombreuses ; les prestations qu'elles proposent sont souvent spécialisées (gestion, conseil technique, droit…) et leur zone géographique d'intervention est limitée au département. Dans ce marché étroit, elles subissent de plus en plus la concurrence de grands cabinets de conseil, en particulier sur leur clientèle haut de gamme, dont les besoins sont de plus en plus diversifiés et "pointus". Ces entreprises se trouvent donc soumises à une double contrainte contradictoire : elles doivent se doter de compétences supplémentaires sans disposer toujours du marché capable de les rémunérer.

L'entreprise virtuelle peut constituer une perspective intéressante, dans la mesure où cette organisation permet de concilier qualité du conseil, coût compétitif et proximité avec le client. Le projet de l'ESAP est d'étudier la pertinence de cette intuition et ses modalités techniques de mise en œuvre (conception des systèmes d'information, de communication et d'organisation susceptibles d'aider à l'établissement de cette nouvelle forme de coopération).

6 - L'INSERTION PROFESSIONNELLE

À partir du domicile des anciens élèves, il apparaît que l'ESAP place 67% de ses ingénieurs dans le grand-sud (de Poitou-Charentes à PACA). Il semble donc que ces ingénieurs trouvent, dans l'aire géographique voisine de leur école, grâce aux réseaux d'anciens élèves, une grande facilité de recrutement. Tous les métiers traditionnels des ingénieurs en agriculture sont représentés. L'ESAP privilégiant, par tradition, dans son recrutement, les enfants d'agriculteurs, enregistre 20% de ses anciens élèves dans cette profession. Ayant largement développé la gestion d'exploitations et de PME, depuis les années 60, l'ESAP a un important réseau d'anciens élèves dans les centres de gestion, les Chambres d'agriculture et les banques. Enfin, l'ESAP encourage ses élèves à créer leur propre entreprise, dès la sortie de l'École, ce que font environ 10% de ses étudiants.

III - LES MOYENS DE L'ÉCOLE

1 - LA FERME DE LA MOTHE

C'est une des plus belles fermes laitières de la région : 130 vaches prim'Holstein en stabulation libre fournissant, annuellement, un million de litres de lait, 65 génisses élevées et 65 veaux vendus à 8 jours. Les installations d'élevage ont été modernisées et, une station de stockage des effluents créée (2 500 KF de travaux en 1996 et 1997). La ferme produit en complément du blé, du maïs et du soja, cultivés sur 250 hectares. Le personnel comprend un enseignant, responsable de la ferme, 2 vachers, 2 tractoristes, 2 stagiaires étudiants. L'équilibre financier est atteint, mais les difficultés sont importantes : les travaux de mise aux normes (épuration) entraînent des amortissements élevés ; les rendements en culture sont limités par la qualité agronomique très moyenne des sols ; la volonté de limiter la main-d'œuvre et l'équipement en matériel conduisent à faire appel à des entreprises extérieures pour les récoltes et l'épandage des effluents et lisiers ; la haute valorisation du lait, obtenue naguère par vente directe, n'a pu être maintenue pour des raisons économiques ; le travail coûte plus cher que dans une exploitation familiale équivalente.

La ferme a un rôle pédagogique et un rôle expérimental. Les étudiants de 1ère année y passent 4 jours dans l'année, pour aider aux travaux courants de l'étable et à la traite ; un enseignant de zootechnie participe au suivi du troupeau et réalise des observations sur son comportement et ses performances. Le laboratoire de télédétection conduit un programme d'agriculture de précision intéressant qui apprécie les effets des pratiques culturales sur les résultats des grandes cultures.

Le potentiel technique de la ferme pourrait-il être mieux valorisé pour les missions propres de l'École ? L'ESAP affirme tenir beaucoup à l'existence de sa ferme, par tradition, pour l'image qu'elle apporte à l'École dans les milieux professionnels : "*la ferme a pour mission d'être une entreprise de pointe dans son secteur*", une ferme modèle, une vitrine qui aide à comprendre et à vivre, en temps réel, les contraintes techniques et économiques qui s'imposent aux exploitants.

Il reste que l'équilibre financier est vulnérable, en cas de baisse des prix garantis des céréales et oléagineux, ou des aides de la PAC.

2 - LA DOCUMENTATION

Le service de documentation est un élément très important de la pédagogie de l'École. Des cours sur l'utilisation des services documentaires sont donnés aux étudiants dès le début de la 1ère année. Le Centre de documentation possède environ 18 000 ouvrages et 824 périodiques vivants. Le nombre de lecteurs inscrits est de 749. Le centre est ouvert 39 semaines par an et 45 h par semaine. Il y a 3,5 emplois équivalents temps plein. En occupation normale, la superficie du centre est de 640 m2, avec une possibilité d'extension de 2 fois 200 m2 modulables, ce qui correspond à 66 places assises et à 2 fois 60 places modulables.

IV - LA RECHERCHE

L'activité de recherche pose un dilemme aux écoles comme l'ESAP. Leurs responsables ont conscience qu'elle contribue à :

- assurer la qualité et le progrès de l'enseignement ;
- nourrir les activités de développement et de conseil vers les milieux professionnels et administratifs ;
- obtenir les reconnaissances de la communauté scientifique et de l'État.

Cette prise de conscience est clairement affirmée dans le rapport de la FESIA. Mais, en pratique, il est possible de former des ingénieurs généralistes de terrain (ce qui est l'objectif premier et revendiqué de ces écoles) en recrutant des enseignants bien formés et en les renouvelant, en faisant appel à des vacataires compétents, encadrés et coordonnés, en recourant à des stages et des maîtres de stage bien choisis et suivis, sans affecter à la recherche des ressources spécifiques.

Pour gérer ce dilemme, ces écoles revendiquent une recherche intermédiaire entre la recherche académique (plus ou moins fondamentale) et les besoins des milieux professionnels : recherche applicable, indissociable du développement et du conseil, finançable par contrats. Ces activités sont positionnées plus ou moins en amont ou en aval des connaissances maîtrisées par l'ESAP, selon les motivations et les aptitudes des chercheurs concernés et leurs possibilités de s'associer à des équipes extérieures à l'École.

Le résultat est le développement de quelques axes délimités, correspondant à un marché et inspirés par l'histoire de l'École et son environnement professionnel.

Les travaux en cours (janvier 1999) peuvent être regroupés en quatre domaines de recherche :

- Qualité des productions de grandes cultures : blé, soja, tournesol. Plusieurs approches pertinentes sont développées par l'UER des Sciences de la vie et le laboratoire d'Agro- Physiologie ;
- Gestion des sols et de l'eau (érosion, irrigation), gestion technique des cultures (agriculture de précision) ; Évolution des systèmes de grande culture, gestion de la forêt et des territoires (UER agriculture et environnement et laboratoire de Télédétection et cartographie numérique) ;
- Évolution des systèmes d'élevage (ovins, bovins) par l'UER productions animales ;
- Création et amélioration de logiciels de gestion et de didacticiels par les UER Systèmes de gestion et Sciences de l'ingénieur et le laboratoire d'Informatique.

Parallèlement, ces équipes projettent de nouveaux travaux avec des problématiques déjà élaborées et présentées dans le rapport sur :

- la qualité du lait, la qualité des volailles ;
- de nouveaux outils de gestion (entreprise virtuelle de conseil).

Ces travaux débouchent sur des activités de conseil et d'expertise qui s'adressent aux agriculteurs, à leurs conseillers, aux entreprises d'amont et d'aval, aux collectivités et administrations.

L'ensemble recherche-développement-conseil mobilise :

- le quart de la disponibilité des enseignants-chercheurs permanents (9/36 ETP). 5 HDR y participent (les autres HDR sont plutôt administratifs) ;
- 2,4 ETP parmi quatre ingénieurs de recherche ;
- 7 ETP pour 7 doctorants parmi plus de 600 étudiants présents à l'École.

Les publications scientifiques sont en moyenne de l'ordre de 8 articles et d'une thèse par an.

Les étudiants de l'ESAP participent peu, intra muros, à la recherche de type académique : en moyenne 8 mémoires de fin d'études ou de DEA par an (pour 120 étudiants par promotion). Parmi les 7 doctorants, 4 sont d'anciens élèves de l'École.

Les obstacles sont nombreux :

- les enseignants, dont l'effectif est faible face à plus de 600 étudiants, ont de très lourdes tâches d'enseignement, d'encadrement, de suivi, d'administration ;
- l'enseignement en premier cycle (1ère et 2ème années, prépa intégrée) est constitué en grande partie de disciplines de base, dont les enseignants sont moins spontanément chercheurs ;
- une partie des enseignants ont des profils généralistes et polyvalents ;
- les laboratoires ont des difficultés pour être reconnus comme partenaires institutionnels des écoles doctorales ;
- la nécessité financière et la volonté de service aux professionnels conduisent, dans certains cas, à surexploiter les acquis scientifiques antérieurs et à amoindrir le potentiel d'innovation ;
- enfin, à Toulouse, la concurrence en matière de recherche sur le vivant, l'agro-alimentaire et le rural est intense (université, INPT, ENSAT, INSA, INRA, CNRS, Veto).

En conclusion, l'existence d'une forme de recherche un peu en amont des prestations technologiques tient surtout grâce à la volonté des enseignants, qui restent proches des débats scientifiques, et à la nécessité pour l'École d'afficher une activité scientifique. Mais elle ne paraît pouvoir bénéficier ni d'une priorité financière, ni d'une priorité doctrinale. L'importance des partenaires scientifiques permet aux enseignants-chercheurs les plus motivés de s'insérer dans des réseaux dynamiques, mais l'École en tant qu'institution peine à accompagner cet effort (baisse du budget Recherche depuis 3 ans).

L'ESAP dispose d'atouts qui pourraient donner lieu à des développements plus importants dans les domaines suivants, où elle pratique déjà recherche, service et conseil :

- agriculture durable, gestion technique des productions, gestion des territoires ;
- création et gestion des entreprises, aspects juridiques et financiers, management stratégique des innovations ;
- sécurité alimentaire, qualité des aliments.

Ces axes de développement scientifique constituent sans doute pour l'ESAP des opportunités à considérer pour les années à venir. Ils pourraient se réaliser en liaison plus étroite avec les domaines pédagogiques dits d'approfondissement en 5ème année, avec l'augmentation du nombre de doctorants, avec le recrutement de professeurs HDR. Ils appelleront des moyens financiers accrus dont les diverses origines possibles (bourses, contrats, retour des entreprises appartenant à l'École, soutien des grandes entreprises d'amont et d'aval, subvention d'État) supposent un choix stratégique. Mais le développement de la recherche à Purpan impliquerait peut-être une évolution de ses objectifs en matière de formation et de pédagogie. Il reste vrai que la situation actuelle est tout à fait cohérente avec les objectifs affichés, et Purpan n'est pas tenu de s'engager davantage dans une aventure susceptible d'alourdir encore les charges de ses personnels.

V - LA VIE ÉTUDIANTE

Le site de l'École ne comprend pas de logement pour les étudiants, mais à moins de 500 mètres se situe une résidence d'étudiants fonctionnant selon un système locatif habituel, avec une organisation comportant des lieux de vie communs par groupe de 7 chambres.

Les étudiants ont accès à 2 restaurants étudiants situés dans l'environnement proche.

Selon le principe de la mise en expérience, l'ESAP encourage la prise de responsabilité associative pendant les études, comme formation à la responsabilité.

Le groupe d'étudiants est structuré tout d'abord par promotion, avec un bureau de promotion composé de 5 élus, chargé des dimensions pédagogiques, et une association de promotion, chargée des activités extra-scolaires.

Le Bureau des élèves (BDE) est une institution puissante, dotée d'un budget de 100 KF, animant de nombreux clubs (cinéma, art, théâtre, musique, fêtes internes ou commerciales…). Il est l'interlocuteur permanent de la direction (réunions hebdomadaires) pour tout ce qui touche à la vie universitaire, hors enseignement. Des associations autonomes sont des occasions pour les étudiants de s'initier à la vie civique et de s'habituer à garder une disponibilité pour des services collectifs (humanitaire, aumônerie, presse étudiante, aquaculture, vinothèque…).

Il faut noter l'existence d'une association qui fonctionne selon les modalités des junior entreprises, mais qui n'est pas homologuée par la convention nationale des junior entreprises, ce qui est regrettable pour l'image de l'École à l'extérieur.

37% des étudiants de l'ESAP détiennent une licence de compétition universitaire. L'École dispose de différents terrains : 1 terrain mixte rugby et football, 1 terrain de basket-ball, 1 terrain de hand-ball, 1 terrain couvert volley-badminton, 2 courts de tennis, 2 vestiaires et douches. Les étudiants peuvent, en outre, utiliser les équipements de l'école vétérinaire toute proche, en particulier pour l'équitation, et ceux de la ville de Toulouse.

Les INTERAGRI rassemblent chaque année les 6 écoles "Agri" pour des compétitions sportives et un colloque professionnel. Il s'agit d'une manifestation de masse (1 500 personnes pendant 3 jours). Son organisation constitue un excellent apprentissage pour les responsables.

VI - DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET ANIMATION DU MILIEU RURAL

1 - LE CONTEXTE LÉGAL

Parmi les objectifs qu'elle assigne aux écoles d'ingénieurs en agriculture privées ayant conclu un contrat avec l'État, la loi fondatrice du 31 décembre 1984 désigne leur participation "*au développement agricole et à l'animation du milieu rural dans les cadres national, régional, départemental et local*".

Ces objectifs doivent mobiliser des actions bénéficiant de l'aide publique dans les différents champs de la formation initiale et continue, du partenariat avec le milieu socio-économique, du développement et de la recherche agricole et para-agricole.

2 - LES RÉPONSES DE L'ESAP

Accomplie dans le passé par les religieux jésuites fondateurs de l'École, cette part de sa mission est considérée aujourd'hui par l'ESAP comme inévitablement non prioritaire, faute de personnel affectable à des fonctions "gratuites" de cette nature, en dépit du récent renforcement en moyens humains : le corps enseignant est passé de 20 à 34 ETP entre 1991 et 1997, acquerrant ainsi une meilleure disponibilité pour des prestations à l'extérieur.

Ces moyens sont perçus comme très faibles au regard des importantes sollicitations de l'environnement vis-à-vis d'un établissement toujours proche du "terrain" rural qu'il s'agisse de l'accompagnement concret de groupes sociaux, issus du monde agricole et rural (qui sollicitent l'École pour les aider dans leurs transformations) ou qu'il s'agisse de participer au débat public.

Néanmoins restent présents les préoccupations et les objectifs du développement technique, économique et social de l'entreprise agricole et de son territoire : en attestent les 40% des diplômés ESAP engagés dans les services de conseil et de formation agricoles (Chambres d'agriculture, centres de gestion, instituts techniques, enseignement, syndicalisme, recherche, aménagement rural). Leur formation comporte en effet des spécialisations (domaines d'approfondissement) en Aménagement rural et environnement de l'exploitation et en Stratégie et développement territorial, ce dernier domaine étant animé par un ingénieur territorial d'un Conseil régional détaché à Purpan, responsable de recherches menées en collaboration avec l'université des sciences sociales de Toulouse, membre de l'Observatoire "LEADER" de l'Union européenne. Dans sa culture pédagogique et scientifique, l'ESAP reste très proche des questions de production agricole, sur le plan technique, économique et environnemental. Cela donne à ses diplômés une compétence spécifique.

L'ESAP entretient également un environnement remarquable de Recherche-Développement-Conseil qui concourt à sa notoriété et à son équilibre financier (370 KF par an et par enseignant-chercheur), débouche avec une fréquence exceptionnellement élevée sur la création de véritables petites entreprises et tisse un réseau de structures connexes à l'École, directement associées à la dynamisation du milieu : CEMA, éditeur de la revue trimestrielle *Purpan* et organisateurs de formation continue ; Agrigest, SARL, créateur et diffuseur d'un logiciel de gestion comptable et financière d'exploitations agricoles, également organisateur de sessions de formation continue ; Intellagri, société de capital-risque pour PME ; Agrigestion-Purpan et LARA, centres de gestion et de transfert de technologie… Ce contexte volontariste original, partiellement localisé à Purpan sur un site "pépinière", a fait preuve d'une étonnante efficacité : le quart des anciens élèves de l'ESAP a aujourd'hui créé ou racheté une entreprise ; onze sociétés ont pu être instituées avec l'aide d'Intellagri, générant un chiffre d'affaires annuel de l'ordre de 100 MF et plus de deux cents emplois au terme d'une dizaine d'années d'efforts consentis par les 40 enseignants-chercheurs de l'École ! Avec des moyens incomparablement plus modestes, l'ESAP s'est ainsi hissée, sur ce plan, au niveau de la prestigieuse université technologique de Compiègne.

Mentionnons enfin l'organisation régulière de colloques, tels que les "sessions annuelles d'actualités politiques" de l'ESAP, qui attirent un large public d'agriculteurs et de responsables du milieu.

En conclusion, l'influence de l'ESAP sur son environnement agricole a beaucoup évolué en direction d'actions technologiques contractuelles et de l'implantation de petites entreprises ; elle reste forte, mais la laïcisation du personnel enseignant-chercheur en a réduit considérablement la disponibilité pour des interventions "gratuites". Celles-ci demeurent vitales pour le milieu et correspondent explicitement à un volet des missions contractuelles de l'établissement. Elles ne semblent pourtant réalisables aujourd'hui qu'à l'issue des nouveaux recrutements préconisés par la direction de l'École pour alléger la surcharge pédagogique de ses personnels.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Bien qu'animé aujourd'hui par une équipe de direction laïque, l'établissement affiche toujours son "éthique ignacienne" fondatrice, soucieuse de valoriser la personne et de la former à l'animation de son environnement : projet global, objectifs, responsabilités et organisation paraissent connus et partagés par tous les acteurs. Cette dynamique engendre une formation technique et humaine individualisée, pragmatique, adaptée aux besoins de l'environnement socio-économique. Un régime de stages progressif et ambitieux, associé à une large ouverture internationale, offre aux étudiants une grande diversité de parcours sérieusement contrôlés et validés, leur permettant réellement de construire et de développer un projet personnel sous le regard et avec l'appui d'un encadrement très proche. L'efficacité de cette formation offerte à des jeunes bien sélectionnés, la solidité et la fidélité du réseau d'anciens élèves, les vastes possibilités d'un contexte géographique favorable se traduisent par une excellente insertion professionnelle de ces ingénieurs généralistes, réputés notamment pour leur aptitude à la gestion d'exploitations. Il arrive d'ailleurs, avec une fréquence remarquablement élevée, que ceux-ci créent eux-mêmes leur entreprise, en bénéficiant d'un fort soutien de l'École et des structures connexes incitatives qu'elle a mises en place dans le cadre de divers partenariats.

Très bien insérée et influente dans son milieu, l'ESAP y accomplit cependant ses missions en présence de difficultés majeures risquant de compromettre sa dynamique : dans la tradition de bénévolat héritée de ses fondateurs religieux, elle sollicite aujourd'hui ses personnels laïcs bien au-delà des normes en vigueur dans l'enseignement supérieur public, pour des rémunérations sensiblement inférieures ; le maintien d'un potentiel humain qualifié repose trop fortement sur ses motivations idéologiques et risque de ne pas résister à la concurrence d'un environnement attractif : on constate par exemple que quatre à cinq postes d'enseignants en gestion restent non pourvus. Les priorités imposées par la formation relèguent au second plan des éléments fondamentaux pour l'avenir de l'ESAP et la qualité de ses prestations de service public : renforcement du potentiel scientifique humain et matériel, meilleure implication dans les structures politiques et économiques rurales… Ces activités "gratuites", voire coûteuses, n'entrent plus dans les possibilités matérielles d'un établissement qui, pour des raisons d'équité sociale, renonce à augmenter ses ressources de scolarité. La principale recommandation que l'on puisse formuler est un nouvel effort pour améliorer son équilibre financier et recruter les personnels nécessaires au développement de ses actions. Une meilleure valorisation de ses aides au tissu industriel local paraît possible et génératrice de moyens appréciables, et une réactualisation des soutiens des organismes publics pourrait être légitimement sollicitée compte tenu de la qualité (et du coût modique) du service rendu.

POSTFACE: RÉPONSE DU DIRECTEUR

PURPAN

ECOLE
SUPERIEURE
D'AGRICULTURE

Réponse et Compléments de l'ESA PURPAN au rapport du CNE

D'une manière générale, après avoir débattu avec les différents acteurs de l'école (Enseignants, Conseil de Direction, Conseil d'Administration) nous soulignons la très grande qualité de ce rapport. Il manifeste une qualité d'écoute et une finesse d'analyse dont le résultat retraduit largement la réalité de notre institution et ses points critiques. Quelques expressions ou présentations nous paraissent devoir être précisées, de notre point de vue, pour éviter des interprétations ambiguës ou contradictoires. Nous articulons ces compléments en trois chapitres : l'un traite de la pédagogie ; l'autre des activités extérieures ; un dernier évoque la ressource humaine de l'école, et les grands équilibres présents et à venir de l'institution.

1) La pédagogie de l'ESAP :

Des points clefs du projet pédagogique sont justement soulignés : accompagnement personnalisé pour une aptitude à la responsabilité engagée, formation par les stages, compétences pour gérer une équipe ou un projet.

Cependant, si la compétence en gestion des étudiants et des permanents est une force institutionnelle, ce point peut sembler traité avec une ampleur disproportionnée dans le rapport : la moitié de la page 12, les pages 13 et 14 y sont consacrées au détriment de la présentation d'un projet pédagogique où la gestion est d'abord un élément intégrateur, certes essentiel, des compétences scientifiques, agronomiques, techniques, pour la prise de décision. La formulation *« L'image interne et externe de l'école est centrée sur la gestion de l'entreprise agricole. C'était vrai hier et le reste aujourd'hui » (p14)* apparaît restrictive. Deux lignes de la conclusion (p 25) résument mieux notre pédagogie : *« Dans sa culture pédagogique et scientifique, l'ESAP reste proche des questions de production agricole, sur le plan technique, économique, environnemental. Cela donne à ses diplômés une compétence spécifique. »* La formation conjointe aux techniques agricoles et à la gestion permet d'identifier les points clefs d'une exploitation agricole : ceci sert de porte d'entrée à la compréhension d'une entreprise en général (cf p 13) *« la formation à la gestion par la gestion de l'exploitation agricole)*, puis plus largement de l'économie. Les questions d'environnement et de ruralité sont abordées dans le même esprit : donner aux étudiants d'abord des outils descriptifs, scientifiques et techniques, et des réflexes d'observation rationnelle ; inscrire ces éléments dans un contexte de plus en plus large, au long des années successives.

Le titre de la page 13 *« une place de premier plan donné à la formation économique et sociale »* a, sur ce plan, une formulation très pertinente, plus large que la seule gestion. C'est bien dans cette ouverture que (p16) la réforme pédagogique prendra toute sa mesure en 4ème année : les cours nouveaux, dont les titres sont précisés dans le rapport, concernent tous les *sciences du contexte* et les *méthodologies*.

L'importance de la formation *par* les stages a été bien identifiée (p 16). Aux objectifs pédagogiques décrits, il convient d'ajouter le suivant : ces stages introduisent le contenu et les formes pédagogiques de l'année qui *les suit*, en faisant découvrir à l'étudiant par lui-même les questions des futures matières. Ceci renforce, chez l'étudiant, l'appétit et le goût pour des apprentissages dont il s'est ainsi approprié à l'avance la pertinence. La durée des stages, notamment du premier, doit être comprise selon cet esprit : demander à l'étudiant un effort durable dans un lieu, une culture et un métier que cette durée l'oblige à comprendre et accepter.

Cet apprentissage professionnel précoce nous a fait considérer que les responsabilités étudiantes étaient plutôt à encourager dans les champs sociaux, sportifs, humanitaires, que dans le champ économique : ces champs sont davantage nouveaux ou complémentaires pour les étudiants. Dans ce cadre, l'activité du Bureau des Elèves, du Bureau des Sports ou de l'association humanitaire sont en effet plus originales et mieux soutenues par l'école que celles de la junior entreprise.

Concernant l'évaluation systématique des enseignements, les cours techniques en langue anglaise, l'accès à Internet, la place élargie que pourrait tenir la ferme de Lamothe, les suggestions du CNE retiennent toute notre attention et sont pour certaines déjà suivies d'effets.

2) La Recherche, Développement, Conseil ; la Création d'entreprises :

Sur ce thème, le rapport a bien identifié les atouts dont nous disposons, qui pourraient donner lieu à des développements, dans les pôles d'excellence existants ou en expansion. Quelques points nous paraissent incomplets au vu de notre réalité et certaines formulations nous semblent présenter des différences entre elles. (p 22 et 23, puis 25). Ceci nous paraît souligner la difficulté à juger des réalités innovantes pour l'enseignement supérieur, et à en appréhender l'impact pédagogique, humain et structurel, sur des sujets nouveaux où il y a débat. Ainsi dans la conclusion (p25), on note que *« l'ESAP entretient également un ensemble remarquable de Recherche-Développement-Conseil (RDC) qui concourt à sa notoriété et à son équilibre financier (370 KF par an et par chercheur), débouche avec une fréquence exceptionnellement élevée sur la création de véritables petites entreprises et tisse un réseau de structures connexes à l'école, directement associées à la dynamisation du milieu »*, analyse que nous partageons, alors que page 23 *« l'existence d'une forme de recherche un peu en amont des prestations technologiques tient surtout grâce à la volonté des enseignants…et à la nécessité pour l'école d'afficher une activité scientifique. Mais elle ne paraît pouvoir bénéficier ni d'une priorité financière, ni d'une priorité doctrinale ».*

Si la priorité financière est en effet impossible à donner à cette fonction, la nécessité ci-dessus mentionnée autant que la volonté de l'institution donne bien la priorité (« doctrinale » ?) à ce type de recherche. Cette « RDC », dont la séparation artificielle des termes dans le rapport, qui souhaitait suivre une organisation précise, a amené à ne révéler la cohérence que dans la conclusion, permet d'assurer les trois objectifs mentionnés au début du paragraphe « la Recherche » (p22), et ce en autofinançant le salaire de dix permanents environ. Le niveau des partenaires universitaires internationaux de nos doubles diplômes (KSU, UIUC, Purdue aux USA, Wageningen en Europe) serait très différent si nous n'étions reconnus comme des professionnels à part entière de l'enseignement supérieur, donc développant des pôles d'excellence. Enfin, le tissu connexe à l'école, qui fait de Purpan une des références nationales de la formation à l'entrepreneuriat, n'existerait pas sans les compétences spécifiques de nos équipes. Ce n'est pas le *« Budget Recherche »* qui a baissé de 15% depuis 3 ans, mais le volume des contrats extérieurs signés, alors que les plein temps recherche passaient de 13 à 18, davantage hélas financés sur fonds propres car à cette époque l'argent de la recherche s'est fait plus rare et les permanents ont investi leur temps « libre » à une profonde réforme pédagogique plutôt qu'à des consultances.

Cependant cette orientation, *« cohérente avec les objectifs affichés »* (p23), se heurte massivement à la contrainte financière, comme le souligne le rapport. Au delà d'un éventuel soutien accru des pouvoirs publics, peut-on davantage trouver à autofinancer cet effort, comme suggéré ? Sans doute, en ne travaillant plus qu'avec des entreprises solvables de bonne taille. Mais quelle disponibilité alors pour réfléchir, publier, accompagner le milieu agricole et rural dans ses transformations et sa négociation renouvelée avec la société civile ?

3) Ressources Humaines, équilibres, avenir :

Dans le rapport la charge de travail des enseignants permanents est à juste titre soulignée. L'expression *« motivations idéologiques »,* pour être exacte, doit être entendue dans son acceptation positive quand des professionnels s'engagent dans leur métier. L'intérêt des enseignants-chercheurs à venir travailler à Purpan, ce qui les rassemble, est le *projet de l'établissement*, qui intègre formation des jeunes et des adultes, et RDC selon les caractéristiques évoquées plus haut. A l'heure où le fonctionnement de l'Université et de certains organismes de recherche connaissent des interrogations, la recherche d'un équilibre collectif entre un projet universitaire et une école professionnalisante correspond au service public qu'un établissement de taille moyenne comme Purpan peut et veut réaliser, dans une mission d'expérimentation et de suppléance naturelle pour ce type d'institution : répondre à des besoins sociétaux dans le cadre de sa mission de service public pour lesquels la réactivité d'une petite structure facilite les innovations.

Comme le remarque le rapport, dans l'arbitrage des priorités entre les grandes missions universitaires, nous choisissons de privilégier l'objectif pédagogique. Ceci explique la composition de certaines équipes, où la cohérence du travail pédagogique a la priorité sur l'organisation par disciplines spécialisées.

L'engagement de l'ESA Purpan, depuis douze ans, dans l'expériences du capital-risque et d'une pépinière d'entreprises, qui ont conduit à la création de 200 emplois à partir d'un capital de 1MF, doit également être compris d'abord dans ce but pédagogique : il s'agit de pratiquer suffisamment la création d'entreprise et l'accompagnement d'entrepreneurs pour que des étudiants nombreux considèrent l'entrepreneuriat comme une alternative naturelle à leur recherche d'un emploi.

Le rapport manifeste légitimement une inquiétude quant à la tension de nos ressources humaines. Elle est évidente : nous formons 700 étudiants avec 33 équivalents-temps plein enseignants, dont 3 retraités. Une école d'ingénieur française, tous ministères confondus, dispose en moyenne de 100 permanents pour cela.

Il est suggéré de solliciter davantage un apport financier de nos partenariats. Mais si ce critère devient dominant dans la relation à l'environnement, quelles conséquences pour le caractère de service public de notre mission ? Nous pourrions aussi augmenter les scolarités de 30%, ce qui financerait dix professeurs de plus : nous trouverions des familles prêtes à consentir un tel effort. Mais, avec une scolarité actuelle de 100KF sur cinq ans (soit autant que les écoles de commerce sur trois ans), nous constatons que nous sommes à la limite de la sélection sociale : nous refusons une telle orientation contraire à notre esprit et à nos engagements au service du monde agricole et rural.

Le métier de l'enseignement supérieur, s'il doit être habité d'une exigence partagée par ses acteurs, demande de pouvoir répondre aux sollicitations de conseil, d'expertise, d'écriture, de participation au débat public, qui font partie du partenariat normal qu'entretient une société avec ceux qui l'aident à anticiper ses transformations et y former ses générations futures. En Europe, et cela a été régulièrement rappelé par Monsieur le Ministre Allegre, ceci a donné lieu à un financement public. Assumant nos responsabilités de par notre statut privé, nos discussions en cours avec l'Etat sollicitent de bénéficier d'un soutien public égal à la moitié du soutien de l'Etat à des écoles publiques comparables.

Nous pensons que cet effort financier irait dans le sens de l'équité et serait conforme aux engagements de l'Etat vis à vis de l'Enseignement Supérieur Agricole pour lui donner les moyens de sa participation au service public. Il serait un signe tangible et raisonnable du débat normal d'une société démocratique. Notre école est porteuse d'une tradition pédagogique qui est non seulement mémoire, mais aussi capacité prospective pour dessiner, avec d'autres, l'avenir de notre société par le développement de ses futures forces.

A Toulouse, le 30 Septembre 1999.

Pierre TAPIE
Directeur de l'ESA Purpan

CNE

PUBLICATIONS DU COMITÉ NATIONAL D'ÉVALUATION

ÉVALUATIONS INSTITUTIONNELLES

Les universités

L'université Louis Pasteur - Strasbourg I, 1986
L'université de Pau et des pays de l'Adour, 1986

L'université de Limoges, 1987
L'université d'Angers, 1987
L'université de Rennes II- Haute Bretagne, 1987

L'université Paris VII, avril 1988
L'université P. Valéry - Montpellier III, 1988
L'université de Savoie, 1988
L'université Claude Bernard - Lyon I, 1988
L'université Paris VIII - Vincennes à Saint-Denis, 1988
L'université de Provence - Aix-Marseille I, 1988

L'université de Technologie de Compiègne, 1989
L'université Paris Sud - Paris XI, 1989
L'université de La Réunion, 1989
L'université Lumière Lyon II, 1989
L'université Jean Monnet - Saint-Etienne, 1989
L'université Rennes I, 1989
L'université du Maine, Le Mans, 1989

L'université Ch. de Gaulle - Lille III, 1990
L'université Paris XII - Val de Marne, 1990

L'université J. Fourier - Grenoble I, 1991
L'université Strasbourg II, 1991
L'université de Nantes, 1991
L'université de Reims, avril 1991
L'université des Antilles et de la Guyane, 1991
L'université d'Avignon et des Pays de Vaucluse, 1991
L'université de Bretagne occidentale - Brest, 1991
L'université de Caen - Basse Normandie, 1991
L'université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, 1991
L'université de Rouen, 1991
L'université de la Sorbonne nouvelle - Paris III, 1991
L'université Paris X, 1991

L'université de Toulon et du Var, 1992
L'université Montpellier I, 1992
L'université des sciences et technologies de Lille I, 1992
L'université de Nice, 1992
L'université du Havre, mai 1992
L'université Michel de Montaigne - Bordeaux III, 1992
L'université Jean Moulin - Lyon III, 1992
L'université de Picardie-Jules Verne - Amiens, 1992
L'université Toulouse - Le Mirail, 1992
L'université Nancy I, 1992
L'université Bordeaux I, 1993
L'université René Descartes - Paris V, 1993
L'université de Haute Alsace et l'ENS de Chimie de Mulhouse, 1993
L'université Pierre Mendès France - Grenoble II, 1993
L'université Paris IX - Dauphine, juin 1993
L'université de Metz, 1993
L'université d'Orléans, 1993
L'université de Franche-Comté, 1993
L'université Robert Schuman - Strasbourg III, 1993
L'université des Sciences et Techniques du Languedoc - Montpellier II, 1993
L'université de Perpignan, 1993

L'université de Poitiers et l'ENSMA, 1994
L'université François Rabelais - Tours, 1994
L'université d'Aix-Marseille II, 1994
L'université Paris XIII - Paris Nord, 1994
L'université Stendhal - Grenoble III, 1994
L'université Bordeaux II, 1994
L'université des sciences sociales - Toulouse I, 1994
L'université d'Auvergne - Clermont-Ferrand I, 1994
L'université Blaise Pascal - Clermont-Ferrand II, 1994
L'université Nancy II, 1994
L'université Paul Sabatier - Toulouse III, 1994
L'université Aix-Marseille III, 1994

L'université de Corse Pascal Paoli, 1995
L'université Pierre et Marie Curie - Paris VI, 1995
L'université Paris I - Panthéon Sorbonne, 1995
L'université Paris-Sorbonne - Paris IV, 1995
L'université de Bourgogne, 1995
L'université du droit et de la santé - Lille II, 1995

L'université d'Artois,1996
L'université de Cergy-Pontoise, 1996
L'université d'Evry - Val d'Essonne, 1996
L'université du Littoral, 1996
L'université de Marne-la-Vallée, 1996
L'université de Versailles - St-Quentin-en-Yvelines,1996
L'université Panthéon-Assas - Paris II, 1996

L'université de La Rochelle*, 1997

L'université de technologie de Troyes*, 1998

L'université de Bretagne-sud*, 1999
L'université française du Pacifique*, 1999

Les écoles et autres établissements

L'École française de Rome, 1986

L'École nationale des Ponts et chaussées, 1988

** Rapport ayant donné lieu à un Profil*

L'École normale supérieure, 1990

L'École supérieure de commerce de Dijon, 1991
L'École nationale supérieure de mécanique de Nantes, 1991
L'Institut national polytechnique de Grenoble, 1991
L'École française d'Athènes, 1991
L'Institut des sciences de la matière et du rayonnement - Caen, 1991
L'Institut national des langues et civilisations orientales, 1991
L'Institut national des sciences appliquées de Rouen, 1991

L'École des Chartes, 1992
L'Observatoire de la Côte d'Azur, 1992
L'Institut national polytechnique de Lorraine, 1992
L'École nationale vétérinaire d'Alfort, 1992
Les Écoles d'architecture de Paris-Belleville et de Grenoble, 1992
Le Groupe ESC Nantes-Atlantique, 1992

Le Conservatoire national des Arts et métiers, 1993
L'École nationale supérieure de chimie de Montpellier, 1993

L'Institut national des sciences appliquées de Toulouse, 1994
L'Institut national polytechnique de Toulouse, 1994

L'École nationale supérieure de mécanique et des micro-techniques de Besançon, 1995
L'École nationale supérieure de chimie de Paris, 1995
L'École nationale supérieure d'Arts et métiers, 1995

Le Muséum national d'histoire naturelle, 1996
L'École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques*, 1996
L'IUFM de l'académie de Caen*, 1996
L'IUFM de l'académie de Grenoble*, 1996
L'IUFM de l'académie de Lyon*, 1996
L'Institut national des sciences appliquées de Lyon*, 1996
L'École centrale de Lyon*, 1996

L'École normale supérieure de Lyon*, 1997
Le Palais de la découverte*, 1997
La Casa de Velázquez*, 1997
L'École française d'Athènes*, 1997
L'École française de Rome*, 1997

L'IUFM de l'académie d'Amiens*, 1998
L'IUFM de l'académie de Reims*, 1998
L'IUFM de l'académie du Nord - Pas-de-Calais*, 1998
L'IUFM de l'académie de Rouen*, 1998
L'IUFM de l'académie de Bourgogne*, 1998

L'IUFM de l'académie d'Orléans-Tours*, 1999
L'École nationale de formation agronomique*, 1999
L'Institut français d'archéologie orientale*, 1999
L'IUFM de l'académie de Paris*, 1999
L'IUFM de l'académie de Créteil*, 1999
L'IUFM de l'académie de Versailles*, 1999
L'IUFM de l'académie de Besançon*, 1999

Les évaluations de retour

L'université Louis Pasteur - Strasbourg I, 1994

L'université de Nantes, 1995
L'École centrale de Nantes, 1995
L'université Rennes I, 1995

L'université de Provence - Aix-Marseille I, 1996
L'université Claude Bernard-Lyon I*, 1996
L'université Jean Moulin-Lyon III*, 1996

L'université Lumière-Lyon II*, 1997

L'université de technologie de Compiègne*, 1998
L'Institut national des sciences appliquées de Rouen*, 1998
L'université de Rouen*, 1998
L'université du Havre*, 1998
L'Institut des sciences de la matière et du rayonnement*, 1998
L'université de Caen*, 1998
L'Institut polytechnique de Sévenans*, 1998

L'université de Reims - Champagne-Ardenne*, 1999

ÉVALUATIONS DISCIPLINAIRES

La Géographie dans les universités françaises : une évaluation thématique, 1989

Les Sciences de l'information et de la communication, 1993

L'Odontologie dans les universités françaises, 1994

La formation des cadres de la Chimie en France, 1996

Le 3ème cycle de médecine générale dans les universités françaises, 1998
La formation des pharmaciens en France (vol. 1), 1998
La formation des pharmaciens en France (vol. 2 : les 24 UFR de pharmacie), 1998

RAPPORTS SUR LES PROBLÈMES GÉNÉRAUX ET LA POLITIQUE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Rapports au Président de la République

Où va l'Université ?, (rapport annuel) Gallimard, 1987

Rapport au Président de la République, 1988

Priorités pour l'Université, (rapport 1985-1989), La Documentation Française, 1989

** Rapport ayant donné lieu à un Profil*

Rapport au Président de la République, 1990

Universités : les chances de l'ouverture, (rapport annuel), La Documentation Française, 1991

Rapport au Président de la République, 1992

Universités : la recherche des équilibres, (rapport 1989-1993), La Documentation Française, 1993

Rapport au Président de la République, 1994

Évolution des universités, dynamique de l'évaluation (rapport 1985-1995), La Documentation Française, 1995

Rapport au Président de la République, 1996

Les missions de l'enseignement supérieur : principes et réalités, La Documentation Française, 1997

Rapport au Président de la République, 1998

Enseignement supérieur : autonomie, comparaison, harmonisation (rapport 1995-1999), La Documentation Française, 1999

Rapports thématiques

Recherche et Universités, Le Débat, n° 43, janvier-mars 1987, Gallimard

L'enseignement supérieur de masse, 1990

Les enseignants du supérieur, 1993

Le devenir des diplômés des universités, 1995

Les personnels ingénieurs, administratifs, techniciens, ouvriers et de service dans les établissements d'enseignement supérieur, 1995

Les magistères, 1995

Les universités nouvelles, 1996

Réflexions à propos du site universitaire de Lyon, 1997

Les universités de Normandie, 1999

La valorisation de la recherche : observations sur le cadre, les structures et les pratiques dans les EPCSCP, 1999

Les formations supérieures soutenues par la Fondation France-Pologne, 1999

Le sport à l'université : la pratique du sport par les étudiants, 1999

Bulletins n° 1 à 28

Profils n° 1 à 38

COMPOSITION DU COMITÉ

Monsieur Jean-Louis AUCOUTURIER, président

Monsieur Georges CREMER, vice-président

Monsieur Pierre VIALLE, vice-président

Monsieur Philippe BENILAN

Monsieur Jean-Jacques BONNAUD

Monsieur Hubert BOUCHET

Madame Chantal CUMUNEL

Monsieur Michel FARDEAU

Monsieur Claude FROEHLY

Monsieur Jean-Claude GROSHENS

Monsieur Claude JESSUA

Monsieur Patrick LEGRAND

Monsieur Georges LESCUYER

Madame Chantal MIRONNEAU

Monsieur Pierre TOUBERT

Monsieur Laurent VERSINI

Monsieur Jean-Loup JOLIVET, délégué général

43, rue de la Procession 75015 PARIS Tel. : 01 55 55 60 97 - Télécopie : 01 55 55 63 94
Internet : http://www-cne.mesr.fr

Autorité administrative indépendante

Directeur de la publication : Jean-Louis Aucouturier
Édition-Diffusion : Francine Sarrazin