

CNE

LE SITE UNIVERSITAIRE D'AIX-MARSEILLE

R A P P O R T

D'ÉVALUATION



## LE SITE UNIVERSITAIRE D'AIX-MARSEILLE

L'évaluation du site d'Aix-Marseille a été placée sous la responsabilité de Jean-Claude **Groshens**, membre du Comité national d'évaluation, et réalisée avec la collaboration de Jean-Loup **Jolivet**, délégué général.

Ont participé à l'évaluation :

Dominique **Arot**, secrétaire général du Conseil supérieur des bibliothèques ;

Pierre **Bothorel**, professeur, université Bordeaux 1 ;

Isidore **Boursier-Mougenot**, chargé de mission au CNE ;

Alain **Brun**, professeur, université Paris 11 ;

Bruno **Curvale**, chargé de mission au CNE ;

Jean-Marie **Dentzer**, professeur, université Paris 1 ;

Dominique **Ducassou**, professeur, université Bordeaux 2 ;

Pierre **Lescanne**, professeur, ENS Lyon ;

Georges **Lespinard**, professeur, INPG ;

Jocelyne **Pérard**, professeur, université de Dijon ;

Françoise **Renversez**, professeur, université Paris 10

ORGANISATION  
DE  
L'ÉVALUATION

Delphine **Lecointre** a assuré la mise en page de ce rapport.

Ce rapport, rédigé en décembre 2000, a été adopté par le CNE lors de sa séance plénière du 15 février 2001.

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



<b>Problématique et démarche</b>	<b>7</b>
I Le contexte de l'évaluation	9
II La démarche du CNE	10
<b>Les données du site</b>	<b>13</b>
I L'enseignement supérieur	15
II Le potentiel de recherche	19
<b>Les premiers cycles</b>	<b>23</b>
I Une parcellisation héritée de l'histoire	25
II La répartition par université	25
III L'évolution des effectifs en premier cycle	26
IV Les premiers cycles ouverts dans une seule université	27
V Les premiers cycles "multipliés"	32
VI Les Instituts universitaires de technologie	36
VII Conclusion	38
<b>Les disciplines analysées</b>	<b>41</b>
I Les sciences de la vie	43
II La chimie	48
III La physique	53
IV L'informatique	59
V L'économie	62
VI L'archéologie	66
<b>La politique documentaire</b>	<b>73</b>
I Un constat de l'existant	75
II L'informatique documentaire	78
III Les orientations des contrats quadriennaux et du plan U3M	79
IV Les projets de construction	80
V Conclusion	81
<b>La vie étudiante</b>	<b>83</b>
I Information, accueil et suivi des étudiants	85
II Les services aux étudiants	86
III Conclusion	89

**TABLE  
DES  
MATIÈRES**

<b>Les formations technologiques</b>	<b>91</b>
I Les écoles d'ingénieurs et leur restructuration	93
II UNIMÉCA, une réussite inter-universitaire	95
III Les IUP : d'excellentes initiatives sans impact structurant	95
IV L'essor de l'apprentissage	96
V Conclusion	96
<b>Conclusion</b>	<b>97</b>
I Les limites de la logique spatiale	99
II Les limites de la logique d'établissement	100
III Pour une logique de projets partagés	101
<b>Considérations finales</b>	<b>103</b>
<b>Annexes</b>	<b>107</b>
Les universités du site	109
Les implantations des lieux d'enseignement des universités d'Aix-Marseille en 1998-1999	114
Les unités mixtes de l'enseignement supérieur et les laboratoires propres du CNRS	115
Liste des sigles utilisés dans le document	119
Cartes	123
<b>Lettre du recteur de l'académie</b>	<b>127</b>
<b>Réponse des présidents</b>	<b>133</b>

CNE

LE SITE UNIVERSITAIRE D'AIX-MARSEILLE

PROBLÉMATIQUE  
ET  
DÉMARCHE





## I - LE CONTEXTE DE L'ÉVALUATION

L'évaluation du site universitaire d'Aix-Marseille s'inscrit dans la continuité des évaluations d'établissement<sup>1</sup>, réalisées par le Comité national d'évaluation à partir de 1987. Dès cette époque, le CNE mettait l'accent sur les difficultés structurelles que faisait apparaître le découpage entre les trois universités d'Aix-Marseille, notamment dans le domaine des sciences exactes.

Douze ans plus tard, le même constat demeure, mais il est compliqué par d'autres problèmes auxquels ont été confrontées les universités d'Aix-Marseille :

- l'évolution erratique des effectifs d'étudiants depuis 1996 (avec des baisses d'effectifs non négligeables, notamment en sciences) ;
- les modalités et les perspectives du recrutement des enseignants-chercheurs ;
- la transformation des relations des universités avec les collectivités locales et avec l'État ;
- l'évolution des publics de l'enseignement supérieur ;
- la valorisation des moyens confiés à l'institution universitaire.

Lorsqu'elles ont été créées, les deux premières universités d'Aix-Marseille en 1970, puis la troisième en 1973, ces universités se sont construites sur le mode de la pluridisciplinarité. Or les préoccupations de la communauté académique locale dans les années 1960 et 1970 ne sont pas celles qui prévalent aujourd'hui.

En période d'expansion (jusqu'en 1995), les établissements ont dû faire face, parfois dans l'urgence, à un problème qui prenait le pas sur tous les autres : l'augmentation des effectifs d'étudiants. Ce problème a occulté une réflexion stratégique sur le fonctionnement du système universitaire.

Le site d'Aix-Marseille se caractérise par un éclatement géographique et par la présence de certaines disciplines dans plusieurs universités. Chaque université est implantée dans les agglomérations d'Aix-en-Provence et de Marseille, et possède un grand nombre de lieux d'enseignement ou de recherche, auxquels s'ajoutent des antennes : au total, les trois universités comptent 43 sites dont la plupart sont situés dans l'aire métropolitaine. La physique, la chimie, l'informatique, les sciences de l'ingénieur, les sciences de la vie, l'économie sont présentes dans deux ou trois universités.

À la logique de pluridisciplinarité s'est juxtaposée une autre logique qui préconise la constitution de campus cohérents pour les différents grands domaines disciplinaires. La mise en œuvre de cette logique, à laquelle les collectivités locales ont contribué, notamment lors du plan Université 2000, se heurte à la pluridisciplinarité et à l'indépendance des universités.

Les particularités de l'ensemble universitaire d'Aix-Marseille ne seraient sans doute pas appréhendées comme autant de points posant problème si d'autres facteurs n'entraient pas en jeu, et notamment l'évolution générale des relations que l'enseignement supérieur entretient avec ses partenaires. Dans cette perspective, les préparations du plan U3M pendant l'année 1999, et du CPER signé le 15 mai 2000, ont posé comme objectif majeur, et en particulier comme condition de la signature du CPER par l'État, la convergence à court terme des trois établissements vers une entité universitaire unique.

---

<sup>1</sup> *L'université de Provence Aix-Marseille 1. Novembre 1988. Première évaluation ;  
L'université Aix-Marseille 2. Février 1994. Première évaluation ;  
L'université Aix-Marseille 3. Décembre 1994. Première évaluation ;  
L'université de Provence Aix-Marseille 1. Octobre 1996. Deuxième évaluation.*

Les grandes lignes de la situation présente se caractérisent par l'imbrication étroite de deux problématiques que le plan Université 2000, au cours de la période 1990-1995, a commencé à associer : d'une part, le développement universitaire, d'autre part, l'aménagement de l'aire métropolitaine, dont les logiques ne se renforcent pas nécessairement. Parce qu'elle apparaît comme un levier efficace du développement économique et parce qu'elle reste investie d'un fort pouvoir symbolique fondé sur l'idée de progrès, l'institution universitaire est un enjeu important dans les intentions de l'État et dans les stratégies des Régions et des Villes. Depuis le plan U 2000, la Région est devenue un important financeur des universités et entend, fort logiquement, en devenir un partenaire à part entière. Cette responsabilité de financeur, qui concerne aussi les autres collectivités locales (municipalités, départements), pose la question de la coordination des actions respectives des collectivités.

Le CNE a constaté la pression qui pèse sur les responsables des universités d'Aix-Marseille. Comment, d'un débat déjà ancien sur la partition de disciplines entre des établissements multipolaires et pluridisciplinaires, en est-on arrivé à la mise en question de l'organisation institutionnelle de l'ensemble ?

Lorsque le CNE entreprit l'évaluation du site, la structure des trois établissements concernés paraissait intellectuellement condamnée. Pour les uns la reconstitution d'une entité universitaire unique allait de soi, pour d'autres la nécessité de deux ensembles, l'un marseillais, l'autre aixois, était une évidence ; pour d'autres encore, la création d'une université technologique s'imposait.

Le CNE estima ne pas avoir à tenir compte de ces prises de position, convaincu qu'il était au terme d'une première approche qu'aucune de ces solutions, si judicieuse qu'elle puisse paraître, ne répondait de manière satisfaisante aux problèmes réels de la recherche, de l'enseignement, de la vie étudiante tels qu'ils apparaissaient dans leur diversité.

Sans méconnaître les côtés négatifs de la situation existante, il en constatait en même temps les aspects positifs. Il observait également l'échec de certains regroupements imposés, alors que dans d'autres secteurs une collaboration exemplaire et efficace s'était librement instaurée.

Il estima que son rôle devait l'inciter à contribuer au recensement, discipline par discipline, de la pluralité des problèmes qui devraient être abordés par les décideurs, afin d'éviter toute solution satisfaisante en apparence qui laisserait pendant l'essentiel des problèmes dont dépendent à terme le développement scientifique du site.

## II - LA DÉMARCHE DU CNE

**1 - VOCABULAIRE.** Le CNE utilise l'expression "évaluation de site" pour caractériser des évaluations qu'il mène sur l'ensemble d'un système universitaire localisé dans une aire donnée : ville, agglomération, région. Dans le cas présent, le site universitaire d'Aix-Marseille désigne l'ensemble du dispositif de l'enseignement universitaire dans l'aire métropolitaine composée des agglomérations de Marseille, Aix-en-Provence et Berre-l'Étang.

Par ailleurs, "logique de site" désigne la politique qui a pour objectif de regrouper les laboratoires et les enseignements d'un secteur disciplinaire sur un campus donné : par exemple, le regroupement de la physique et de la chimie sur le site de l'Étoile (campus de Saint-Jérôme et de Château-Gombert). Dans cette acception, les sites sont les principales localisations de l'enseignement supérieur et de la recherche au sein de l'aire métropolitaine. Ce sont, pour ne citer que les principaux, à Aix-en-Provence : Aix-Centre, Jas-de-Bouffan, le plateau de l'Arbois ; à Marseille : au nord, Saint-Jérôme, Château-Gombert, l'Hôpital Nord ; en centre-ville, Saint-Charles, La Timone ; au sud, le site du CNRS Joseph-Aiguier, Luminy.

**2 - MÉTHODE.** Dans un premier temps, le CNE a collecté les analyses de différents acteurs, locaux ou nationaux, à partir desquelles il a produit un document décrivant les grandes lignes de l'ensemble universitaire d'Aix-Marseille. Cette étude préalable a permis de compléter les informations provenant des universités, du rectorat et du CNRS. Elle a été présentée aux présidents des universités en septembre 1999 et a été utilisée, après corrections, comme document de référence.

Dans un deuxième temps, le CNE a demandé à une dizaine d'experts d'examiner des disciplines topiques (sciences de la vie, chimie, physique, informatique, économie, archéologie) ainsi que des thèmes transversaux (les premiers cycles, la documentation universitaire, la vie étudiante, la formation des ingénieurs), ceci dans le but d'appréhender concrètement des aspects sensibles de l'ensemble universitaire d'Aix-Marseille.

L'histoire des trois établissements, les tentatives de réorganisation des dernières années, la politique de site qui sous-tend le développement universitaire local depuis le plan Université 2000 ont incité à mettre l'accent sur les dynamiques à l'œuvre aux échelons élémentaires de la vie universitaire. Ce choix répond à la volonté d'aborder le site d'Aix-Marseille sans *a priori* sur l'organisation idéale du système universitaire. L'approche du CNE se fait du bas vers le haut, c'est-à-dire qu'elle part de problèmes concrets pour essayer d'en déduire les caractéristiques d'éventuelles recompositions, qu'elles soient géographiques, disciplinaires ou institutionnelles. Il s'agit d'une approche pragmatique, en ce sens qu'elle considère le dispositif institutionnel du site comme une structure qui doit être adaptée à un fonctionnement à un moment donné, et non pas comme une construction immuable.

Pour les préparer à leur mission, le CNE a transmis à chacun des experts une information détaillée sur les effectifs d'étudiants et d'enseignants-chercheurs et sur leur répartition par grand domaine disciplinaire dans les trois universités, de 1994 à 1998. La demande adressée à chaque expert leur laissait entière liberté sur la manière de conduire leurs travaux d'expertise. Le rapport du CNE met l'accent sur ce qui est apparu comme central pour la compréhension de chaque domaine examiné.

**3 - LE RAPPORT DU CNE.** Après la présentation du dispositif universitaire d'Aix-Marseille et l'analyse des domaines disciplinaires et des thèmes transversaux, une synthèse fait le point sur les contradictions des logiques d'organisation à différents niveaux de décision (discipline, domaine scientifique, université). Au final, le CNE entend souligner que le développement du système universitaire d'Aix-Marseille est moins conditionné par la recherche d'une unité institutionnelle que par le clair repérage de problèmes concrets qui devront trouver des solutions qui ne bloquent pas les évolutions à venir.



CNE

LE SITE UNIVERSITAIRE D'AIX-MARSEILLE

LES DONNÉES

DU SITE



## I - L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

L'enseignement supérieur public de l'académie d'Aix-Marseille est structuré autour de quatre universités : Aix-Marseille 1 (université de Provence), Aix-Marseille 2 (université de la Méditerranée), Aix-Marseille 3 (université d'Aix-Marseille), université d'Avignon. Le nombre total d'étudiants est globalement stable depuis 1993-1994 ; il est de l'ordre de 71 000.

**1 - LE SITE D'AIX-MARSEILLE.** En 1998-1999, les universités de l'aire métropolitaine d'Aix-Marseille regroupaient plus de 90% des inscriptions de l'académie, soit 64 096 étudiants. Aix-Marseille 1 comptait 25 275 étudiants (soit 39% des étudiants du site), Aix-Marseille 2, 18 624 étudiants (soit 29%) et Aix-Marseille 3, 20 512 étudiants (soit 31%).

L'offre de formation d'ingénieur repose largement sur les universités<sup>1</sup> et traduit la volonté qui a été la leur de faire face à une situation de grande faiblesse dans ce secteur de formation. En 1985, il y avait 5 écoles d'ingénieurs dans l'académie, contre plus de 10 en 1999. L'université de Provence et l'université de la Méditerranée abritent chacune deux filières d'ingénieurs article L. 713-9 (l'IUSTI et l'ICF pour Aix-Marseille 1, l'ESM2 et l'ESIL pour Aix-Marseille 2). Aix-Marseille 3 possède deux filières d'ingénieurs article L. 713-9 (l'IUSPIM et l'ENSSPICAM) et une école d'ingénieurs article L. 719-10 (l'ENSPM). Un établissement de l'ENSAM et deux écoles d'ingénieurs sous tutelle conjointe du ministère de l'Éducation nationale et du ministère de l'Industrie (l'ESIM et l'ISBA), une école d'ingénieur privée (l'ISMEA) et l'École de l'air complètent l'offre d'enseignement supérieur dans l'académie. En 1997-1998, il y avait 2 552 élèves ingénieurs inscrits dans les écoles de l'académie dont 1 167 dans les écoles universitaires (46%). À titre de comparaison, la même année, l'académie de Lyon rassemblait dans ses écoles d'ingénieurs 8 199 élèves, dont 404 (5%) dans les écoles universitaires ; l'académie de Montpellier comptait 2 067 élèves ingénieurs, dont 1 050 (50,8%) dans les écoles universitaires.

La formation des professeurs des écoles et des enseignants du second degré est assurée à l'IUFM de l'académie d'Aix-Marseille qui est implanté à Marseille (Canebière et Château-Gombert), Aix-en-Provence, Avignon, Digne-les-Bains. L'ensemble des formations rassemblaient 3 434 étudiants et professeurs stagiaires en 1998-1999.

**2 - LA STRUCTURE DES UNIVERSITÉS PAR DISCIPLINE.** Aix-Marseille 1 regroupe l'essentiel des effectifs d'étudiants en lettres et sciences humaines, Aix-Marseille 2 la totalité des effectifs dans le domaine de la santé (médecine, odontologie et pharmacie), Aix-Marseille 3 a le monopole des formations en droit et science politique.

### Répartition des effectifs par discipline SISE selon les universités

	Les étudiants des universités d'Aix Marseille															
	Aix-Marseille 1				Aix-Marseille 2				Aix-Marseille 3				Total			
	94-95	Struct.	98-99	Struct.	94-95	Struct.	98-99	Struct.	94-95	Struct.	98-99	Struct.	94-95	Struct.	98-99	Struct.
Droit									9 519	100%	9 263	100%	9 519	100%	9 263	100%
Économie AES	63	0,9%	76	1,1%	3 030	44,3%	3 368	47,7%	3 748	54,8%	3 614	51,2%	6 841	100%	7 058	100%
Lettres Sc. humaines	18 835	94,2%	19 634	94,4%	154	0,8%	228	1,1%	1 013	5,1%	932	4,5%	20 002	100%	20 794	100%
Sciences STAPS	6 562	38,9%	5 565	33,3%	4 928	29,2%	5 883	35,2%	5 370	31,9%	5 282	31,6%	16 860	100%	16 730	100%
Médecine Odontologie					6 340	100%	5 535	100%					6 340	100%	5 535	100%
Pharmacie					1 621	100%	1 654	100%					1 621	100%	1 654	100%
IUT secondaire					430	28,9%	506	32,2%	1 058	71,1%	1 063	67,8%	1 488	100%	1 569	100%
IUT tertiaire					1 125	78,9%	1 450	80,2%	300	21,1%	358	19,8%	1 425	100%	1 808	100%
Total	25 460	39,7%	25 275	39,2%	17 628	27,5%	18 624	28,9%	21 008	32,8%	20 512	31,8%	64 096	100%	64 411	100%

Source : MENRT DPD SISE

La structure par discipline des inscriptions des étudiants en 1998-1999 présente des différences notables avec la situation de 1994-1995.

<sup>1</sup> L'offre de formation universitaire d'ingénieur du site d'Aix-Marseille est en cours de restructuration. Les évolutions de ce secteur de formation sont analysées dans la partie du rapport consacrée aux formations technologiques.

## Variation des effectifs par discipline SISE<sup>2</sup> au sein de chaque université

	Les étudiants des universités d'Aix Marseille															
	Aix-Marseille 1				Aix-Marseille 2				Aix-Marseille 3				Total			
	94-95	98-99	Diff.	Var.	94-95	98-99	Diff.	Var.	94-95	98-99	Diff.	Var.	94-95	98-99	Diff.	Var.
Droit									9 519	9 263	-256	-2,7%	9 519	9 263	-256	-2,7%
Économie AES	63	76	13	20,6%	3 030	3 368	338	11,2%	3 748	3 614	-134	-3,6%	6 841	7 058	217	3,2%
Lettres Sc. humaines	18 835	19 634	799	4,2%	154	228	74	48,1%	1 013	932	-81	-8,0%	20 002	20 794	792	4,0%
Sciences STAPS	6 562	5 565	-997	-15,2%	4 928	5 883	955	19,4%	5 370	5 282	-88	-1,6%	16 860	16 730	-130	-0,8%
Médecine Odontologie					6 340	5 535	-805	-12,7%					6 340	5 535	-805	-12,7%
Pharmacie					1 621	1 654	33	2,0%					1 621	1 654	33	2,0%
IUT secondaire					430	506	76	17,7%	1 058	1 063	5	0,5%	1 488	1 569	81	5,4%
IUT tertiaire					1 125	1 450	325	28,9%	300	358	58	19,3%	1 425	1 808	383	26,9%
Total	25 460	25 275	-185	-0,7%	17 628	18 624	996	5,7%	21 008	20 512	-496	-2,4%	64 096	64 411	315	0,5%

Source : MENRT DPD SISE

Aix-Marseille 1 est plus littéraire aujourd'hui que dans le passé : les étudiants en lettres et sciences humaines représentent actuellement plus de 77% de l'effectif total, contre 74% en 1994-1995. Cette évolution correspond à une augmentation de 799 étudiants en lettres et sciences humaines et une diminution de 997 étudiants du secteur sciences, qui passe de près de 26% à 22% de l'effectif total.

Pendant la même période, on constate qu'Aix-Marseille 2 a augmenté ses effectifs en économie (+338 étudiants), dans son IUT tertiaire (+325 étudiants) et en sciences-STAPS (+955 étudiants, dont la plupart en STAPS). Cette évolution se traduit par une diminution du poids relatif du secteur médecine-odontologie.

La structure des effectifs par discipline reste remarquablement stable à Aix-Marseille 3.

**3 - LA STRUCTURE DES UNIVERSITÉS PAR CYCLE.** Entre 1994-1995 et 1998-1999, le nombre d'étudiants inscrits dans les universités d'Aix-Marseille est passé de 64 096 à 64 411. Cette apparente stabilité, dans un contexte de diminution du nombre d'étudiants potentiels, masque des transformations importantes que la présentation des effectifs permet d'observer.

### Variation des effectifs par cycle et discipline SISE

	Les étudiants des universités d'Aix-Marseille														
	Pré-1er cycle			1er cycle			2ème cycle			3ème cycle			Total		
	94-95	98-99	Diff.	94-95	98-99	Diff.	94-95	98-99	Diff.	94-95	98-99	Diff.	94-95	98-99	Diff.
Droit	454	189	-265	4 735	4 774	39	2 517	2 701	184	1 813	1 599	-214	9 519	9 263	-256
Économie AES				2 777	2 663	-114	2 766	2 903	137	1 298	1 492	194	6 841	7 058	217
Lettres Sc. humaines	64	415	351	11 060	10 100	-960	6 885	7 989	1 104	1 993	2 290	297	20 002	20 794	792
Sciences STAPS		138	138	7 000	6 762	-238	7 246	7 446	200	2 614	2 384	-230	16 860	16 730	-130
Médecine Odontologie				2 306	2 198	-108	1 272	1 185	-87	2 762	2 152	-610	6 340	5 535	-805
Pharmacie				784	706	-78	317	332	15	520	616	96	1 621	1 654	33
IUT secondaire				1 488	1 569	81							1 488	1 569	81
IUT tertiaire				1 425	1 808	383							1 425	1 808	383
Total	518	742	224	31 575	30 580	-995	21 003	22 556	1 553	11 000	10 533	-467	64 096	64 411	315

Source : MENRT DPD SISE

Si l'on s'en tient à la simple comparaison des effectifs entre 1994-1995 et 1998-1999, les traits les plus évidents sont :

- l'augmentation de 224 étudiants (+43,2%) en pré-premier cycle ;
- la diminution de 995 étudiants (-3,2%) en premier cycle ;
- l'augmentation de 1 553 étudiants (+7,4%) en deuxième cycle ;
- la diminution de 467 étudiants (-4,3%) en troisième cycle.

<sup>2</sup> Il est à noter que la discipline SISE "Sciences STAPS" agrège deux populations aux dynamiques très différentes sur la période analysée et que seule Aix-Marseille 2 possède un secteur STAPS. Ce secteur en croissance masque une diminution des effectifs en sciences de -4,9%.



L'augmentation des effectifs inscrits en pré-premier cycle est un phénomène sur lequel on peut s'interroger. Il est peut-être annonciateur du rôle que les universités pourraient tenir dans le domaine de la formation continue<sup>3</sup>.

La diminution de l'effectif en premier cycle touche principalement Marseille, qui perd 1 255 étudiants.

La diminution du nombre d'étudiants en premier cycle et l'augmentation de l'effectif en deuxième cycle peut s'expliquer par l'évolution de la démographie. La diminution du nombre d'étudiants est une tendance nationale.

La diminution réelle du nombre d'inscrits en troisième cycle n'est pas aussi importante que ce que les données semblent indiquer. Elle s'explique en partie par l'étalement des inscriptions en médecine pendant l'année universitaire.

**4 - LA LOCALISATION DE L'OFFRE DE FORMATION.** Les formations scientifiques sont dispensées sur les campus marseillais de Saint-Charles (Aix-Marseille 1), Château-Gombert (Aix-Marseille 1), Luminy (Aix-Marseille 2), et Saint-Jérôme (Aix-Marseille 3), ainsi qu'à Aix-en-Provence (premier cycle d'Aix-Marseille 3) et sur le plateau de l'Arbois (Aix-Marseille 3) pour quelques enseignements dans le domaine de l'environnement.

Les formations littéraires (Aix-Marseille 1) sont, pour la plupart d'entre elles, dispensées à Aix-en-Provence (avenue Robert Schuman). Quelques enseignements de DEUG sont donnés à Saint-Charles.

Les formations de droit (Aix-Marseille 3) sont dispensées à Aix-en-Provence et pour le premier cycle en partie à Marseille. Les formations de droit installées sur le campus de Saint-Jérôme ont été relocalisées dans Marseille centre (Canebière) à partir de la rentrée 2000-2001.

Les formations de sciences économiques sont dispensées à Aix-en-Provence par Aix-Marseille 3 et Aix-Marseille 2. Elles sont aussi enseignées à Marseille centre par Aix-Marseille 2 (rue Puvis de Chavannes) et prochainement par Aix-Marseille 3 dans son implantation de la Canebière.

Les formations de santé sont installées dans Marseille centre, sur le site principal de la Timone et pour quelques enseignements à l'hôpital Nord.

Les écoles d'ingénieurs sont installées à Marseille. Château-Gombert abrite l'IUSTI et l'ICF d'Aix-Marseille 1, ainsi que l'ESM2 d'Aix-Marseille 2. Les trois écoles d'ingénieurs d'Aix-Marseille 3, l'ENSPM, l'IUSPIM et l'ENSSPICAM, sont installées à Saint-Jérôme. Enfin l'ESIL d'Aix-Marseille 2 est installée à Luminy.

L'IUT d'Aix-Marseille 2 est localisé à Aix-en-Provence, Marseille (Luminy), Gap et La Ciotat. L'IUT d'Aix-Marseille 3 est installé à Marseille (Saint-Jérôme) et Salon-de-Provence.

---

<sup>3</sup> En 2000, un projet commun des trois universités d'Aix-Marseille pour le développement de leur offre de formation continue a été sélectionné dans le cadre d'un concours ouvert par le MEN. Ce projet prévoit notamment la mise en place d'une politique concertée de valorisation des acquis professionnels entre les trois établissements.

### Comparaison des effectifs d'étudiants inscrits à Aix-en-Provence et Marseille

	Les étudiants des universités d'Aix-en-Provence et Marseille											
	Aix-en-Provence				Marseille				Total			
	94-95	98-99	Diff.	Var.	94-95	98-99	Diff.	Var.	94-95	98-99	Diff.	Var.
Droit	9 519	9 157	-362	-3,8%	1 440	1 770	330	22,9%	9 519	9 157	-362	-3,8%
Économie AES	5 401	5 071	-330	-6,1%	1 440	1 770	330	22,9%	6 841	6 841		
Lettres Sc. humaines	19 649	19 191	-458	-2,3%	353	1 041	688	194,9%	20 002	20 232	230	1,1%
Sciences STAPS	175	1 226	1 051	600,6%	16 685	15 181	-1 504	-9,0%	16 860	16 407	-453	-2,7%
Médecine Odontologie		1	1		6 340	5 534	-806	-12,7%	6 340	5 535	-805	-12,7%
Pharmacie					1 621	1 654	33	2,0%	1 621	1 654	33	2,0%
IUT secondaire	279	225	-54	-19,4%	1 209	1 234	25	2,1%	1 488	1 459	-29	-1,9%
IUT tertiaire	1 027	1 416	389	37,9%	300	358	58	19,3%	1 327	1 774	447	33,7%
Total	36 050	36 287	237	0,7%	27 948	26 772	-1 176	-4,2%	63 998	63 059	-939	-1,5%

Source : MENRT DPD SISE

La situation a évolué depuis 1994-1995. L'ouverture par Aix-Marseille 3 d'un premier cycle scientifique à Aix-en-Provence (1 029 étudiants en 1998-1999) modifie un peu la situation qui reste marquée par la quasi-absence de formations en lettres et sciences humaines de premier et deuxième cycles à Marseille. En droit, les données SISE ne font pas apparaître à Marseille / es étudiants en capacité et premier cycle d'Aix-Marseille 3, inscrits à la faculté de Droit à Aix-en-Provence, mais installés jusqu'à la rentrée 2000-2001 sur le campus de Saint-Jérôme (1 281 étudiants sur 3 751).

La situation en 1998-1999 se caractérise par une augmentation du nombre d'étudiants dans les antennes qui sont désormais au nombre de six. Les cinq nouvelles antennes créées depuis 1994-1995 s'ajoutent à celle de Gap (Aix-Marseille 2) ; elles dépendent d'Aix-Marseille 1 (Aubagne et Lambesc) et d'Aix-Marseille 3 (Arles, Digne et Salon). Le nombre d'étudiants dans les antennes est de 1 352 étudiants, soit 2,1% du nombre total d'étudiants.

#### Les étudiants inscrits dans les antennes en 1998-1999

			1er cycle	2ème cycle	3ème cycle	Total
Aix-Marseille 1	Aubagne	Lettres		81	153	234
	Lambesc	Lettres	24	239	29	292
	Total		24	320	182	526
Aix-Marseille 2	Gap	Économie		48		48
		STAPS	191			191
		Sciences (IUT)		47		47
		IUT tertiaire	128			128
	Total		319	95	0	414
Aix-Marseille 3	Arles	Lettres		36		36
		Économie	75			75
		Sciences	26			26
		Droit	106			106
	Digne	Sciences	50			50
	Salon	IUT secondaire	119			119
	Total		376	36	0	412
Total général			719	451	182	1 352

Source : MENRT DPD SISE

L'essor des antennes s'accompagne d'une diminution du nombre d'étudiants à Marseille (-4,21%, soit 1 176 étudiants). L'effectif marseillais passe à 26 772 étudiants et ne représente plus que 41,6% des étudiants des trois établissements. La situation à Aix-en-Provence reste stable en effectif et en proportion avec 36 287 étudiants, soit 56,3% du total<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Entre 1982 et 1990, l'aire urbaine Marseille-Aix-en-Provence-Berre l'Étang a connu une diminution de sa population, qui est passée de 1 249 625 à 1 230 936 habitants (-1,5%). Cette évolution est différenciée selon les secteurs : Berre l'Étang et la périphérie de Marseille ont connu une croissance qui a compensé une diminution importante de la population de Marseille. Entre 1982 et 1990, 36 500 habitants ont quitté le centre-ville de Marseille. Ce nombre représente près de 50% de la perte communale nette sur la période.

Source : SGAR, Rapport d'étude préalable à la Directive territoriale d'aménagement, 1997.

**5 - LES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS.** Les universités du site disposent au total de 2 574 emplois d'enseignants dont 2 217 enseignants-chercheurs (85%), 275 enseignants du second degré (12%) et 82 autres enseignants (lecteurs, PAST, etc).

Le nombre total d'enseignants-chercheurs en poste en 1998 était de 2 155. 253 d'entre eux relevaient du droit et des sciences économiques et dépendaient, pour la majorité d'entre eux, d'Aix-Marseille 3 ; 442 relevaient des lettres sciences humaines et dépendaient d'Aix-Marseille 1 ; 465 relevaient du secteur santé et dépendaient d'Aix-Marseille 2. Les 995 enseignants-chercheurs en sciences exactes étaient répartis en égale proportion entre les trois universités ; ces 319 professeurs d'université et 676 maîtres de conférences représentent un potentiel un peu inférieur à celui de Paris 6, et supérieur à ceux de Toulouse 3 et Lyon 1.

Dans les cinq prochaines années, les corps d'enseignants-chercheurs des universités du site (hors secteur santé) vont connaître des renouvellements importants. Le nombre de professeurs qui atteindront l'âge de 65 ans entre 1999 et 2006 est supérieur à la moyenne française. Il s'établit pour les trois universités à 36,6%, contre 29,7% pour la France entière. Les proportions de départs à la retraite pour les maîtres de conférences sont respectivement de 22,1% à Aix-Marseille et de 13,1% pour la France entière. Sur les 51 disciplines CNU représentées dans les universités marseillaises, 15 d'entre elles vont connaître des proportions de départs en retraite de professeurs supérieures à 50% d'ici 2006. Au total, hors médecine et odontologie, ce sont 222 professeurs et 252 maîtres de conférence qui atteindront l'âge de 65 ans entre aujourd'hui et 2006.

On mesurera l'ampleur du problème si on le rapproche du contexte général de fin de croissance du nombre de bacheliers, de la transformation des attentes envers l'enseignement supérieur, et du découpage des sciences exactes et de l'économie entre deux ou trois établissements.

Dans le secteur santé, uniquement représenté à Aix-Marseille 2, la situation des corps de titulaires n'appelle pas de remarques particulières pour le moyen terme. Parmi les 215 professeurs des universités-praticiens hospitaliers, 17% atteindront la limite d'âge d'ici 2006. Pour les 115 maîtres de conférence-praticiens hospitaliers, cette proportion est de 14%.

Les évolutions des effectifs d'étudiants par secteur disciplinaire rendent très sensibles des taux d'encadrement déjà très déséquilibrés en lettres-sciences humaines et en sciences. Elles posent la question de l'adéquation entre la structure du corps enseignant par discipline et les types de formations vers lesquelles les étudiants se dirigent.

## II - LE POTENTIEL DE RECHERCHE

**1 - LES GRANDS ORGANISMES DE RECHERCHE.** Les grands organismes de recherche présents dans l'académie d'Aix-Marseille sont au nombre de 8. Il s'agit, par ordre d'importance des effectifs 1999, des organismes suivants :

- CEA, 2 500 personnes dont 1 550 chercheurs et ingénieurs (Centre de Cadarache) ;
- CNRS, 1 850 personnes dont 1 200 chercheurs et ingénieurs ;
- INRA, 540 personnes dont 240 chercheurs et ingénieurs ;
- INSERM, 238 personnes dont 168 chercheurs et ingénieurs ;
- CEREQ, 139 personnes dont 64 chercheurs et ingénieurs ;
- CEMAGREF, 71 personnes dont 33 chercheurs et ingénieurs ;
- BRGM, 50 personnes dont 15 chercheurs et ingénieurs ;
- INRETS, 27 personnes dont 16 chercheurs et ingénieurs.

L'INRIA, fortement implantée à Sophia-Antipolis, possède une petite équipe en partenariat avec Aix-Marseille 1.

Si on s'en tient au site d'Aix-Marseille, les deux organismes de recherche les plus fortement implantés sont le CNRS et l'INSERM.

**2 - LE CNRS.** Le potentiel régional du CNRS place Provence-Alpes-Côte d'Azur (académie d'Aix-Marseille et académie de Nice) au troisième rang des régions françaises pour ce qui est du nombre de chercheurs effectifs permanents. D'après cet indicateur<sup>5</sup> en 1996, Provence-Côte d'Azur représentait 8% du potentiel total, derrière l'Île-de-France (39%) et Rhône-Alpes (12%). Midi-Pyrénées et l'Alsace se situaient respectivement aux quatrième et cinquième rangs avec 6% et 5% du potentiel.

La répartition du potentiel de chercheurs permanents effectifs dans les unités propres, mixtes ou associées au CNRS par département scientifique en 1996 montre, par rapport à la moyenne nationale, une relative sur-représentation des sciences de l'univers et des sciences du vivant en Provence-Alpes-Côte d'Azur. En revanche, on note une sous-représentation des chercheurs permanents du CNRS dans les secteurs de la physique nucléaire et corpusculaire, ainsi que des sciences chimiques. Pour ce qui concerne les points forts de son potentiel scientifique, la région se situe au deuxième rang des régions françaises dans les domaines des sciences du vivant et des sciences de l'univers derrière l'Île-de-France, au troisième rang en sciences humaines et sociales et en sciences physiques et mathématiques derrière l'Île-de-France et Rhône-Alpes. Cette situation est inchangée par rapport à 1991. La région est par ailleurs respectivement au cinquième et sixième rangs en sciences pour l'ingénieur et en physique nucléaire et corpusculaire. Pour finir, en chimie la région PACA est passée du huitième au onzième rang entre 1991 et 1996.

En 1996, le potentiel humain de l'ensemble des structures CNRS de la région PACA, exprimé en homme par an, était le suivant : 959,4 chercheurs CNRS ; 1 045,7 ITA CNRS ; 1 194,1 chercheurs universitaires ; 114,2 autres chercheurs permanents ; 329,3 ITA hors CNRS ; 1 215,9 thésards.

En 1998, les structures de recherche du CNRS étaient constituées de 23 unités propres (UPR et USR), 80 unités mixtes de recherche (UMR) ou unités associées. Sept unités de recherche étaient en restructuration.

Une part importante du potentiel CNRS régional est localisée dans le site d'Aix-Marseille. Ce sont au total plus de 70% des chercheurs effectifs permanents qui sont regroupés à Marseille (53,8%) et à Aix-en-Provence (16,8%). Valbonne et Nice regroupent respectivement 12,5% et 11,6% du potentiel de la région.

### Le CNRS à Aix-Marseille en 1999

Départements scientifiques	UPR	USR	UPS	UMR	UMS	FRE	Total	SFR	GDR
Sciences physiques et mathématiques	3			4	1		8		2
Sciences pour l'ingénieur	1	1	1	3		1	7		2
Sciences chimiques				5			5	1	
Sciences de l'univers				3	2		5		1
Sciences du vivant	4			5		9	18	6	
Sciences de l'homme et de la société	1			15	2		18		4
Sciences et technologie de l'information				1		1	2		
Physique nucléaire et corpusculaire				1			1		
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>37</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>64</b>	<b>7</b>	<b>9</b>

Source : Délégation Provence du CNRS

Les universités d'Aix-Marseille sont fortement associées au CNRS. Les laboratoires associés qu'elles abritent témoignent de la partition des sciences exactes, mais aussi d'une spécialisation marquée, ainsi que le montre la répartition des équipes en partenariat avec le CNRS.

<sup>5</sup> Le nombre de chercheurs effectifs permanents est un indicateur mis au point par l'Unité d'indicateurs de politique scientifique du CNRS (UNIPS). Cet indicateur donne le nombre de chercheurs effectifs, hors thésards et autres chercheurs temporaires, en tenant compte du temps consacré par chaque personne à la recherche, suivant sa catégorie, sa quotité de temps de travail, et son temps de présence dans le laboratoire, que la personne soit ou non salariée du CNRS.

**Les unités mixtes et associées au CNRS par établissement (1)**

Départements scientifiques du CNRS	Aix-Marseille 1	Aix-Marseille 2	Aix-Marseille 3
Sciences physiques et mathématiques	3	1	1
Sciences pour l'ingénieur	2	3	
Sciences chimiques	2	3	5
Sciences de l'univers	2	2	1
Sciences du vivant	7	14	3
Sciences de l'homme et de la société	16	5	4
Sciences et technologie de l'information	2	1	1
Physique nucléaire et corpusculaire		1	
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>15</b>

(1) Uniquement UMR et équipes de même type (ESA, URA, UPRES-A et unité en restructuration) localisées à Marseille ou Aix-en-Provence

**3 - L'INSERM.** L'INSERM possède 15 unités de recherche dans l'académie d'Aix-Marseille. Le potentiel de ces unités pour la plupart localisées à Marseille est de 113 chercheurs et 118 ITA de l'INSERM, auxquels s'ajoutent 53 chercheurs et 18 ITA du CNRS. Les chercheurs hospitalo-universitaires ou les enseignants-chercheurs présents dans ces équipes sont au nombre de 119. L'INSERM participe à la gestion de plusieurs structures fédératives de recherche et gère en propre la fédération de physiologie métabolique et nutritionnelle.

**4 - LA RECHERCHE DANS LES UNIVERSITÉS.** Le repérage des unités de recherche par université présente une difficulté en raison de l'imbrication des structures : équipes d'université, unités mixtes relevant d'une seule université ou sous tutelle multiple, groupements de recherche, structures fédératives, programmes pluri-formations. Le fait que certaines unités soient sous la tutelle de deux universités, voire de trois, rend incertain le comptage des structures de recherche par établissement. Le tableau suivant reprend des données du CNRS et des données fournies au rectorat par les universités lors des travaux préparatoires aux négociations du plan U3M. Certaines unités de recherche (UMR par exemple) sont comptées plusieurs fois car elles sont rattachées à plusieurs établissements.

**Les participations des universités aux structures de recherche par type d'unité en 2000**

Types d'équipes ou de laboratoires	Aix-Marseille 1	Aix-Marseille 2	Aix-Marseille 3
SFR	3	7	2
GDR	2	2	1
USR	1	1	
UMS	2	2	1
FRE	5	8	1
UMR/UPRES-A	29	22	14
JE MEN	6	8	4
EA MEN	14	16	24
EPI INSERM		4	
U INSERM		15	
CJF INSERM		1	
Unité associée au CEA		1	
Unité associée à l'INRA	1	1	
Unité associée à l'IRD	1	1	
Équipe d'université			30
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>89</b>	<b>77</b>

Les unités associées au CNRS et sous tutelle de plusieurs universités sont au nombre de 17. Onze associent Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 2. Il s'agit de cinq UMR en sciences du vivant, de deux UMR en sciences de l'ingénieur, d'une UMR en sciences humaines et sociales, de deux équipes en restructuration en sciences du vivant, et d'une équipe en restructuration en sciences pour l'ingénieur. Trois équipes associent Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 3 : une UMR en sciences physiques et mathématiques, une UMR en sciences pour l'ingénieur, une UMS en sciences humaines et sociales. Deux UMR associent Aix-Marseille 2 et Aix-Marseille 3, l'une en sciences chimiques, l'autre en sciences humaines et sociales. Enfin une UMR en sciences humaines et sociales associe les trois universités.



CNE

LE SITE UNIVERSITAIRE D'AIX-MARSEILLE

LES PREMIERS

CYCLES





## I - UNE PARCELLISATION HÉRITÉE DE L'HISTOIRE

Les universités d'Aix-Marseille offrent une gamme de premiers cycles très variée en structures (DEUG, DUT, DEUST, premier cycle IUP, DU...), comme en disciplines (peu de maquettes et de mentions de DEUG sont absentes). La répartition actuelle des formations, entre les trois établissements, entre les deux sites majeurs, entre les nombreuses implantations urbaines, est complexe, pas toujours logique, et multiplie les déplacements pour l'ensemble des usagers universitaires.

Cette offre complexe est l'héritage d'une histoire relativement récente. Le partage des moyens (bâtiments, matériels, ressources humaines) entre les trois universités, dans un climat conflictuel parfois mesquin, a abouti à une segmentation extrême des formations dans certains domaines. Très représentative de cet état de fait est, par exemple, à Aix-en-Provence, la clôture qui fut construite, dès après la séparation des universités, entre deux bâtiments voisins d'Aix-Marseille 1 et d'Aix-Marseille 3. Elle est restée intacte et oblige les étudiants voulant passer d'un établissement à l'autre à un long détour !

L'éclatement de l'offre en premier cycle résulte de causes multiples :

- d'ordre géographique : les contraintes topographiques de l'agglomération marseillaise ont contribué à la dispersion des implantations ;
- d'ordre politique : le soutien conjoint des deux villes d'Aix-en-Provence et de Marseille a incité à un dédoublement des sites universitaires d'accueil des nouveaux étudiants ;
- d'ordre démographique : dès la fin des années 80, la forte poussée des flux et la mise en place du plan U 2000 ont imposé des restructurations et des implantations nouvelles dans l'urgence, et souvent sans véritable concertation ;

Ces causes ont pu être amplifiées par des mésententes entre enseignants-chercheurs au sein d'une même discipline (conflits de personnes ou approches méthodologiques divergentes).

D'un côté, des restructurations successives, opérées par logique disciplinaire, privilégiant bien souvent la recherche ou les filières professionnalisées, de l'autre des pressions diverses pour ouvrir des formations universitaires dans les petites villes de la région ont conduit à l'émiettement des premiers cycles.

## II - LA RÉPARTITION PAR UNIVERSITÉ

C'est à Aix-Marseille 1 que l'offre de formation de premier cycle présente la meilleure lisibilité, malgré un très grand nombre de mentions et d'options en DEUG, en particulier dans le domaine des langues. En 1998-1999, Aix-Marseille 1 rassemblait plus de 38% des inscrits en premier cycle (11 676 étudiants). L'université, qui possède un pré-premier cycle (environ 500 étudiants en DAEU) n'a pas d'IUT. Elle accueille la quasi-totalité des première et seconde années littéraires (au sens large) et plus du tiers des DEUG scientifiques. Les premiers cycles littéraires de l'université sont regroupés à Aix-en-Provence et les étudiants en sciences sont exclusivement accueillis à Marseille. Les premiers cycles délocalisés à Arles et Lambesc ne concernent jusqu'à présent qu'un très petit nombre d'étudiants.

Les premiers cycles d'Aix-Marseille 2 rassemblent 8 809 étudiants. Ils sont répartis entre quatre ensembles disciplinaires : le secteur santé (environ 33%), les sciences et STAPS (environ 24%), les IUT (environ 22%) et le secteur économie-AES (18%). 71% des premiers cycles sont accueillis à Marseille où les implantations ont un caractère disciplinaire marqué : les premiers cycles de santé sont à La Timone et sur le site de l'Hôpital Nord, les sciences et les STAPS à Luminy. Seuls les premiers cycles en économie-AES et l'IUT sont conjointement ouverts à Aix et Marseille ; 3% des inscrits en premier cycle suivent des formations dans l'antenne délocalisée de Gap (deux DEUG et un département d'IUT).

Aix-Marseille 3 compte 10 095 inscrits en premier cycle en 1998-1999. Le secteur juridique rassemble plus de 47% des inscrits en premier cycle ; viennent ensuite les sciences (près de 23%), l'IUT (plus de 14%), les sciences économiques-AES (10,5 %) et une minorité rattachée au secteur sciences humaines. Le siège de l'université est à Aix, comme la plus grande partie des inscrits en premier cycle (plus de 72%), mais Marseille accueille la plus forte proportion de scientifiques. Les trois antennes délocalisées – Arles, Digne, Salon – ne totalisent qu'un peu plus de 300 étudiants (soit moins de 4% des premiers cycles), répartis en quatre filières disciplinaires : droit, IUT (filières secondaires), économie, sciences.

### III - L'ÉVOLUTION DES EFFECTIFS EN PREMIER CYCLE

Les trois universités d'Aix-Marseille comptaient 30 580 étudiants de premier cycle en 1998-1999, soit 47,5% du total des inscrits (respectivement 46,2% pour Aix-Marseille 1, 47,2% pour Aix-Marseille 2 et 49,2% pour Aix-Marseille 3). Cette proportion, sensiblement inférieure à la moyenne nationale, témoigne de la bonne attractivité des filières d'aval, nombreuses et fréquemment cohabitées par plusieurs établissements en troisième cycle.

Au cours des années récentes, comme dans la plupart des régions françaises, on a enregistré un léger tassement des effectifs de premier cycle. Cette baisse en première et deuxième années, qui semble se confirmer actuellement, recouvre en fait d'assez fortes disparités d'évolution entre les secteurs disciplinaires (y compris à l'intérieur d'une même composante), entre les établissements, entre les sites et entre les différentes implantations aixoises ou marseillaises.

Globalement, ce sont les effectifs en sciences exactes (-10,5%) et en lettres et sciences humaines (-9%) qui ont connu un fléchissement marqué, et, dans une plus faible mesure, les effectifs en sciences économiques et en santé (autour de -4%). Dans le même temps, les effectifs en premiers cycles juridiques sont restés à peu près stables, les IUT ont progressé et les STAPS (avec environ +79% entre 1994-1995 et 1998-1999) ont été marquées par une croissance explosive.

Dans chaque établissement, l'évolution des effectifs ne traduit pas fidèlement les fluctuations par groupe disciplinaire. Les efforts de restructuration, de relocalisation et de dédoublement de structures des premiers cycles, conduits par chacune des universités, ou en concertation, ont également joué.

Aix-Marseille 1, du fait de sa composition disciplinaire et de l'absence de modifications importantes de son offre de formation, a été la plus touchée. Elle a perdu près de 11% de ses étudiants de première et de deuxième année entre 1994-1995 et 1998-1999, parmi lesquels environ 19% de ses étudiants en DEUG scientifiques. Cette baisse générale des inscrits en premier cycle se confirme actuellement.

Au cours de la même période, Aix-Marseille 2 a enregistré une augmentation sensible des inscrits en premier cycle (plus de 7%), grâce surtout aux entrants en STAPS (+79%). La bonne attractivité de ses départements d'IUT, en augmentation de 20% sur la période, et de sa filière Sciences économiques-AES, ainsi que la progression des effectifs des antennes délocalisées, ont joué également pour compenser la forte baisse (-17%) en DEUG de sciences.

Dans le même temps, Aix-Marseille 3 n'a connu, au total, qu'un léger tassement numérique (-1,4%), mais l'évolution montre de très grandes disparités suivant les composantes. La forte baisse en sciences économiques-AES (-18%) a été, en partie, balancée par un surcroît d'inscrits en IUT et par un meilleur recrutement en sciences, du fait de l'ouverture de l'UFR Propédeutique scientifique à Aix-en-Provence.

Le cumul de ces évolutions a accentué le déséquilibre des effectifs des premiers cycles entre les deux grands sites universitaires. Aix, où les conditions d'accueil sont rendues difficiles, notamment par de sérieux problèmes de locaux, est restée pourtant relativement attractive. Le site n'a perdu environ que 1,9% de ses inscrits en premier cycle (entre 1994-1995 et 1998-1999), alors qu'à Marseille le nombre de ceux-ci chutait de plus de 10 %.

Cette baisse marquée des effectifs de premier cycle a Marseille a également touché globalement les deuxième et troisième cycles implantés dans la ville (respectivement -10,3% et -4,2 % entre 1994-1995 et 1998-1999), mais elle a épargné Aix-Marseille 2. C'est le seul établissement qui a, dès le contrat 1996-1999, misé sur le développement de filières attractives sur le site marseillais.

## IV - LES PREMIERS CYCLES OUVERTS DANS UNE SEULE UNIVERSITÉ

**1 - LES FORMATIONS LITTÉRAIRES.** On rassemble ici sous le terme littéraire l'ensemble des formations en lettres, langues et sciences humaines. Aix-Marseille 1 rassemble la quasi-totalité de ces formations. Ces premiers cycles sont, en très grande majorité, localisés à Aix (avenue Robert Schuman). Quelques enseignements de DEUG ont lieu à Marseille - Saint-Charles, et il existe un DEUG de lettres modernes à Aubagne.

Les premiers cycles sont rattachés à six UFR de tailles très inégales et offrant un très large éventail de DEUG, un DEUST et de nombreux DU, en particulier dans le domaine des langues :

- UFR Civilisations et humanités : la plus importante pour les effectifs, comprenant sept départements dont cinq offrent des DEUG (lettres classiques, sociologie, histoire, philosophie, histoire de l'art et archéologie) ;
- UFR ERLAOS (études romanes, latino-américaines, orientales et slaves) : DEUG chinois, études portugaises et brésiliennes, italien, arabe, espagnol, russe ;
- UFR LAG-LEA (langues, littératures et civilisations anglo-saxonnes et germaniques, LEA) : DEUG LCE, LEA, allemand, anglais ;
- UFR LACS (lettres, arts, communication et sciences du langage) : DEUG lettres modernes, arts plastiques, arts du spectacle, musique, sciences du langage et un DEUST intitulé Formation de base aux métiers du théâtre ;
- UFR Psychologie, sciences de l'éducation : DEUG psychologie ;
- UFR Sciences géographiques et aménagement : DEUG géographie.

### Évolution des effectifs des DEUG de lettres et sciences humaines localisés à Aix-en-Provence entre 1994-1995 et 1998-1999

Effectifs par composante	1994-1995	1998-1999	Variation %
UFR Civilisations et humanités	2 655	2 519	-5,12
UFR ERLAOS	1 232	996	-19,16
UFR LAG-LEA	2 317	2 046	-11,70
UFR LACS	2 272	1 878	-17,34
UFR Psychologie, sciences de l'éducation	1 416	1 402	-0,99
UFR Géographie et aménagement	615	414	-32,68
<b>TOTAL</b>	<b>10 507</b>	<b>9 282</b>	<b>-11,66</b>

Les effectifs des premiers cycles de lettres et sciences humaines ont connu une très forte poussée, surtout dans les années 90, et, après une culmination en 1996, la tendance actuelle est, comme presque partout en France, à une baisse sensible. La comparaison 1994-1995 et 1998-1999 montre un fléchissement très marqué en géographie et assez net dans les UFR ERLAOS et de lettres. Toutefois, les flux restent tendus en psychologie et, à l'intérieur de composantes, il existe des disparités entre filières. En histoire de l'art, et surtout en arts plastiques, les effectifs se maintiennent ou même continuent de croître.

Ainsi, sans compter les effectifs des autres cycles, ce sont plus de 10 000 étudiants qui poursuivent leurs études au centre aixois Robert Schuman dans des locaux surpeuplés (les bâtiments avaient été construits à l'origine pour 6 000 étudiants) et, dans certains cas, vétustes.

Les équipes pédagogiques et les étudiants se trouvent ainsi confrontés à de sérieux problèmes de moyens, de locaux en particulier.

Faute de salle de capacité suffisante, certains étudiants doivent parfois suivre sur écran des cours retransmis à partir de l'amphithéâtre où se tient l'enseignant. Il faut faire appel à de nombreux vacataires et multiplier les groupes de TD (en psychologie, quatorze groupes de TD en première année). Ces difficultés prennent une acuité toute particulière dans les premiers cycles où les flux restent tendus, en particulier en psychologie et en arts plastiques. Dans cette dernière filière, pour une capacité d'accueil d'une centaine d'étudiants, l'effectif actuel des premières années est de 250. Les groupes de TD sont surchargés (de l'ordre de 50 étudiants) et les salles adaptées à ces effectifs manquent cruellement.

La mise en place de la semestrialisation en 1998 a rendu la situation encore plus difficile. La multiplication des unités d'enseignement offertes, pour certaines, dans plusieurs DEUG relevant d'UFR différentes a accentué les problèmes de salles d'enseignement et de montage des emplois du temps. En outre, au même moment, l'université a dû, faute de crédits contractuels renouvelés, supprimer à peu près partout le tutorat étudiant. Celui-ci, qui ne subsiste que sous forme ponctuelle (exemple, en psychologie) avait pourtant permis de réduire sensiblement le taux "d'évaporation" en première année. Actuellement, les demandes de réorientation à l'issue du premier semestre de la première année de DEUG sont très peu nombreuses (1,2% de l'effectif en lettres et arts ; 1,9% en langues ; 1,1% en sciences humaines) et les taux indicateurs des premiers cycles littéraires d'Aix-Marseille 1 demandent à être améliorés. L'université est consciente de ce problème et a mis l'accent dans son projet d'établissement sur l'aide à la réussite, notamment en envisageant la mise en place d'une "année zéro" pour les jeunes en difficulté.

Les tableaux ci-après, qui prennent en compte pour 1997-1998 le devenir des entrants en première année de premier cycle préparant un diplôme national en 1996-1997 et le taux réel d'accès en deuxième cycle (y compris en deux ans), signalent des écarts importants par rapport aux taux de la France entière, en défaveur de l'université de Provence. Les conditions matérielles d'études sur le site Robert Schuman d'Aix-en-Provence expliquent sans doute, au moins partiellement, ces résultats.

#### Devenir, un an après, des entrants en première année de premier cycle préparant un diplôme national en 1996-1997

	Taux de passage		Taux de redoublement		Taux de "fuite"	
	AM1	FE	AM1	FE	AM1	FE
Lettres-sciences du langage-Arts	38	51,2	31	22,5	3,2	3,3
Langues	33	46,2	34	27,9	3,9	3,3
Sciences humaines et sociales	35	45,3	31	23,1	2,9	3,1

FE : France entière, AM1 : Aix-Marseille 1

Source DPD – Base INFOSUP

#### Taux réel en deuxième cycle (1997-1998)

	Taux d'accès		Taux d'accès en 2 ans	
	AM1	FE	AM1	FE
Lettres - Sciences humaines (SL)	57,6	62,2	25,2	33

L'équipe présidentielle, qui travaille en étroite collaboration avec les directeurs des UFR littéraires, reconnaît les difficultés rencontrées et met l'accent sur l'aide à donner aux étudiants, particulièrement à ceux qui sont en situation d'échec<sup>1</sup>. Au cours de la dernière période contractuelle, quelques soutiens ont été apportés, notamment dans le cadre de la restructuration du Centre informatique pour lettres et sciences humaines (CILSH) dont l'équipement et l'encadrement ont été améliorés.

<sup>1</sup> Bilan du contrat quadriennal de développement 1996-1999

La recomposition de la carte universitaire des formations est aussi une des voies choisies par Aix-Marseille 1 pour améliorer les conditions d'accueil et d'études en premier cycle littéraire. Actuellement, la totalité des enseignements de DEUG en lettres, histoire, géographie, psychologie, ouverts à Marseille-Saint-Charles ne peuvent avoir lieu sur le site. Les étudiants doivent continuer à suivre certains modules et certains TD à Aix-en-Provence.

**2 - LE SECTEUR SANTÉ.** Les premiers cycles de santé sont rattachés à l'université d'Aix-Marseille 2 où les UFR de médecine, d'odontologie et de pharmacie, avec près de 50% des enseignants-chercheurs et une part très importante des personnels IATOS, occupent une position dominante dans l'établissement. L'ancienneté et la notoriété des facultés de santé marseillaises et la forte attirance des étudiants pour les professions médicales constatée dans l'ensemble des universités françaises expliquent certaines difficultés auxquelles sont confrontés les premiers cycles de santé, en première année tout particulièrement.

Si, au cours des années récentes, les effectifs de première année se sont légèrement tassés, passant entre 1994-1995 et 1998-1999 de 2 306 à 2 197 étudiants en médecine-odontologie et de 784 à 706 étudiants en pharmacie, il reste néanmoins un très fort écart entre ces effectifs et les niveaux du *numerus clausus* (200 en médecine, 54 en odontologie, 144 en pharmacie). L'échec concerne donc un nombre important d'étudiants, en particulier les "reçus collés" avec des notes globales entre 10 et 12. S'ils sont plus nombreux en médecine et odontologie, une enquête récente de l'OVE d'Aix-Marseille 2 a montré leur nette augmentation en pharmacie, où ils passent de 47 en 1995-1996 à 133 en 1997-1998.

Les cours de PCEM1 sont répartis entre deux sites (deux amphis à la Timone et un à l'Hôpital Nord). Cette double implantation se justifie par l'étendue géographique de Marseille. Cependant, si l'existence de deux sites de formation permet un meilleur accès aux installations et en particulier pour les bibliothèques, elle oblige aussi, puisqu'il s'agit d'un concours, de dupliquer tous les cours que les étudiants doivent acheter. On notera aussi que, depuis quelques années, pour éviter un trop fort déséquilibre entre les effectifs des deux sites (le secteur Nord étant moins demandé), la répartition des inscrits par site est imposée en fonction du lieu géographique d'obtention du bac.

Au cours de la période récente, les facultés de santé, conscientes des difficultés des étudiants recalés à l'issue de la première année, ont mis en place un certain nombre de mesures d'aide :

- information précise, dès l'inscription en première année, sur les possibilités de réorientation en cas d'échec, y compris vers les autres universités d'Aix-Marseille et, pour certains métiers de santé, vers l'ensemble des établissements français ;
- mise en place pour l'année de préparation d'un tutorat d'accueil, de suivi et de renfort en pharmacie. Ce tutorat est assuré à titre gratuit par des étudiants avancés ;
- aide à la réorientation à l'issue du concours. La faculté de Médecine a mis en place une cellule de soutien (avec notamment le SUIO) pour apporter une aide psychologique et un appui à la réorientation aux étudiants collés. Un dispositif comparable existe en pharmacie ;
- attribution "d'équivalences" aux étudiants "reçus collés", à la suite de négociations menées auprès d'autres filières de l'établissement ou des autres universités d'Aix-Marseille. Actuellement, l'entrée peut être directe en deuxième année en sciences de la vie ou dans certains IUP. À partir de la rentrée 2000, les étudiants pourront obtenir une entrée conditionnelle en deuxième année de psychologie ;
- création de diplômes de métiers de la santé permettant notamment la réorientation et l'insertion professionnelle des étudiants ayant échoué en première année comme, par exemple le DEUST Production et qualité dans les industries biomédicales, cosmétologiques et diététiques. D'autres filières de santé, dont 2 IUP et des licences professionnelles, vont être créées pendant la période 2000-2003.

**3 - LES SCIENCES DU SPORT (STAPS).** Ouverts à l'université de la Méditerranée (Aix-Marseille 2), à la faculté des Sciences du sport qui fut créée en 1971, les premiers cycles de STAPS sont localisés sur le campus de Luminy, à Marseille. On recense un DEUG et un DEUST d'agent de développement local socio-sportif créé en 1998. Depuis 1996, un DEUG délocalisé complet dépendant de Marseille a été ouvert à Gap.

L'éloignement géographique relatif de l'UFR par rapport aux services centraux de l'université – les liaisons Luminy-Le Pharo sont peu aisées – et surtout la forte poussée des effectifs étudiants au cours des dernières années ont amené cette composante très attractive à se doter de structures de proximité aussi bien pour la gestion des inscriptions, l'accueil, le suivi pédagogique des étudiants que pour d'autres services aux usagers (ex. bibliothèque).

#### Évolution des inscrits en 1er cycle de STAPS

Implantations	1994-1995	1998-1999
Marseille-Luminy	438	783
Gap	-	191

La très récente stabilité relative des effectifs et la maîtrise du flux, fixé à 260 pour Marseille et 90 pour Gap, ne traduisent pas un fléchissement des demandes d'entrées, qui restent élevées (plus de 1 000). Elles sont le résultat de la mise en place, par l'équipe pédagogique, d'une lourde et longue procédure d'admission (examen des dossiers par une commission, envoi d'avis motivés et de conseils aux candidats, concertation avec l'université d'Avignon qui a une filière STAPS).

Parmi les étudiants de DEUG, 80 sont des sportifs de haut niveau (sur 139 au total dans l'UFR), nécessitant un encadrement et un cursus particuliers. L'équipe pédagogique (une soixantaine d'enseignants statutaires pour toute l'UFR dont environ 35 % d'enseignants-chercheurs et de nombreux vacataires) a mis en place depuis la rentrée 1998 la semestrialisation. La plupart des enseignants se plaignent du faible résultat obtenu en termes de réorientation (un seul étudiant de DEUG en 1998-1999) comparé à la surcharge de travail qu'impose ce système, et cela malgré l'appui de tuteurs dans les matières fondamentales du sport. Une enquête, réalisée par l'Observatoire de la vie étudiante d'Aix-Marseille 2 sur la première année de DEUG 1997-1998 montre, par ailleurs, qu'à l'issue de la première année, le taux d'abandon est faible (0,3% des inscrits) et le pourcentage de réussite d'environ 50% des inscrits.

Peut-être plus que d'autres UFR d'universités françaises, l'UFR STAPS de Marseille souffre d'un sous-encadrement en personnel IATOS. Elle manque aussi d'espaces pédagogiques, la spécificité de la filière et l'importance des effectifs de premier cycle imposant la mise en place de nombreux groupes de TD et de cours, en fonction des spécialités sportives.

Le contrat d'établissement 2000-2003 propose la création d'un IUP Métiers de la montagne dès la rentrée 2000, et de plusieurs licences professionnelles pour les métiers sportifs : enseignement de l'EPS, management du sport, entraînement sportif. Ces créations vont renforcer l'attractivité de cette filière dynamique, bien identifiée sur le pôle de Luminy et reconnue au sein de l'université de la Méditerranée. Elles rendent indispensables les extensions de surface prévue dans le plan U3M avec, en particulier, la rénovation d'un bâtiment de 6 000 m<sup>2</sup> qui doublerait les espaces.

**4 - LES FORMATIONS JURIDIQUES.** L'ensemble des enseignements juridiques relève de l'UFR Droit et sciences politiques, la plus grosse composante de l'université d'Aix-Marseille 3 (plus de 45 % des premiers cycles de l'établissement). Initialement accueillies dans le bâtiment du 3 avenue Robert Schuman à Aix que se partagent les juristes et les économistes, les formations de premier cycle juridique sont maintenant dispensées en plusieurs lieux. Elles concernent un effectif étudiant actuellement stabilisé (4 774 en 1998-1999). Hormis la capacité en droit préparée à Aix et à Marseille, les formations de premier cycle comprennent :

- le DEUG de droit, ouvert dans plusieurs implantations à Aix, à Marseille (Saint-Jérôme et La Canebière), et à Arles ;
- un DEUST Techniques juridiques, fiscales et comptables, implanté à Aix et organisé conjointement avec l'ISEC (Institut supérieur comptable) ;
- un DEUST Droit immobilier implanté à Marseille.

Ces deux dernières formations sont accessibles également en formation continue.

L'UFR de droit est également très étroitement associée au DEUG AES relevant de l'UFR d'économie appliquée.

La majeure partie des étudiants de premier cycle se trouve à Aix (62% des inscrits), où la filière Droit est réputée et a connu, jusque vers le milieu des années 90, une croissance importante des flux (actuellement, près de 1 500 inscrits en première année de DEUG et environ 1 000 en seconde année), avec, en corollaire, d'épineux problèmes de locaux. Dans le cadre du plan U 2000, les enseignements de première année du DEUG de droit furent implantés à Aix-en-Provence sur le site de Montperrin.

Les conditions actuelles d'accueil ne sont pas satisfaisantes. Les problèmes d'espace (salles de cours, amphithéâtres insuffisants), de montage des emplois du temps (nombreux groupes de TD) sont aggravés par l'organisation semestrielle des cours et des examens. S'ajoute, surtout pour les étudiants de Montperrin, privés d'un véritable centre documentaire spécialisé de proximité, le problème de l'accès aux bibliothèques.

À Marseille, le développement des filières juridiques et le nombre d'étudiants sont restés relativement limités, malgré le potentiel démographique et économique de l'agglomération : 10% seulement des inscrits en premier cycle juridique. Le regroupement des premiers cycles juridiques marseillais d'Aix-Marseille 3, à partir de la rentrée 2000, dans de nouveaux bâtiments du quartier de La Canebière devrait être bénéfique à plus d'un titre. Il augmentera la lisibilité des formations, améliorera les conditions d'accueil, favorisera les collaborations interdisciplinaires et devrait conduire à une croissance du flux d'étudiants à Marseille.

Quant au DEUG de droit implanté à Arles, aux côtés d'autres filières de premier cycle (deux DEUG en économie-gestion et AES, et un DEUST Gestion de l'espace naturel), il accueillait une centaine d'inscrits à la rentrée 1998 sur un total d'environ 250 étudiants dans la ville. Il est confronté aux problèmes habituels des premiers cycles délocalisés dans une ville moyenne : éloignement de sa composante de rattachement, absence d'un nombre suffisant de formations et d'inscrits sur le site pour créer et animer un campus véritable offrant les services nécessaires aux étudiants.

Les enseignements en DEUG sont semestrialisés. Répartis en différents types d'unités d'enseignement (UE fondamentale, découverte, méthodologique au premier semestre de première année de DEUG), ils présentent dans l'ensemble une structure assez rigide. Peu d'options sont offertes, y compris en deuxième année, et des jumelages entre unités sont imposés pour un certain nombre d'unités d'enseignement. Il est vrai qu'un tel dispositif est bien adapté dans le cas d'un DEUG isolé ou délocalisé.

Malgré un tutorat et des cours de soutien pour les étudiants en difficulté, les taux moyens de réussite aux examens de première année de DEUG entre 1995-1996 à 1997-1998 sont médiocres (proche de 40%). Par ailleurs ces taux accusent une forte disparité entre les différentes localisations dans l'agglomération. À Aix-en-Provence, le taux de réussite atteint 43,4% (et plus de 62% en deuxième année), contre 32,3% pour les étudiants de droit de Marseille et 22% seulement pour ceux d'Arles. Rien d'étonnant si un certain nombre d'étudiants, qui commencent leurs études à Marseille, vont suivre leur deuxième année à Aix, ou, quand ils le peuvent, vont y redoubler.

## V - LES PREMIERS CYCLES "MULTIPLIÉS"

**1 - LES FILIÈRES D'ÉCONOMIE-AES.** La situation des premiers cycles d'économie rend bien compte des difficultés actuelles dues au partage des structures universitaires : une certaine concurrence entre les filières des établissements, un déficit de lisibilité de l'offre de formation et un indéniable surcoût de fonctionnement.

À la rentrée 1998, 2 663 étudiants étaient inscrits en premier cycle dans les facultés d'économie : 1 607 à Aix-Marseille 2, 1 056 à Aix-Marseille 3.

Aix-Marseille 2 dont la présidence est au Pharo, à Marseille, a très tôt implanté ses premiers cycles d'économie dans les deux villes universitaires. À Aix, où se trouve le siège de la faculté, sont offerts le DEUG d'économie et de gestion et le DEUG d'AES qui est orienté vers l'économie-gestion. On trouve aussi à Aix (rue Saporta), un DEUG intitulé "Management des interfaces dans l'industrie et la distribution", délivré par l'IUP et un DU de premier cycle intitulé "Gestion administrative dans les organisations publiques", co-piloté par Aix-Marseille 3.

À Marseille, les premiers cycles en économie et AES, regroupés près de la Porte d'Aix (rue Puvis de Chavannes), accueillent le plus grand nombre d'étudiants (56% du total du premier cycle économie-AES de l'université).

Les deux DEUG marseillais de la filière, qui cohabitent avec l'IUP Finances-assurances, ont connu une augmentation des effectifs de plus de 15% entre 1994-1995 et 1998-1999, alors que le nombre d'étudiants baissait à Aix dans les formations homologues de la faculté d'économie et de gestion (-4,5 % pendant la même période). D'assez bons taux de réussite, sauf en DEUG AES, où la proportion de titulaires de bacs techniques tertiaires est plus forte (52% de réussite en première année d'économie et de gestion contre 37% en AES), des efforts importants d'information aux lycéens, une palette diversifiée de filières de deuxième et troisième cycles ont, sans doute, contribué à cette hausse des effectifs.

Dans le même temps, les effectifs de premier cycle des mêmes filières à Aix-Marseille 3 ont diminué de plus de 30%. S'agit-il d'un déplacement de population au profit de Marseille, sachant que de nombreux étudiants suivent les cours à Aix et habitent Marseille ? En tout cas, cette hausse des effectifs de premier cycle dans les filières d'économie d'Aix-Marseille 2 n'est pas sans poser des problèmes matériels.

À Aix-Marseille 3, mis à part les DEUG (en économie-gestion et AES) délocalisés à Arles (seulement 80 inscrits), les filières de premier cycle de la faculté d'économie appliquée sont, jusqu'ici, exclusivement implantées à Aix. L'administration de l'UFR se trouve dans le bâtiment central de l'université (3 avenue Robert Schuman) où s'effectue une partie des cours. D'autres enseignements ont lieu à l'Espace Forbin, une ancienne caserne assez éloignée du cœur de la faculté (plus d'un quart d'heure à pied) et de la bibliothèque universitaire. Trois mentions du DEUG sont offertes : économie et gestion, AES (à forte orientation juridique), MASS. S'ajoute une mention informatique appliquée à la gestion, délivrée par l'IUP MIAGE, délocalisé à l'Espace Forbin.

Dans les années 90, la forte poussée des effectifs, alors même que l'extension des surfaces restait modeste, a apporté une dégradation des conditions d'accueil, d'études et de documentation, et, malgré la baisse des flux et l'affectation de nouvelles surfaces, la situation matérielle reste problématique.

Les enseignements en DEUG sont semestrialisés. Ils offrent aux étudiants un large choix d'unités d'enseignement (en particulier en culture générale et disciplines complémentaires) et comportent une solide assise méthodologique (informatique, statistique et anglais). Au cours du dernier contrat, l'aide aux étudiants, en particulier à ceux de première année, a été renforcée par le tutorat d'accompagnement et des soutiens disciplinaires supplémentaires, comme par exemple en informatique. Ces mesures expliquent sans doute l'amélioration des taux indicateurs au cours des années récentes. Les taux de réussite (par rapport aux inscrits et calculés sur la période 1996-1998) sont respectivement de 37% en AES, 46% en première année de sciences économiques à Aix (46% et 61% à Arles) et 51% en MASS. Les taux d'obtention du DEUG en deux ans sont bien meilleurs que ceux des filières juridiques : plus de 58% en AES et MASS, et 67% en économie-gestion.



À partir de la rentrée 2000 – et cette nouvelle implantation pourrait stabiliser ou même augmenter les effectifs – un premier cycle d'économie devrait être ouvert dans les locaux de La Canebière, aux côtés des DEUG juridiques. Cette ouverture est assez mal perçue par les économistes de l'université d'Aix-Marseille 2 qui, pourtant, affirment souhaiter collaborer davantage avec leurs collègues d'Aix-Marseille 3. Jusqu'ici cependant, malgré la proximité géographique des deux facultés à Aix-en-Provence, les actions communes sont restées très limitées. Mis à part un DU associant les deux UFR, des campagnes conjointes d'information aux lycéens et l'élaboration d'une fiche présentant en même temps les offres de formation des deux établissements, tout reste à faire pour une véritable coopération.

**2 - LES SCIENCES EXACTES.** Les premiers cycles de sciences sont offerts par les trois universités dans cinq implantations (trois à Marseille, une à Aix, une à Arles). C'est dans le domaine des sciences que la concurrence est la plus vive, comme les enseignants le reconnaissent volontiers. Cette concurrence a quelques incidences favorables. Elle a créé une certaine émulation entre les équipes de premier cycle pour mieux accueillir, accompagner, réorienter, suivre les étudiants au sein de chaque établissement. Mais elle a aussi des retombées négatives pour la lisibilité de l'offre de formation et l'économie de l'éducation.

À la rentrée universitaire 1998, les premiers cycles scientifiques comptaient un peu moins de 5 700 étudiants répartis de la manière suivante : 39% à l'université d'Aix-Marseille 3, 37% à Aix-Marseille 1 et 24% à Aix-Marseille 2. Les effectifs qui, comme ailleurs, ont beaucoup augmenté jusque vers le milieu des années 90, sont aujourd'hui en baisse sensible. Entre 1994-1995 et 1998-1999, Aix-Marseille 1 a perdu environ 19% de ses effectifs de premier cycle scientifique, avec une baisse importante en sciences de la matière. Pendant la même période, les effectifs de premier cycle scientifique d'Aix-Marseille 2 ont baissé de près de 17%. En ouvrant à Aix-en-Provence une antenne de son UFR Propédeutique scientifique, Aix-Marseille 3 a à peu près maintenu ses effectifs de premier cycle scientifique.

**À Aix-Marseille 1.** Les sciences ne représentent qu'un peu plus de 18% des étudiants de premier cycle ; les enseignements des premières années sont regroupés à Saint-Charles. Outre le DEUG Génie de l'environnement, co-piloté par l'IUP ENTES (environnement, technologies et société) et par l'UFR de géographie, quatre mentions du DEUG en sciences et technologies sont offertes : sciences de la matière (SM), mathématiques, informatique et application aux sciences (MIAS), sciences de la vie (SV), sciences de la terre et de l'univers (STU).

Depuis une quinzaine d'années, les enseignements sont regroupés au sein d'un service de premiers cycles dirigé par une équipe compétente et dynamique. Depuis l'origine du service, la structure des enseignements est semestrielle. Les étudiants sont soutenus par un tutorat bien développé. Ils ont à leur disposition une salle d'auto-formation et peuvent évaluer les enseignements grâce à des fiches détaillées. Elles sont, en principe, dépouillées et exploitées par des responsables enseignants. Ce dispositif, encore peu courant, est à signaler. La réforme des premiers cycles de 1997 n'a introduit que peu de modifications par rapport aux modalités de fonctionnement décrites dans le rapport d'évaluation du CNE de 1996<sup>2</sup>. La substitution d'unités d'enseignement aux modules (trois unités d'enseignement par semestre la première année, deux la deuxième année) ; la compensation obligatoire entre unités et les règles de passage conditionnel dans l'année supérieure (bien respectées) ; enfin la possibilité offerte aux étudiants de passer en deuxième semestre, même en cas d'échec au premier, sont les principaux infléchissements observés.

La plupart des inscrits en DEUG SM et DEUG MIAS sont issus des baccalauréats scientifiques généralistes. On note cependant depuis quelques années une augmentation de la part des bacheliers des séries technologiques et professionnelles.

<sup>2</sup> L'université de Provence - Aix-Marseille 1, CNE (1996)

Depuis plusieurs années, le service des premiers cycles assure un suivi statistique précis de l'origine, du parcours et du devenir de ses étudiants. Il a mis à profit l'adoption du logiciel APOGEE par l'université depuis l'année 1998-1999 pour améliorer le pilotage pédagogique.

Quoi qu'il en soit, les indicateurs — taux de réussite en première année, d'accès en deuxième année de DEUG ; taux de passage en second cycle (et nombre de reçus aux concours d'ingénieurs) — sont assez bons, rapportés à la moyenne nationale : les taux moyens d'obtention du DEUG en sciences de la vie par rapport aux inscrits sont de 45,2% en deux ans et de 62,6% en trois ans. Ils sont respectivement de 40% et 58,2 % en sciences de la matière.

Les réorientations à l'issue du premier semestre de première année de DEUG portent sur un très faible effectif (dont quelques cas vers les IUT). En revanche, en deuxième année les DEUG accueillent un nombre important d'étudiants venus des classes préparatoires, des filières de santé ("reçus collés") et des premiers cycles d'autres établissements (surtout d'Aix-Marseille 3). Globalement, le bilan du fonctionnement des premiers cycles de Saint-Charles est satisfaisant.

**À Aix-Marseille 2.** Les premiers cycles de la faculté des sciences sont regroupés sur le campus très excentré de Luminy. Ils comptaient 1 371 inscrits en 1998-1999. L'effectif, actuellement stabilisé, représente environ 15% des étudiants de première et deuxième années de l'université.

Cinq mentions de DEUG en sciences et technologies sont proposées : SM, STU, MIAS, SV, MASS. Le DEUG MASS comporte trois options (mathématiques appliquées, mathématiques fondamentales, économie). À la rentrée 1998, les effectifs de première année se répartissaient de la manière suivante : 5% en STU, 16% en SM, 16% en MASS, 25% en MIAS, 38% en SV (la plus grosse cohorte). En deuxième année, les filières accueillent une partie des "reçus collés" du secteur santé, surtout en sciences de la vie.

Les indicateurs publiés par l'Observatoire de la vie étudiante de l'université montrent que les taux d'abandon sont assez importants au cours de la première année (par exemple, un quart des inscrits en MIAS et un cinquième en SM). Les taux de réussite en première année de DEUG sont assez médiocres : environ 33% des inscrits en MASS et MIAS et 42% en SM ou SV. Une récente enquête de l'OVE, un suivi de cohortes pendant cinq ans portant sur trois promotions d'étudiants inscrits pour la première fois en 1990-1991, 1991-1992, 1993-1994 en DEUG SV, confirme l'importance de cette "évaporation" étudiante. Pour les trois promotions, le taux de non-réinscrits en deuxième année est équivalent à celui des redoublants (environ un tiers). Plus de 30% des inscrits en première année de DEUG quittent l'université sans obtenir le diplôme. Un peu moins du tiers des inscrits part avec le DEUG, quel que soit le nombre d'années pour l'obtenir. C'est finalement 5% seulement d'une promotion initiale qui accède au troisième cycle de sciences de la vie d'Aix-Marseille 2.

Même si elle est incomplète, puisqu'elle ne distingue pas, parmi les étudiants qui abandonnent en cours d'année et ceux qui ont pu se réinscrire dans une autre université, cette étude devrait être étendue à d'autres filières, y compris à celles rattachées aux autres universités du site.

La semestrialisation a été mise en place à partir de 1996, avec une offre équilibrée et variée d'unités d'enseignement (dont des unités d'enseignement capitalisables de sport, qui mobilisent les enseignants de STAPS). Une large palette d'unités d'enseignement optionnelles utilisables dans les différentes mentions du DEUG (par exemple, chimie pour SM, ST, SV), des unités méthodologiques très orientées sur l'utilisation des TICE, un système judicieux de passerelles entre filières de formation témoignent du soin apporté à l'organisation pédagogique du système. L'information donnée aux étudiants dès avant l'inscription et à la rentrée est très détaillée. Trois guides des études sont diffusés par la coordination du premier cycle, par la faculté des sciences et par le SCUIO de l'université. L'inscription conditionnelle en année supérieure, avec 70% ou 80% des unités d'enseignement validées, est appliquée.

Le tutorat est diversifié : tutorat d'accueil à la rentrée, d'accompagnement au cours de l'année, et pour l'orientation effectuée au second semestre avec l'aide du SCUIO. Deux tuteurs encadrent un groupe de 15 à 20 étudiants. Eux-mêmes sont placés sous la responsabilité d'un enseignant, qui suit 5 ou 6 tuteurs. Après sept années d'existence du tutorat, un bilan effectué par l'université montre que la fréquentation étudiante du tutorat reste stable (plus importante en première année et plus en MASS, STU, SV qu'en SM et MIAS) et que le système a permis d'améliorer les taux de réussite.

Demeure pour les étudiants le problème de l'environnement du campus. Proche des calanques, le site est pittoresque mais très isolé par rapport aux autres implantations de l'université (une heure de transport urbain entre la Canebière et Luminy). Une certaine insécurité des lieux et l'insuffisance des structures de restauration et d'hébergement des étudiants sont d'autres éléments négatifs.

**À Aix-Marseille 3.** Les premiers cycles de sciences, avec environ 2 000 inscrits en 1998-1999, sont regroupés dans l'UFR Propédeutique scientifique, l'une des trois composantes de la faculté des sciences. Celle-ci est structurée suivant une logique de cycle et non, comme c'est le cas habituellement, de groupe de disciplines. Cette architecture favorise la lisibilité de l'offre de formation pour les nouveaux étudiants et la collaboration entre secteurs disciplinaires. Elle devrait aussi permettre une économie de moyens en offrant plus facilement des enseignements communs aux différents DEUG ou DEUST. Elle pose toutefois quelques problèmes, surtout depuis la mise en place de la semestrialisation, en particulier pour l'organisation des cours entre les enseignants dont l'emploi du temps est presque obligatoirement partagé entre plusieurs UFR.

L'administration de l'UFR Propédeutique scientifique loge sur le campus de Saint-Jérôme. Le campus, bien entretenu mais protégé de clôtures indispensables du fait de la grande insécurité du quartier, rassemble la quasi-totalité des composantes phocéennes d'Aix-Marseille 3 (dont les écoles d'ingénieurs et l'IUT) et, sur une petite partie de l'espace, des structures de recherche d'Aix-Marseille 1. Depuis quatre ans, des premiers cycles de sciences ont été ouverts à Aix-en-Provence dans l'implantation de Montperrin, à Arles et à Digne-les-Bains. Cette multiplication des implantations a sans doute permis à Aix-Marseille 3 d'éviter une baisse de ses entrants en sciences au cours des années récentes. On enregistre toutefois un tassement récent des effectifs.

Cinq mentions du DEUG de sciences et technologies sont offertes, conjointement, à Marseille et à Aix : MIAS, SM, SV, STU et Sciences et technologies pour l'ingénieur (STI).

Trois DEUST complètent le dispositif du premier cycle. Le DEUST Maintenance industrielle des systèmes automatisés est doublé entre Marseille et Aix. Les deux options du DEUST Gestion de l'espace naturel ont une organisation géographique assez complexe. L'option Forêts, espaces forestiers méditerranéens et développement rural intégré a sa première année à Marseille et sa seconde à Digne-les-Bains ; l'option Gestion de l'espace et des milieux aquatiques continentaux échelonne les deux années entre Marseille et Arles. Le troisième DEUST, intitulé "Gestion technique du bâtiment immotique" est implanté à la fois à Marseille et à Digne-les-Bains.

La multiplication des implantations et la partition des enseignements, des DEUST en particulier, peuvent paraître peu rationnelles, d'autant que, dans les antennes délocalisées, le nombre d'inscrits est faible (26 à Arles et 50 à Digne en 1998-99). Pourtant, cette organisation est fondée sur une étroite collaboration de l'UFR Propédeutique scientifique avec les BTS des lycées proches (lycée Vauvenargues à Aix-en-Provence, lycées Diderot et Le Rempart à Marseille, lycée technologique à Digne par exemple). Elle permet, *in fine*, une excellente insertion professionnelle au niveau Bac + 2 et assure, du fait de l'harmonisation des enseignements et d'une étroite concertation, une bonne mobilité des étudiants, dans les deux sens, entre l'université et les BTS. En moyenne annuelle, une cinquantaine de BTS passent ainsi directement en deuxième année de DEUG ou en DEUST. Restent néanmoins, malgré des offres communes de cours, le problème des surcoûts de fonctionnement et les difficultés matérielles du parcours pédagogique des étudiants.

L'organisation semestrielle des DEUG existe depuis de nombreuses années. La réforme de 1997 a supprimé le système antérieur comportant un examen "barrage" après le premier semestre et des stages en entreprise. La structure actuelle est organisée d'une manière très rationnelle, avec un effort tout particulier pour que les différentes unités d'enseignement puissent être plus largement utilisées par les différentes mentions du DEUG. Elle facilite ainsi les réorientations à l'issue du premier semestre de première année de DEUG. Les notes d'examen sont augmentées de 5% pour les étudiants ayant participé régulièrement aux activités physiques et sportives. Les unités de méthodologie mettent l'accent sur la formation du raisonnement scientifique et sur la maîtrise des TIC.

La deuxième année accueille directement, après examen des dossiers, un très grand nombre d'étudiants d'autres établissements (prépas, pharmacie, médecine, BTS, etc.). Elle offre aussi une voie particulière pour la préparation des concours ENSI, avec de bons résultats (environ 50% de reçus en physique et 70% en chimie).

Dans les différents DEUG, en première année, le taux moyen d'abandon est de 29 % des inscrits et le taux de réussite de 38%. Le taux d'obtention du DEUG en deux ans est aussi de l'ordre de 38%. Ce sont des valeurs comparables à celles des DEUG scientifiques d'Aix-Marseille 2, mais inférieures à celles des DEUG de sciences d'Aix-Marseille 1. La situation est cependant en amélioration sensible depuis quelques années.

On observe actuellement une évolution sensible vers une collaboration renforcée des trois universités dans le domaine des premiers cycles de sciences. Deux mentions du DEUG sont ainsi proposées à la cohabilitation par les trois établissements : STPI et STU. La première année serait assurée dans chacun des établissements. La seconde année regrouperait les étudiants de même option dans l'établissement en charge de celle-ci (trois orientations sont prévues, chacune sera pilotée par l'une des universités).

## VI - LES INSTITUTS UNIVERSITAIRES DE TECHNOLOGIE

À la rentrée 1998, les inscrits en IUT représentaient un total de 3 390 étudiants, dont 58% environ à Aix-Marseille 2 (1 956 étudiants), et le reste à Aix-Marseille 3 (1 434 étudiants), puisque Aix-Marseille 1 est jusqu'ici dépourvue d'IUT.

Contrairement à d'autres composantes, les IUT connaissent, depuis quelques années, une hausse lente mais régulière de leurs effectifs. Celle-ci a été globalement de près de 16% entre 1994-1995 et 1998-1999, plus nette à Aix-Marseille 2 (+25% de hausse), qui offre une gamme plus large de formations à dominante tertiaire qu'à Aix-Marseille 3 (+5 %), où dominent les départements secondaires.

**1 - L'IUT D'AIX-MARSEILLE 2.** L'IUT de l'université de la Méditerranée est majoritairement implanté à Aix-en-Provence. Le siège de l'institut et sept de ses dix départements sont dans la ville — certains, comme le département Carrières sociales, sont relativement éloignés du centre universitaire. Deux DUT d'orientation secondaire, et en bonne interaction avec les scientifiques du campus, sont ouverts à Marseille-Luminy. Il existe également une implantation du département GEA délocalisée à Gap.

## Les départements de l'IUT d'Aix-Marseille 2

Départements	Localisations
Carrières sociales (option Gestion urbaine) Génie mécanique et productique Gestion logistique et transports Information et communication (option Métiers du livre) Informatique Techniques de commercialisation	Aix-en-Provence
Gestion des entreprises et des administrations options Finances et Comptabilité Gestion des ressources humaines	Aix-en-Provence
Gestion des entreprises et des administrations options Finances et comptabilité Gestion et administration des petites et moyennes organisations	Gap
Hygiène, sécurité et environnement	La Ciotat
Génie des télécommunications et des réseaux	Marseille-Luminy

L'IUT dispose d'un service de formation continue efficace qui délivre 2 DUT et 8 DU (environ 800 personnes formées en 1997-1998). Par ailleurs, l'IUT a ouvert, dans trois de ses départements, des filières d'apprentissage : le département TC accueille 80 apprentis, le département GEA en accueille environ 35, et le département GLT une vingtaine.

L'encadrement et le suivi pédagogique des étudiants sont bons, mais l'absence de semestrialisation des enseignements ne favorise pas la mobilité, entre l'IUT et les autres premiers cycles universitaires, des étudiants qui souhaitent se réorienter à l'issue du premier semestre de première année. L'insertion professionnelle des étudiants est satisfaisante. On constate cependant qu'environ 30% des diplômés poursuivent des études au-delà du DUT.

Les taux de réussite de l'IUT offrent les meilleures valeurs de toutes les composantes d'Aix-Marseille 2 : en moyenne 83% en première année, avec des taux dépassant 90% en Information-communication, Gestion logistique des transports et Techniques de commercialisation.

**2 - L'IUT D'AIX-MARSEILLE 3.** L'IUT d'Aix-Marseille 3 est implanté à Marseille, sur le campus de Saint-Jérôme, à proximité de la faculté des sciences avec laquelle il collabore sur le plan pédagogique et en recherche-développement. Il souffre de l'insécurité du quartier, ce qui entraîne des surcoûts de gardiennage et d'entretien.

L'IUT comporte sept départements, secondaires pour la plupart, dont un seul, GI, est délocalisé à Salon-de-Provence. Cette antenne offre des options différentes de celles du département de même nom situé à Saint-Jérôme.

## Les départements de l'IUT d'Aix-Marseille 3

Départements	Localisations
Génie thermique et énergie	Marseille-Saint Jérôme
Gestion des entreprises et des administrations options Gestion appliquée aux petites et moyennes organisations Finances, comptabilité	
Chimie options Chimie Productique chimique	
Mesures physiques options Matériaux et contrôles physico-chimiques Techniques instrumentales	
Génie électrique et informatique industrielle options Electronique Réseaux locaux industriels	
Génie électrique et informatique industrielle options Automatismes et systèmes Electrotechnique et électronique de puissance	Salon-de-Provence
Génie chimique – Génie des procédés	Marseille-Saint Jérôme

L'IUT a mis en place un bureau de l'emploi et de l'insertion professionnelle. Il a ouvert à la formation continue sept DU et quatre de ses DUT (Chimie, GEII, Mesures physiques, GEA). Deux filières complètes en chimie et en GEII sont offertes par la voie de l'apprentissage et travaillent en étroite collaboration avec le CFA Épure-Méditerranée. De nombreux contrats de qualification ont été signés avec des professionnels, notamment dans les domaines des réseaux informatiques, des télécommunications, de l'optique, et de la lunetterie. Les taux d'insertion professionnelle sont assez bons et les taux de diplômés oscillent entre plus de 70% en GEII et plus de 90% en Mesures physiques ou Génie thermique.

L'IUT de Saint-Jérôme a semestrialisé ses enseignements. L'organisation permet à certains étudiants (surtout en économie et en droit), ayant commencé un premier semestre en DEUG, de se réorienter vers l'IUT. Le passage s'effectue en février et des cours de soutien adaptés sont donnés jusqu'aux examens de fin de second semestre. C'est l'équivalent d'un groupe IUT par an, en moyenne, qui suit ce parcours.

**3 - LES LOCALISATIONS DES IUT.** La géographie présente des implantations des IUT et de la répartition de leurs départements est satisfaisante. Les deux instituts ont mené jusqu'ici leur développement sans véritable rivalité. Les contraintes assez fortes du cahier des charges et des expertises ministérielles pour l'ouverture de départements ont servi une distribution assez harmonieuse, complémentaire jusqu'ici, des implantations. Les départements de GEA sont les seuls doublons de ces IUT.

## VII - CONCLUSION

L'offre actuelle de formation de premier cycle est d'une grande complexité. Très morcelée, pas toujours logiquement implantée, elle n'offre pas dans sa globalité une très bonne lisibilité. Cette situation générale appelle plusieurs remarques sur l'ensemble du dispositif et sur la situation particulière des formations des grands domaines disciplinaires.

**À Marseille.** Le développement des premiers cycles est actuellement insuffisant compte tenu de l'énorme potentiel démographique et économique de la cité phocéenne et de la zone de Berre-l'Étang. La réflexion engagée devrait intégrer les préoccupations suivantes :

- pour chaque enseignement de premier cycle ouvert, offrir les deux années du cycle ;
- faire en sorte que les opérations programmées, telle l'installation de filières de droit et d'économie sur la Canebière par Aix-Marseille 3, soient accompagnées de moyens documentaires adaptés et suffisants ;
- veiller à la qualité de l'accueil et des conditions de travail des étudiants dans le secteur Marseille-Centre (Saint-Charles, Canebière, Porte d'Aix).

**À Aix-en-Provence.** Pour les étudiants, Aix garde la plus forte attractivité, fondée sur une riche réputation universitaire et son environnement. Pourtant, c'est là que les conditions matérielles sont les plus difficiles : locaux exigus et parfois vétustes, moyens documentaires insuffisants, problèmes pédagogiques liés à la surcharge démographique, implantations isolées dans certains cas.

L'amélioration des conditions de vie et de travail des étudiants est absolument nécessaire. Elle passe probablement par une extension des surfaces pédagogiques et documentaires, et par une recomposition concertée des campus aixois.

**Lettres et sciences humaines.** En l'état actuel, les formations ouvertes à Marseille sont incomplètes et donc peu attractives. Le développement des premiers cycles littéraires (au sens large) devrait être conforté à Marseille -Saint-Charles.

À Aix-en-Provence et à Marseille, les conditions d'accès des étudiants aux bibliothèques ne sont pas satisfaisantes : certaines bibliothèques de filière n'acceptent les étudiants qu'à partir de la licence tandis que les espaces et l'organisation actuelle de la bibliothèque universitaire sont très insuffisants.

**Santé.** Il est nécessaire d'évaluer l'efficacité des dispositifs de soutien aux étudiants par des enquêtes systématiques sur le devenir des étudiants ayant échoué à l'issue de la première année. Il conviendrait d'élargir et d'intensifier les négociations, en particulier avec les autres universités et les écoles spécialisées (masseurs kinésithérapeutes, sages-femmes, orthophonistes, etc.) du site d'Aix-Marseille susceptibles d'accueillir ces étudiants et de permettre leur insertion professionnelle<sup>3</sup>.

**STAPS.** Il conviendrait de renouveler les enquêtes sur le fonctionnement de la première année de DEUG STAPS et de réfléchir sur les possibilités de réorientation à l'issue du premier semestre.

**Droit.** Au vu des résultats différents entre les DEUG de droit à Marseille et à Aix-en-Provence, il importe que l'opération de regroupement du droit sur la Canebière soit accompagnée d'une réflexion sur les causes des échecs et sur les mesures d'accompagnement nécessaires pour les réduire (centre documentaire, équipement informatique, renforcement du tutorat, soutiens d'enseignement).

**Économie-gestion - AES.** L'installation de premiers cycles d'économie d'Aix-Marseille 3 sur la Canebière, non loin de la faculté d'économie d'Aix-Marseille 2 (rue Puvis de Chavannes) est une situation qui appelle une réflexion commune des équipes décanales et présidentielles des deux universités. Les responsables des composantes (faculté d'économie appliquée à Aix-Marseille 3 et faculté d'économie et de gestion à Aix-Marseille 2) devraient réfléchir au montage de formations partagées.

**Sciences exactes.** L'environnement scientifique n'étant pas satisfaisant à Aix-en-Provence, certains s'interrogent sur l'éventuel retour de l'antenne Propédeutique scientifique d'Aix-Marseille 3 sur le campus de Saint-Jérôme. De même, les DEUG scientifiques d'Aix-Marseille 1, actuellement localisés à Saint-Charles, pourraient trouver dans l'ensemble Saint-Jérôme - Château-Gombert un environnement plus favorable.

**IUT.** Rapporté au potentiel géographique et économique de la région, le nombre de départements d'IUT est plutôt modeste. Il faut veiller à ce que la création de nouveaux départements d'IUT, et d'un nouvel IUT par Aix-Marseille 1, n'accroisse pas l'émiettement des formations et n'altère pas des conditions matérielles déjà difficiles.

---

<sup>3</sup> La situation a évolué très favorablement au cours des derniers mois. Les étudiants ont aujourd'hui la possibilité de s'inscrire à l'issue du PCEM1 en deuxième année de DEUG Sciences et technologies - mention Sciences de la vie - à Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 2 ou Aix-Marseille 3 ; Sciences économiques et de gestion, AES, STAPS, Sciences humaines et sociales à Aix-Marseille 2, ou Droit à Aix-Marseille 3. Les étudiants peuvent aussi s'inscrire en première année dans les IUP "Système d'information, de communication et santé" et "Ingénierie de la santé" d'Aix-Marseille 2. D'autre part, une convention conclue avec l'Institut de formation en masso-kinésithérapie prévoit que les étudiants désireux de suivre des études dans ce domaine doivent désormais passer obligatoirement par le PCEM1. Les récentes négociations entre le ministère de la Santé et les sages-femmes généralisent cette forme de recrutement aux étudiants qui se destinent au métier de sage-femme. Enfin, il faut noter que la Faculté de médecine a en charge la formation des orthophonistes.





CNE

LE SITE UNIVERSITAIRE D'AIX-MARSEILLE

LES DISCIPLINES

ANALYSÉES



## I - LES SCIENCES DE LA VIE

Les sciences de la vie sont partagées entre les trois universités. Elles constituent l'un des points forts de la recherche à Aix-Marseille.

Chacune des universités a une orientation scientifique spécifique :

Aix-Marseille 1 : biologie générale ; environnement ; neurosciences cognitives ;

Aix-Marseille 2 : biochimie ; biologie cellulaire et moléculaire ; génétique ; biologie du développement ; immunologie ; neurobiologie ; microbiologie ;

Aix-Marseille 3 : physiologie ; neurophysiologie ; biochimie de la nutrition ; biologie des organismes, des populations et des écosystèmes.

Ce découpage et l'équilibre des relations entre les trois universités sont remis en cause par plusieurs facteurs :

- le développement différentiel des différentes branches de ce domaine scientifique et l'apparition de nouveaux thèmes de recherche à cheval sur plusieurs spécialités ;
- l'évolution différenciée du nombre d'étudiants dans les trois universités et l'amplification de la concurrence entre elles ;
- les efforts de rationalisation de la géographie universitaire et les conséquences de la bipolarisation entre Luminy (Marseille-Sud) et Saint-Jérôme (Marseille-Nord).

### 1 - L'OFFRE DE FORMATION

Chaque université se caractérise par des orientations pédagogiques différentes. Aix-Marseille 1 est particulièrement orientée vers la préparation aux concours de l'enseignement, Aix-Marseille 2 est davantage tournée vers les carrières de la recherche, Aix-Marseille 3 possède un secteur professionnalisé particulièrement développé.

Cette répartition des rôles a permis aux responsables de la filière Sciences de la vie des trois universités de bâtir une organisation des formations qui tienne compte des spécialités des établissements. L'effort d'harmonisation semble garantir une bonne qualité de l'information des étudiants et offrir de réelles possibilités de réorientation inter-établissement.

Chaque université délivre un DEUG de sciences et techniques, mention sciences de la vie. Les maquettes des DEUG ont été harmonisées et permettent aux étudiants une poursuite d'études quel que soit le diplôme envisagé. La politique de réorientation à la fin du 1<sup>er</sup> semestre de la 1<sup>ère</sup> année de DEUG, mise en place à Aix-Marseille 3, gagnerait à être étendue aux deux autres universités, tout comme le tutorat d'accueil et d'accompagnement, qui semble contribuer à diminuer le taux d'échec.

Les licences et maîtrises en sciences de la vie comptent près de 1 500 étudiants. La spécialisation de chaque université apparaît dans les options. Ainsi la licence de biologie, mention biologie cellulaire et physiologie, est assortie de l'option biologie cellulaire à Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 2 (160 étudiants), et de l'option physiologie à Aix-Marseille 3 (136 étudiants). Cinq licences et maîtrises sur onze sont cohabilitées, auxquelles s'ajoutent trois cohabilitations avec les disciplines de santé. Quatre diplômes cohabilités associent les universités d'Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 2, un diplôme les universités d'Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 3.

Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 2 se partagent également deux départements de l'École supérieure d'ingénieurs de Luminy (ESIL). Ces deux universités viennent de demander la création d'une mention biologie-informatique, ce qui est en parfaite cohérence avec le potentiel regroupé de ces deux universités (mathématiques, informatique, biochimie, biologie moléculaire, biologie cellulaire).

Le troisième cycle est organisé autour de l'école doctorale des sciences de la vie et de la santé qui regroupe par ailleurs l'ensemble des équipes de recherche de ce domaine scientifique.

Cette école est la plus grande école doctorale en biologie de France. Elle regroupe 9 DEA, 500 doctorants, 450 candidats à l'habilitation à diriger des recherches, 100 équipes d'accueil. Elle est commune aux trois universités ; l'établissement de rattachement est Aix-Marseille 2. Tous les DEA qu'elle propose impliquent Aix-Marseille 2 ; quatre d'entre eux sont cohabilités. Seul le DEA Neurosciences associe les trois universités. Deux DEA associent Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 2, un DEA associe Aix-Marseille 2 et Aix-Marseille 3. Ces cohabilitations sont conformes aux thèmes de recherche propres à chaque établissement. Par ailleurs, le DEA Microbiologie moléculaire et biotechnologie associe des laboratoires de l'INRA, de l'IRD et du CEA ; le DEA Maladies transmissibles et pathologies tropicales, associe l'institut de médecine tropicale du Service de santé des armées.

Cette école doctorale joue un rôle fédérateur très important pour le 3<sup>e</sup> cycle de biologie des trois universités d'Aix-Marseille. Elle fonctionne à la satisfaction de tous : répartition des allocations de recherche, organisation des enseignements.

## 2 - LES UNITÉS DE RECHERCHE

Le secteur des sciences de la vie et de la santé est particulièrement développé à Marseille. Les axes reconnus par la communauté scientifique nationale et internationale s'articulent autour de thématiques bien identifiées : neurosciences, génétique, immunologie, biochimie, cancérologie, microbiologie et biotechnologie.

Aix-Marseille 2, associée au campus CNRS Joseph Aiguier, représente plus de 85% du potentiel de recherche grâce à la proximité des UFR de médecine (10 équipes), odontologie (2 équipes) et pharmacie (7 équipes).

Dans son ensemble, le secteur des sciences de la vie et de la santé se compose de 14 unités de l'INSERM, 9 UPR CNRS, 13 UMR, 1 unité de l'IRD, 1 unité de l'INRA, 2 UPRES-A, 17 équipes d'accueil et 7 jeunes équipes.

Sur les 24 unités du CNRS ou en partenariat avec le CNRS :

- 1 UMR associée Aix-Marseille 1 : 9 chercheurs, 12 enseignants-chercheurs, 16 ITA-IATOS ;
- 6 UMR associées Aix-Marseille 2 : 70 chercheurs, 79 enseignants-chercheurs, 93 ITA-IATOS ;
- 2 UPRES-A associées Aix-Marseille 3 : 5 chercheurs, 28 enseignants-chercheurs, 18 ITA-IATOS ;
- 2 UMR associées Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 2 :
- 1 UMR associée Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 3 : 15 chercheurs, 32 enseignants-chercheurs, 19 ITA-IATOS ;
- 1 UMR associée l'INSERM et Aix-Marseille 2 : 39 chercheurs, 42 ITA-IATOS ;
- 1 UMR associée Aventis (Rhône-Poulenc Rorer) : 1 chercheur, 3 enseignants-chercheurs, 19 ITA-IATOS.

Si au sein des unités de l'INSERM on ne retrouve aux côtés des chercheurs titulaires que des enseignants-chercheurs d'Aix-Marseille 2, par contre, au sein des UPR du CNRS (132 chercheurs, 39 enseignants-chercheurs, 142 ITA et 12 IATOS) travaillent des enseignants-chercheurs appartenant aux trois universités : 15 d'Aix-Marseille 1, 21 d'Aix-Marseille 2, 3 d'Aix-Marseille 3.

La politique de site amorcée avec le plan U 2000 a certainement contribué à augmenter l'efficacité des équipes en recomposant le paysage de la recherche scientifique. Si cette politique est fortement soutenue par les présidents d'Aix-Marseille 1 et d'Aix-Marseille 2, elle est avant tout due à la qualité des équipes et de ceux qui les animent, ce qui facilite l'expression politique des présidents d'université.

Cette politique concertée a permis :

- de développer le centre de biotechnologie, situé à Luminy et commun à Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 2, l'IRD et l'INRA ;
- de conforter les équipes de recherche en biologie moléculaire, en biologie cellulaire et en microbiologie appliquée à Luminy ;
- de conforter la biologie cellulaire oncologique à la Timone, la biologie structurale et la neurobiologie sur le campus CNRS Joseph Aiguier.

Aix-Marseille 3 qui, dans le domaine des sciences de la vie, est moins concernée que les deux autres universités, vise avant tout à accroître son potentiel dans le domaine de la biologie de la nutrition.

Aix-Marseille 1 abrite à Luminy deux unités relevant d'organismes extérieurs : un laboratoire de l'IRD, Microbiologie des anaérobies (EA 2267) et une UPRES de l'INRA, Biotechnologie des champignons filamenteux. À Saint-Charles, cette université a une équipe d'accueil sur la biodiversité, l'EA 2802.

Aix-Marseille 3 abrite deux UPRES-A à Saint-Jérôme : l'une, ancienne, l'UPRES-A 6034, se consacre à la neurobiologie des fonctions végétatives ; l'autre, de création récente, l'UPRES-A 6033 s'intéresse à la biochimie et à la biologie de la nutrition.

Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 3 ont ensemble redonné vie à l'Institut méditerranéen d'écologie et de paléo-écologie (UMR 6116). Ces deux universités participent par ailleurs à l'UMR 6562 Neurologie intégrative et adaptative. Les deux équipes sont installées à Saint-Jérôme.

Aix-Marseille 2 a des relations étroites avec trois UPRES localisées sur le campus CNRS Joseph Aiguier : l'UPRES 9024 Neurobiologie, l'UPRES 9036 Bioénergétique et ingénierie des protéines (BIP), l'UPRES 9012 Centre de recherche en neurosciences cognitives (CRNC). Enfin, il existe une UMR commune à Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 2, localisée à La Timone : l'UMR 6032 Interaction entre systèmes protéiques et différenciation dans la cellule tumorale.

Les chiffres suivants illustrent l'importance de l'apport du CNRS. La fédération de recherche Biologie structurale et microbiologie regroupe 5 laboratoires sur le campus CNRS Joseph Aiguier. L'ensemble compte 64 chercheurs CNRS, 28 enseignants-chercheurs (10 viennent d'Aix-Marseille 1, 14 d'Aix-Marseille 2, 3 d'Aix-Marseille 3), 70 IATOS du CNRS et 3 du MEN. La fédération de recherche Sciences du cerveau regroupe 4 laboratoires sur le campus CNRS Joseph Aiguier. L'ensemble compte 62 chercheurs CNRS, 14 enseignants-chercheurs dont 5 d'Aix-Marseille 1 et 7 d'Aix-Marseille 2, 65 IATOS CNRS et 1 IATOS MEN.

**Les fédérations de recherche.** Sept fédérations de recherche regroupent des équipes de différents établissements sous des tutelles variables :

- Institut de biologie du développement de Marseille (IBDM) : CNRS, INSERM, Aix-Marseille 2, APHM ;
- Institut Jean Roche – Biologie des interactions cellulaires : CNRS, INSERM, Aix-Marseille 2, APHM ;
- Institut de cancérologie et d'immunologie de Marseille : CNRS, INSERM, Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 2, Institut Paoli Calmette ;
- Sciences du cerveau : CNRS ;
- Physiologie métabolique et nutritionnelle : INSERM, APHM, Aix-Marseille 2, Aix-Marseille 3 ;
- Pathologies transmissibles, pathologies infectieuses tropicales : CNRS, INSERM, Aix-Marseille 2, APHM, CNTS, ministère de la Défense ;
- Institut de biologie structurale et microbiologie (IBSM) : CNRS.

Ces fédérations permettent d'associer biologistes et cliniciens ; elles contribuent à développer des plates-formes techniques spécifiques. Deux fédérations (Institut Jean Roche et Institut de biologie structurale et microbiologie) regroupent des équipes situées en un même lieu (Hôpital Nord pour la première, campus CNRS Joseph Aiguier pour la seconde). Les cinq autres sont multisites, telle la Fédération de recherche des sciences du cerveau qui regroupe des équipes des trois universités sous la tutelle du CNRS. Cette fédération permet de compenser partiellement la dispersion des équipes qui travaillent dans le domaine de la neurobiologie.

Quatre des sept fédérations regroupent des équipes situées dans la partie sud de Marseille :

- Institut de biologie structurale et microbiologie ;
- Institut de cancérologie et immunologie de Marseille ;
- Pathologies transmissibles et pathologies infectieuses tropicales ;
- Institut de biologie du développement de Marseille ; les équipes engagées dans la recherche fondamentale sur le développement animal sont situées à Luminy, celles engagées dans la recherche médicale sont situées à l'UFR de Médecine et à l'hôpital de la Timone.

### 3 - LE PILOTAGE DE LA RECHERCHE

Trois exemples illustrent les difficultés du pilotage de la recherche.

**L'évolution des spécialisations des universités.** La situation actuelle montre bien les limites d'une organisation inter-établissement conçue dans l'objectif de garantir les intérêts de chacune des universités. La cohabitation gérée par la commission inter-universitaire des sciences du vivant, créée il y a 4 ans, est remise en cause par le développement de secteurs en expansion comme, par exemple, celui des neurosciences. Ce secteur, développé initialement à Aix-Marseille 3 et Aix-Marseille 1, se développe aujourd'hui fortement en interface avec la neuropsychologie à Aix-Marseille 1, la neurophysiologie à Aix-Marseille 3 et la neurobiologie cellulaire et structurale à Aix-Marseille 2.

**Le fonctionnement de l'école doctorale commune aux trois universités.** Seuls les responsables de DEA ont un pouvoir scientifique vis-à-vis de la politique conduite par les universités. Le rôle du directeur de l'école doctorale reste limité à celui de la coordination pédagogique. Ce fait est général. Il doit être atténué par la réforme des DEA qui confèrera au directeur de l'école doctorale un rôle d'animateur scientifique, les allocations de recherche n'étant plus attribuées par les DEA mais par l'école doctorale (45 allocations en 1998-1999).

**L'organisation de la recherche à l'université Aix-Marseille 2.** Aix-Marseille 2 attache beaucoup d'importance à l'essor de la recherche. L'université s'est dotée, en 1997, d'indicateurs pertinents capables de guider la réflexion stratégique et d'évaluer ses conséquences. Elle a également mis en place un comité scientifique international qui comprend vingt membres parmi lesquels douze étrangers dont deux prix Nobel et un titulaire de la médaille Field. Tous font autorité dans leur champ disciplinaire. Ce comité s'est réuni une fois en novembre 1998 afin d'examiner la politique conduite en matière de recherche au sein d'Aix-Marseille 2. Il a jugé cohérents, à l'échelle d'Aix-Marseille 2, les trois axes scientifiques suivants : Génétique, immunologie, cancérologie ; Neurosciences ; Microbiologie, pathologies transmissibles. En revanche, il s'interroge sur la pertinence de l'axe Métabolisme, nutrition qui est un thème dominant de la recherche à Aix-Marseille 3. Cette analyse rappelle que l'organisation de la recherche dans un établissement ne doit pas conduire à un cloisonnement, mais doit faciliter les échanges et les coopérations.

### 4 - LE DÉVELOPPEMENT DES INTERFACES SCIENTIFIQUES

Ce développement bouscule les organisations anciennes des disciplines et légitime les structures transversales de type fédératif.

L'interface entre la biologie, les mathématiques, l'informatique, et les sciences pour l'ingénieur (biomécanique) est assurée, d'une part, au sein du pôle Biologie structurale et bio-informatique en cours de constitution à Luminy, d'autre part, au sein d'un réseau commun "Mouvement humain : aspects normaux et pathologiques".

L'interface entre la biologie et la chimie est assurée, d'une part, par des équipes de chimistes intégrées au sein des équipes de biologie (Institut de biologie structurale et microbiologie), d'autre part, par des équipes de chimistes d'Aix-Marseille 2 et d'Aix-Marseille 3 qui travaillent à la synthèse et à la modélisation des molécules bioactives et sur le thème Chimie, biologie et radicaux libres. Des équipes de l'UFR de pharmacie (Aix-Marseille 2) partagent avec Aix-Marseille 3 un DEA sur ce thème, et Aix-Marseille 2 a mis en place un pôle de transfert

Innovation moléculaire à visée thérapeutique réunissant chimistes et biologistes pour concevoir de nouveaux médicaments visant les maladies neurodégénératives. Ce pôle associe une PME innovante créée par les anciens dirigeants de la société Immunotech qui a pris naissance il y a plus de 15 ans à Luminy. Un réseau d'études sur le médicament dont l'objectif principal est de favoriser la connaissance et la valorisation des travaux réalisés par les équipes membres du réseau qui travaillent dans le domaine de la pharmacologie, complète cet ensemble. Il doit favoriser le rapprochement des équipes d'Aix-Marseille 2 et d'Aix-Marseille 3 dans le cadre d'une réflexion partagée.

## 5 - LE RECRUTEMENT DES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS

D'ici 2006, 55,7% des professeurs et 38,1% des maîtres de conférences vont partir à la retraite dont 75% des effectifs de la 67<sup>e</sup> section (biologie des populations et écologie) et 50% des effectifs de la 68<sup>e</sup> section (biologie des organismes).

En 1998, la répartition des enseignants-chercheurs en sciences du vivant selon les trois universités était la suivante pour les sections du CNU, 64 (biochimie et biologie moléculaire), 65 (biologie cellulaire), 66 (physiologie), 67 (biologie des populations et écologie), 68 (biologie des organismes) et 69 (neurosciences) :

### Biologie et biochimie (Sections 64, 65, 66, 67, 68, 69 du CNU)

	Effectifs 1998			
	Aix-Marseille 1	Aix-Marseille 2	Aix-Marseille 3	Total
Professeurs	16	26	18	60
Maîtres de conférences	74	46	48	168
Total	90	72	66	228

Source : MENRT

À ce jour, il n'existe aucune politique de recrutement clairement définie au niveau de chaque université. La participation croisée de représentants des différentes universités dans les commissions de spécialistes propres à chaque établissement est loin de garantir la cohérence des recrutements à l'échelle du site marseillais. Si les présidents d'université semblent conscients du problème, seule une volonté politique approuvée par les trois conseils d'administration sera capable de résoudre cet important problème qui engage l'avenir.

## 6 - CONCLUSION

La transformation de l'organisation des sciences de la vie est particulièrement intéressante à observer car elle correspond à un secteur scientifique dynamique et globalement en expansion. On peut y voir en particulier comment une organisation basée sur un partage des secteurs de la recherche entre les trois universités se modifie et est progressivement remise en cause sous l'effet du développement scientifique. On constate que ce développement s'effectue en dehors des schémas institutionnels habituels.

Ce contexte favorable est renforcé par une réelle entente au plan pédagogique. Celle-ci devrait se traduire par une plus grande intégration administrative sur les sites. Par exemple, en second cycle, tous les enseignements d'Aix-Marseille 2 ou communs à Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 2 sont dispensés à Luminy. Les étudiants continuent toutefois à s'inscrire dans leur université d'origine. Cette situation a conduit Aix-Marseille 1 à installer une antenne de sa Division de l'étudiant sur le campus.

Enfin le dynamisme de ce secteur appelle et justifie la poursuite de la politique de site et des restructurations envisagées. À cet égard il serait souhaitable, pour la constitution du pôle Biologie structurale et bio-informatique, et pour le génopôle de Marseille, que les équipes fédérées dans l'Institut de biologie structurale et microbiologie soient relocalisées à Luminy. Cette relocalisation, qui nécessite un financement des collectivités territoriales, du CNRS et d'Aix-Marseille 2, rend absolument nécessaire que soient clarifiées les politiques de ces trois partenaires.

## II - LA CHIMIE

La chimie marseillaise est partagée entre les trois universités du site. Deux contraintes majeures orientent les stratégies de mise en cohérence de ce secteur disciplinaire :

- la dispersion géographique : les équipes de recherche sont localisées à Saint-Jérôme, Saint-Charles et Luminy ; l'enseignement est dispensé sur ces trois sites et à Aix-en-Provence ;
- la forte domination de la chimie organique : les enseignants-chercheurs de la 32<sup>ème</sup> section (chimie organique, minérale, industrielle) représentent 63% des effectifs, contre 23% pour la 31<sup>ème</sup> section (chimie théorique, physique et analytique) et 14% pour la 33<sup>ème</sup> section (chimie des matériaux).

### 1 - LES STRUCTURES DE RECHERCHE

Les principales unités de recherche d'Aix-Marseille 1 et d'Aix-Marseille 3 se sont récemment restructurées en associant physiciens et chimistes au sein de nouvelles UMR dont les thématiques se recoupent partiellement : UMR TECSSEN, MADIREL et L2MP. La plupart des équipes de recherche en chimie reconnues par le CNRS sont aujourd'hui rattachées à Aix-Marseille 3 (cinq équipes sur huit). Aix-Marseille 2 en possède deux et Aix-Marseille 1 une.

Les équipes de recherche d'Aix-Marseille 3 sont installées sur le campus de Saint-Jérôme (Marseille-Nord). Il s'agit des équipes suivantes :

- UMR 6171 Systèmes chimiques complexes – Matières organiques récentes et fossiles ;
- UMR 6122 Laboratoire de thermodynamique, propriétés électriques, contraintes, structures aux échelles nanométriques (TECSSEN) ;
- UMR 6516 Synthèse, catalyse, chiralité ;
- UMR 6517 Chimie biologie et radicaux libres (CBRL) ; cette équipe est soutenue par Aix-Marseille 1 ;
- UMR 6009 Synthèse, mécanisme, modélisation molécules bioactives. Cette équipe est aussi pour partie installée à la Timone ; elle est également rattachée à Aix-Marseille 2.

Aix-Marseille 2 a deux équipes installées à Luminy (Marseille-Sud) :

- UMR 6111 Groupe de biocatalyse et chimie fine (GBCF) ;
- UMR 6114 Groupe de chimie organique et matériaux moléculaires.

Il existe à Saint-Charles (Marseille-Centre) une jeune équipe Chimie et environnement, rattachée à Aix-Marseille 1 et l'UMR 6121 Matériaux divisés, revêtements, électrocéramiques (MADIREL).

La fédération de recherche de chimie moléculaire de Marseille (FR1739), créée en 1998, regroupe l'ensemble des équipes déjà citées, sauf les UMR TECSSEN et MADIREL, auxquelles s'ajoutent l'équipe Spectrométrie et dynamique moléculaire de l'UMR 6633 Physique des interactions ioniques et moléculaires, et l'EPI 322 Rétrovirus et maladies associées (INSERM).

Une école doctorale de chimie et génie des procédés associe les trois universités d'Aix-Marseille et l'université d'Avignon. L'établissement principal est Aix-Marseille 3.



## 2 - LES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS

Les enseignants-chercheurs en chimie sont présents dans les trois universités. En 1998, leur répartition était la suivante :

	Effectifs 1998			
	Aix-Marseille 1	Aix-Marseille 2	Aix-Marseille 3	Total
Professeurs	20	7	29	56
Maîtres de conférences	56	18	37	111
Total	76	25	66	167

**Les commissions de spécialistes.** Il s'agit des sections 31 (chimie théorique, physique et analytique), 32 (chimie organique, minérale, industrielle) et 33 (chimie des matériaux) du CNU. La chimie organique étant prépondérante à Marseille, c'est à la section 32 qu'est rattaché le plus grand effectif d'enseignants-chercheurs.

À Aix-Marseille 1, les chimistes des trois sections sont regroupés en une commission unique qui associe les trois sections. Les enseignants-chercheurs concernés effectuent leur service dans l'UFR Sciences de la matière et l'UFR Sciences de l'environnement.

À Aix-Marseille 2, il n'y a pas eu de regroupement entre la 31<sup>ème</sup> et la 32<sup>ème</sup> section, en raison de la disproportion des effectifs qui fait craindre aux chimistes de la 31<sup>ème</sup> section l'hégémonie des organiciens. L'université a un poste de professeur en 33<sup>ème</sup> section. La présence de l'enseignant-chercheur en poste dans une structure de recherche en physique justifie l'existence d'une section mixte 33<sup>ème</sup>/28<sup>ème</sup> (Milieux denses et matériaux).

À Aix-Marseille 3, il existe des liens très étroits entre la 31<sup>ème</sup> et la 33<sup>ème</sup> section, vraisemblablement pour faire contrepoids à la 32<sup>ème</sup> section.

## 3 - LES CONTRAINTES ET LES PERSPECTIVES DU DÉVELOPPEMENT SCIENTIFIQUE

En première analyse, la partition des moyens entre les universités et les effets de la géographie semblent expliquer la faible coordination des politiques scientifiques. Le morcellement de la recherche se traduit par des manques ou des doublons. Il rend manifestement difficile la réalisation de projets structurants. Récemment, deux demandes de DEA quasiment identiques ont été faites séparément par deux laboratoires de chimie organique ; très logiquement, le Ministère les a refusées.

La dispersion géographique et le morcellement administratif très souvent invoqués ne doivent pas masquer d'autres faits : vieillissement du corps enseignant, difficultés à transformer un ensemble scientifique très structuré, qualité contrastée de la recherche, faibles interactions avec l'extérieur.

**Un corps d'enseignants-chercheurs et de chercheurs vieillissant.** La nomination massive d'universitaires pendant les années 1960 se traduit aujourd'hui par un âge moyen élevé des enseignants-chercheurs et donc de nombreux départs à la retraite dans les prochaines années. À Aix-Marseille, 50% des professeurs en chimie organique et 60% des professeurs en chimie des matériaux et en chimie théorique seront atteints par la limite d'âge d'ici l'année 2006.

Ces pourcentages se situent dans une fourchette de 30 à 45% pour les maîtres de conférences. De même à Marseille, l'âge moyen des chercheurs du CNRS est élevé, avec une forte proportion de directeurs de recherche et relativement peu de jeunes chargés de recherche. La grande majorité des directeurs de recherche ont fait pratiquement toute leur carrière sur place. Le nombre de responsables venus de l'extérieur est resté faible durant de nombreuses années.

**Le poids du passé dans les orientations scientifiques actuelles.** La chimie marseillaise a été très marquée par les développements dans le domaine de la synthèse organique dans les années 70. C'est dans ce domaine que l'on trouve la majorité des chercheurs. Cette forte présence des chimistes organiciens dans les instances administratives ou électives rend peu aisé le développement d'équipes dans d'autres domaines.

L'ENSSPICAM, rattachée à Aix-Marseille 3, qui résulte de la fusion entre l'Institut de pétrochimie et synthèse organique industrielle (IPSOI) et l'École de chimie de Marseille, donne un autre exemple de la prépondérance de la chimie organique. La direction de cette composante reconnaît que l'enseignement de cette spécialité occupe une place trop grande, au détriment de la chimie physique et de l'étude des polymères.

**Une qualité de recherche contrastée.** La qualité des travaux de recherche diffère selon les équipes, comme dans tout grand centre universitaire. Ici, cette différence est aggravée par l'absence d'intégration des petites équipes dans des ensembles plus importants où l'émulation incite les chercheurs à se surpasser. Quelques personnalités ont une reconnaissance nationale, plus rarement internationale. Un responsable de la recherche française parlait en 1995 d'une perte de potentiel de la chimie marseillaise, celle-ci ne se classant qu'en onzième position parmi les grands centres nationaux. Même s'il convient d'utiliser avec prudence ce genre de classement, qui se fonde sur un choix arbitraire de critères d'appréciation et ne tient pas compte du contexte local, il n'en constitue pas moins une alerte sur la qualité du fonctionnement global. De même, dans les instances d'évaluation de la recherche, il est souvent noté un manque de communication interne entre les équipes d'une même unité de recherche, un déficit de notoriété et de dynamisme, qui se traduisent par un faible recrutement de chercheurs par le CNRS, relativement peu de recherches post-doctorales, et par un fort recrutement endogène.

**Des échanges internationaux peu intenses.** À la lecture des rapports d'activité, on remarque que la participation à des congrès internationaux est faible, et que le nombre de personnalités étrangères invitées à séjourner dans les laboratoires marseillais, ou de chercheurs marseillais invités à l'étranger, est limité. Il en est de même du nombre de post-doctorants étrangers, qui demeurent peu nombreux, même dans les équipes les plus importantes.

**Des collaborations jugées insuffisantes avec l'industrie lourde marseillaise.** La chimie organique est prépondérante dans la recherche en chimie à Aix-Marseille. Cette recherche, qui peut être de bon niveau dans certains secteurs, est peu orientée vers la chimie industrielle et les besoins de l'industrie chimique lourde de la région (pétrochimie, raffinage).

Les représentants des industries chimiques marseillaises se plaignent de ne pas trouver dans les laboratoires universitaires l'aide qu'ils souhaiteraient pour dynamiser leur activité économique. Celle-ci est essentiellement liée au pôle de pétrochimie, de niveau national, situé autour de l'étang de Berre. Comme il est rappelé dans un rapport de la région PACA<sup>1</sup>, dans le domaine de la chimie lourde, les besoins portent sur les rendements chimiques (catalyse) et la performance des ateliers de production (génie des procédés) plutôt que sur la création de molécules nouvelles (synthèse organique). Or, la catalyse et le génie des procédés sont deux domaines de la chimie où la recherche reste insuffisante en région PACA.

Par ailleurs, les industriels de la pétrochimie ont de plus en plus besoin d'innovation dans le traitement des pollutions atmosphériques, aqueuses et terrestres. Ils souhaiteraient que soit développée une recherche en chimie de l'environnement, jusqu'à présent très peu représentée dans les universités marseillaises.

<sup>1</sup> Renforcement de la chimie en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Pierre Mangin (Conseil supérieur régional de la recherche et de la valorisation, 1997).

**Des opportunités de développement.** Au-delà du constat des faiblesses, il existe cependant des perspectives positives.

C'est ainsi que l'UMR 6517 Chimie, biologie et radicaux libres, en raison de son très bon niveau en recherche fondamentale, intéresse Elf Atochem pour ses applications en polymérisation radicalaire. Par ailleurs, un certain nombre de PME de la région marseillaise ont des relations contractuelles avec des laboratoires universitaires. Les chimistes sont présents dans le domaine des matériaux. On peut noter aussi le succès de CHIRBASE, une base de données utilisée par les laboratoires pharmaceutiques, développée par l'UMR 6516 Synthèse, catalyse et chiralité.

**De petites équipes très motivées aux interfaces d'avenir.** Certains chercheurs travaillent sur des thèmes de recherche novateurs à l'interface de la biologie, de l'environnement et du génie des procédés.

Parmi les chimistes organiciens, certains se sont spécialisés dans la synthèse de médicaments. Ils ont constitué un Pôle moléculaire à visée thérapeutique. Ils appartiennent à des unités universitaires diverses, associées au CNRS ou à l'INSERM. Ceux qui sont installés à Saint-Jérôme auraient un intérêt scientifique à s'associer aux chercheurs du secteur santé à Luminy.

D'autres chimistes sont partie prenante du projet de création d'une fédération de recherche en sciences de l'environnement. Parmi les unités de recherche qui seraient associées au Centre européen d'étude et de recherche en géosciences de l'environnement (CEREGE), se trouvent le Laboratoire d'étude et d'application des procédés séparatifs et le Laboratoire de recherche sur les systèmes chimiques. Il existe un projet de regroupement de ces équipes sur le plateau de l'Arbois, dans des locaux anciens qui devraient être rénovés. Ce site serait ainsi dédié aux études sur l'environnement en Provence, tout particulièrement sur l'eau.

#### 4 - LES AXES DU CHANGEMENT

L'analyse de la situation de la chimie marseillaise par ses acteurs a conduit à deux projets en cours de réalisation. Le premier consiste à rassembler sur le campus de Saint-Jérôme<sup>2</sup> les chimistes d'Aix-Marseille 1 et d'Aix-Marseille 3. Le second a pour objectif d'organiser le développement de la chimie organique dans le cadre d'un institut fédératif associant les trois universités et le CNRS.

**Le projet de regroupement géographique des ressources d'Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 3.** Il est prévu que les chimistes installés à Saint-Charles se déplacent à Saint-Jérôme. Si ce projet se réalise, la grande majorité des chimistes marseillais (85%) se retrouveront sur un seul site, donnant ainsi une bonne visibilité au pôle chimie du nord de Marseille. Les travaux pratiques de chimie et de physique seraient installés dans des laboratoires fonctionnels. Des chimistes spécialistes de l'environnement seraient installés dans un bâtiment universitaire qu'il faudrait réaménager selon les normes de sécurité actuelles. Les chimistes organiciens emménageraient dans le même bâtiment, ce qui devrait rendre plus faciles les collaborations avec les chimistes de l'ENSSPICAM, située à proximité. Le plan U 2000 prévoyait déjà la construction de 4 000 m<sup>2</sup> pour les enseignements de physique et chimie à Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 3. Cette extension de locaux n'a pas été réalisée lors de ce plan. Elle est inscrite au plan U3M.

**La création d'un institut fédératif.** Les responsables de la Faculté des sciences et techniques d'Aix-Marseille 3 s'étaient donné comme objectif de restructurer la chimie organique dans le cadre du plan quadriennal 1996-1999. L'opération la plus importante a été la création d'une fédération de recherche en chimie moléculaire, le 1<sup>er</sup> janvier 1998, avec l'accord du Comité national et de la Direction générale du CNRS. Les organismes de tutelle de cet Institut de chimie moléculaire de Marseille (ICMM) sont les trois universités et le CNRS. Cette fédération rassemble 6 UMR de chimie et une équipe appartenant à une UMR de physique, et une unité propre de l'INSERM.

<sup>2</sup> Le renouvellement de la chimie marseillaise concerne aussi Luminy avec le développement de l'UMR 6114 - Groupe de chimie organique et matériaux moléculaires, et le maintien de l'UMR 6111 - Biocatalyse et chimie fine.

Le choix des objectifs de la fédération fait bien apparaître les faiblesses de la situation antérieure :

- assurer une meilleure visibilité des recherches en chimie, vis-à-vis de l'État et des collectivités territoriales ;
- définir les axes forts, les axes en émergence et les orientations en fonction des enjeux industriels ;
- associer les activités de la fédération aux développements industriels et technologiques de la Région PACA ; - définir une politique de site afin de rentabiliser les investissements en équipements lourds.

Depuis sa création, la fédération s'est dotée d'un conseil d'institut et devrait avoir prochainement un conseil scientifique. Elle a organisé des cycles de conférences et commencé à rationaliser sa documentation scientifique. Un service commun d'analyse a été mis en place ; il devrait être mis à la disposition de l'industrie et s'inscrire dans un projet de pôle de compétences technologiques et d'innovation sur le site de Saint-Jérôme. Dans la perspective de concentrer à Saint-Jérôme les moyens lourds en RMN, le financement de deux appareils importants a été obtenu grâce à l'existence de la fédération. Se pose ici la question de la portée véritable de l'action de cette fédération. Sera-t-elle en mesure d'être plus qu'un groupe de pression et d'avoir une réelle capacité à favoriser le renouvellement de la chimie marseillaise ?

## 5 - CONCLUSION

Si la chimie à Aix-Marseille offre un potentiel important, ses responsables et acteurs sont conscients que la situation de leur champ disciplinaire est perfectible.

Bien que les projets de regroupements géographiques soient souvent considérés comme le préalable du renouveau de la chimie marseillaise, il conviendrait de s'interroger sur leur capacité réelle à améliorer les prises de décision. La proximité géographique n'est une condition ni nécessaire, ni suffisante pour assurer un développement scientifique coordonné. En particulier, elle ne garantit pas la mise en place d'une politique cohérente de définition des profils de postes et de recrutement.

La stratégie qui a conduit à mettre en place un organisme fédératif est fondée. L'institut fédératif de chimie moléculaire a créé des conditions nouvelles de concertation qui apparaissent clairement, mais il n'est pas encore un instrument au service d'une politique globale. Il faudrait s'interroger sur les conditions nécessaires pour que cet instrument soit opérationnel et ne reste pas une simple déclaration d'intention. Quel est son pouvoir réel aujourd'hui concernant les recrutements, face aux grands laboratoires et aux commissions de spécialistes ?

La question est d'actualité alors que les très nombreux départs à la retraite des prochaines années vont donner des possibilités importantes de réorientation de l'enseignement et de la recherche. Il faudrait en particulier que la chimie marseillaise se renforce dans des sous-disciplines comme la chimie physique, la chimie et la physico-chimie des polymères, la synthèse de matériaux nouveaux organiques et polymères, le génie des procédés et la recherche aux interfaces de l'environnement et de la santé. Les équipes actuelles n'ont pas la taille critique ; elles doivent être aidées à sortir de leur marginalité. D'autre part, les chimistes des autres domaines de la discipline ne devraient-ils pas songer à se coordonner au sein d'une structure fédérative ?

### III - LA PHYSIQUE

L'examen des structures de la recherche en physique à Aix-Marseille permet d'affiner la réflexion sur les commissions de spécialistes et sur la dimension géographique comme facteur d'organisation des disciplines.

À partir de ce double point de vue, on constate que la création de commissions de spécialistes inter-universitaires pose, au sein de la communauté académique, des questions sur l'équilibre entre les différentes sous-disciplines d'un même domaine scientifique et sur le poids respectif de l'enseignement et de la recherche dans la définition des profils de postes. À ceci s'ajoute l'effet de la restructuration en cours qui tend à faire de Luminy et du site de l'Étoile (Saint-Jérôme et Château-Gombert) deux entités aux développements distincts, voire séparés.

#### 1 - LES PRINCIPALES STRUCTURES DE LA RECHERCHE

La physique théorique et la physique des particules sont principalement localisées à Luminy (Marseille-Sud) ; la physique de la matière condensée est localisée en majeure partie sur les campus de Saint-Jérôme et Château-Gombert (Marseille-Nord).

**Le CPPM.** Le Centre de physique des particules de Marseille est une unité mixte du CNRS, de l'IN2P3 (Institut national de physique nucléaire et de physique des particules) et d'Aix-Marseille 2 (UMR 6550). Localisé à Luminy, il comprend une centaine de personnes dont une dizaine d'enseignants-chercheurs (faisant partie essentiellement de la 29<sup>ème</sup> section - Constituants élémentaires) qui enseignent principalement à Aix-Marseille 2 et, en moindre mesure, à Aix-Marseille 3, une vingtaine de chercheurs CNRS, et près de 70 ITA, auxquels s'ajoutent une trentaine de doctorants et de visiteurs.

**Le CPT.** Le Centre de physique théorique est une unité propre du CNRS (UPR 7061) localisé à Luminy qui rassemble 32 chercheurs, 38 enseignants-chercheurs, 10 ITA et une trentaine de doctorants. Les enseignants-chercheurs appartiennent à la 25<sup>ème</sup> section (Mathématiques) et 29<sup>ème</sup> section (Constituants élémentaires) du CNU. Ils enseignent à Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 2, Aix-Marseille 3 et Toulon pour les mathématiciens.

Dans le domaine de la matière condensée, il y a un laboratoire dominant et une constellation de petits laboratoires dont la plupart sont localisés sur les campus Nord de Marseille.

**Le CRMC2.** Le Centre de recherches sur le mécanisme de croissance cristalline est une unité propre du CNRS (UPR 7251). Localisé à Luminy, il comprend 23 chercheurs, 22 enseignants-chercheurs d'Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 2 et Aix-Marseille 3, 25 ITA et IATOS, et environ une trentaine de doctorants.

Les autres unités de recherche du domaine de la matière condensée sont :

- l'UMR 6631 Groupe de physique des états condensés (CNRS, Aix-Marseille 2), Luminy ;
- l'UMR 6137 Laboratoire matériaux et microélectronique de Provence – L2MP (Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 3, université de Toulon), Saint-Jérôme.

D'autres domaines de la physique sont développés sur le campus de Saint-Jérôme qui regroupe les unités suivantes :

- l'UMR 6633 Physique des interactions ioniques et moléculaires (CNRS, Aix-Marseille 1) ;
- l'UMR 6133 – Institut Fresnel regroupe les anciennes équipes : UPRES-A 6079 Laboratoire d'optique électromagnétique (Aix-Marseille 3) et UPRES-A 6080 Laboratoire d'optique des surfaces et des couches minces (Aix-Marseille 3-ENSPM) ;
- l'UMR 6594 Institut de recherche sur les phénomènes hors équilibre – IRPHE (CNRS, Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 2) ;
- l'équipe d'accueil EA 2596 Modélisation en mécanique et thermodynamique ;
- l'équipe d'accueil EA 884 Génie des procédés et physico-chimie.

L'UMR 6633 Physique des interactions ioniques et moléculaires, créée il y a 3 ans, est aujourd'hui entièrement regroupée sur le site de Saint-Jérôme.

**Les écoles doctorales.** À l'origine, une seule école doctorale devait rassembler les secteurs de la physique et de la mécanique. Finalement, le projet de deux écoles doctorales a été retenu.

L'école doctorale Physique et sciences de la matière est commune aux trois universités d'Aix-Marseille, à l'université de Toulon et à l'ENSPM. Elle est constituée autour de quatre DEA :

- DEA Sciences des matériaux (Aix-Marseille 2, Aix-Marseille 3, université de Toulon et du Var) ;
- DEA Physique des particules, physique mathématique et modélisation (Aix-Marseille 2, Aix-Marseille 3, université de Toulon et du Var) ;
- DEA Optique, image et signal (ENSPM-Aix-Marseille 3, université de Toulon et du Var) ;
- DEA Rayonnement et plasmas (Aix-Marseille 1).

Les cours ont lieu pendant deux jours sur le site Nord et pendant deux jours sur le site Sud.

L'école doctorale Mécanique, physique et modélisations est localisée sur le site de l'Étoile (Château-Gombert et Saint-Jérôme). Elle regroupe cinq DEA :

- DEA Mécanique et énergétique de l'IUSTI (Institut universitaire des systèmes thermiques industriels Marseille - école d'ingénieurs art. L. 713-9 d'Aix-Marseille 1) ;
- DEA Mécanique : fluides - acoustique de l'ESM2 (École supérieure de mécanique de Marseille - école d'ingénieurs art. L. 713-9 d'Aix-Marseille 2) ;
- DEA Acoustique (Aix-Marseille 2)
- DEA Acoustique, Traitement du signal et informatique appliqués à la musique (Aix-Marseille 2, Paris 6) ;
- DEA Physique et modélisation des systèmes complexes (Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 2).

Un DEA reste en dehors des écoles doctorales de physique d'Aix-Marseille. Il s'agit du DEA Biomécanique, mécanique des systèmes biologiques, cohabilité par Aix-Marseille 2 (ESM2), et dont l'établissement principal de rattachement est Paris 12.

## 2 - LES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS

On entend ici par physique le domaine couvert par les sections du CNU suivantes : Milieux denses et matériaux ; Constituants élémentaires ; Milieux dilués et optique ; Astrophysique, astronomie ; Électronique, optronique et systèmes.

Les enseignants-chercheurs en physique sont répartis entre les trois universités.

	Effectifs 1998			
	Aix-Marseille 1	Aix-Marseille 2	Aix-Marseille 3	Total
Professeurs	28	26	28	82
Maîtres de conférences	59	17	54	130
Total	87	43	82	212

Source : MFNRT

Les stratégies et le fonctionnement des commissions de spécialistes (CSE) ne sont pas identiques.

**28<sup>ème</sup> section - Milieux denses et matériaux.** Les enseignants-chercheurs de la 28<sup>ème</sup> section du CNU sont présents dans chacune des universités. Il y avait, en 1998, 28 professeurs (7 à Aix-Marseille 1, 11 à Aix-Marseille 2 et 10 à Aix-Marseille 3). Sur ce total, 10 (35,7%) ont atteint ou atteindront l'âge de 65 ans entre 1999 et 2006. À la même date, il y avait 45 maîtres de conférences (21 à Aix-Marseille 1, 8 à Aix-Marseille 2 et 16 à Aix-Marseille 3). Parmi eux, 10 (22,2%) ont atteint ou atteindront l'âge de 65 ans entre 1999 et 2006.

De manière générale, quelle que soit l'université, les commissions de spécialistes de l'une ont fait appel aux enseignants-chercheurs des deux autres universités en qualité de membres nommés. Par contre, les appels à des membres extérieurs aux universités d'Aix-Marseille sont remarquablement peu nombreux. Par ailleurs, les calendriers de réunion sont très serrés et, dans les faits, les CSE des trois universités siègent souvent au même moment. Les participations croisées sont donc très faibles dans la réalité.

Les enseignants-chercheurs d'Aix-Marseille 1 et d'Aix-Marseille 3 ont toutefois des contacts non négligeables. Ils se définissent respectivement plus proches des propriétés physiques, voire théoriques, pour Aix-Marseille 1 et plus proches des matériaux (et de la 33<sup>ème</sup> section - Chimie des matériaux) pour Aix-Marseille 3. Les relations avec les enseignants-chercheurs d'Aix-Marseille 2 sont quasi inexistantes. La CSE d'Aix-Marseille 2, dont l'effectif est faible, est associée à la 33<sup>ème</sup> section.

La plupart des enseignants-chercheurs souhaitent plus de cohérence dans la politique générale de ce secteur scientifique. La constitution d'une commission de spécialistes unique est présentée comme le moyen d'y parvenir. Cependant, on constate que les positions des enseignants-chercheurs des campus Nord et Sud de Marseille sont différentes. Le respect des équilibres de site au sein d'une future CSE unique est avancé par les enseignants-chercheurs de Luminy comme condition nécessaire pour la création d'une CSE unique. Cette position est l'expression de la tendance au développement séparé induit par la concentration de laboratoires de physique sur le site de l'Étoile (Saint-Jérôme, Château-Gombert).

**29<sup>ème</sup> section - Constituants élémentaires.** Les enseignants-chercheurs de la 29<sup>ème</sup> section du CNU sont majoritairement présents à Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 2. En 1998, il y avait 19 professeurs (5 à Aix-Marseille 1, 14 à Aix-Marseille 2). Sur ce total, 5 (26%) ont atteint ou atteindront l'âge de 65 ans entre 1999 et 2006. À la même date, il y avait 12 maîtres de conférences (3 à Aix-Marseille 1, 8 à Aix-Marseille 2 et 1 à Aix-Marseille 3), dont un seul a atteint ou atteindra l'âge de 65 ans entre 1999 et 2006.

Les enseignants-chercheurs de 29<sup>ème</sup> section d'Aix-Marseille 1 et d'Aix-Marseille 2 ne dispensent pas un enseignement de spécialité. Ils enseignent pratiquement tous en DEUG. Ils souhaitent que les publications de postes soient effectuées sur des critères de recherche et non pas sur des critères d'enseignement. La plupart d'entre eux effectuent leurs recherches dans deux laboratoires d'Aix-Marseille 2 installés à Luminy : le Centre de physique théorique et le Centre de physique des particules de Marseille.

Les représentants des commissions de spécialistes souhaitent une commission de spécialistes unique. Ils désirent aussi que soient publiés plutôt des postes de maître de conférences que des postes de professeur d'université (les départs à la retraite sont lointains) et que soient recrutés des enseignants-chercheurs extérieurs à Aix-Marseille.

**30<sup>ème</sup> section - Milieux dilués et optique.** Les enseignants-chercheurs de la 30<sup>ème</sup> section du CNU sont majoritairement présents à Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 3. En 1998, il y avait 16 professeurs (8 à Aix-Marseille 1, 1 à Aix-Marseille 2 et 7 à Aix-Marseille 3). Sur ce total, 5 (31,3%) ont atteint ou atteindront l'âge de 65 ans entre 1999 et 2006. À la même date, il y avait 34 maîtres de conférences (24 à Aix-Marseille 1, 1 à Aix-Marseille 2 et 9 à Aix-Marseille 3). Parmi eux, 12 (35,3%) ont atteint ou atteindront l'âge de 65 ans entre 1999 et 2006.

La communauté des enseignants-chercheurs de la 30<sup>ème</sup> section est donc essentiellement partagée entre Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 3. La plupart effectuent leurs recherches dans deux grosses unités implantées à Saint-Jérôme : le PIIM Physique des interactions ioniques et moléculaires et l'Institut Fresnel (Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 3, Aix-Marseille 3 - ENSPM). Les autres enseignants-chercheurs sont rattachés à de nombreuses équipes non reconnues par le CNRS ou le MENRT.

Les physiciens de la 30<sup>ème</sup> section souhaitent un regroupement de leurs forces. Ils semblent aujourd'hui las des discordes entre universités, que ce soit pour régler des problèmes liés aux enseignements, de publication de postes ou de gestion de locaux. Ils souhaitent la mise en place d'une commission de spécialistes unique. En ce qui concerne les futures publications de postes, les avis sont très partagés sur le poids à accorder respectivement aux critères enseignement et recherche.

**34<sup>ème</sup> section - Astrophysique, astronomie.** Les enseignants-chercheurs de la 34<sup>ème</sup> section du CNU sont tous rattachés à Aix-Marseille 1. En 1998, il y avait 3 professeurs dont un atteindra l'âge de 65 ans entre 1999 et 2006, et 5 maîtres de conférences dont 2 atteindront l'âge de 65 ans entre 1999 et 2006.

Le corps enseignant est constitué pour moitié de mathématiciens et pour moitié de physiciens. Aujourd'hui les allocations de DEA proviennent de la physique et les meilleurs étudiants vont en physique. Dans le passé, cet état de fait était pondéré par le rôle national du département des Sciences de l'univers (DSPT 3) de l'ancienne MST du ministère de l'Éducation nationale.

**63<sup>ème</sup> section - Électronique, optronique et systèmes.** Les enseignants-chercheurs de la 63<sup>ème</sup> section du CNU sont présents à Aix-Marseille 1 et à l'ENSPM (Aix-Marseille 3). En 1998, il y avait 16 professeurs (5 à Aix-Marseille 1 et 11 à Aix-Marseille 3). Sur ce total, 5 ont atteint ou atteindront l'âge de 65 ans entre 1999 et 2006, soit 31,3%. À la même date, il y avait 34 maîtres de conférences (6 à Aix-Marseille 1 et 28 à Aix-Marseille 3). Sur ce total, 7 ont atteint ou atteindront l'âge de 65 ans entre 1999 et 2006, soit 20,6%.

Ces enseignants-chercheurs effectuent leurs recherches dans deux laboratoires (le L2MP et l'Institut Fresnel) qui sont communs à Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 3. La commission de spécialistes intègre des membres extérieurs de Montpellier et Toulouse.

### 3 - LES RESTRUCTURATIONS

Quelques opérations majeures témoignent de la recomposition des campus Nord (Saint-Jérôme, Château-Gombert) portée par Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 3. On voit ainsi se dessiner les contours d'une géographie dont les pôles sont, d'une part, le site de l'Étoile au nord, d'autre part, le campus de Luminy au sud.

Une ancienne organisation structurée autour du Centre de thermodynamique et de microcalorimétrie (UPR 7461), de l'UMR 6088 Matériaux : organisation et propriétés (MATOP) d'Aix-Marseille 3, de l'UMR 6518 Étude des interfaces et des interactions entre défauts dans les solides (EDIFIS) d'Aix-Marseille 3 et d'une jeune équipe (JE 438) Laboratoire de physico-chimie des matériaux d'Aix-Marseille 1, se recompose en trois UMR. Il s'agit des UMR MADIREL, TECSN et L2MP.

**L'UMR MADIREL (UMR 6121).** Cette UMR regroupe les chimistes et physico-chimistes du Laboratoire de physico-chimie des matériaux (ex-JE 438) d'Aix-Marseille 1 et une partie du Centre de thermodynamique et de microcalorimétrie (ex-UPR 7461), installés jusqu'à présent à Saint-Charles et actuellement en cours de relocalisation à Saint-Jérôme. Tous les enseignants-chercheurs appartiennent à Aix-Marseille 1 (à la différence des autres projets d'UMR) et enseignent à Saint-Charles. Les déplacements entre les deux sites sont ressentis de façon négative par les enseignants-chercheurs. Un regroupement des sciences de la matière sur le campus de Saint-Jérôme serait apprécié.



**L'UMR TECSSEN (UMR 6122).** Cette unité de recherche intitulée "Thermodynamique, propriétés électriques contraintes et structures aux échelles nanométriques" est rattachée à Aix-Marseille 3. Elle concerne les départements Sciences chimiques et Sciences physiques et mathématiques du CNRS. Les enseignants-chercheurs appartiennent aux sections 28 (Milieux denses et matériaux), 33 (Chimie des matériaux) et 63 (Électronique, optronique et systèmes) du CNU. Elle accueille aussi une partie des chercheurs du CTM (ex-UPR du CNRS).

La réalisation de ce projet traduit la volonté des acteurs de créer une entité spécifiquement dédiée aux sciences des matériaux et de réaliser un bon équilibre entre la chimie et la physique des matériaux. Ce regroupement d'entités reconnues par le CNRS s'est effectué grâce à des collaborations antérieures entre chimistes et physiciens, et grâce aux résultats de trois ateliers d'études qui ont été significatifs dans les domaines de la réactivité, des structures et des contraintes.

Ce projet s'est développé parallèlement à des coopérations dans l'enseignement, en second cycle (MST Analyse, contrôle et génie des matériaux), en troisième cycle (DEA Sciences des matériaux), et avec le Mastère de microélectronique.

**Le L2MP (UMR 6137).** Ce projet d'un Laboratoire matériaux et microélectronique de Provence était soutenu par Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 3. Il a débouché sur la création d'une UMR. Cette UMR réunit des chercheurs d'anciennes équipes telles que CTM, MATOP, EDIFIS, les équipes en microélectronique de l'Institut Charles Fabry (ICF), de l'École supérieure d'ingénieurs de Marseille (ESIM), de l'École nationale supérieure de physique de Marseille (ENSPM), de l'Institut supérieur d'électronique de Méditerranée (ISEM) et du laboratoire Matériaux multiphasés et interfaces (MMI), ces deux derniers laboratoires étant rattachés à l'université de Toulon.

Cette UMR concerne trois départements scientifiques du CNRS : Sciences physiques et mathématiques, Sciences chimiques, Sciences pour l'ingénieur. Les enseignants-chercheurs appartiennent aux sections 28 (Milieux denses et matériaux), 33 (Chimie des matériaux) et 63 (Électronique, optronique et systèmes) du CNU.

Le laboratoire vise à améliorer l'organisation de la physique du solide et de la chimie des matériaux sur le site Nord de Marseille et à Toulon. Il devrait en particulier permettre de fédérer les équipes en microélectronique des écoles d'ingénieurs. L'un de ses objectifs est de rechercher un couplage entre la recherche fondamentale et le monde de l'entreprise. Cette ambition répond à une demande forte des collectivités locales et du tissu économique régional particulièrement développé dans le domaine de la microélectronique.

**L'Institut Fresnel (UMR 6133).** Il s'agit du regroupement sur le site de Saint-Jérôme et sous la triple tutelle d'Aix-Marseille 1, d'Aix-Marseille 3 et de l'ENSPM (Aix-Marseille 3), du Laboratoire d'optique et des couches minces (LOSCM), du Laboratoire d'optique électromagnétique (LOE) et du Laboratoire signal et image (LSI). Ce regroupement était souhaité par le MENRT et le CNRS depuis longtemps. Le potentiel de l'Institut Fresnel est de l'ordre de 70 chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs et doctorants.

**Le regroupement des observatoires de Marseille.** Un important projet de regroupement est en cours. Il a déjà rassemblé les moyens du LAS (Laboratoire d'astronomie spatiale) qui était une unité propre du CNRS, avec ceux de l'Observatoire de Marseille qui relevait d'Aix-Marseille 1, dans une nouvelle entité dénommée LAM (Laboratoire d'astrophysique de Marseille). Le LAM est associé dans le cadre d'une UMR (UMR 6110) avec l'OSU de Marseille-Provence. Il devrait être implanté à moyen terme sur le campus de Château-Gombert.

**La scission d'IRPHE entre les sites Nord et Sud.** L'Institut de recherche sur les phénomènes hors équilibre (IRPHE) est une unité mixte de recherche du CNRS et des universités Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 2 (UMR 6594). Il a été créé au début de l'année 1995 par le regroupement initial d'un laboratoire de recherche avec deux instituts de mécanique des fluides, tous trois rattachés principalement au secteur SPI du CNRS. L'objet de l'institut était de rassembler les compétences de treize équipes de recherche, dispersées entre le nord (Saint-Charles, Château-Gombert et Saint-Jérôme) et le sud de Marseille (Luminy).

La thématique générale est la modélisation de systèmes macroscopiques complexes ; elle implique des études expérimentales, analytiques et numériques. Les disciplines concernées sont la mécanique des fluides, la physique macroscopique et l'analyse numérique. Les différents sujets traités relèvent de l'énergétique, l'aérodynamique et l'hydrodynamique, l'océanographie, la matière condensée, la biomécanique et la biophysique. Centré sur la recherche fondamentale, l'institut effectue aussi des recherches appliquées.

En 1999, le CNRS et Aix-Marseille 2 ont souhaité que les trois équipes localisées à Luminy rejoignent d'autres structures de recherche du campus Sud. Cette demande a pour conséquence une scission de l'IRPHE, qui se voit amputé de la moitié de son potentiel CNRS. Le projet actuel est de restructurer l'IRPHE dans sa partie nord en rassemblant, dans un même bâtiment du campus de Château-Gombert, les équipes encore dispersées entre Château-Gombert, Saint-Charles et Saint-Jérôme.

**Le projet d'un pôle de compétences technologiques et d'innovation.** C'est un projet commun d'Aix-Marseille 1 et d'Aix-Marseille 3 auquel participent l'ENSPM (École nationale supérieure de physique de Marseille – école art. L. 713-9 d'Aix-Marseille 3) et l'ENSSPICAM (École nationale supérieure de synthèses, procédés et ingénierie chimiques d'Aix-Marseille – école art. L. 713-9 d'Aix-Marseille 3).

Ce pôle permettrait de regrouper dans un même bâtiment le matériel lourd et mi-lourd concernant le domaine de l'analyse, ainsi que les moyens nécessaires au transfert vers les entreprises régionales des résultats de la recherche. Il devrait aider à l'innovation et faciliter l'essaimage par l'aide à la création d'entreprises.

#### 4 - CONCLUSION

La plupart des enseignants-chercheurs de ce secteur scientifique sont convaincus que l'éclatement actuel entre les trois universités est un frein pour le développement de la qualité des formations, pour la gestion des établissements et pour l'accroissement de la qualité de la recherche.

La situation générale de la physique d'Aix-Marseille appelle quelques remarques sur les commissions de spécialistes et sur les tendances et le pilotage des développements en cours.

Trois points méritent d'être soulignés, à la lumière des constats qui ont pu être faits :

- les restructurations en cours touchent à la fois l'organisation du potentiel de recherche et celui de l'enseignement. En effet, le regroupement des deuxièmes et troisièmes cycles de physique et de chimie d'Aix-Marseille 1 et d'Aix-Marseille 3 sur le campus de Saint-Jérôme imposera à ces deux universités de mieux coordonner leurs offres de formation ;
- les unités de recherche auxquels les dernières restructurations ont abouties font abstraction du découpage entre les trois universités du champ disciplinaire physique-chimie ;
- la question des domaines de recherche aux marges des tendances dominantes reste entière : les enjeux des recrutements à venir nécessitent à cet égard qu'une approche plus globale soit envisagée. Une programmation stratégique des recrutements à l'échelle du site devrait orienter les travaux des commissions de spécialistes.

## IV - L'INFORMATIQUE

À Aix-Marseille, cette discipline est présente dans les trois universités où elle apparaît dans plusieurs composantes.

### 1 - LES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS

L'informatique est découpée entre plusieurs sections et plusieurs directions scientifiques du CNRS, et corrélativement entre plusieurs directions scientifiques du Ministère. Les enseignants-chercheurs en informatique relèvent de trois sections du CNU pour des recherches qui s'organise autour de quatre grands axes :

- la théorie de l'informatique (qui n'est pas l'informatique théorique, rattachée à l'informatique fondamentale) provient en droite ligne de la logique et fait partie, avec le calcul formel et la géométrie algorithmique, des mathématiques (25<sup>ème</sup> section du CNU, section 01 du CNRS, DS 1 du Ministère) ;
- l'informatique fondamentale et appliquée (27<sup>ème</sup> du CNU, section 07 du CNRS, DS 1 du Ministère) ;
- l'informatique d'organisation, aujourd'hui rattachée à l'informatique fondamentale et appliquée. À Aix-Marseille, on la trouve dans le domaine des sciences économiques et de la gestion ;
- l'informatique industrielle (appelée aussi parfois génie informatique), assez proche de l'automatique et de la productique (section 61<sup>ème</sup> du CNU, section 07 du CNRS, DS 4 du Ministère).

Le tableau prend en compte tous les chercheurs des sections 27 et 61 du CNU, ainsi que la section 25 qui comporte quasi exclusivement des mathématiciens.

	Effectifs 1998							
	Aix-Marseille 1		Aix-Marseille 2		Aix-Marseille 3		Total	
	PR	MCF	PR	MCF	PR	MCF	PR	MCF
Mathématiques	17	23	12	10	7	6	36	39
informatique	4	14	8	29	3	10	15	53
Génie informatique	0	5	0	2	6	15	6	22
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>42</b>	<b>20</b>	<b>41</b>	<b>16</b>	<b>31</b>	57	114

Source : MENRT

### 2 - UN ÉTAT DES LIEUX

**Les locaux.** En général les locaux (IUSPIM, campus de Saint-Jérôme, CMI à Château-Gombert, Espace Forbin à Aix) sont neufs ou agréablement réhabilités, donc assez propres et accueillants, quoiqu'il faille inviter les universités à veiller à leur entretien au quotidien. En revanche, le bâtiment de Luminy qui héberge le département d'informatique d'Aix-Marseille 2 évoque le délabrement de certaines barres de HLM de banlieue. Le manque d'entretien, la dégradation et un sentiment d'insécurité frappent le visiteur et donnent une impression d'abandon. Cet état de fait a une influence sur le comportement désabusé de certains personnels et on n'ose imaginer l'effet qu'il peut produire sur un visiteur industriel.

**L'enseignement.** Le site d'Aix-Marseille offre une palette intéressante de formations universitaires cohérentes qui conduisent toutes à des débouchés professionnels immédiats. Le site offre aussi plusieurs cycles de formation continue et d'apprentissage. Parfois, les propositions d'emploi à la sortie des formations sont supérieures au flux d'étudiants diplômés, comme c'est couramment le cas pour l'IUP MIAGE.

Cependant, plusieurs faits doivent être signalés. La présence d'une licence et d'une maîtrise d'informatique au nord (Château-Gombert) et au sud (Luminy) de l'agglomération marseillaise n'est pas choquante eu égard à la demande.

En revanche, comme aucune université n'affiche sa spécificité, le parcours de l'étudiant en informatique risque d'être plus dû au hasard qu'à la raison.

Le soutien apporté à l'enseignement de l'informatique par les personnels techniques est encore beaucoup trop faible. Il est incontestable que les universités ont fait récemment des efforts dans ce domaine, mais ceux-ci sont bien en dessous des besoins. Trop souvent les installations de logiciels et de matériels, ainsi que le câblage des salles, sont réalisés par les enseignants eux-mêmes. Ces travaux, qui ne font pas partie de leurs attributions et pour lesquels ils n'ont pas la qualification requise, s'ajoutent à leurs tâches déjà nombreuses.

**Les moyens de calcul communs.** L'université d'Aix-Marseille 3 possède à Saint-Jérôme un centre de calcul qui absorbe une grosse part des subventions informatiques de l'université, par le biais d'une refacturation de services. Aujourd'hui le maintien d'un service informatique centralisé autour d'un centre de calcul d'université, qui joue très incomplètement le rôle de centre de ressources, est un concept dépassé. À l'heure où les réseaux informatiques sont prépondérants, un tel service devrait disparaître et une nouvelle structure voir le jour<sup>1</sup>.

### 3 - LES STRUCTURES DE LA RECHERCHE

Le site marseillais comporte trois entités où se fait de la recherche en informatique : l'IML (Institut de mathématiques de Luminy), rattaché à Aix-Marseille 2, le DIAM (Département de recherche en informatique et mécanique), rattaché à Aix-Marseille 3, le LIM (Laboratoire d'informatique de Marseille), rattaché à Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 2.

**L'IML (UPRES-A 1787).** La théorie de l'informatique étudiée au Laboratoire de mathématiques de Luminy fait partie de la logique mathématique. Les chercheurs ont une notoriété internationale incontestée. Des liens très forts existent avec l'INRIA Sophia-Antipolis à travers le DEA Mathématiques discrètes et fondement de l'informatique, alors que les liens avec les chercheurs en informatique des universités marseillaises restent à établir.

**Le DIAM** (équipe en cours de contractualisation avec le CNRS) hébergée par l'IUSPIM (Institut universitaire des sciences pour l'ingénieur de Marseille – école art. 33 d'Aix-Marseille 3), sur le campus de Saint-Jérôme. Son thème de recherche, l'amélioration des systèmes de production, se situe à la frontière entre l'informatique et la productive. Son rattachement à une école d'ingénieurs paraît logique.

**Le LIM.** Le Laboratoire d'informatique de Marseille est une unité de recherche mise en restructuration par le CNRS. Il regroupe 13 professeurs, 38 maîtres de conférences, 5 chargés de recherche CNRS, 4 ITA. Il possède deux implantations à Luminy et une à Château-Gombert. Le LIM est structuré autour de quatre équipes :

- Contraintes, algorithmes et combinatoire ;
- Représentation et traitement logiques des connaissances ;
- Systèmes parallèles et communicants ;
- Imagerie numérique.

Le LIM traverse une grave crise et le CNRS l'a mis en restructuration à la suite d'une évaluation négative de son activité. Les problèmes du LIM sont probablement ceux qui posent le plus de questions sur l'organisation de l'informatique marseillaise.

On ne reprendra pas les évaluations et les commentaires du comité scientifique du laboratoire et du CNRS, mais pour fixer les idées, voici les quelques points les plus marquants de ces analyses :

- le LIM n'a pas d'organisation scientifique lisible ; les quatre équipes présentées dans le rapport scientifique sont quatre thèmes non structurants à l'intérieur desquels les chercheurs ne collaborent pas ;
- la thématique de recherche du LIM s'est rigidifiée ; les thèmes présents n'attestent pas d'un renouvellement des problématiques depuis la fin des années 1980 ;
- le LIM, comme tout laboratoire qui travaille dans le domaine des sciences de l'ingénieur, devrait favoriser les transferts industriels mais ceux-ci sont restés limités.

<sup>1</sup> Le centre de calcul de Saint-Jérôme a été remplacé le 1<sup>er</sup> janvier 2001 par un centre de ressources informatiques.

#### 4 - L'EXEMPLE DU LIM

Les problèmes du LIM illustrent la difficulté qu'il y a à démarrer des partenariats université-entreprise et à mener des politiques inter-universitaires concertées.

La création du laboratoire XAOLAB a été marquée par un conflit au sein de la communauté des informaticiens marseillais. Ayant pour base l'équipe d'imagerie numérique du LIM, le département SPI du CNRS et l'université Aix-Marseille 2 ont suscité la création d'un laboratoire mixte avec la société Matra Datavision. Aix-Marseille 2 a affiché un poste de professeur dans le domaine de la conception associée par ordinateur (CAO). Le seul candidat qui répondait au profil se trouvait être l'un des fondateurs de la société Datavision avant son rachat par Matra. Son dossier scientifique n'ayant pas été reconnu par la commission de spécialistes de la 27<sup>ème</sup> section du CNU, dans un premier temps le poste n'a pas été pourvu. L'université a alors procédé à un changement de section et publié le poste en 61<sup>ème</sup> section (génie informatique, automatique et traitement du signal), ce qui a permis au candidat initialement pressenti d'être nommé.

**Les recrutements au LIM.** Les deux universités qui gèrent l'informatique (27<sup>ème</sup> section) ont des politiques de recrutement très différentes. La direction d'Aix-Marseille 2 cherche à appliquer une politique de fléchage pour favoriser le démarrage de projets précis. De son côté, Aix-Marseille 1 a choisi une politique de qualité ouverte sur le recrutement national sans privilégier un affichage ; il en résulte une politique plus lisible, orientée vers la qualité du recrutement et vers la recherche à long terme.

**Les conséquences de la mise en restructuration.** La mise en question du LIM doit être vue de manière positive : elle devrait favoriser un redémarrage de groupes de recherche s'appuyant sur de jeunes chercheurs ; elle devrait permettre l'émergence de nouveaux thèmes de recherche, la mise en valeur du potentiel intellectuel du site et la clarification de la position du laboratoire vis-à-vis des opportunités industrielles.

#### 5 - CONCLUSION

La situation de l'informatique à Aix-Marseille conduit à souligner plus particulièrement trois difficultés.

La première est celle du fonctionnement d'un laboratoire, le LIM, rattaché à deux universités (Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 2) dont les politiques de recrutement sont très différentes.

La seconde est celle des conditions des collaborations industrielles. De grandes entreprises ont des laboratoires de recherche à Marseille. Il est souhaitable que les unités de recherche universitaires, avec l'aide des services des relations industrielles des universités, mettent sur pied des collaborations et éventuellement des transferts technologiques avec ces partenaires. Pour autant, il est nécessaire que soient clarifiés les rôles des uns et des autres et que ces collaborations appellent d'authentiques développements scientifiques.

Enfin, il reste la difficulté d'équilibrer ce qui revient aux universités en termes d'impulsion et de soutien de la recherche, et ce qui appartient aux chercheurs en termes de recherche et de créativité. Il faut s'interroger sur ce qu'il convient de mettre en place pour aider la communauté de recherche en informatique fondamentale et appliquée à s'organiser. Compte tenu du nombre de chercheurs, le site de d'Aix-Marseille devrait posséder un laboratoire de recherche en informatique de renommée nationale et internationale.

Les universités devraient mettre en œuvre les moyens pour que soit élaboré un projet scientifique solide. Il est en particulier tout à fait nécessaire de soutenir la recherche en théorie de l'informatique. Cependant, cette politique scientifique doit résulter d'une concertation avec les chercheurs. Les échecs passés à Marseille viennent de l'application de stratégies "parachutées" et mal reçues. Or, et l'histoire d'Internet le montre à l'évidence, c'est l'initiative des chercheurs qui porte l'innovation. Dans une science aussi mouvante et dynamique que l'informatique, pas plus les chercheurs que les décideurs ne peuvent prévoir la prochaine innovation.

## V - L'ÉCONOMIE

L'économie est présente dans deux universités du site : Aix-Marseille 2 et Aix-Marseille 3. Le découpage institutionnel et l'éclatement géographique des lieux d'enseignement et de recherche posent des problèmes de cohérence du développement de cette discipline, mais favorisent aussi l'expression d'approches différentes dans la recherche et l'enseignement.

Les deux universités offrent une gamme diversifiée de formations dans les trois cycles. La Faculté d'économie appliquée d'Aix-Marseille 3 s'appuie sur la Faculté de droit et fait la part belle aux enseignements juridiques, notamment pour la filière AES. La Faculté de sciences économiques et de gestion d'Aix-Marseille 2, qui a pris cette dénomination en 1998, indique par celle-ci son intérêt pour la gestion.

### 1 - L'ÉCLATEMENT GÉOGRAPHIQUE DES IMPLANTATIONS

Les sièges des deux facultés d'économie sont localisés à Aix-en-Provence, ce qui peut s'expliquer par le fait que les départements de sciences économiques étaient jusqu'en 1968 des sections des facultés de droit. Le siège de la Faculté de sciences économiques et de gestion (Aix-Marseille 2) est situé dans l'avenue Jules-Ferry ; celui de la Faculté d'économie appliquée (Aix-Marseille 3) est implanté dans les locaux de la Faculté de droit, avenue Robert-Schuman. Ils sont séparés par quelques centaines de mètres. Les deux facultés sont implantées sur d'autres sites, tant à Aix-en-Provence qu'à Marseille. Depuis quelques années, on note un développement des formations en économie et en gestion dans la ville de Marseille répondant à la fois à des objectifs pédagogiques et aux besoins locaux, tant pour les premiers cycles que pour les formations de recherche.

L'attraction d'Aix-en-Provence s'exerce sur les étudiants marseillais. Certains d'entre eux s'inscrivent à Aix ou quittent en cours d'études les implantations marseillaises, notamment Saint-Jérôme, pour Aix.

**Implantations de la Faculté de sciences économiques et de gestion (Aix-Marseille 2).** À Aix, la Faculté de sciences économiques et de gestion est principalement implantée avenue Jules-Ferry. Les IUP Management et gestion des entreprises et Management public sont localisés rue Gaston de Saporta ; par ailleurs, plusieurs équipes de recherche d'Aix-Marseille 2 sont implantées aux Milles, dans la périphérie aixoise.

À Marseille, la principale implantation de cette faculté est le Centre Pierre-Puget, dans le quartier de la Porte d'Aix, où sont actuellement assurés les formations générales et les enseignements de l'IUP Finances et affaires internationales. Il s'agit d'une construction neuve, qui participe à la rénovation urbaine de Marseille. Les locaux apparaissent comme isolés dans un dispositif de réhabilitation du centre-ville qui n'a pas encore abouti et dont l'environnement place les étudiants dans un contexte difficile. La faculté a dû recruter du personnel pour assurer la sécurité des étudiants.

**Implantations de la Faculté d'économie appliquée (Aix-Marseille 3).** À Aix, cette composante est implantée dans les locaux de la Faculté de droit, fort bien tenus, mais où l'espace dévolu à l'économie et à l'AES est insuffisant. Certains travaux dirigés, les enseignements professionnalisés (dont l'IUP MIAGE) et la recherche sont installés dans l'espace Forbin, ancienne caserne, à vingt minutes à pied de la faculté. Les étudiants ayant des cours dans les deux sites sont soumis à des difficultés de coordination d'horaires.

Par ailleurs, l'Institut d'administration des entreprises (IAE – composante art. L. 713-9 de l'université) est installé à Puyricard, dans les environs d'Aix-en-Provence.

**Projet de regroupement.** L'installation de la Faculté de droit et de la Faculté d'économie appliquée dans des locaux neufs sur la Canebière, prévue à la rentrée 2000, devrait contribuer à une véritable circulation d'étudiants dans ce quartier, que pourrait ultérieurement renforcer la construction envisagée d'une bibliothèque universitaire. Cette installation aura aussi pour conséquence de dégager pour les scientifiques des locaux à Saint-Jérôme où Aix-Marseille 3 assure actuellement des enseignements de DEUG.

**2 - LES ENSEIGNEMENTS D'ÉCONOMIE ET DE GESTION.** Les enseignements d'économie et de gestion, malgré un tassement des effectifs communs à ces disciplines à l'échelon national, continuent de conserver des effectifs nombreux, en particulier en raison de l'attraction de la filière AES (Administration économique et sociale).

En 1997-1998, l'effectif total d'étudiants dans ces disciplines se répartissait de la manière suivante :

	1er cycle	2ème cycle	3ème cycle	Total
Aix-en-Provence	1540	2267	1312	5119
Marseille	897	587	147	1631
Total	2437	2854	1459	6750

Source : MENRT

En 1997-1998, les étudiants d'Aix-Marseille 2 inscrits en DEUG d'économie et de gestion et en DEUG AES se répartissaient de la manière suivante entre les agglomérations d'Aix et de Marseille :

	Aix-en-Provence	Marseille	Total
DEUG Économie et gestion	279	354	633
AES	378	550	928

Source : MENRT

La diversification des profils de formation et la multilocalisation des enseignements ont contribué à maintenir des effectifs importants dans les unités d'enseignement.

#### Des formations diversifiées

**La Faculté des sciences économiques et de gestion d'Aix-Marseille 2** prépare aux filières d'enseignement général en économie et en gestion aux niveaux DEUG, licence et maîtrise. La licence et la maîtrise de sciences économiques sont délivrées sous deux mentions : Économie internationale et Économie et gestion de l'entreprise. La licence et la maîtrise d'AES sont délivrées sous trois mentions : Ressources humaines, Développement social (également préparées à l'antenne de Gap), Sciences économiques et sociales (tournée vers la préparation des concours, dont le CAPES).

La faculté prépare aussi à la maîtrise d'économétrie et au magistère d'ingénieur-économiste. Elle gère également deux IUP : Banques et assurances, spécialisé en affaires internationales, à Marseille ; Management et gestion des entreprises, spécialisé en management des interfaces de l'industrie et de la distribution, en collaboration avec l'IUT d'Aix-Marseille 2, à Aix-en-Provence.

En 3<sup>ème</sup> cycle, l'offre est diversifiée entre des formations professionnalisantes et des formations plus fondamentales. Elle comprend 4 DESS, 6 diplômes d'université, 5 DEA.

**La Faculté d'économie appliquée d'Aix-Marseille 3** propose trois filières d'enseignement général dans le domaine des sciences économiques et de la gestion : les sciences économiques, l'AES, les mathématiques appliquées aux sciences sociales (filière MASS) en premier et deuxième cycles. Comme dans toutes les UFR de sciences économiques, l'effectif de la filière MASS est faible (moins de 100 étudiants). En revanche, l'effectif de la filière AES croît par rapport à celui de la filière Sciences économiques.

La faculté a développé des filières professionnalisées dans le second cycle avec deux maîtrises de sciences et techniques. S'y ajoute une maîtrise destinée à former des gestionnaires d'activités culturelles et un IUP MIAGE. La faculté organise également une formation en magistère.

Le même souci de professionnalisation se retrouve en 3<sup>ème</sup> cycle avec 6 DESS. La faculté délivre également 8 diplômes d'université et propose des formations fondamentales avec six DEA.

**Les IUT.** Les formations courtes en économie proposées par les départements tertiaires des IUT sont plus lisiblement réparties entre Marseille et Aix. Les départements GEA des IUT peuvent d'autant plus être considérés comme des formations courtes en économie qu'un nombre croissant d'étudiants qui ont obtenu leur diplôme cherche à poursuivre des études dans des cycles longs universitaires après le DUT, tout particulièrement en AES et en économie. Il faut y ajouter que le département GEA de l'IUT d'Aix-Marseille 3 offre aux étudiants une véritable chance d'application du semestre d'orientation en DEUG en acceptant l'équivalent d'un groupe d'étudiants réorientés à la fin du 1<sup>er</sup> semestre. Cet IUT est situé à Marseille sur le campus de Saint-Jérôme, au voisinage des scientifiques. Le département GEA y est le seul département tertiaire. Le département GEA de l'IUT d'Aix-Marseille 2 est, quant à lui, implanté à Aix avec d'autres départements tertiaires : Techniques de commercialisation, Gestion logistique et transport, Information et communication. Sur le campus de Luminy, on trouve un département de l'IUT d'Aix-Marseille 2 qui prépare aux DUT suivants : Génie des communications et réseaux ; Hygiène, sécurité, environnement. Comme beaucoup d'autres universités en France, les universités d'Aix-Marseille sont dotées d'antennes qui accueillent de faibles effectifs d'étudiants, à Gap en ce qui concerne Aix Marseille 2, à Arles en ce qui concerne Aix-Marseille 3.

**Une meilleure lisibilité des enseignements de 1<sup>er</sup> cycle.** Comme l'a montré l'état des lieux des enseignements, sur un même site coexistent à Aix et à Marseille deux offres de formation en sciences économiques et AES. Il en est ainsi pour les DEUG, les licences et les maîtrises. Si les formations en AES, par définition pluridisciplinaires, permettent à chaque unité de donner des caractéristiques propres à son cursus, plus juridique pour la Faculté d'économie appliquée (Aix-Marseille 3), plus tournée vers l'économie d'entreprise et la gestion pour la Faculté des sciences économiques et de gestion (Aix-Marseille 2), ce n'est que depuis un an que ces spécifications sont largement diffusées par une plaquette commune élaborée pour l'information des futurs étudiants par les deux universités.

Il semble que jusqu'à présent les choix initiaux des étudiants aient été peu informés et peu rationnels. Les représentants étudiants déclarent que certains de leurs condisciples ignoraient au moment de leur inscription que l'économie était enseignée dans les deux universités. D'autres facteurs interviennent évidemment dans les choix d'inscription : l'attraction d'Aix-en-Provence pour son image de ville universitaire, celle de la Faculté de droit pour la Faculté d'économie appliquée, les débouchés vers l'entreprise pour la Faculté d'économie et de gestion. L'effort récent pour donner une lisibilité à l'offre de formation en économie et en gestion, voire pour élaborer une différenciation profitable aux étudiants, trouve ses limites avec la juxtaposition à Marseille de deux sites de formation en premier cycle d'économie-gestion et AES.

### 3 - LES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS ET LA RECHERCHE

**L'encadrement et les problèmes de recrutement.** Les commissions de spécialistes sont constituées pour l'économie, d'une part, et pour la gestion, d'autre part. Si des départs en retraite sont prévisibles dans les années à venir, ils sont suffisamment étalés dans le temps pour que les présidents des commissions de spécialistes considèrent qu'il n'y a pas de problème de pyramide des âges dans ces disciplines à Aix-Marseille. Les informations fournies font plutôt supposer un processus continu de renouvellement. Si les économistes ont toujours préféré, pour assurer une bonne gestion de leurs unités, UFR ou facultés, des commissions de spécialistes communes à l'ensemble de la discipline, il semble qu'il soit difficile, à Aix-Marseille, de parvenir à un respect des équilibres quant aux spécialités et quant aux choix méthodologiques et aux différentes écoles.

**Le potentiel de recherche.** Le site d'Aix Marseille dispose, en sciences économiques et gestion, d'un potentiel de recherche de qualité et diversifié. Certaines structures fédératives regroupent des équipes d'Aix-Marseille 2 et Aix-Marseille 3. Il en est ainsi du GREQAM, Groupe de recherche en économie quantitative. Cette UMR est associée à l'École des hautes études en sciences sociales (EHESS). Elle est spécialisée notamment en économie et gestion publique et en économie mathématique, et regroupe des équipes d'Aix-Marseille 2 et d'Aix-Marseille 3.



Le site comporte également plusieurs équipes associées au CNRS :

- Le LEST (UMR 6123), Laboratoire d'économie et de sociologie du travail, unité propre du CNRS, est associé aux formations doctorales d'Aix-Marseille 2 ;
- Le CEFI (UMR 6126), Centre d'économie et de finances internationales, est une équipe d'Aix-Marseille 2 dont les travaux se situent dans le champ de l'économie internationale et industrielle, et portent sur la compétitivité et la finance internationale.

Les deux universités possèdent également des équipes d'accueil reconnues par le Ministère, notamment : à Aix-Marseille 2, le CEDERS, Centre de recherche sur les dynamiques et politiques économiques et l'économie des ressources ; le CRET-LOG, Centre de recherche sur le transport et la logistique ; à Aix-Marseille 3 le CAE, Centre d'analyse économique ; le CETFI, Centre d'étude des techniques financières et d'ingénierie ; le GRIFE, Groupe de recherche sur l'internationalisation, la région et l'emploi ; le CEROG, Centre de recherche sur les organisations et la gestion (unité de recherche rattachée à l'IAE d'Aix-Marseille 3).

#### 4 - DES EFFORTS DE MISE EN COHÉRENCE

Si un effort commun a abouti à une meilleure lisibilité de l'offre de formation en DEUG Économie-Gestion et en DEUG AES, la création envisagée d'une école doctorale unique pourrait constituer une étape importante pour la visibilité internationale de la recherche et des formations de troisième cycle.

**La constitution d'une école doctorale commune.** L'élaboration des projets d'écoles doctorales a mis en évidence à la fois les obstacles à un processus d'unification et la capacité à les surmonter, puisqu'un projet d'école doctorale unique a été finalement adopté.

Initialement deux projets d'écoles doctorales ont été déposés. Chacun d'entre eux regroupait des DEA et des demandes de création de DEA relevant des deux universités. Ces participations croisées pouvaient s'expliquer par des proximités méthodologiques, mais elles trouvaient aussi leur origine dans des désaccords sur les critères de la répartition des moyens, des allocations de recherche et des demandes de postes. En effet, Aix-Marseille 2 affiche sa volonté de situer ses équipes au niveau international. Certains laboratoires d'économie voudraient que les publications internationales soient le critère déterminant d'évaluation de la recherche. Si ce critère est, dans son principe, généralement accepté, ses modalités d'application immédiate soulèvent des difficultés, d'une part, parce que certains économistes, souvent bien impliqués dans le fonctionnement de leur faculté et la mise en œuvre de formations professionnalisantes, n'ont pas donné à leurs travaux une visibilité internationale, d'autre part, parce que certains champs de la recherche appliquée, voire de la recherche théorique, ne donnent pas lieu à des publications dans des revues internationales à comité de lecture, mais à des rapports ou des livres. Certaines équipes ont eu de grandes difficultés, ou ne sont pas parvenues, à procéder aux recrutements qu'elles souhaitaient pour se renforcer, compte tenu de l'application de ces critères qui sont évidemment favorables au développement des équipes déjà confirmées.

En réponse à ces projets, la Direction de la recherche du MEN a souhaité la constitution d'une école doctorale unique et la cohabilitation d'un certain nombre de DEA. Le dépôt d'un projet commun paraît un élément favorable au devenir de la formation doctorale en économie et gestion sur le site d'Aix Marseille. Ceci pour au moins trois raisons :

- les ambitions d'accession à une visibilité internationale affichée par Aix-Marseille 2 vont devenir celles de l'ensemble du site ;
- l'encadrement très exigeant prévu pour les doctorants dans le projet initial de la Faculté de sciences économiques et de gestion (Aix-Marseille 2) devrait favoriser la qualité des thèses ;
- les préoccupations des différents courants thématiques et méthodologiques ont pu s'exprimer.

## 5 - CONCLUSION

Il est souhaitable que chaque université développe, comme cela a déjà été amorcé, des formations plus spécifiques au-delà des formations de base assurées par les DEUG. D'autant que la recherche qui s'est affirmée ces dernières années peut servir d'assise à des formations diversifiées.

L'école doctorale unique paraît être un jalon significatif sur la voie de la cohérence de l'offre de formation, sous réserve que puissent coexister les différentes approches de l'économie et de la gestion. S'il est souhaitable que les économistes et les gestionnaires s'appuient sur des critères internationaux pour valider leurs recherches et procéder à leurs recrutements, il est tout aussi nécessaire que la diversité méthodologique soit respectée, d'autant que la demande de formations professionnalisées, qui ouvrent de larges possibilités d'insertion professionnelle aux diplômés, implique que les universitaires travaillent dans des champs très divers de la discipline.

## VI - L'ARCHÉOLOGIE

Un ensemble de facteurs, liés pour les uns à l'histoire déjà ancienne de l'enseignement et de la recherche à Aix-Marseille, pour les autres à des développements récents comme la création de la Maison méditerranéenne des sciences de l'homme (MMSH), ont créé une situation remarquable d'équilibre entre formation et recherche, avec un potentiel humain et technique de qualité, des champs scientifiques cohérents, des ouvertures sur l'ensemble méditerranéen.

### 1 - L'OFFRE DE FORMATION

L'enseignement de l'archéologie est dispensé par Aix-Marseille 1 à Aix-en-Provence. Il est regroupé dans l'UFR Civilisations et humanités, où il est voisin des enseignements d'histoire et de langues anciennes. L'enseignement fondamental de l'archéologie est assuré par le département d'histoire de l'art et d'archéologie. L'enseignement de second cycle était assuré jusqu'à présent dans le cadre d'une licence commune d'histoire de l'art et d'archéologie. Une filière propre à l'archéologie a été ouverte à la rentrée de 1999 avec la création d'une licence d'archéologie. En revanche, la MST Archéologie du patrimoine méditerranéen n'a pas tenu ses promesses. Elle a été provisoirement prorogée comme MST du patrimoine méditerranéen et sera remplacée au cours du contrat 2000-2003 par un département d'IUT sur le site d'Arles.

#### Les flux d'entrée en histoire de l'art et archéologie

Niveau	1994-1995	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000
DEUG 1ère année	207	249	211	304	418	Données non fournies
Licence		110	93	98	102	Données non fournies
Licence d'archéologie *						32
Maîtrise		83	114	138	120	Données non fournies
Maîtrise d'archéologie **						2
DEA d'archéologie	28	29	27	26	33	20
DEA d'histoire de l'art	15	11	15	16	14	

\* création d'une licence d'archéologie à la rentrée 1999

\*\* création d'une maîtrise d'archéologie prévue à la rentrée 2000, mais deux étudiants provenant d'autres universités étaient déjà inscrits en 1999-2000.

Ce tableau suscite quelques remarques. Pour les années 1994-1999, où l'archéologie et l'histoire de l'art ne sont pas distinguées, le nombre d'étudiants en DEUG a doublé alors que les effectifs en licence sont restés stables (autour de 100). La création de la licence d'archéologie en 1999 permet d'identifier précisément les archéologues inscrits en licence, au nombre de 32.

Le nombre d'étudiants en maîtrise varie faiblement et dépasse légèrement l'effectif inscrit en licence. Des étudiants provenant d'autres cursus (histoire, langues anciennes) ou d'autres universités s'inscrivent à ce niveau.

Enfin, le nombre d'étudiants inscrits en DEA d'archéologie est stable avec une légère augmentation en 1999 et un retour aux chiffres antérieurs en 2000. L'origine des 20 étudiants inscrits en DEA en 1999-2000 a pu être précisée : 2 sont issus d'un cursus de lettres classiques ; 6 d'un cursus d'histoire de l'art ; 11 d'un cursus d'histoire (dont 5 étudiants maghrébins suivant un enseignement mixte d'histoire et de lettres) ; 1 étudiant est issu de la MST.

**L'encadrement des étudiants.** Le site d'Aix-Marseille bénéficie d'une concentration d'enseignants et de chercheurs, et donc d'un taux d'encadrement remarquable des étudiants. Il faut noter la large participation de chercheurs des équipes à des tâches d'enseignement et au suivi des mémoires de maîtrise, des DEA et des thèses. On peut ajouter que des techniciens des mêmes équipes interviennent comme formateurs dans des stages.

Il faut souligner aussi la présence d'enseignants de disciplines proches, comme l'histoire ou les langues anciennes, qui ont une compétence archéologique reconnue et interviennent effectivement dans l'enseignement comme dans les programmes de recherche, sans pour autant cesser d'assurer leur enseignement dans leur discipline propre. Le regroupement institutionnel des sciences de l'Antiquité, qui établit un lien entre l'archéologie et les langues anciennes, est rare dans les universités françaises. Il offre des perspectives intéressantes pour le recrutement et la formation des archéologues et l'orientation des programmes de recherche.

**Les liens entre l'enseignement et la recherche.** L'accueil à la MMSH des enseignements à partir du second cycle pour l'archéologie et les langues anciennes et du DEUG pour les sciences de l'Antiquité permet, comme la participation des chercheurs à l'enseignement, d'établir un lien direct et personnel entre l'enseignement et la recherche. Il faut souligner l'intérêt de ce lien, tant pour les étudiants, qui peuvent travailler très tôt en contact avec les équipes de recherche, que pour les recrutements, et donc le développement de la discipline.

**Les débouchés des étudiants.** L'archéologie nationale n'est plus le débouché de base qu'il a été pendant plus d'une décennie. Les relations constantes, récemment renforcées avec le SRA et la DRASSM, devraient cependant établir des liens entre ces administrations et les étudiants. L'enseignement comporte en ce sens des éléments de formation pratique et technique de caractère professionnel. L'école doctorale s'efforce d'orienter les doctorants dans un esprit d'ouverture et de faire connaître leurs travaux pour faciliter leur insertion professionnelle.

## 2 - LA RECHERCHE

Il existe 6 formations de recherche qui participe au développement de l'archéologie directement ou indirectement et une structure fédérative de création récente : la MMSH.

**Le Centre Camille Jullian (UMR 6573).** Le CCJ, créé en 1978 sous la forme d'une URA d'Aix-Marseille 1, s'est associée en 1994 avec l'UPR Antiquités africaines du CNRS pour former l'actuelle UMR 6573. Il comprend 13 enseignants-chercheurs, 20 chercheurs et 18 ITA. Le Centre occupe une aile de la MMSH.

Le Centre Camille Jullian est fortement implanté dans le tissu archéologique régional (direction de grands chantiers et engagement dans un grand nombre de sites et d'études de matériels). L'expérience acquise par les équipes composant l'UMR, le matériel archéologique directement disponible dans la région et la documentation inédite réunie sur le site ont orienté la recherche vers trois domaines prioritaires : l'histoire ancienne et l'archéologie du midi de la France ; l'histoire et l'archéologie de l'Afrique du Nord antique ; l'archéologie sous-marine et l'architecture navale.

**L'UMR 6636 - Économies, sociétés et environnement préhistoriques.** L'UMR ESEP est issue du regroupement, en 1998, du Laboratoire d'anthropologie et de préhistoire des pays de la Méditerranée occidentale (URA 164 - Aix-Marseille 1, CNRS), du Laboratoire de préhistoire des sociétés agro-pastorales méditerranéennes (UPR 7558 du CNRS - ERA 36 du CRA), et de personnels des SRA et de la DRAC de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (ministère de la Culture). Il comprend 7 enseignants-chercheurs, 5 chercheurs, 6 ITA et 5 conservateurs. Cette unité est intégrée à la MMSH.

La recherche est pluridisciplinaire et porte sur l'ensemble des phases de la préhistoire. Elle fait appel à trois spécialités : préhistoire, géo-archéologie et paléontologie-archéozoologie.

**Le Laboratoire d'archéologie médiévale méditerranéenne (UMR 6572).** Le LAMM a bénéficié d'une politique de rattachements et de recrutements qui en fait désormais une formation équilibrée. Il comprend 10 enseignants-chercheurs, 9 chercheurs et 6 ITA. Il est intégré à la MMSH.

Les programmes de recherche du LAMM sont organisés autour de trois grands thèmes avec des applications sur le territoire français et à l'étranger :

- archéologie monumentale et funéraire dans le domaine métropolitain et dans le pourtour méditerranéen (Tunisie, Italie, Égypte et Chypre) ;
- archéologie du peuplement et de l'habitat ;
- artisanats, productions, échanges, histoire des techniques.

**L'Institut de recherche sur l'architecture antique (UPR 5500).** L'IRAA est une UPR du CNRS créée en 1983. Il a pour objectif l'étude de monuments antiques encore debout ou dégagés par des fouilles, mais il est sollicité de plus en plus pour des études avant restauration et la présentation de sites archéologiques et de musées. Son champ d'activité est partagé entre la France et le monde méditerranéen, Proche-Orient compris.

C'est un laboratoire-réseau à l'échelle nationale, constitué de cinq bureaux. La direction unique est établie à Aix-en-Provence depuis 1981. Les personnels sont gérés par les différentes délégations régionales du CNRS. Le "noyau dur" du personnel CNRS est formé par des architectes DPLG spécialistes de l'architecture antique. Il comprend à Aix 1 enseignant-chercheur, 3 chercheurs, 3 ITA et 4 architectes. L'IRAA demande à être intégré à la MMSH.

La présence de l'IRAA à Aix-en-Provence est un atout essentiel pour l'archéologie à Aix-Marseille. L'expérience acquise par les architectes de l'équipe leur permet d'intervenir techniquement dans différents programmes. La richesse architecturale de la région donne un champ d'activité exceptionnel à l'équipe. Il faut également noter l'accumulation d'un savoir qui aboutit à des publications mais aussi aux deux bases de données bibliographiques, dont CESARO, développées pour l'ensemble de la communauté archéologique.

**Le Centre Paul-Albert Février.** Cette équipe, intégrée à la MMSH, représente un interlocuteur direct dans le domaine des textes et de l'histoire pour les chercheurs tournés vers l'Antiquité tardive, l'époque byzantine et médiévale. Elle n'est pas tournée vers l'archéologie.

**L'Institut de recherches sur le monde arabe et musulman (IREMAM - UMR C6568).** L'IREMAM a été créé en 1986 par la réunion de quatre équipes travaillant en histoire, linguistique, droit, sociologie, anthropologie, science politique. Ce n'est pas, pour le moment, une unité orientée vers l'archéologie (l'IREMAM envisage d'ouvrir un secteur d'archéologie du monde islamique). C'est cependant un partenaire pour les archéologues, et plus particulièrement les médiévistes, qui élargissent actuellement leur champ de recherches en direction du Maghreb ou du Proche-Orient. L'IREMAM est engagé depuis l'automne 1997 dans une restructuration complète. Sa bibliothèque est rattachée à la médiathèque de la MMSH.

**L'UMR 6569 - L'homme préhistorique : son évolution, son métier, ses activités.** Ce laboratoire, issu d'un regroupement en 1980 d'une unité associée CNRS (UA 184) avec l'URA 13 du CRA implantée en région marseillaise, se situe dans une position particulière par rapport aux autres équipes archéologiques. Il est installé pour partie dans des locaux de la Faculté de médecine sur le site de l'hôpital Nord, pour partie à Saint-Charles. Il faut ajouter d'autres implantations géographiques secondaires aux Eyzies de Tayac, à Nice (Laboratoire départemental du Lazaret), au CERP Tautavel (avec l'UMR 5590), au CERP Quinson et Vallon Pont d'Arc. L'ensemble constitue un réseau. Il est intégré au Muséum national d'histoire naturelle, et a comme partenaires contractuels Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 2.

Cette unité ne se situe pas sur le même plan que les autres formations scientifiques de la région, son lien majeur étant le Muséum d'histoire naturelle de Paris. Ses collaborations locales sont tournées essentiellement vers les sciences de la terre et de la vie à Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 2. Elle entretient apparemment peu de relations avec l'UMR 6636 - Économies, sociétés et environnement préhistoriques.

**La Maison méditerranéenne des sciences de l'homme (MMSH – UMS 841).** La création de la Maison méditerranéenne des sciences de l'homme sur le modèle de la MSH de Fernand Braudel, en 1997, représente un fait marquant dans le développement des équipes de recherche en sciences humaines dans la zone d'Aix-Marseille, et en particulier pour l'archéologie.

La MMSH est un campus de recherche et d'enseignement spécialisé sur le monde méditerranéen dans le domaine des sciences humaines et sociales. C'est un département de recherche d'Aix-Marseille 1, en convention avec Aix-Marseille 3 et le CNRS. Il regroupe 280 chercheurs, chercheurs-enseignants et ITA sur plus de 9 000 m<sup>2</sup>. Une unité mixte de service du CNRS (UMS 841) sert de noyau et de plate-forme technique commune. La MMSH a une vocation internationale et plus particulièrement européenne : échanges de chercheurs, hébergement de réseaux de projets ou d'associations travaillant sur le domaine méditerranéen.

La MMSH regroupe :

- des formations de recherche : parmi les 8 UMR ou centres de recherche reconnus par le CNRS, 3 relèvent de l'archéologie : le CCJ, l'ESEP, et le LAMM ; les autres formations sont le Laboratoire méditerranéen de sociologie (LAMES), l'Institut d'ethnologie méditerranéenne et comparative (IDEMEC), la formation Temps, espaces, langages, Europe méridionale, Méditerranée (TELEMME), l'IREMAM et le Centre Paul-Albert Février ;
- une école doctorale constituée elle-même de 8 formations. Les archéologues trouvent leur place dans la formation Préhistoire, archéologie, histoire et civilisations de l'Antiquité et du Moyen-Âge ;
- deux enseignements en sciences de l'Antiquité (du DEUG à la maîtrise) et en ethnologie (licence et maîtrise).

La MMSH est une structure fédérative dont le pilotage scientifique est assuré par son conseil scientifique et par le conseil des directeurs de formation réunis autour du directeur de l'UMS. La direction de la MMSH est soucieuse de l'équilibre des domaines culturels représentés tant dans la MMSH qu'à Aix-Marseille 1. Elle voudrait compenser un certain nombre de manques. La philologie ne semble pas y avoir trouvé sa place. L'archéologie islamique est encore peu présente, surtout pour l'Afrique du Nord, zone sur laquelle les recherches sont en déclin, contrairement à ce qui se passe pour le Proche-Orient.

Pour son programme scientifique, la MMSH refuse de développer des thématiques de recherche transversale (qui se développent dans le cadre des UMR) pour se centrer sur deux pôles de compétence : la constitution d'une iconothèque-médiathèque commune et les perspectives sur la ville en Méditerranée, qui permettent de croiser les interrogations des différentes équipes, de l'Antiquité au monde contemporain.

La direction a manifesté l'intention de mettre en commun, au niveau de l'UMS, des équipements et des services techniques (photographie, numérisation, dessin, etc.) Il serait nécessaire d'engager une réflexion sur les niveaux où chaque type d'équipement et de personnel est le plus efficace. Une concentration systématique dans des services centraux n'est pas forcément la solution la plus efficace.

**La bibliothèque d'Antiquité d'Aix (BIAA).** Spécialisée dans l'archéologie, la philologie et l'histoire de l'Antiquité classique et tardive, elle réunit des fonds particulièrement riches dans le domaine de la Méditerranée occidentale (Gaule du Sud, Italie et Afrique). L'ouverture de la MMSH donne aux bibliothèques et instruments documentaires une impulsion décisive. Le nouvel espace disponible (qui couvre 619,5 m<sup>2</sup> avec la réserve et les locaux techniques), qui en fait la bibliothèque d'Antiquité la plus importante du Sud de la France, permet une gestion et une consultation efficaces. On doit à la qualité de ses locaux une atmosphère de travail particulièrement agréable.

### 3 - LES PARTENAIRES ET LE PILOTAGE DE L'ACTIVITÉ ARCHÉOLOGIQUE

**Les services du ministère de la Culture.** La place prise dans l'archéologie, au cours des dernières années, par le ministère de la Culture et les collectivités locales, donne une importance particulière aux relations avec ces institutions. En particulier, l'archéologie préventive a multiplié dans des proportions impressionnantes - mais d'une manière inégale - les informations et pose des problèmes nouveaux de gestion et d'interprétation scientifique de ces données.

**La Direction régionale des Antiquités du ministère de la Culture (DRAC).** La DRAC et le Centre Camille Jullian sont en train de nouer un accord de collaboration. Un thème de préoccupation majeur et commun est la place de l'Association pour les fouilles archéologiques nationales (AFAN) dans l'avenir et la qualité scientifique de son travail.

Le choix en commun de sujets de mémoire de maîtrise et de thèse apportera aux partenaires du ministère de la Culture une aide dans la gestion des données et du matériel, mais aussi dans la valorisation scientifique de leurs entreprises. Il fournira à l'enseignement supérieur des sujets de travail inédits et accessibles sur place. La collaboration avec le Service régional de l'archéologie (SRA) permettra aussi de lier l'enseignement et des stages pratiques à une documentation concrète. Au-delà de matériaux neufs, elle promet un renouvellement des problématiques de recherche.

**La Commission interrégionale de la recherche archéologique (CIRA).** Dans la CIRA Sud-Est, qui regroupe les régions PACA, Languedoc-Roussillon et Corse, sont présents des représentants des universités, du CNRS et du ministère de la Culture à côté des collectivités territoriales et des bénévoles.

**La Direction de la recherche archéologique sous-marine et sub-aquatique (DRASSM).** Créée en 1996, elle a compétence nationale sur l'ensemble du littoral français, y compris les Territoires d'outre-mer.

À côté de compétences administratives et techniques, elle assure la gestion des fouilles programmées et des sondages, et la répartition des crédits. Elle joue donc un rôle capital dans l'orientation de la recherche archéologique sous-marine, surtout depuis la loi de 1998 qui impose à l'État l'expertise de toute découverte fortuite (déclaration obligatoire aux Affaires maritimes ; Commission des fouilles sous-marines).

Pour le pilotage et l'exploitation de la recherche, la DRASSM entretient des liens étroits avec le centre Camille Jullian, chargé en propre d'une opération par an. Plusieurs thèmes de recherche du Centre Camille Jullian sur les épaves, la paléobotanique des bois et la dendrochronologie reposent sur cette collaboration déjà longue et très efficace. Le Centre réalise en collaboration avec la DRASSM des bases de données servant de référence. L'étude de la céramique et du verre dans laquelle est également engagé le LAMM tire le plus grand profit de l'étude des cargaisons d'épaves. La DRASSM contribue au financement des recherches dans ce domaine en mettant en particulier à la disposition du Centre Camille Jullian son navire de recherches sous-marines, *l'Archéonaute*. Cette collaboration a ouvert l'archéologie d'Aix-Marseille à un domaine particulièrement original et fécond.

#### 4 - CONCLUSION

Deux points sont à souligner : le premier a trait à la structuration du dispositif de l'archéologie qui se développe par le biais de réseaux de centres de recherche, auxquels s'ajoute désormais une structure fédérative : la MMSH. Le second porte sur les conditions de la réussite de cette structure fédérative.

**Réseaux et fédération.** Une partie des équipes actuellement intégrées à la MMSH (en particulier pour l'archéologie médiévale et la préhistoire) se sont développées dans le cadre du laboratoire-réseau constitué par le Centre de recherches archéologiques (CRA - Sophia-Antipolis). Ce réseau a renouvelé en profondeur les orientations et les méthodes de l'archéologie en France et a établi des liens nouveaux entre des équipes travaillant dans différentes aires culturelles. C'est dans un réseau analogue que s'inscrit l'IRAA dont la tête est à Aix.

La perspective de la MMSH, différente, est de mettre au premier plan des pôles régionaux, dont la Maison de l'Orient méditerranéen (MOM) à Lyon a été le prototype qui a montré la voie et reste un modèle. L'expérience lyonnaise éclaire sur les conditions dans lesquelles s'établit avec succès une relation entre l'archéologie et le monde contemporain, ses espaces, son histoire et ses sociétés. Cet élargissement apparaît comme une inflexion majeure donnée à la politique de la recherche. Le lien entre les deux domaines y a été établi par des géographes ayant acquis eux-mêmes une compétence archéologique à travers une longue collaboration avec des archéologues dans des programmes géo-archéologiques.

La confrontation entre des interlocuteurs ayant des formations et des outils conceptuels différents est féconde. La présence d'historiens du monde contemporain dans un programme peut constituer un lien entre des archéologues, d'une part, et des sociologues ou des ethnologues d'autre part, dont la méthode et le langage peuvent paraître déroutants.

La MMSH constitue le lieu privilégié de rencontres de ce genre autour des terrains sur lesquels une expérience et une documentation sont disponibles, que ce soit dans la région ou dans le domaine plus large de la Méditerranée. Il semble bien que, si le pôle de la ville et la documentation cartographique précieuse réunie à la MMSH constituent un premier lieu de convergence, aucune collaboration sur le terrain n'a encore été engagée. On pourrait envisager en particulier des collaborations sur le Maghreb ou le Mashreq entre l'IREMAM et le LAMM.

**Le développement de la MMSH.** Le pôle d'excellence que crée la réunion à la MMSH d'Aix de l'essentiel du potentiel archéologique dans le domaine de la formation et de la recherche est encore très récent, trop récent pour que les archéologues qui y travaillent aient pu mesurer concrètement toutes les conséquences sur les activités de leurs équipes et sur les possibilités nouvelles qui s'ouvrent pour elles dans l'avenir. Le rayonnement incontestable d'Aix-en-Provence s'appuie encore essentiellement sur les acquis d'un travail du passé qui a réuni des équipes et des personnalités de grande qualité et permis la construction d'instruments de travail que beaucoup de centres archéologiques pourraient envier, et des programmes de recherche cohérents et efficaces.

La structure fédérative de la MMSH doit faire un pas de plus et donner leur complet développement non seulement aux activités et aux orientations dans lesquelles les équipes sont déjà engagées, mais aussi aux potentialités qu'apportent une structure et un cadre neufs, lesquelles n'ont pas été pleinement exploitées jusqu'à présent.

La structure fédérative appuyée sur l'UMS peut être ressentie comme fortement hiérarchisée, et l'expérience de fonctionnement est trop courte pour juger du fonctionnement réel de l'institution et en particulier des niveaux des prises de décision dans une situation donnée. Dans cette phase encore expérimentale, la réussite dépendra moins des structures administratives que des qualités personnelles des responsables, aux différents niveaux, et de leur capacité de dialoguer, ainsi que de l'autorité et du sens diplomatique du directeur de la Maison.

Une concertation s'impose pour la restructuration des services et des équipements. La tendance dominante à la concentration dans des services communs est raisonnable, mais une modulation s'impose. Il faut impérativement trouver des solutions qui maintiennent un lien entre les techniciens et les équipes dans les programmes desquelles ils se sentent engagés, sinon on risque de leur enlever l'essentiel de leur motivation. Dans le domaine de l'archéologie, le travail technique, qui ne peut être standardisé, doit être piloté par un responsable scientifique. Enfin, la répartition du travail, dans la perspective probable d'une demande qui dépasse l'offre, peut devenir une source de conflits sérieux.

**Les équipes de recherche en archéologie.** L'analyse des rapports des trois UMR d'archéologie déjà intégrées à la MMSH (le CCJ, l'ESEP, et le LAMM) mais aussi de l'IRAA qui est appelé à se joindre à elles bientôt, fait ressortir une forte convergence dans les objectifs comme dans la pratique.

L'étroite imbrication du CNRS et de l'université est frappante dans chacune des formations. L'encadrement universitaire de haut niveau est aussi impliqué dans une recherche de pointe, et la majorité des chercheurs du CNRS trouvent normal de participer à la formation et à l'encadrement des étudiants. L'accueil d'étudiants à la MMSH introduit dans leur formation un accès et une participation à la recherche en train de se faire.

Une convergence frappante apparaît aussi dans les thèmes, et surtout dans la démarche suivie dans les trois UMR : leur ancrage fort dans la région et en même temps leur volonté d'explorer l'espace méditerranéen. Dans des milieux physiques apparentés, on peut légitimement établir des parallèles et faire ressortir le jeu des différents paramètres économiques, sociaux ou culturels.

Une autre convergence est la perspective technologique et expérimentale, qui ne manque pas de s'appuyer parallèlement sur des textes, partagée dans les trois UMR, où Aix a apporté au cours des années des développements neufs. Ces différents domaines offrent la matière à de nouvelles formes de collaboration pluridisciplinaire fructueuse qui s'étendent aussi à l'IRAA.

Non seulement la MMSH fournit aux équipes un hébergement, des services et des moyens de travail efficaces ; elle est aussi dès à présent un cadre de vie et un lieu d'échanges pour ses résidents et les hôtes accueillis sur les plans national et international, et en particulier européen. La qualité de l'architecture et l'agrément qu'elle apporte est reconnue par tous. La bibliothèque ouverte, riche, organisée, agréable, est un lieu de rencontre privilégié pour les enseignants, chercheurs et étudiants. La cafétéria est un autre pôle de rencontre et d'échanges qui devait être maintenu même si sa rentabilité n'est pas encore assurée.

Enfin, les espoirs portés par la MMSH ne doivent pas empêcher de rappeler la responsabilité du CNRS et d'Aix-Marseille 1 dans le développement de cet instrument de travail qu'ils ont choisi de créer. Une continuité doit être garantie dans les crédits de fonctionnement des locaux comme pour les acquisitions de la bibliothèque.



CNE

LE SITE UNIVERSITAIRE D'AIX-MARSEILLE

LA POLITIQUE

DOCUMENTAIRE



L'analyse de la politique documentaire des trois universités d'Aix-Marseille ne peut être dissociée des constats critiques, voire pessimistes, dressés au cours des dix dernières années à propos de la documentation dans les universités françaises.

C'est dire qu'on retrouvera dans les lignes qui suivent un certain nombre des traits dominants de la situation nationale : déficit en locaux et en collections, dispersion des ressources, difficultés d'insertion des services communs de documentation au sein de l'université, problèmes des relations inter-universitaires. Dans le cas des universités d'Aix-Marseille, ces problèmes apparaissent comme amplifiés, à la fois par les données géographiques (deux grandes villes, un grand nombre de sites d'enseignement et de recherche) et par l'histoire propre de chacune des institutions universitaires.

## I - UN CONSTAT DE L'EXISTANT

La réflexion prospective conduite actuellement par les trois universités ne doit pas faire oublier les difficultés actuelles de leur situation documentaire, à laquelle il faudra apporter remède quels que soient les scénarios institutionnels retenus pour l'avenir. À titre indicatif, les budgets des services communs de documentation (SCD) des trois établissements sont plus faibles que la moyenne nationale : 199 F par étudiant pour l'ensemble du site d'Aix-Marseille ; 274 F pour la moyenne nationale, à comparer, par exemple, à la moyenne allemande qui est de 1 056 F par étudiant. De même, le nombre de livres rapporté au nombre d'étudiants du site est inférieur à la moyenne nationale : 9,2 livres par étudiant à Aix-Marseille, pour une moyenne nationale de 18 livres par étudiant, à comparer à une moyenne de 153 livres par étudiant en Allemagne.

Les différentes orientations affichées par les universités, pour positives qu'elles soient, et un certain nombre d'évolutions récentes, ne constituent pas pour autant des politiques documentaires. Aucune des trois universités n'a, à ce jour, formalisé les grands principes d'une véritable politique documentaire. Celle-ci implique des principes concernant l'acquisition, la conservation et l'élimination, l'implantation des lieux de documentation, l'articulation entre les ressources imprimées traditionnelles et les ressources électroniques, et des schémas de coopération entre centres documentaires. Les orientations, bien souvent judicieuses, procèdent des directeurs des SCD eux-mêmes. Mais ceci débouche sur une vision à court terme, insuffisamment cohérente au sein de chaque établissement et sans réelle perspective inter-universitaire.

**1 - LA MULTIPLICATION DES IMPLANTATIONS DOCUMENTAIRES.** L'émiettement des ressources documentaires des trois universités d'Aix-Marseille est le reflet de la dispersion géographique et de la diversité des enseignements et de la recherche. Ainsi, par exemple, pour 22 sites géographiques d'enseignement et de recherche, Aix-Marseille 3 dispose d'au moins 40 implantations documentaires.

Il y a les cas manifestes de double emploi. À Aix-en-Provence, la bibliothèque de droit et sciences économiques d'Aix-Marseille 3 et la bibliothèque de sciences économiques d'Aix-Marseille 2 se trouvent à quelques centaines de mètres l'une de l'autre.

Quant aux IUT, ils ont généralement peu de liens avec les SCD et développent leur documentation spécifique de manière autonome.

La volonté de rapprocher enseignement et documentation conduit aussi à créer des espaces documentaires ridicules. C'est le cas sur le site de Montperrin à Aix, en sciences et en droit. Dans le cas du droit, il s'agit de trois armoires et de quelques dizaines de manuels ! Sur la Canebière, les nouveaux bâtiments qui accueillent les enseignements de droit de premier et deuxième cycles prévoient seulement 300 m<sup>2</sup> pour la documentation, ce qui est tout à fait insuffisant.

Cet éparpillement de moyens globalement insuffisants est en quelque sorte amplifié dans le cas des délocalisations. Il se traduit alors le plus souvent, comme à Gap, par une offre documentaire dérisoire que les bibliothèques municipales ne sauraient compenser.

D'une manière générale, les insuffisances de capacité d'accueil des publics et de stockage de la documentation, constatée dans la plupart des bâtiments des SCD, renforcent les effets du morcellement dû à la dispersion des lieux d'enseignement et de recherche. Sur le campus de lettres d'Aix-Marseille 1 à Aix-en-Provence, on constate ainsi l'existence de bibliothèques d'UFR regroupant dans des conditions précaires plus de 60 000 volumes, à quelques mètres seulement du bâtiment du SCD.

**2 - UN SYSTÈME DOCUMENTAIRE DUAL.** Parallèlement aux SCD coexistent un très grand nombre d'unités documentaires dont les ressources additionnées sont égales ou supérieures à celles des SCD. Cet éparpillement des ressources est souvent revendiqué par les responsables des diverses unités concernées. En effet, le développement des bibliothèques de composante ou de proximité s'explique aussi par le fait que les SCD ne répondent qu'imparfaitement à la demande des usagers de la communauté universitaire, en termes d'enseignement et de recherche.

Les étudiants trouvent dans les bibliothèques d'UFR, en dépit de leur état précaire, une documentation immédiatement centrée sur leurs besoins dans des espaces proches de leurs lieux d'enseignement. Les enseignants-chercheurs, de leur côté, y reçoivent une réponse mieux adaptée et plus rapide aux demandes documentaires qu'ils peuvent exprimer. Cependant, s'il est compréhensible qu'une équipe de recherche veuille avoir à sa disposition immédiate les ouvrages usuels qui lui sont quotidiennement indispensables, le développement autarcique de bibliothèques propres doit être considéré avec une grande prudence au moment même où on assiste à une hausse sans précédent des tarifs, tant pour les abonnements papier que pour leur version électronique.

**3 - LA PLACE DES SCD.** À quelques nuances près, le système dual et les pratiques autarciques en attestent, les SCD peinent à trouver une place centrale dans la documentation de leur université. Il faut bien reconnaître que l'affirmation d'une politique documentaire par chaque université fait largement défaut. Et, d'une université à l'autre, on oscille entre l'excès de concertation sans beaucoup de résultats concrets, et une indépendance qui ne paraît pas conforme à l'idée qu'on peut se faire d'une forte intégration dans l'université. Ni les locaux des SCD, ni leurs collections, ni leur niveau de développement informatique ne les placent réellement en position de jouer un rôle pilote. Les SCD se trouvent ainsi renvoyés ou cantonnés à la seule fonction, certes essentielle, de fourniture documentaire *in situ* ou via le prêt entre bibliothèques. Et ce sont, avec des fortunes diverses, les grandes bibliothèques des sections, tant à Aix qu'à Marseille, qui matérialisent l'action des SCD et qui fédèrent tant bien que mal la documentation sur chaque site.

**4 - LA FAIBLESSE DU POTENTIEL DOCUMENTAIRE.** L'ensemble du potentiel documentaire des trois universités est loin d'atteindre celui d'universités étrangères desservant un nombre inférieur d'étudiants. À titre de comparaison, le budget documentaire de la bibliothèque de l'université de Francfort (25 000 étudiants) est de l'ordre de 18,2 MF, à comparer aux 18,6 MF dépensés dans ce secteur (SCD et hors SCD) par les universités d'Aix-Marseille, qui comptent ensemble plus de 64 000 étudiants.

**5 - UN RÉSEAU PEU PROFESSIONNALISÉ.** Le degré de professionnalisation des bibliothèques d'UFR et des divers instituts est faible. Très peu d'agents disposent d'une formation sérieuse de bibliothécaire ou de documentaliste. Une des conséquences de ce faible niveau de professionnalisation est que, faute de partenaires compétents et parlant le même langage, les SCD éprouvent de grandes difficultés à constituer un véritable réseau.

**6 - L'INSUFFISANCE DES LOCAUX.** Les bâtiments des SCD construits lors des années 1960 (pour les lettres et le droit à Aix-en-Provence, et à Saint-Jérôme, Luminy, Saint-Charles, La Timone) ont été pensés sur la base de programmes assez comparables d'environ 5 000 m<sup>2</sup> et avec des espaces plus généreux en magasins qu'en surfaces de libre accès. L'ensemble de ces bâtiments avaient alors vocation à desservir une population étudiante notablement moins nombreuse qu'aujourd'hui. De plus, certains programmes de construction qui comprenaient plusieurs tranches comme, par exemple, la bibliothèque des lettres à Aix-Marseille 1, n'ont pas été menés à leur terme, faute de crédits.

Les locaux du SCD d'Aix-Marseille 1 représentent une surface totale de 10 255 m<sup>2</sup>, soit 0,39 m<sup>2</sup> par étudiant. Les locaux du SCD d'Aix-Marseille 3 représentent au total 10 307 m<sup>2</sup>, soit 0,49 m<sup>2</sup> par étudiant. La moyenne nationale, déjà elle-même très insuffisante, est de 0,54 m<sup>2</sup> par étudiant. La norme théorique de 1,5 m<sup>2</sup> correspond à une place de lecture simple, sans équipement informatique. On mesure l'inadéquation des surfaces proposées. Les locaux du SCD d'Aix-Marseille 2 représentent au total 14 059 m<sup>2</sup>, soit 0,75 m<sup>2</sup> par étudiant ; un peu meilleure que dans les deux autres universités, cette situation est loin d'être satisfaisante.

Hormis quelques exceptions notables (Maison méditerranéenne des sciences de l'homme, École nationale supérieure de physique), les locaux de trop nombreuses implantations documentaires hors SCD sont tout à fait insuffisants : bâtiments anciens inadaptés, étagères de libre accès dépassant les 2,50 mètres de hauteur, livres classés sur deux rangées, plafonds trop bas dans des locaux de conservation, etc.

Les pratiques pédagogiques nouvelles (auto-formation, travail de groupe, etc.) et les outils informatiques peinent à trouver leur place dans de tels bâtiments dans l'état actuel de leur aménagement. Par exemple, l'organisation du bâtiment de la bibliothèque de droit d'Aix-Marseille 3 conduit à ne proposer que 5 % de la documentation disponible en libre accès.

Par ailleurs, ces édifices n'ont pas toujours bénéficié au fil du temps de l'entretien nécessaire. Ainsi, les collections patrimoniales détenues par Aix-Marseille 1 en lettres et en sciences, et à Aix-Marseille 2 en médecine, ne bénéficient pas de conditions de conservation favorables, tant pour la température que pour l'hygrométrie.

S'il faut bien faire ce constat de médiocrité, voire de précarité, la situation n'est cependant pas irrémédiable. Les aménagements récents des locaux, à l'origine pas moins ingrats que d'autres, de la section de Saint-Jérôme (espaces de libre accès, salles de travail en groupe, renouvellement du mobilier, automate de prêt, remodelage de la banque d'information) montrent la voie à suivre.

**7 - UNE ABSENCE DE POLITIQUE DOCUMENTAIRE.** Les difficultés de la situation actuelle ne sont pas seulement liées à des questions d'aménagement et d'entretien, d'architecture et de surfaces. Elles reflètent aussi l'absence de politique documentaire. Si l'on prend l'exemple des locaux de lettres d'Aix-Marseille 1, l'accumulation d'ouvrages, tant en libre accès que dans les magasins, qui asphyxie le fonctionnement du bâtiment (circulation, places de lecture), montre bien que le développement des collections n'a jamais été pensé sur le long terme : quelle politique de conservation ? Quel rythme d'élimination ? Quelle complémentarité avec d'autres institutions de la région ?

**8 - LES HORAIRES D'OUVERTURE.** À la taille et à la qualité insuffisantes des équipements au regard du nombre et des besoins des usagers viennent s'ajouter, malgré des progrès réguliers qu'il faut souligner, une amplitude encore trop faible des horaires annuels et hebdomadaires d'ouverture. L'ouverture annuelle moyenne en 1998 était respectivement de 2 149 heures et 231 jours pour Aix-Marseille 1, de 2 031 heures et 207 jours pour Aix-Marseille 2, et de 2 043 heures et 229 jours pour Aix-Marseille 3. Dans les trois cas considérés, les chiffres obtenus sont inférieurs à la moyenne nationale de 1997 : 2 201 heures par an et 241 jours.

## II - L'INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

L'apparition et l'usage des réseaux et des documents électroniques affectent fortement l'étude des potentiels documentaires, tant ces ressources, pour peu qu'elles s'inscrivent dans une politique d'ensemble, apparaissent porteuses de décloisonnement, de démultiplication et de partage au bénéfice de la communauté universitaire.

Chacune des trois universités s'est efforcée de développer globalement la mise en réseau de l'information (Internet et Intranet). Chaque université possède son site Web qui propose une large offre d'informations sur les enseignements et la recherche, des rubriques d'actualité et des services interactifs.

Les SCD d'Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 3 ne proposent actuellement que quelques rubriques d'information et l'accès à leur catalogue via Telnet. Les trois SCD bénéficient chacun d'un logiciel de gestion de bibliothèque : logiciel Dynix/Ameritech à Aix-Marseille 1, logiciel Geac/Advance à Aix-Marseille 2, logiciel Loris/Ever à Aix-Marseille 3. Mais aucun SCD n'est doté d'un véritable système d'information permettant à chaque utilisateur de consulter le catalogue du SCD, les ressources proposées sur l'Intranet de l'université (par exemple, les CD-roms en réseau) et des ressources externes via Internet. Il serait souhaitable que les catalogues d'Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 3 puissent être consultés à travers une interface Web.

Par ailleurs, dans chaque université est proposée la consultation de CD-roms en réseau. La logique d'autonomie des universités implique que chaque université a dû négocier isolément les licences d'utilisation, parfois pour des produits identiques.

L'intégration dans les systèmes informatiques des données contenues dans les anciens catalogues sur fiches (programmes de rétroconversion) a été engagée et achevée à Aix-Marseille 2. Elle mériterait d'être poursuivie de manière plus rapide dans les deux autres universités.

Le SCD d'Aix-Marseille 2 a pris une certaine avance dans le domaine de l'informatique et des réseaux. Il propose déjà le catalogue de ses fonds Santé à travers une interface Web ainsi qu'une sélection thématique de liens documentaires pertinents. Mais l'innovation principale apportée par le SCD d'Aix-Marseille 2 est, par le biais d'un consortium réunissant un certain nombre de SCD français (dont ceux des universités d'Angers, de Nancy 1 et de Strasbourg 1) dans le cadre d'une négociation avec l'éditeur Elsevier, l'accès proposé à 450 périodiques scientifiques en ligne. Il s'agit là d'une initiative qui montre la voie à suivre. Le dispositif permet aux chercheurs de mémoriser des paramètres de recherche personnels et de recevoir des informations sur profil. Il est tout à fait heureux que le volet inter-universitaire des contrats quadriennaux de développement 2000-2003 des trois universités intègre le projet d'adhésion conjointe au consortium Couperin et envisage le développement de la mutualisation des acquisitions de produits électroniques.

**1 - L'ACCÈS À L'INTERNET.** L'introduction de la consultation d'Internet dans les locaux des diverses bibliothèques, pour indispensable qu'elle soit, doit s'inscrire dans un projet cohérent et faire l'objet d'un accompagnement méthodologique et documentaire. À juste titre, dans ses projets, Aix-Marseille 2 distingue entre une offre de services indifférenciée, élément de la vie étudiante, de type "cybercafés", sur l'ensemble du territoire de l'université, et une offre d'accès pédagogiques et documentaires assortie d'un programme de formation. On demeurera réservé sur l'efficacité réelle, au-delà de l'intérêt que peut comporter la familiarisation avec des outils nouveaux, de l'installation dans les locaux de la bibliothèque de droit d'Aix-Marseille 3 (à Aix-en-Provence) de 48 postes de consultation d'Internet dans un espace saturé qui se prête mal à un travail sérieux.

**2 - LE DÉVELOPPEMENT DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION (TIC).** Le risque existe en effet qu'à l'émiettement constaté en matière de documentation imprimée traditionnelle vienne se superposer, via les TIC, une mosaïque d'initiatives sans coordination réelle et ne correspondant pas à une politique documentaire pensée par les trois universités. Par exemple, l'Institut de la francophonie (Aix-Marseille 1) souhaite développer une bibliothèque virtuelle. La question est de savoir s'il doit en envisager le projet seul.

En fait, de très nombreuses unités (laboratoires, instituts, écoles) ont développé leur propre site Web. Ces nombreux sites rivalisent en habillages graphiques plus ou moins chatoyants et vont de la simple vitrine informative, pour ne pas dire publicitaire, à des services très élaborés. Les laboratoires liés aux grands organismes nationaux de recherche offrent l'accès à des réseaux thématiques nationaux et internationaux par le jeu d'un très grand nombre de liens. C'est le cas, par exemple, du site du Centre international de rencontres mathématiques (CIRM) ou du Centre de mathématiques et informatique (CMI). Le CMI propose 140 liens avec des périodiques électroniques. Il n'est pas anecdotique de constater que, dans plusieurs cas, les sites ne proposent pas de liens avec les universités et les SCD.

**3 - LA MISE EN RÉSEAU DES POTENTIELS DOCUMENTAIRES.** La réalisation prochaine, à l'échelon national, du système universitaire de documentation, confiée à l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur, apportera à l'ensemble des personnels et des usagers des SCD de puissants outils coopératifs (accès aux catalogues français et étrangers et catalogage, prêt entre bibliothèques, passerelles vers des ressources électroniques).

Mais cette mise en réseau ne pourra se faire valablement que si, au préalable, l'ensemble du réseau documentaire des universités a fait l'objet d'une remise en ordre radicale. S'agissant dans bien des cas de collections non informatisées et pas toujours gérées de manière professionnelle, la solution ne consiste pas, en tirant profit des nouvelles possibilités de la technologie, à mettre en réseau ces unités dispersées. Ce travail en réseau ne pourra produire ses fruits que s'il permet de mettre en relation des collections organisées et d'une taille critique significative. Il postule de toute manière la présence de médiateurs compétents qui fassent vivre cette coopération.

**4 - LA NUMÉRISATION DES FONDS DOCUMENTAIRES.** Il ne semble pas que les SCD aient pu à ce jour avancer leur réflexion en matière de numérisation de collections documentaires. Deux pistes devraient faire l'objet d'un programme inter-universitaire ne dissociant pas enseignement, recherche et documentation :

- un programme raisonné de microfilmage et de numérisation de documents patrimoniaux à des fins de recherche, de conservation et de diffusion ;
- au terme de négociations et d'accords contractuels avec les éditeurs, la mise en ligne de documents sous droits (par exemple, les périodiques électroniques ou des manuels) ; c'est la voie dans laquelle Aix-Marseille 2 s'est engagée en priorité.

### III - LES ORIENTATIONS DES CONTRATS QUADRIENNAUX ET DU PLAN U3M

Si l'on fait exception de mesures ponctuelles, l'ensemble des propositions formulées en matière de politique documentaire par chacune des universités, aussi bien dans les documents préparatoires au plan U3M que dans les projets de contrats quadriennaux, met en avant des réalisations impliquant une coopération concrète entre universités et la réalisation d'outils communs (réseaux et bâtiments). Il s'agit là d'un point très positif.

La première proposition concerne le renforcement et l'évolution des réseaux. Un nouveau réseau à haut débit doit remplacer l'actuel réseau R3T2. Ce projet de réseau académique et scientifique, dénommé PHOC'AN, prévoit en particulier l'interconnexion de deux réseaux métropolitains, l'un à Marseille et l'autre à Aix-en-Provence. Ce projet associe les trois universités, le CNRS et l'INSERM ; il sera connecté avec le réseau national de la recherche RENATER 2 via Aix-Marseille 1.

Cette orientation est reprise et sommairement chiffrée dans la contribution académique au schéma de services collectifs (volet A d'U3M) : 30 MF pour une liaison à haut débit (supérieur à 100 mégabits) sur le territoire de Marseille, 10 MF pour la réalisation d'un réseau équivalent sur Aix et 10 MF pour l'interconnexion entre Aix-en-Provence et Marseille.

Ce programme global ne concerne bien sûr pas uniquement la documentation. Mais sa réalisation doterait l'ensemble des unités documentaires des trois universités d'un outil indispensable pour leur mise en réseau.

Une seconde orientation, indissociable de la précédente, concerne la construction, l'extension et la modernisation de bâtiments destinés à la documentation.

#### IV - LES PROJETS DE CONSTRUCTION

Plusieurs projets de construction ou d'extension de bâtiments consacrés à la documentation sont présentés par les trois universités d'Aix-Marseille, le plus souvent dans une perspective inter-universitaire.

À Marseille, en centre-ville (place de la Providence), un projet vise à construire une bibliothèque de droit et de sciences économiques commune à Aix-Marseille 2 et Aix-Marseille 3 d'une surface d'environ 3 500 m<sup>2</sup>. Ce bâtiment viendrait se substituer à la bibliothèque du Centre Pierre-Puget, trop exigüe, et offrirait une solution adéquate à l'absence de bibliothèque dans l'unité juridique construite par Aix-Marseille 3 sur la Canebière. L'avantage immédiat d'une telle opération est triple : offrir aux usagers un service de meilleure qualité, concrétiser la volonté de coopération documentaire entre universités, s'inscrire dans la politique d'animation et de rénovation urbaines de la ville de Marseille. En outre, une conception ouverte de l'offre documentaire pourrait rendre possible l'accueil des étudiants de l'IUFM (qui possède également un site sur la Canebière).

Les projets concernant les sites aixois nécessitent une analyse approfondie. Deux hypothèses sont envisagées :

- l'extension et le réaménagement des locaux existants : en droit à Aix-Marseille 3, en lettres à Aix-Marseille 1 ;
- la construction d'un bâtiment nouveau commun aux deux universités.

Le premier projet, qui concerne l'extension de la bibliothèque de droit et sciences économiques d'Aix-Marseille 3, vise à offrir des surfaces plus adaptées au nombre d'étudiants. Ce projet, conçu comme une opération propre à Aix-Marseille 3, devrait pouvoir évoluer dans une double perspective : être pensé comme une opération commune à Aix-Marseille 2 et Aix-Marseille 3, et inclure le réaménagement complet du bâtiment existant. En effet, l'occasion se présente de mettre fin à la situation absurde consistant à avoir deux unités documentaires autonomes de sciences économiques à quelques centaines de mètres l'une de l'autre. Il apparaît essentiel d'élaborer un projet qui ne se contente pas de replâtrages dans une perspective à courte vue.

La construction d'un bâtiment commun à Aix-Marseille 1 et Aix-Marseille 3, autre projet envisageable, permettrait d'achever un programme dont seule la première tranche avait été exécutée à l'origine, sous réserve que les terrains environnants, actuellement occupés par des parkings, puissent être utilisés pour cette opération. Cette opération devrait conduire à repenser l'ensemble des espaces existants, à diversifier et moderniser les services offerts et à absorber les collections mal conservées de petites bibliothèques toutes proches.

Par ailleurs, à Aix-en-Provence, les documents préparatoires au plan U3M font état d'un projet de grande bibliothèque (30 000 m<sup>2</sup> dans le document U3M, 10 000 m<sup>2</sup> si l'on se fie aux financements prévus dans le CPER) dans le quartier de la gare routière d'Aix, qui permettrait de satisfaire les besoins d'espace d'Aix-Marseille 1 et d'Aix-Marseille 3 en lettres et en droit. Ce projet, qui s'inscrirait dans une opération d'urbanisme, viendrait se substituer aux extensions envisagées ci-dessus pour Aix-Marseille 3 en droit et Aix-Marseille 1 en lettres.

En définitive, deux hypothèses sont envisageables. Première hypothèse, le projet prévoit la création d'une surface de 10 000 m<sup>2</sup>, ce qui ne permet pas de répondre au besoin global des sites aixois et introduit une grande complexité de gestion en gardant les anciens bâtiments. Deuxième hypothèse, le projet prévoit la création d'une surface de 25 000 à 30 000 m<sup>2</sup>, avec abandon à terme des bâtiments existants, ce qui permettrait de répondre aux besoins aixois. Dans le cas où on ne pourrait pas dans l'immédiat réaliser la totalité du bâtiment, les moyens prévus dans le contrat de plan permettraient alors de construire la première tranche de ce grand projet. Les deux bâtiments actuels devraient être soumis à expertise pour savoir s'ils ne sont pas susceptibles d'extension, d'aménagement et de requalification.



Une réflexion prospective sérieuse sur la politique documentaire doit accompagner tout projet de ce type pour éviter de se lancer dans une réalisation sous-dimensionnée.

Par ailleurs, il y a lieu d'examiner avec la plus grande prudence tout projet qui associerait en un même lieu service municipal de lecture publique et surfaces dévolues à la documentation universitaire. Au-delà des seules difficultés de coexistence administrative, les quelques expériences tentées à ce jour en France montrent que bibliothèque municipale et bibliothèque universitaire poursuivent des objectifs différents et que leur rapprochement s'apparente le plus souvent à une fausse bonne idée.

En ce qui concerne Marseille, les réalités géographiques et la répartition des enseignements et des lieux de recherche incitent à penser le développement des surfaces documentaires dans le cadre de la politique de site. Ainsi, des opérations, pas encore insérées dans les documents programmatiques des universités, sont à envisager à moyen terme : extension des locaux de la BU de Saint-Jérôme (qui dispose d'un terrain pour s'étendre), remise en état complète du bâtiment de Luminy, redéfinition du bâtiment de Saint-Charles, extension des surfaces de documentation sur le site de Château-Gombert.

Le cas précis de Saint-Charles mérite d'être analysé : le départ d'un certain nombre d'enseignements scientifiques vers Saint-Jérôme et la montée en puissance d'enseignements de lettres et sciences humaines sur le site de Saint-Charles devrait conduire à redéfinir la nature des collections et des services offerts dans le bâtiment actuel. Il faut mettre l'accent sur le fait que sa situation centrale et la proximité des transports font qu'il accueille déjà de nombreux étudiants de toutes disciplines des trois universités. Comme d'autres bâtiments évoqués précédemment, il devrait faire l'objet d'un rajeunissement considérable. Le projet d'en faire une bibliothèque de premier cycle largement pluridisciplinaire, ouverte aussi au public de la formation continue, mériterait d'être étudié. Les départs prochains de la bibliothèque départementale de prêt et du centre régional de formation aux carrières des bibliothèques, actuellement sur ce site, offrent également quelques perspectives d'extension.

## V - CONCLUSION

À la lumière des observations qui ont pu être faites ci-dessus, il paraît indispensable qu'à partir d'une connaissance la plus précise possible de l'existant, soit définie une politique documentaire commune aux trois universités. Une telle politique postule le regroupement des moyens et la rationalisation des implantations et des services. L'efficacité des services documentaires à l'intention de l'ensemble de la communauté universitaire (étudiants, chercheurs, enseignants), et le rayonnement national et international des universités d'Aix-Marseille, imposent que les universités "inventent" ensemble cette politique documentaire. Celle-ci doit fixer les objectifs et les règles de constitution et d'accès d'une véritable bibliothèque numérique qui, loin de se substituer aux bibliothèques "physiques", vienne former un ensemble documentaire cohérent avec elles.

**1 - CONSTRUIRE UN SYSTÈME DOCUMENTAIRE COHÉRENT.** Il n'existe pas de lieu de concertation régulière entre responsables de la documentation. Il est urgent, au-delà des questions de personnes, que cette concertation soit formalisée à l'initiative des trois présidents d'université et qu'elle s'attache à faire émerger des projets clairement finalisés. D'importants progrès sont nécessaires dans des domaines complémentaires :

- La structuration des relations entre les services communs de documentation, leur inscription dans l'ensemble du dispositif général de la concertation en cours entre les trois universités et leur rapprochement avec les services responsables de l'informatique, du télé-enseignement et de l'édition. Il s'agirait de fédérer compétences et moyens dans une optique d'efficacité et de rationalisation de la dépense publique. Une telle structure devrait s'intégrer dans le dispositif général de restructuration retenu par les universités pour coordonner l'ensemble de leurs projets (GIP ou autre formule) ;

- La mise en place d'un vrai dialogue entre les SCD et les usagers sur les besoins réels de ceux-ci. Il y a lieu de s'interroger sur le moyen d'améliorer ce dialogue entre SCD et usagers à travers les instances existantes (Conseil de la documentation), mais aussi à travers des modes de fonctionnement participatifs à imaginer selon les sites et les disciplines ;
- La création de pôles documentaires attractifs susceptibles de recréer une cohérence disciplinaire et institutionnelle et de s'intégrer aux restructurations des sites. Les opérations de construction ou d'extension devraient tendre vers deux objectifs : la constitution de pôles documentaires forts accompagnant la remise en cohérence disciplinaire des enseignements sur les différents sites ; la restructuration simultanée des enseignements et des lieux de documentation.

Si l'on souhaite dépasser les déclarations d'intention, il est un chantier qui doit être engagé en priorité : l'inventaire complet des ressources documentaires des trois universités, portant sur les collections des services communs de documentation et sur l'ensemble des sites documentaires (en incluant les sites des grands organismes de recherche). Cet inventaire revêt un caractère indispensable pour au moins quatre raisons :

- les données chiffrées actuellement disponibles sont partielles et d'une fiabilité médiocre ;
- les regroupements, les fusions et les déplacements de structures d'enseignement et de documentation et l'extension des collections en libre accès évoqués pour l'avenir supposent au préalable une connaissance fine du volume et de la qualité des fonds existants ;
- la croissance des sources documentaires, de leur coût et des besoins multiformes des publics rend nécessaire la mutualisation des moyens ;
- seul un inventaire exhaustif permettra de poser les bases d'une politique concertée de conservation et de valorisation des fonds patrimoniaux (stockage, reliure et entretien, microfilmage, numérisation).

Cet inventaire devrait comprendre :

- un recensement précis des abonnements de périodiques sur papier et sous forme électronique ;
- un récolement systématique des fonds imprimés ; le nombre total de périodiques (environ 25 000 périodiques vivants et morts) justifie une enquête sur l'articulation entre abonnements sur papier ou sous forme électronique ;
- un examen attentif des collections de monographies et de périodiques de nature patrimoniale.

**2 - LA CONSERVATION DES FONDS PATRIMONIAUX ET DES COLLECTIONS.** Les trois universités sont détentrices de fonds d'intérêt patrimonial de nature diverse : ouvrages des XVI<sup>ème</sup>, XVII<sup>ème</sup> et XVIII<sup>ème</sup> siècles en médecine à Aix-Marseille 2 et en lettres à Aix-Marseille 1, collections anciennes de périodiques scientifiques à Aix-Marseille 1 (Saint-Charles), de périodiques et d'ouvrages juridiques à Aix-Marseille 3 (Aix-en-Provence), collections diverses d'objets et de documents en relation avec les laboratoires de recherche (archéologie, botanique, géologie ou géographie). Le risque existe qu'à l'occasion de regroupements ou de déplacements de collections liés à l'évolution du contenu des enseignements délivrés sur un site et à l'extension nécessaire du libre accès soient prises des décisions unilatérales ou insuffisamment concertées, susceptibles de porter atteinte à la conservation et à l'accessibilité de tels fonds. Ce problème mérite toute l'attention des divers responsables.

**3 - UN PROJET PRIORITAIRE.** Le volet inter-universitaire qui accompagne les contrats quadriennaux 2000-2003 sur les objectifs des établissements en matière de construction et sur le financement des opérations concernant la documentation est très imprécis. Le projet qui vise à construire dans le centre de Marseille une bibliothèque de droit et de sciences économiques, commune à Aix-Marseille 2 et Aix-Marseille 3, devrait être prioritairement soutenu.

CNE

LE SITE UNIVERSITAIRE D'AIX-MARSEILLE

LA VIE

ÉTUDIANTE



L'information, l'accueil et le suivi pédagogique des étudiants, la qualité de vie sur les campus conditionnent très sensiblement l'intégration ou l'abandon, la réussite ou l'échec, surtout au cours de la première année à l'université. C'est pourquoi, sans dresser ici un inventaire exhaustif des structures relevant des trois universités et du CROUS, il a semblé tout à fait nécessaire de tenter d'identifier, le cas échéant, les problèmes liés à l'offre et au fonctionnement des services dans ces domaines.

## I - INFORMATION, ACCUEIL ET SUIVI DES ÉTUDIANTS

**1 - L'INFORMATION AU LYCÉE.** Jusqu'à présent, elle a été menée en ordre dispersé par les SCUIO et par les équipes pédagogiques de chaque université. La seule action commune est une journée d'information des lycéens dans les départements de l'académie. Les autres interventions habituelles, forums, conférences dans les établissements secondaires, participation aux salons de l'étudiant, journées "portes ouvertes", diffusion du *Guide du futur étudiant*, sont du ressort de chaque université. Jusqu'ici, du fait d'une "résistance passive" de certaines composantes, il n'a pas été possible de publier ou de mettre en ligne un guide commun des études offertes par les trois établissements. Pourtant, Aix-Marseille 2 publie déjà un très utile opuscule comportant l'inventaire de toutes les formations universitaires de l'académie avec la répartition des établissements habilités. L'amélioration de la lisibilité de l'offre de formation a été retenue comme action inter-universitaire à mener dans le cadre du GIP Pôle universitaire d'Aix-Marseille. En attendant le démarrage effectif de cette structure, cette action commune sera financée dans le cadre du contrat de développement 2000-2003 d'Aix-Marseille 3.

**2 - L'ACCUEIL ET LE SUIVI DES ÉTUDIANTS.** Ils sont plus ou moins développés suivant les filières et les universités. Le tutorat étudiant illustre, par exemple, cette diversité de situation. Aix-Marseille 2 l'a institué sous plusieurs formes, d'accueil, d'accompagnement et d'aide à la réorientation, dans toutes ses filières en première et deuxième années. Il est aussi généralisé dans les premiers cycles de sciences des trois universités. En revanche, il est en net retrait, faute de crédits contractuels, dans les DEUG de sciences et de lettres et sciences humaines d'Aix-Marseille 1.

La connaissance précise des effectifs étudiants, des taux indicateurs (réussite, abandon, réorientation...), de l'origine des inscrits et de leur parcours pédagogique sont indispensables à un bon pilotage des formations. Dans ce domaine, les outils d'observation et d'évaluation sont à un stade de développement très inégal suivant les universités. Au cours du dernier contrat quadriennal, Aix-Marseille 2, en 1996, et Aix-Marseille 1, en 1998, ont créé chacune un observatoire de la vie étudiante (OVE). Ces observatoires ont produit, en collaboration avec les services de scolarité et les SCUIO d'excellentes enquêtes, par exemple sur l'origine de la population d'Aix-Marseille 1 ou sur le suivi de cohortes dans la filière Biologie à Aix-Marseille 2. Aix-Marseille 2 s'est d'ailleurs dotée de moyens importants pour mieux observer ses formations, et plus systématiquement, que les autres établissements. Cette université publie un tableau de bord annuel des indicateurs statistiques de toutes ses filières.

Aix-Marseille 3, dont le SCUIO d'Aix-en-Provence est actuellement trop éloigné du campus et celui de Marseille trop exigu, devrait mettre en place son propre observatoire au cours du prochain contrat. Depuis juin 1999, les universités de l'académie sont regroupées dans une cellule de concertation, sorte de préfiguration d'un OVE inter-universitaire. Cette structure devrait permettre, lorsque le système APOGÉE sera implanté dans l'ensemble des établissements, d'avoir des statistiques précises et en temps réel, et de mener des enquêtes et des évaluations ciblées et comparatives, par exemple sur des filières ouvertes dans plusieurs universités.

## II - LES SERVICES AUX ÉTUDIANTS

**1 - LA RESTAURATION.** La restauration des étudiants relève statutairement du CROUS qui, dans la région d'Aix-Marseille, gère 5 restaurants à Marseille, (Luminy, Galinat, Saint-Jérôme, Gaston-Berger, Château-Gombert) et 4 à Aix-en-Provence (Les Gazelles, Cuques, Les Fenouillères, Arts-et-Métiers). Il a également en responsabilité une dizaine de cafétérias annexées aux restaurants et trois cafétérias situées dans des locaux universitaires (dont deux cafétérias-cybercafés à La Timone). Le CROUS sert en moyenne plus de 6 200 repas par jour (dont environ 53 % à Aix), ce qui est peu, comparé à la population totale étudiante (plus de 65 000 inscrits dans l'enseignement supérieur).

Depuis quelques années, comme dans toutes les régions, on observe une tendance régulière à la baisse de fréquentation des restaurants universitaires traditionnels, au profit d'une restauration plus légère et plus souple dans le choix (petites cafétérias, points de vente de sandwiches).

La plupart des restaurants ont été construits à la fin des années 1960 et au début des années 1970. Certains sont exigus, inadaptés et à rénover, comme ceux de Cuques ou de Saint-Jérôme. Dans le cadre du plan U 2000, peu de constructions nouvelles et peu de remises à niveau des locaux ont été réalisées, malgré les demandes pressantes du CROUS. De façon quasi générale, les nouvelles implantations universitaires créées dans les années 1990 l'ont été sans cet indispensable accompagnement.

Ces carences ont d'ailleurs amené certaines universités, au plus fort de la croissance des effectifs d'étudiants, à faire appel à des entreprises de restauration privées. C'est le cas de la cafétéria installée au rez-de-chaussée de la bibliothèque universitaire d'Aix-Marseille 3 à Aix-en-Provence, dont les tarifs – et les étudiants s'en plaignent – sont plus élevés que ceux du CROUS.

**2 - LE LOGEMENT.** Plusieurs acteurs interviennent dans le domaine de l'aide au logement. Les résidences universitaires, destinées prioritairement au logement social, sont sous la responsabilité du CROUS, qui offre aussi, dans différents quartiers d'Aix et de Marseille, des petits appartements gérés par des organismes HLM.

À Aix, le CROUS dispose de quatre résidences traditionnelles (2 989 chambres) et de deux résidences nouvelles (414 studios, T1 bis, T2) ; à Marseille, il dispose de sept cités classiques (4 137 chambres) et de quatre résidences nouvelles (538 unités d'habitation). Malgré des efforts importants, menés sans relâche depuis plusieurs années par les équipes du CROUS pour améliorer les conditions de vie dans ces résidences, les problèmes actuels sont nombreux.

Le premier problème concerne la vétusté d'une partie du parc immobilier. La plupart des cités sont, en effet, de construction ancienne (la cité Gaston Berger dans le quartier Saint-Charles date de 1957) et, comme les restaurants universitaires, elles ont connu peu d'améliorations au cours du plan U 2000. Certaines cités sont dégradées et ne répondent plus aux normes actuelles de sécurité et de confort (petites chambres de 9-10 m<sup>2</sup>, sans cuisine ni sanitaires individuels, équipements collectifs en mauvais état). Elles nécessitent une réhabilitation urgente et approfondie, comme celle qui a déjà été réalisée à la Cité Delorme, près de Saint-Jérôme, ou celle qui est en cours à Gaston-Berger.

Le second problème, plus grave puisqu'il est lié à l'évolution sociétale actuelle, est celui de la grande insécurité qui règne dans certaines résidences. Des incidents graves se sont multipliés au cours des années récentes, en particulier dans les logements CROUS situés dans les quartiers sensibles. Quelques exemples donnent la mesure de la gravité de la situation. En juin 1999, à la cité Gaston-Berger, à Marseille, des résidents en situation d'échec et d'expulsion ont saccagé une partie de la résidence. À peu près à la même période, la directrice d'une résidence, à Aix, était sérieusement molestée par deux étudiantes de la cité. Et les actions de grand banditisme ne sont, hélas, pas exceptionnelles : les corps de deux étudiants résidents, soupçonnés de trafic de drogue, ont récemment été retrouvés dans leur voiture incendiée sur le parking d'une cité. S'ajoutent, évidemment, une recrudescence des petits vols, des agressions, des bagarres, des tapages, dans et autour de certaines cités universitaires, en particulier celles des quartiers difficiles de Marseille (exemple, les Flamands, La Brigarde), ou d'Aix-en-Provence.

L'ensemble de ces problèmes, auxquels s'ajoute probablement l'effet de la forte concurrence de l'offre locative du secteur privé (plus onéreuse, mais accessible aux étudiants grâce à l'APL) se traduit par un faible taux de remplissage de certaines résidences. La cité Delorme, par exemple, pourtant rénovée partiellement et mise en sécurité par des systèmes modernes de surveillance, ne fait pas le plein de résidents. En début d'année universitaire, les demandes de logement représentent quatre à cinq fois la capacité d'hébergement. Pourtant, après la rentrée, le taux réel de remplissage est insuffisant, alors même que le CROUS accueille ici tous types d'étudiants, même les non-boursiers.

Toutes les résidences universitaires ne connaissent pas cette situation d'insécurité, mais la majorité d'entre elles nécessitent des travaux de rénovation importants et urgents. Comme le souligne un récent rapport du CROUS, *"dans dix ans, les structures [de logement] seront trop attaquées pour qu'on puisse encore les sauver"*.

**3 - LES AUTRES SERVICES AUX ÉTUDIANTS.** Les principaux acteurs sont le CROUS, les associations étudiantes et, depuis quelques années, les collectivités locales. À Aix-en-Provence, la municipalité a ouvert depuis 1996 la Maison aixoise de l'étudiant, qui offre, pendant le mois qui suit la rentrée universitaire, un ensemble d'informations et de services utiles aux étudiants. Elle héberge à ce moment-là des points d'accueil du CROUS, de mutuelles étudiantes, d'agences immobilières, de banques, de services municipaux, etc. À Aix, ceux-ci bénéficient pendant cette période de la gratuité des transports sur le réseau urbain et durant l'année de tarifs préférentiels pour diverses prestations (abonnements "minibus-campus", entrées dans les musées, etc.). En 1998, plus de 30 000 étudiants ont eu recours aux services de la Maison aixoise. À Marseille, un point d'accueil est également mis en place par la municipalité sur la Canebière, pendant le mois de rentrée, offrant des services périphériques à l'inscription des étudiants.

**4 - LES AIDES SOCIALES.** L'accès à l'enseignement supérieur d'un public plus large au cours des années récentes a augmenté le nombre des étudiants en situation de grande précarité (leur taux est estimé à plus de 5%). Le nombre important de boursiers, en particulier en sciences et dans les IUT, le nombre croissant des demandes d'aide sociale (remboursement des droits d'inscription, aides individualisées, accès aux consultations spécialisées, etc.) et la progression rapide des impayés de loyers en cité universitaire en témoignent.

Le service social du CROUS, initialement implanté à Aix-en-Provence et Marseille - Saint-Charles, s'est adapté à l'évolution géographique des implantations universitaires et a privilégié les services de proximité aux étudiants. Outre les consultations offertes dans les antennes sociales du CROUS, il assure des permanences régulières dans les universités au sein des composantes. Quatorze conseillères et assistantes sociales, toutes rattachées au CROUS, accueillent les étudiants en difficulté.

Toutefois, la coordination des actions du CROUS et des universités en matière d'aide sociale reste insuffisante, même si des progrès récents ont été réalisés. Les commissions d'attribution des fonds de détresse aux étudiants, financés par le FAVE (Fonds d'amélioration de la vie étudiante) et qui associent le CROUS, des enseignants et des élus étudiants, ont sensiblement amélioré les échanges d'information, rendus difficiles par l'émiettement des structures.

Dans les universités, l'aide sociale aux étudiants provient essentiellement des crédits du FAVE, en principe votés par le CEVU. Beaucoup d'élus étudiants des conseils déplorent un manque de transparence dans cette répartition des crédits et jugent insuffisantes les sommes affectées par certaines universités (en particulier Aix-Marseille 3) au soutien des étudiants en difficulté. Aix-Marseille 1 a mis en place, en 1997, une section permanente de la commission sociale d'établissement où les étudiants sont majoritaires, et qui est chargée d'examiner les demandes d'aide sociale au titre du FAVE. Aix-Marseille 2 associe très largement les élus étudiants à la répartition du fonds de détresse. Celui-ci représente annuellement environ 10 % des crédits FAVE (environ 120 KF, auxquels s'ajoutent environ 100 KF de soutien en faveur des étudiants handicapés). Dans le domaine de l'aide sociale aux étudiants, l'université d'Aix-Marseille 3 (176 KF attribués au fonds de détresse en 1999-2000 et 235 KF à l'action en faveur des handicapés) rattrape le retard pris dans la mise en place de structures adaptées. L'université vient de créer, récemment, deux commissions, une à Aix-en-Provence, une à Marseille. Ces commissions consultatives, mais à forte représentation étudiante, doivent proposer la répartition des crédits FAVE et traiter de tout ce qui concerne la vie étudiante, notamment l'aide sociale et le soutien aux handicapés.

**5 - LA MÉDECINE PRÉVENTIVE UNIVERSITAIRE.** Le service de médecine préventive universitaire (MPU), dont le directeur est conseiller médical du recteur-chancelier pour l'académie, est statutairement commun aux trois universités. Sa gestion est assurée par Aix-Marseille 2.

L'organisation actuelle de la MPU suscite la critique quasi unanime des usagers étudiants, des personnels sociaux et sanitaires, et même de certaines équipes présidentielles. Il n'existe pas jusqu'ici de véritable politique sanitaire commune pour les trois universités. En conséquence, les moyens attribués à la MPU sont très modestes et la répartition actuelle des centres de consultation ou des attributions de chacun d'eux est plus le résultat d'une concertation de terrain entre les différentes équipes médicales que celui d'une stratégie inter-universitaire raisonnée.

Le service fonctionne au travers de quatre centres répartis à Aix-en-Provence (les Fenouillères) et à Marseille (Luminy, Saint-Jérôme et Virgile-Marron, près de La Timone). Dans chacun d'entre eux, un médecin titulaire, une ou plusieurs infirmières et des médecins vacataires, en général des spécialistes, assurent le service aux étudiants. Les centres ne sont pas toujours bien connus des étudiants. Dans certains d'entre eux, les conditions matérielles d'accueil sont très mauvaises. Le centre des Fenouillères, par exemple, qui vient d'être rénové, est installé dans un deuxième étage sans ascenseur<sup>1</sup>. En cas d'intervention d'urgence ou pour aider un étudiant handicapé, c'est le personnel qui descend pour assurer les prestations. Les locaux sont très mal insonorisés et ne garantissent pas le secret des consultations. Ces problèmes ne mettent pas en cause la qualité des équipes médicales. Dans les années récentes, pour répondre à une demande étudiante de plus en plus importante et variée, les services ont diversifié leurs actions. Outre les visites médicales obligatoires prévues par la loi, en particulier pour les étudiants des filières à risques, les interventions des centres portent surtout sur les cas d'urgence, les soins à la demande (vaccinations, consultations spécialisées, etc.). Les centres conduisent aussi des actions d'information, de promotion de la santé et de prévention.

Compte tenu des effectifs d'étudiants dans les trois universités, les quatre centres MPU, dont un seul dans la ville d'Aix-en-Provence où se trouve la plus grande partie des étudiants, ne sont pas en nombre suffisant.

**6 - LA VIE CULTURELLE ET LES ACTIVITÉS SPORTIVES.** Sans rentrer dans le détail des activités offertes aux étudiants par le CROUS, les universités ou les organisations d'usagers dans le domaine du sport, de la culture et des diverses expressions de l'art, on se bornera ici à quelques remarques.

Les activités physiques et sportives offertes par les services du SIUAPS (Service inter-universitaire des activités physiques et sportives), l'un à Aix-en-Provence, l'autre à Marseille, sont très nombreuses et variées. Elles concernent environ 25% de l'effectif total des universités (et 35% des étudiants inscrits à Marseille). Ces activités sont bien intégrées dans le cursus des étudiants, en particulier en premier cycle.

Les principaux problèmes des SIUAPS sont le manque de personnel et d'équipements sportifs. Ces points ont fait l'objet de demandes consensuelles et bien ciblées, pendant les travaux préparatoires du volet inter-universitaire des contrats quadriennaux de développement 2000-2003. Une action commune des trois établissements a été retenue dans ce domaine.

La promotion de la culture, culture-spectacle ou culture-action pour les étudiants, n'est pas une égale priorité dans les universités. C'est Aix-Marseille 1, la plus littéraire dans sa composition, qui offre la plus large gamme d'activités : chorale, pratique du théâtre (notamment avec le théâtre Antoine Vitez) et, depuis 1997, ateliers étudiants dans différents domaines artistiques, avec l'Institut de développement artistique (IDA). Les deux autres établissements ont eu, jusqu'ici, des activités culturelles plus ponctuelles, centrées sur la culture scientifique et technique (à Aix-Marseille 3 notamment). Le CROUS, de son côté, soutient de nombreux projets culturels étudiants (troupes de théâtre, clubs BD, cinéma, danse, vidéo...). Il veille à l'animation des cités universitaires au moyen, par exemple, du développement de cybercafés.

<sup>1</sup> Les crédits d'installation d'un ascenseur pour handicapés ont été votés par les trois universités et le CROUS en 1999 (75 KF pour chacun des partenaires) ; la Région participe pour moitié (300 KF) au financement de cette opération qui a pris beaucoup de retard. À la date de publication de ce rapport, l'ascenseur n'est pas encore installé.



### III - CONCLUSION

Les conditions de l'orientation et du parcours universitaire des étudiants devraient faire l'objet d'une réflexion à l'échelle de l'ensemble du site. Les points suivants sont au centre d'une réflexion sur les conditions du travail des étudiants.

Une harmonisation des règles, des structures de réorientation et du calendrier universitaire (dates de début et de fin de semestres en particulier) est indispensable pour faciliter la mobilité étudiante entre filières et entre universités. De même il faut que soit rapidement réalisé un guide commun des études présentant les offres des trois universités. Il augmentera la lisibilité des formations et facilitera un meilleur choix des étudiants. Ce guide devrait présenter les conditions de passage d'une université à l'autre.

La création d'un véritable observatoire inter-universitaire de la vie étudiante est souhaitable. Cette action a d'ailleurs été retenue au titre des actions inter-universitaires de la période contractuelle 2000-2003. Il est tout à fait nécessaire qu'elle aboutisse rapidement. L'enjeu est bien ici de disposer d'un tableau de bord opérationnel de l'ensemble du dispositif universitaire, tant pour le suivi des flux que pour l'analyse des politiques. À cet égard, il est nécessaire que des enquêtes soient menées pour suivre avec précision les résultats des actions de tutorat menées dans les différentes filières.

Enfin, les questions touchant directement à la qualité de vie des étudiants devraient faire l'objet d'une attention particulière, qu'il s'agisse du renforcement des structures d'aide sociale et de santé ou des actions culturelles. En particulier, il convient non seulement de restructurer et de moderniser la MPU pour en faire un véritable service inter-universitaire de promotion de la santé des étudiants, mais de prévoir de nouvelles implantations du service à Aix-en-Provence. L'augmentation du nombre d'étudiants en situation de grande précarité impose de renforcer les structures d'aide sociale et d'améliorer la coordination des actions relevant des différentes tutelles.



CNE

LE SITE UNIVERSITAIRE D'AIX-MARSEILLE

LES FORMATIONS  
TECHNOLOGIQUES



Mis à part une école d'ingénieurs située à Luminy et un IUP localisé à Aubagne, la majeure partie des formations technologiques sont localisées sur le site nord de Marseille, lui-même réparti entre le campus de Saint-Jérôme et le site technologique de Château-Gombert. Aussi ces formations sont-elles très impliquées dans les divers projets de restructuration de ce site qui se sont succédé depuis une dizaine d'années. Ces tentatives illustrent le décalage qu'il peut y avoir entre un projet de solution et sa mise en œuvre pratique.

## I - LES ÉCOLES D'INGÉNIEURS ET LEUR RESTRUCTURATION

Les formations d'ingénieurs ont une histoire complexe à Marseille. Avant 1960, seule la Chambre de commerce formait des ingénieurs, à l'École d'ingénieurs de Marseille (devenue ESIM), et à l'École de chimie. Celle-ci est passée sous tutelle de l'Éducation nationale ; elle est devenue l'ENSSPICAM par fusion avec l'IPSOI.

Au cours des 40 dernières années, les créations de formations d'ingénieur au sein des universités ont été nombreuses, montrant un réel dynamisme orienté vers la professionnalisation, mais aussi une dispersion des efforts en raison de la rivalité entre les trois universités. La conséquence est que Marseille souffre de n'avoir aucune grande école de taille et de renom national ou international, comme les écoles centrales de Paris et Lyon - auxquelles se sont ajoutées récemment celles de Lille et Nantes - et aucun grand établissement multidisciplinaire comme les INP, les INSA ou les universités de technologie. La prise de conscience de ce handicap d'image est à l'origine de tentatives de réorganisation.

**1 - L'INSTITUT MÉDITERRANÉEN DE TECHNOLOGIE (1989-1994).** On ne peut, pour présenter les éventuelles solutions actuellement envisagées, passer sous silence une des précédentes tentatives qui a suscité des espoirs dans une partie de la communauté scientifique de Marseille. Le GIP IMT (Institut méditerranéen de technologie) a été créé en novembre 1989 par tous les acteurs concernés, de près ou de loin, par la formation supérieure et la recherche en sciences de l'ingénieur : les trois universités, la CCIMP, le CNRS, le CEA, la Ville de Marseille et la Région PACA. Le projet, qui était situé sur le campus de Château-Gombert, consistait en la construction de bâtiments, de l'ordre de 40 000 m<sup>2</sup>, destinés à la formation, à la recherche et au transfert de technologie. Cet important ensemble immobilier, géré en commun par la CCIMP et les universités, partenaires principaux du GIP, était conçu comme le premier maillon d'un technopôle devant regrouper des entreprises de haute technologie et d'autres structures universitaires. Il abritait notamment des services aux entreprises et un centre de transfert de technologie. Ce projet prévoyait le rapprochement de l'ESIM (école d'ingénieurs de la CCIMP) et d'écoles d'ingénieurs universitaires à créer, et l'implantation de laboratoires en électronique et en mécanique.

Après un départ prometteur, l'IMT a très vite rencontré des difficultés en raison de conflits d'intérêts entre les établissements promoteurs et de vues divergentes sur sa mission. Pour les collectivités, l'IMT était l'organisme qui allait fédérer les formations marseillaises en sciences de l'ingénieur ; il préfigurait l'université de technologie qui faisait défaut à Marseille. Mais cette conception n'était pas acceptable par les trois universités, qui n'entendaient pas se laisser déposséder de leurs formations et laboratoires technologiques. Si l'on ajoute les difficultés financières liées à des modes de gestion totalement différents à la CCI et dans les universités, il est vite devenu évident que l'IMT ne pourrait pas remplir le rôle que chacun de ses promoteurs lui avaient implicitement assigné.

L'IMT existe toujours, mais le GIP a été dissous en décembre 1996. Depuis cette date, le rôle de la structure IMT se limite à la gestion des locaux.

Il reste de cette expérience quelques acquis. Les nouvelles constructions ont permis le développement d'un véritable campus incluant d'autres écoles, départements universitaires ou laboratoires, qui apporte une importante activité universitaire au technopôle. L'IMT a suscité la création d'une école d'ingénieurs, l'ESM2, prévue initialement dans le projet IMT, et a permis le relogement confortable de l'ESIM (dans la partie des locaux appartenant à la CCIMP), et l'installation de laboratoires comme IRPHE, qui regroupe des entités antérieurement dispersées et concurrentes (dans la partie universitaire du site). Enfin, cet épisode est aussi probablement à l'origine de la création, par réaction, de l'Institut de formation d'ingénieurs Charles-Fabry.

**2 - LA DIFFICILE RECHERCHE D'UNE SOLUTION LIMITANT LA DISPERSION DES FORMATIONS D'INGÉNIEUR.** De nouvelles tentatives de regroupement des formations d'ingénieur ont eu lieu récemment. La première initiative concrète a été prise par les directeurs de l'ENSPM (composante article L. 719-10 d'Aix-Marseille 3) et de l'ENSSPICAM (composante article L. 713-9 d'Aix-Marseille 3), toutes deux installées sur le campus de Saint-Jérôme et recrutant sur le concours commun polytechnique. Ce projet d'envergure limitée mais relativement aisé à réaliser s'est heurté à un projet concurrent. Ce dernier, émanant du directeur de l'ESM2 (composante article L. 713-9 d'Aix-Marseille 2), avait pour objectif de créer une grande école généraliste à partir des trois écoles qui recrutent sur le concours commun polytechnique : ESM2, ENSPM et ENSSPICAM. Pour concrétiser ce projet, le président du Conseil d'administration de l'ESM2 a été nommé directeur de l'ENSPM au début de l'année 2000, à l'occasion de la vacance du poste de directeur.

En complément de ce projet, les autres écoles du site de l'Étoile (Château-Gombert et Saint-Jérôme) ont étudié un rapprochement au sein d'une école polytechnique universitaire qui aurait statut de Centre polytechnique universitaire (CPU) et dépendrait d'Aix-Marseille 1. Il regrouperait l'IUSTI (composante article L. 713-9 d'Aix-Marseille 1), l'Institut de formation d'ingénieurs Charles-Fabry (composante article L. 713-9 d'Aix-Marseille 1), l'IUSPIM (composante article L. 713-9 d'Aix-Marseille 3) et l'ENSSPICAM qui, après un temps d'indécision, a choisi de se rapprocher de l'ESM2 et de l'ENSPM. Le projet comporte la création d'un nouveau département en télécommunications et systèmes d'information. Les promotions seraient de 285 diplômés par an, avec un objectif de 310 diplômés en 2001.

Si l'on peut considérer comme souhaitable de rassembler dans un CPU des écoles universitaires d'ingénieurs, ce rapprochement ne bénéficierait ni de l'unité de lieu – l'IUSTI et l'ICF sont à Château-Gombert, l'IUSPIM et l'ENSSPICAM sont à Saint-Jérôme –, ni de l'unité pédagogique – l'IUSPIM a choisi une pédagogie très inductive. Ce projet nécessiterait, comme le précédent, des transferts d'une université à l'autre.

Les perspectives ouvertes en décembre 2000 par le volet inter-universitaire des contrats quadriennaux de développement des universités d'Aix-Marseille sont les suivantes :

- l'université Aix-Marseille 1 ouvrirait un centre polytechnique universitaire<sup>1</sup> regroupant trois anciens instituts avec transfert de l'IUSPIM depuis Aix-Marseille 3 ;
- l'université Aix-Marseille 2 garderait l'ESIL située à Luminy ; l'ESM2 rejoindrait Aix-Marseille 3 ;
- l'université Aix-Marseille 3 créerait une école généraliste unique à partir de l'ENSPM, de l'ESM2 et de l'ENSSPICAM.

Il s'agit là de projets de recombinaison assez radicaux et ambitieux, encore soumis à des aléas nombreux. Quelles en seraient les conséquences pour l'UMR IRPHE qui, dans un passé récent, a laborieusement incorporé deux anciens laboratoires de mécanique des fluides d'Aix-Marseille 2 associés au CNRS ? Ces unités seraient-elles coupées de l'école formée à partir de l'ESM2 ?

Enfin, constatons que les projets élaborés par les présidences des établissements lors du plan U 2000 consistaient à introduire une certaine spécialisation thématique des pôles de recherche et d'enseignement dans les domaines des sciences dures. Le premier pôle, situé sur le campus de Château-Gombert, regroupe les sciences de l'ingénieur, l'astronomie et les mathématiques ; le second pôle, sur le campus de Saint-Jérôme, est à dominante chimie et sciences des matériaux, et comporte également de la physique et de la micro-électronique ; le troisième pôle, à dominante physique et biologie, prend place sur le campus de Luminy.

Les actuels projets de regroupement des écoles d'ingénieurs décrits dans le volet inter-universitaire des contrats quadriennaux de développement ne suivent que partiellement ce schéma.

Une autre interrogation concerne la place du projet d'école d'ingénieurs en télécommunications. Conçu au départ comme un projet d'école autonome, trouvera-t-il sa place au sein des ensembles qui se dessinent actuellement ?

<sup>1</sup> Une École polytechnique universitaire (EPU) a finalement été créée par le décret 2001-428 en date du 14 mai 2001. Cette école interne à Aix-Marseille 1 regroupe l'IUSTI, l'Institut de formation d'ingénieurs Charles-Fabry et l'IUSPIM.

## II - UNIMÉCA, UNE RÉUSSITE INTER-UNIVERSITAIRE

Dans un domaine disciplinaire particulier des sciences de l'ingénieur, les universitaires ont refusé de longue date la parcellisation issue du découpage universitaire des années 1970. Aussi est-il intéressant d'examiner le fonctionnement du Centre inter-universitaire de mécanique et de technologie mécanique, plus couramment appelé UNIMÉCA. Ce centre regroupe des filières universitaires de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> cycles – hors l'école d'ingénieurs ESM2 – qui sont toutes cohabitées par Aix Marseille 1 et Aix-Marseille 2 : licence et maîtrise de mécanique, licence et maîtrise de technologie mécanique, DEA de mécanique des fluides, DESS Techniques de l'espace, préparation à l'agrégation de mécanique. UNIMÉCA a été fondé par les universités d'Aix-Marseille 1 et d'Aix-Marseille 2, auxquelles se sont joints plus récemment l'IUFM et l'École de l'Air de Salon-de-Provence.

UNIMÉCA est une réussite – on peut constater son succès dans le domaine de la formation – mais son statut est assez imprécis. Une convention de gestion commune a été passée avec les deux universités. Un conseil pédagogique permet de discuter des projets pédagogiques, des programmes de formation et de la mise en commun de moyens, les décisions proprement dites demeurant du ressort du Conseil d'administration de chaque établissement. UNIMÉCA accueille environ 800 étudiants.

Ce centre reste fragile car il repose essentiellement sur la bonne volonté des personnes qui en sont les animateurs. Cependant, cette structure a pu se faire entendre lors de la préparation du plan Université 2000 et inscrire son existence depuis 1997 dans un bâtiment neuf sur le site de Château-Gombert.

Avec, en 1998-1999, un effectif supérieur à 200 étudiants en licence hors École de l'air (123 en licence de mécanique et 89 en licence de technologie mécanique), et un bon taux de réussite aux examens qui permet un effectif de 130 étudiants en maîtrise et 109 maîtrises délivrées, Marseille est l'un des centres français qui ont le mieux valorisé ces filières et leurs débouchés.

Le dossier d'habilitation 2000 traduit clairement une stratégie cohérente, marquée par un double souci :

- élargir les débouchés locaux avec la création d'une troisième maîtrise, dans le domaine de l'aéronautique, rendue possible par l'apport des promotions de l'École de l'Air, mais aussi d'un nouveau DESS Management industriel globalisé s'intéressant à la totalité du cycle de vie d'un produit : conception, fabrication, maintenance et recyclage final ; l'ouverture possible d'un nouveau DESS Math-méca, et celle d'une filière Génie civil, pourraient compléter cette offre ;
- adapter les formations universitaires au modèle européen qui commence à se dessiner depuis la déclaration de Bologne, en instituant une licence professionnelle et en organisant les filières existantes ou en cours de création autour du grade de "mastaire".

Centre de coordination des politiques de formation dans une discipline large, UNIMÉCA n'a pas de vocation à la recherche. Ses enseignants réalisent leurs recherches à l'IUSTI ou à IRPHE. Toutefois, une équipe de recherche technologique dans le domaine des risques industriels, qui s'intéresse au développement de moyens de diagnostic dans les milieux chauds, pulvérulents ou nucléaires actifs, est en cours de montage.

## III - LES IUP : D'EXCELLENTE INITIATIVES SANS IMPACT STRUCTURANT

Dans le secteur secondaire, un réel effort de création d'IUP a traduit une vitalité certaine de la communauté scientifique, préexistant d'ailleurs à la notion d'IUP puisque la plupart proviennent de MST existantes. Mais quoi qu'il en soit, les cinq IUP existants complétés par la seule MST restante (MST Génie des transformations de la matière et environnement, à Saint-Jérôme, dépendant d'Aix-Marseille 3) sont les suivants : À Aix-Marseille 1, l'IUP (en apprentissage) Images et sons, situé à Aubagne et l'IUP Environnement, technologie et société, installé à Saint-Charles ; à Aix-Marseille 3, les IUP Génie électrique et informatique industrielle, Matériaux, Génie des systèmes industriels (avec un DESS), tous trois localisés sur le campus de Saint-Jérôme.

Un examen détaillé de ces IUP permet de se convaincre de la pertinence de leurs objectifs et de la réalité de leur caractère professionnel. Cependant, leur création semble avoir été davantage le fait de dossiers remontant de la base et des enseignants qui avaient en charge les anciennes MST, que d'une politique de développement concerté ayant pris en compte les nécessités d'une restructuration.

## IV - L'ESSOR DE L'APPRENTISSAGE

Le Centre inter-universitaire de formation d'apprentis, le CFA "Épure Méditerranée", est un organisme régional appartenant au réseau des CFA "Formasup", dont l'originalité est d'être dirigé par un universitaire, ce qui témoigne probablement de l'investissement particulier que les universités ont voulu mettre dans l'apprentissage. C'est une structure paritaire qui dépend des établissements universitaires de la région (Aix-Marseille, Nice, Toulon et Avignon) d'une part, et de l'Union patronale et des branches professionnelles d'autre part. À noter qu'il existe un deuxième CFA à Marseille, consacré à la formation des ingénieurs des techniques en métallurgie, dans lequel les universités ne sont pas parties prenantes. L'existence de cet ITII explique probablement pourquoi aucune formation universitaire en mécanique n'est délivrée par le CFA "Épure Méditerranée".

D'un point de vue géographique, on constate que les formations technologiques sont toutes proposées à Marseille, tandis que les formations de secteur tertiaire sont localisées à Aix-en-Provence. Avec 156 apprentis et 6 formations en 1999, l'antenne de Marseille représentait 26 % des 600 apprentis du CFA, ce qui est un peu moins que Nice (190 apprentis) ou Aix-en-Provence (177 apprentis). On constate cependant une progression très régulière des effectifs depuis la création du CFA en 1993-1994.

Les six formations sont réparties en deux groupes à peu près égaux. Un groupe de formations en 2 ans, limitées au premier cycle, comprend trois diplômes : les DUT Chimie et GEII (Génie électrique et informatique industrielle), le DEUST Qualité Pharmacie. Un deuxième groupe comporte des formations préparant aux DESS dont les intitulés suivent :

- Instrumentation, capteurs et communication industrielle, situé à Saint-Charles (Aix-Marseille 1) ;
- Prévention des risques et nuisances technologiques, situé à La Timone (Aix-Marseille 2) ;
- Analyse et qualité, situé à Saint-Jérôme (Aix-Marseille 3).

Si l'on tient compte de la capacité de financement limitée de la région (environ 1200 apprentis), le CFA peut envisager de doubler ses effectifs, mais la viabilité économique est d'ores et déjà atteinte. Un audit des formations a été entrepris, et le Conseil de perfectionnement est informé des résultats de cette évaluation. La phase suivante concernant la progression de la qualité consistera à faire certifier les diverses formations au titre de l'assurance qualité. La CFA est donc en bonne santé, et son développement concerté entre les universités et les professions doit être salué comme le témoignage d'un travail inter-universitaire réussi.

## V - CONCLUSION

Les formations professionnelles à vocation technologique présentent des situations diverses selon les structures examinées. Chaque type de formation connaît des problèmes spécifiques. L'important demeure de ne pas bloquer les évolutions futures par des structures rigides et de poursuivre une logique de projets fondée sur la concertation.

Les regroupements d'écoles d'ingénieurs peuvent être envisagés selon plusieurs critères : selon les thèmes de formation, le concours de recrutement des élèves, ou encore la proximité géographique des établissements. On ne peut manquer de souligner qu'aujourd'hui toute décision prise en privilégiant les critères franco-français ne saurait avoir qu'une durée de vie limitée. En effet, l'évolution rapide des formations supérieures dans le contexte des échanges au sein de l'Europe imposera à brève échéance des choix basés sur une large visibilité internationale.

Un exemple de coopération inter-universitaire réussie est la structure fédérative UNIMÉCA. Cette structure, qui associe notamment les universités d'Aix-Marseille 1 et 2, ne bouscule pas l'organisation institutionnelle du site mais permet à des enseignants-chercheurs des deux établissements de travailler ensemble. Sa réussite est fondée sur la mutualisation des expériences et des moyens au service d'un fonctionnement de qualité. En cela, UNIMÉCA constitue un exemple à suivre.



CONCLUSION



L'état présent de la carte universitaire d'Aix-Marseille est le résultat d'une accumulation de décisions successives prises dans chacun des trois établissements en fonction de considérations internes. Le fait que les trois universités se déploient sur le même territoire et qu'il existe des disciplines présentes dans plusieurs établissements pose des questions de cohérence d'ensemble, en particulier pour l'offre de formation et l'organisation de la recherche.

Au terme de l'analyse qu'il a menée, le CNE considère qu'aucun scénario de recomposition institutionnelle des établissements ne s'impose avec la force de l'évidence. Les différentes solutions qui ont été envisagées ne permettent pas de régler les problèmes réels, qu'ils s'agissent de ceux qui affectent les deux missions principales de l'Université, l'enseignement et la recherche, ou des problèmes dus à un manque de concertation et de collaboration avec les partenaires institutionnels et économiques de l'enseignement supérieur.

Le "système universitaire" d'Aix-Marseille (c'est un abus de langage, car on vient de voir que ce sont bien trois systèmes qui coexistent) comporte deux dimensions incontournables : une dimension géographique de localisation, une dimension institutionnelle d'appartenance à un établissement. Ces deux dimensions influent sur l'activité quotidienne des étudiants et des personnels. Leur analyse permet de définir les bases d'un travail de coopération qui, s'il veut avoir une chance d'arriver à ses fins, devra associer les trois universités et les collectivités territoriales à tous les échelons : État (ministère, rectorat), Région, départements, municipalités.

Les analyses menées dans cette étude montrent les limites des approches trop systématiques.

## I - LES LIMITES DE LA LOGIQUE SPATIALE

**1 - LE PLAN U 2000.** Il avait pour objectif de satisfaire les besoins d'infrastructure engendrés par la croissance des effectifs d'étudiants au cours des années 1980. Ce plan national de développement et d'aménagement universitaire a marqué l'entrée des conseils régionaux au rang des financeurs de l'enseignement supérieur. Pour les universités d'Aix-Marseille, cette opération a aussi été l'occasion d'une réflexion de fond sur la carte universitaire de l'agglomération, qui a abouti à un schéma de réorganisation des principales implantations du site selon les domaines disciplinaires.

Cette politique de site visait à réaliser des pôles de compétences scientifiques à l'échelle des principaux campus de l'aire métropolitaine. Si le plan U 2000 a permis un certain nombre de réalisations notables dans chaque université prise séparément, il n'a pas été l'occasion d'une recherche systématique de la cohérence de leur action mutuelle. Il a cependant proposé des principes d'organisation spatiale à l'échelle de l'aire métropolitaine et permis de mieux distinguer trois besoins que la complexité du système universitaire a tendance à brouiller : la lisibilité de l'ensemble universitaire ; la gestion unifiée des campus ; le pilotage pédagogique et scientifique des grands domaines disciplinaires.

Pour certains, la réalisation des projets du plan U 2000 était l'étape préalable d'une recomposition institutionnelle des universités. Différentes options ont été proposées par les uns ou par les autres pour réfléchir aux avantages et aux inconvénients des recompositions possibles. Leur diffusion a ouvert un débat au sein de la communauté académique d'Aix-Marseille. Toutefois, en se situant d'emblée au niveau institutionnel, ce débat demeure relativement abstrait car il ne prend pas suffisamment en compte ce qui se passe effectivement au niveau des disciplines.

**2 - LES LOGIQUES DE GROUPEMENT.** La "politique de site" engagée lors du plan U 2000 avait pour objectif de regrouper sur un campus les équipes de recherche et les enseignements d'une discipline donnée, ce regroupement étant considéré comme un avantage pour l'organisation générale de la discipline.

L'analyse du CNE montre que le regroupement géographique ne présente pas les mêmes intérêts selon la discipline considérée. L'organisation de l'archéologie, entièrement implantée à la MMSH (Aix-en-Provence), convient à une discipline dont le nombre d'étudiants est faible et dont les enseignants-chercheurs perçoivent l'intérêt d'être accueillis au sein d'une institution qui leur permet de travailler sur place avec d'autres spécialistes des sciences humaines. Cette organisation ne conviendrait peut-être pas aux neurosciences, pour lesquelles le rassemblement des équipes de recherche en un seul lieu (le campus CNRS Joseph-Aiguier en l'occurrence) reste une question ouverte, puisque nombre d'entre elles sont en constants échanges avec des équipes de disciplines variées (chimie, physique, médecine, etc.)

Le regroupement des unités de recherche d'une discipline donnée en un lieu unique peut constituer une réponse à certains besoins, mais il ne garantit donc pas l'amélioration du fonctionnement de la discipline. L'incapacité des chimistes à réorienter le développement scientifique de leur discipline n'est pas dû pour l'essentiel à l'éclatement géographique de la chimie et à sa présence dans les trois universités ; il provient principalement de la prééminence de la chimie organique, qui entrave le développement des autres sous-disciplines. Si une réelle volonté de regroupement existe chez la grande majorité des chimistes d'Aix-Marseille, la question de fond est de savoir quelle chaîne de décision il faut mettre en œuvre pour réorienter le développement scientifique de la chimie, le regroupement géographique n'étant qu'un moyen au service d'un projet.

Enfin, il ne faut pas oublier qu'à côté de l'organisation spatiale de la recherche, l'enseignement peut justifier une certaine dispersion dans l'aire métropolitaine, notamment pour favoriser l'accès en premier cycle universitaire, si toutefois les moyens d'accompagnement nécessaires sont présents.

## II - LES LIMITES DE LA LOGIQUE D'ÉTABLISSEMENT

Les trois universités d'Aix-Marseille ont chacune une identité, qu'elles cherchent à renforcer et à valoriser, dans la logique de l'autonomie accordée aux universités par la loi. Elles cultivent leurs spécificités et entendent les faire reconnaître. Ainsi, les trois contrats d'établissement 2000-2003, signés en décembre 2000 avec le Ministère, attestent de caractéristiques et de logiques de développement différentes. Les stratégies et les priorités de chaque établissement sont, elles aussi, distinctes.

Les responsables des universités ont toutefois pris conscience de la nécessité de réfléchir et d'agir conjointement. À cette fin, ils ont préparé ensemble le volet "enseignement supérieur" du contrat de plan État-Région (CPER) pour la période 2000-2006. Par ailleurs, ils ont mis en place en 1999 un Comité d'harmonisation et de réflexion universitaire (CHRU), dont le travail a abouti en mars 2000 à une proposition de création d'un Groupement d'intérêt public (GIP) intitulé "Pôle universitaire d'Aix-Marseille".

La question, pour le CNE, n'est pas d'approuver ou de désapprouver une telle structure, mais d'interroger les acteurs sur la capacité d'une telle structure à réellement soutenir et faire aboutir des initiatives de coopération, notamment face aux conseils d'administration des universités. Il s'agit de savoir comment seront réglés les problèmes réels qui se posent et continueront à se poser au système universitaire d'Aix-Marseille. Les principaux problèmes à traiter à l'échelle du site et à court terme sont les suivants :

- améliorer la lisibilité de l'offre de formation de l'ensemble du site universitaire et favoriser la possibilité de parcours inter-universitaires ; à cet égard, un "guichet unique" à la disposition des étudiants pour toutes les formalités administratives devrait être mis en place par les trois universités ;
- définir et mettre en œuvre une politique des ressources documentaires ;
- procéder au recrutement des enseignants-chercheurs de manière réellement concertée.

La recherche de solutions partagées n'implique pas nécessairement de rompre avec la logique d'établissement. Les problèmes urgents auxquels il convient de porter remède appellent des actions concertées et finalisées sur des objectifs précis. Une fusion des trois établissements en un établissement unique aurait pour effet de retarder la recherche de solutions aux problèmes concrets et se heurterait à la diversité des cultures d'établissement. Que l'on songe, par exemple, aux situations des personnels IATOS, aux modalités de l'organisation interne, à la diversité des situations des établissements actuels face à la massification de l'enseignement dont les conséquences varient fortement selon les secteurs disciplinaires. Une hypothétique réorganisation institutionnelle ne doit pas occulter les actions à engager pour pallier les effets de la médiocre coopération constatée : politique de recrutement unifiée, offre de formation concertée, mise au point d'une politique documentaire commune, amélioration des conditions de travail et d'orientation des étudiants sur l'ensemble du site.

### III - POUR UNE LOGIQUE DE PROJETS PARTAGÉS

Le contexte du développement du site universitaire d'Aix-Marseille ne diffère pas dans sa nature du contexte des autres universités françaises : évolution des publics de l'enseignement supérieur, vieillissement du corps enseignant, adaptation du potentiel et des thématiques de la recherche, relations avec les nouveaux partenaires de l'enseignement supérieur, etc.

Une source de difficultés insuffisamment prise en compte provient de l'interaction entre les différents niveaux décisionnels : laboratoire, discipline, établissement, site universitaire. Chaque niveau interagit "horizontalement" avec ses homologues dans les deux autres établissements, et "verticalement" avec les autres niveaux à l'intérieur de l'établissement. L'idée d'une entité unique (rêvée dans le scénario d'une seule université ou esquissée par le GIP) répond implicitement à l'idée d'un déficit d'organisation du site universitaire. Mais il apparaît que celui-ci souffre moins d'un manque d'organisation que de la faiblesse de la coopération entre les différents centres de décision.

Dans le domaine du recrutement des enseignants-chercheurs, la chaîne de décision qui associe les organes de décision de l'établissement (CA et CA restreint) et les commissions de spécialistes (organes de décision à l'échelle des disciplines) peut voir s'affronter deux logiques : la politique de l'université et la politique de la discipline. Le résultat de cet affrontement ne contribue pas nécessairement à la qualité. Dans le meilleur des cas, les excès du volontarisme de l'établissement qui, par exemple, ne prend pas suffisamment en compte les difficultés du recrutement dans un secteur donné (l'informatique, par exemple) peut être tempéré par des propositions des commissions de spécialistes. Mais dans d'autres cas, moins favorables, la logique de reproduction peut conduire une commission de spécialistes à peser excessivement à la fois sur la stratégie globale de l'établissement et sur le développement même de la discipline. Le poids excessif d'une sous-discipline peut freiner fortement le renouvellement des problématiques (cf. la chimie). Le dispositif universitaire d'Aix-Marseille dans le domaine des sciences exactes n'a pas plus souffert de la division entre établissements que des effets des courants majoritaires dans les commissions de spécialistes.

Il faut ajouter à ce premier constat le fait que l'unicité de pilotage que sous-entend une certaine approche de l'efficacité n'est pas le gage de la vitalité scientifique. Les phénomènes majoritaires dans les instances de décision peuvent nuire à la capacité d'adaptation et au dynamisme de la recherche. L'existence de trois établissements et le partage de certains domaines scientifiques n'ont pas eu que des conséquences malheureuses. Ils ont indéniablement permis de préserver une diversité d'approche, en économie par exemple. De même, en physique, le découpage entre trois établissements a contribué à éviter les excès de concentration du pouvoir qu'a connus la chimie.

La logique spatiale et la logique d'établissement ont pour raison d'être le fonctionnement de l'institution universitaire. Elles renvoient certes à des formes en évolution, mais ne garantissent pas la qualité de l'enseignement et de la recherche, tant en ce qui concerne les activités quotidiennes que les projets structurants. Face à ces logiques finalisées et fermées sur elles-mêmes, il serait souhaitable que se développe une logique de coopération centrée sur des projets partagés par les trois universités, auxquels pourront être associés d'autres partenaires institutionnels et économiques.

Cette logique de coopération inter-universitaire, qui ne devrait pas se limiter aux universités du site, doit s'étendre aux partenaires des universités, et en premier lieu aux collectivités locales. En devenant des financeurs des universités, celles-ci ont de fait de nouvelles responsabilités à assumer pour le développement de l'enseignement supérieur. Elles doivent donc se doter de nouveaux dispositifs pour comprendre les enjeux immédiats et les enjeux à long terme du développement scientifique des universités, notamment par une concertation systématique avec les responsables universitaires. Leur partenariat ne doit pas se résumer à la recherche d'un équilibre entre financement et "retour sur investissement" : l'aide qu'apportent les collectivités locales à la recherche scientifique ne doit pas privilégier exclusivement les programmes de recherche pouvant être valorisés à court terme aux dépens d'une recherche fondamentale qui n'est pas immédiatement rentable, sous peine d'assécher le potentiel de recherche local.

Le manque de concertation et de coopération entre les partenaires de l'enseignement supérieur se traduit par des logiques d'action divergentes, qui parfois jouent des divisions des différents partenaires, l'État entérinant "à reculons" une situation qu'il n'a pas les moyens de maîtriser. Dans une optique de programmation stratégique concertée, l'État doit proposer des cadrages généraux et définir les grandes orientations scientifiques au niveau national, à moyen et long terme, à partir desquelles des stratégies locales puissent être définies. La participation des collectivités locales au développement universitaire ne doit pas se référer à une stricte logique d'aménagement du territoire, mais doit être la traduction spatiale d'une politique de développement de l'enseignement supérieur à l'échelle du site. Il s'agit de développer un système dans lequel les acteurs puissent s'accorder, dans une perspective qui intègre le long terme, sur des objectifs finalisés (exemples : le matériel lourd de recherche, les pôles documentaires). À cette fin, il est donc nécessaire que s'établisse dans la durée un dialogue entre tous les partenaires, au-delà des périodes de négociation contractuelle.

CNE

LE SITE UNIVERSITAIRE D'AIX-MARSEILLE

CONSIDÉRATIONS

FINALES





*Toute logique de recomposition, qu'elle soit géographique ou institutionnelle, présente des difficultés que les décideurs se doivent de mesurer.*

*L'analyse du CNE conclut aux limites de la stratégie de recomposition géographique. Cette recomposition apporte des améliorations que l'on peut considérer comme des adaptations au développement normal de la recherche et du dispositif de l'enseignement supérieur. Elle pourrait déboucher sur une rationalisation de la gestion des campus, mais il faut garder à l'esprit qu'une organisation géographique qui fonctionne aujourd'hui pourrait être remise en cause par le jeu du développement scientifique dans un futur proche. Il n'y a pas d'organisation géographique intangible.*

*Le CNE observe que la dimension institutionnelle n'est pas le principal problème du site et croit pouvoir affirmer que cette approche tend à masquer des dysfonctionnements internes et la difficulté à faire émerger des politiques d'établissement cohérentes à l'échelle du site, comme celles qui concernent, par exemple, le fonctionnement des commissions de spécialistes ou les modalités pratiques des parcours de formation des étudiants.*

*Le CNE souligne que l'objectif d'unification institutionnelle pourrait apporter davantage de nouvelles questions que de réponses aux problèmes urgents posés par l'accueil et les conditions de travail des étudiants, le dispositif documentaire et le recrutement des enseignants-chercheurs.*

*Le CNE rappelle que l'organisation universitaire est composée de nombreuses instances de prise de décision dont les éléments particuliers participent à des stratégies multiples, souvent en rivalité : logiques d'établissement, logiques de discipline, logiques de courant dominant au sein d'une discipline, logiques d'unité de recherche, logiques fédératives, logiques individuelles, etc.*

*Le CNE "pointe" des faiblesses dans les dispositifs de prise de décision sur différents registres :*

- *carence de la politique contractuelle et qualité médiocre du dialogue entre les partenaires (niveau d'information, positionnement, compétences globales, etc.) ;*
- *intrication et problèmes de phasage des procédures contractuelles (contrat de plan État-Région, contrats quadriennaux de développement) et des plans nationaux (U 2000, U3M), en particulier au cours de la dernière période ;*
- *difficulté des nouveaux partenaires des universités, notamment des collectivités territoriales, à intégrer les différentes responsabilités que leur confère leur rôle de financeurs de l'enseignement supérieur ;*
- *insuffisance du GIP, réponse circonstancielle et limitée, qui, par nature, n'a pas la capacité de fédérer les partenaires de l'enseignement supérieur, ni celle de prendre des décisions face aux conseils d'administration des établissements.*

*S'il est facile d'imaginer des scénarios de recomposition, toute appréciation sur leur faisabilité ou leur efficacité doit prendre en compte le facteur temps. Dans l'immédiat et en l'état actuel des textes, le CNE considère que seule la mise en œuvre de stratégies partagées, concrétisées dans des projets scientifiques ou pédagogiques finalisés, permet de répondre aux exigences de l'évolution des établissements. Les expériences menées à Aix-Marseille montrent les résultats obtenus dans les disciplines dont les acteurs se sont engagés dans cette voie. En l'absence d'un cadre juridique en matière de coopération inter-universitaire, cette démarche peut paraître fragile ; c'est en toute hypothèse un point de passage obligé.*



CNE

LE SITE UNIVERSITAIRE D'AIX-MARSEILLE

ANNEXES



## I - LES UNIVERSITÉS DU SITE

### 1 - AIX-MARSEILLE 1

Aix-Marseille 1 (université de Provence) comporte deux grands secteurs disciplinaires : lettres et sciences humaines d'une part, sciences d'autre part. En 1998-1999, elle regroupait 25 275 étudiants (25 460 étudiants en 1994-1995), soit 94 % des effectifs inscrits en lettres et sciences humaines et 33 % des effectifs inscrits en sciences de l'ensemble du site d'Aix-Marseille. En 1998-1999, il y avait 18 501 étudiants d'Aix-Marseille 1 inscrits en lettres et sciences humaines à Aix-en-Provence, et 6 248 étudiants inscrits à Marseille, dont 683 en lettres et sciences humaines.

Le nombre total d'enseignants est de 985 pour 954 postes. Le corps enseignant comptait, en 1998, 785 enseignants-chercheurs, dont 243 professeurs et 542 maîtres de conférences, soit respectivement 30,3 % et 32,7 % des professeurs et des maîtres de conférences des universités du site. Parmi les professeurs, 130 (53 %) relèvent des lettres et sciences humaines, 112 (46 %) des sciences exactes et 1 du droit. Pour les maîtres de conférences, les proportions sont de 44 % (241 enseignants) pour les lettres sciences humaines et de 55 % pour les sciences (301 enseignants).

En 1998-1999, l'université ne possédait pas d'IUT. Elle a le projet de créer des départements d'IUT à Arles et Digne-les-Bains au cours de son contrat quadriennal de développement 2000-2003.

L'université est installée dans quatorze implantations principales à Aix-en-Provence et Marseille. Elle a deux antennes, l'une à Lambesc (292 étudiants), l'autre à Aubagne (234 étudiants).

Aix-Marseille 1 est la plus aixoise des trois universités avec plus de 73 % de ses effectifs inscrits dans des formations dispensées à Aix-en-Provence, où est localisé l'essentiel de l'offre en lettres et sciences humaines. Les sciences sont implantées dans le centre de Marseille à Saint-Charles et sur les campus de Saint-Jérôme, Château-Gombert et Luminy.

À la date de l'évaluation, l'université est organisée en douze composantes :

- UFR Civilisations et humanités ;
- UFR Études romanes, latino-américaines, orientales et slaves (ERLAOS) ;
- UFR Langues anglo-saxonnes et germaniques (LAG-LEA) ;
- UFR Lettres, arts, communication et sciences du langage (LACS) ;
- UFR Psychologie, sciences de l'éducation (PSE) ;
- UFR Sciences de la matière (SM) ;
- UFR Sciences géographiques et aménagement ;
- UFR Sciences de la vie, de la terre et de l'environnement (SVTE) ;
- UFR Mathématiques, informatique, mécanique (MIM) ;
- Centre de formation des musiciens intervenants à l'école élémentaire et pré-élémentaire (CFMI) ;
- Institut universitaire des systèmes thermiques industriels (IUSTI – école d'ingénieurs article L. 713-9) ;
- Institut de formation d'ingénieurs Charles-Fabry (ICF – école d'ingénieurs article L. 713-9)).

L'université comporte deux IUP : Environnement, technologie et société (ENTES) ; Informatique, communication et son, et anime le département Génie biologique et microbiologie appliquée de l'École supérieure d'ingénieurs de Luminy (ESIL – école d'ingénieurs article L. 713-9 d'Aix-Marseille 2).

L'organisation en composantes est thématique et disciplinaire. Elle témoigne dans le secteur lettres et sciences humaines d'une volonté de fonctionnement pluridisciplinaire.

Le pré-premier cycle, qui n'existait pas en 1994-1995, compte 553 étudiants en 1998-1999. La structure par cycle traduit par ailleurs une diminution de 1 439 étudiants inscrits en premier cycle, soit près de 11 % entre 1994-1995 et 1998-1999. Si cette perte est le fait des deux principaux secteurs, lettres et sciences humaines (-955 étudiants) et sciences (-484 étudiants), elle revêt une importance remarquable dans le secteur des sciences où elle correspond à une diminution de près de 19 % de l'effectif des étudiants scientifiques. Le deuxième cycle a perdu 486 étudiants et le troisième cycle 165 étudiants, soit respectivement 14,4 % et plus de 27 % de l'effectif 1994-1995.

La comparaison des situations des différentes UFR d'Aix-Marseille 1 montre que les effectifs de l'UFR Sciences de la matière et de l'UFR Sciences de la vie et de l'environnement ont fortement baissé, à l'exception des effectifs d'étudiants d'Aix-Marseille 1 inscrits à l'ESIL de Luminy (école d'ingénieurs art. 33 d'Aix-Marseille 2). Il y avait 2 488 étudiants inscrits à l'UFR Sciences de la matière en 1994-1995, contre seulement 1 270 en 1998-1999 (-49 %). Les deux autres UFR scientifiques SVTE et MIM enregistrent respectivement des baisses d'effectifs de 11 % et 8 %. Seules les écoles d'ingénieurs (IFICF et IUSTI) et l'UFR MIM en premier cycle, ont vu s'accroître leurs effectifs entre 1994-1995 et 1998-1999.

Les effectifs des principales UFR de lettres et sciences humaines ont diminué de 5 à 7 %, à l'exception de l'UFR Civilisations et humanités et de l'UFR Sciences géographiques et aménagement.

En 1998-1999, plus de 77 % des effectifs de l'université sont inscrits en lettres et sciences humaines (19 634 étudiants) contre 22 % en sciences (5 565 étudiants). Cette situation correspond à un affaiblissement réel du secteur sciences (-15 %) et touche fortement les implantations marseillaises d'Aix-Marseille 1.

## **2 - AIX-MARSEILLE 2**

Aix-Marseille 2 (université de la Méditerranée) comptait 18 624 étudiants en 1998-1999, soit 996 étudiants de plus qu'en 1994-1995 (+5,7 %). Aix-Marseille 2 est la seule université du site dont les effectifs 1998-1999 sont supérieurs à ceux de 1994-1995.

C'est une université à dominante santé (médecine, odontologie, pharmacie) et sciences ; on y enseigne aussi les sciences économiques. Ces secteurs représentent respectivement 38,6 %, 31,6 % et 17,6 % des étudiants de l'université. Le secteur sciences rassemble 5 883 étudiants, soit 31,6 % des étudiants en sciences des universités d'Aix-Marseille. Le secteur économie (3 614 étudiants) représente pratiquement la moitié (47,7 %) d'un secteur disciplinaire partagé avec Aix-Marseille 3.

Le corps enseignant compte 1 029 personnes pour 1 055 postes. En 1998, il y avait 363 professeurs des universités et 484 maîtres de conférences, soit respectivement 45,3 % des professeurs et 35,7 % des maîtres de conférences du site universitaire d'Aix-Marseille. Le secteur médecine-odontologie représente 212 professeurs (58 % des professeurs d'Aix-Marseille 2) et 155 maîtres de conférences (32 % des MCF d'Aix-Marseille 2). La pharmacie regroupe 29 professeurs et 69 maîtres de conférences. Le secteur sciences représente 97 professeurs (27 %) et 164 maîtres de conférences (34 %). Le secteur économie compte 16 professeurs et 55 maîtres de conférences. 9 professeurs et 41 maîtres de conférences relèvent des lettres et sciences humaines.

L'université est, pour la majeure partie de ses effectifs, implantée à Marseille où sont regroupés plus de 80 % des étudiants. Elle compte dix implantations à Marseille, trois implantations à Aix-en-Provence et une antenne à Gap.

L'enseignement des disciplines de santé est regroupé sur les sites de La Timone et de l'Hôpital Nord. Les sciences sont installées à Luminy et Château-Gombert pour les formations en mécanique. Les sciences économiques sont installées à Aix et Marseille. L'université possède un IUT à dominante tertiaire implanté à Aix, Marseille et dans l'antenne de Gap, qui compte aussi un secteur STAPS.

À la date de l'évaluation Aix-Marseille 2 est organisée en douze composantes :

- UFR Sciences économiques et de gestion ;
- UFR Sciences ;
- UFR Médecine ;
- UFR Odontologie ;
- UFR Pharmacie ;
- UFR STAPS ;
- Observatoire des sciences de l'univers-Centre d'océanologie de Marseille (OSU-COM) ;
- Institut régional du travail (IRT) ;
- École de journalisme ;
- IUT ;
- École supérieure de mécanique de Marseille (ESM2 – école d'ingénieurs article L. 713-9) ;
- École supérieure d'ingénieurs de Luminy (ESIL – école d'ingénieurs article L. 713-9).

L'université comporte 3 IUP : Affaires et finances internationales, Management et gestion des entreprises, Management public. Elle abrite deux centres inter-universitaires, l'Institut de mécanique-UNIMÉCA et l'Institut inter-universitaire d'études et de culture juives (IECJ).

La structure par cycle montre une augmentation du nombre d'inscrits en premier et deuxième cycles. Le premier cycle augmente de plus de 7 % et passe à 8 809 étudiants. Le deuxième cycle compte 5 389 étudiants, soit une augmentation de 15,8 %. En revanche, le nombre d'étudiants en troisième cycle diminue de 6,9 % (329 étudiants) et s'établit à 4 426. L'augmentation du nombre d'étudiants en premier et deuxième cycles est due essentiellement aux inscrits en IUT et en STAPS. La diminution de l'effectif inscrit en troisième cycle est principalement le fait du secteur médecine-odontologie, qui perd 610 étudiants. L'UFR des sciences perd globalement 146 étudiants, mais plus de 273 en premier cycle (près de 17 %).

Entre 1994-1995 et 1998-1999, on constate globalement un affaiblissement des effectifs des UFR de médecine et d'odontologie (-12,7 %) et de sciences (-4,9 %) mais une forte croissance en STAPS (+73 %, soit 633 étudiants).

### **3 - AIX-MARSEILLE 3**

Aix-Marseille 3 (université de droit, d'économie et des sciences d'Aix-Marseille) comptait 20 512 étudiants en 1998-1999, contre 21 008 en 1994-1995, soit une diminution de 2,4 %. C'est une université pluridisciplinaire qui associe un secteur droit majoritaire comptant 9 519 étudiants (45,2 %) à un secteur sciences de 5 282 étudiants (25,8 %) et un secteur économie qui regroupe 3 614 étudiants (17,6 %). Le reste des étudiants est inscrit pour 4,5 % d'entre eux en lettres et 6,9 % à l'IUT.

La répartition des effectifs par discipline demeure pratiquement inchangée par rapport à 1994-1995.

Aix-Marseille 3 regroupe la totalité des inscrits en droit sur le site ainsi que 51,2 % des effectifs en économie et 31,6 % des étudiants en sciences.

En 1998, le corps enseignant rassemblait 739 personnes pour 719 postes. Il y avait, à cette date, 523 enseignants-chercheurs dont 196 professeurs et 327 maîtres de conférences, soit 24 %, des professeurs et des maîtres de conférences des universités du site. Parmi les professeurs, 110 (56 %) appartenaient au secteur des sciences, 49 (25 %) au droit, 30 (15 %) aux sciences économiques. Pour les maîtres de conférences, les proportions étaient de 66 % pour les enseignants en sciences (215 MCF), de 17 % en droit (55 MCF) et de 13 % en sciences économiques (43 MCF).

L'université possède un IUT à dominante secondaire implanté à Aix-en-Provence et à Marseille.

L'université est installée dans huit implantations principales à Aix-en-Provence, qui regroupent l'essentiel des effectifs en droit, sciences politiques et sciences économiques. Les sciences et la technologie sont pratiquement toutes rassemblées sur le campus de Saint-Jérôme à Marseille, ainsi qu'une partie du pré-premier cycle (Capacité en droit) et du premier cycle de droit. L'université a trois antennes à Arles, Digne-les-Bains et Salon-de-Provence.

À la date de l'évaluation, l'université comporte 14 composantes :

- UFR Propédeutique scientifique ;
- UFR Formation professionnelle scientifique et technique ;
- UFR Recherche scientifique et technique ;
- UFR Droit, sciences politiques ;
- UFR Droit des affaires ;
- UFR Recherches juridiques ;
- UFR Sciences pénales, criminologie ;
- UFR Économie appliquée ;
- UFR Études françaises pour étudiants étrangers (IEFEE) ;
- UFR Aménagement régional (IAR) ;
- IUT ;
- Institut d'administration des entreprises (IAE – école d'ingénieurs article L. 713-9) ;
- École nationale supérieure de synthèses, de procédés et d'ingénierie chimique d'Aix-Marseille (ENSSPICAM – école d'ingénieurs article L. 713-9) ;
- Institut universitaire des sciences pour l'ingénieur de Marseille (IUSPIM – école d'ingénieurs article L. 713-9).

L'université comporte 5 IUP :

- Aménagement et développement territorial ;
- MIAGE ;
- Management public ;
- Génie des systèmes industriels – produits de consommation alimentaire ;
- Génie électrique et informatique industrielle.

Deux établissements publics administratifs sont rattachés à l'université (art. L. 719-10) :

- l'École nationale supérieure de physique de Marseille (ENSPM) ;
- l'Institut d'études politiques (IEP).

Le secteur scientifique est organisé par cycle et se combine avec des composantes spécialisées (UFR Propédeutique scientifique, UFR Formation professionnelle scientifique et technique, UFR Recherche scientifique et technique).

L'effectif d'étudiants inscrits en pré-premier cycle a fortement diminué (-63,5 %) : entre 1994-1995 et 1998-1999, il est passé de 518 à 189 étudiants. On constate également une faible diminution, de 144 étudiants, dans l'ensemble des premiers cycles (-1,4 %). Le secteur le plus touché est l'économie qui a perdu 235 étudiants (-18 %), ce qui est en partie compensé par l'augmentation des effectifs de l'IUT et en droit. Le nombre d'inscriptions en deuxième cycle a augmenté (+144 étudiants). Là encore, la situation est contrastée selon les disciplines : augmentation des inscrits en droit (+184 étudiants) et diminution des inscrits en lettres et sciences humaines. Le troisième cycle perd 167 étudiants (-4,2 %), avec, notamment, une diminution des inscrits en droit (-12 %) et en sciences (-10 %).



La répartition géographique des étudiants montre un affaiblissement de la présence de l'université d'Aix-Marseille 3 dans l'agglomération marseillaise, et une croissance des effectifs à Aix-en-Provence et dans les antennes (Arles, Digne-les-Bains, Salon-de-Provence). En 1994-1995, 68 % des étudiants de l'université était inscrits à Aix-en-Provence contre 71 % en 1998-1999. Durant la même période, l'effectif des étudiants à Marseille est passé de 32 % à 27 %. Cette évolution peut être liée à l'implantation à Aix-en-Provence d'un premier cycle scientifique (1 029 étudiants en 1998-1999). En effet, l'UFR Propédeutique scientifique installée à Saint-Jérôme a vu ses effectifs passer de 2 131 à 956 étudiants, soit une diminution de 55 %. L'implantation de l'antenne de cette UFR à Aix-en-Provence, dans un contexte général de diminution du nombre d'étudiants en sciences, a probablement permis à Aix-Marseille 3 de préserver son premier cycle de sciences, contrairement à Aix-Marseille 1. La diminution du nombre d'étudiants en sciences est de 1,6 % à Aix-Marseille 3, à comparer à une diminution de 15,2 % à Aix-Marseille 1.

## LES IMPLANTATIONS DES LIEUX D'ENSEIGNEMENT DES UNIVERSITÉS D'AIX-MARSEILLE EN 1998-1999

Aix-Marseille 1					
Composantes	Étudiants	Enseignants	IATOS	Surfaces en m2	Localisations
UFR Civilisations et humanités	4 586	117	35,0	1 977	Robert-Schuman, Gaston-de-Saporta, Jas-de-Bouffan
UFR ERLAOS	1 788	96	7,0	1 957	Robert-Schuman, Pasteur
UFR LAG-LEA	3 347	88	12,5	1 098	Robert-Schuman, Gaston-de-Saporta
UFR LACS	3 751	109	11,0	2 270	Robert-Schuman, Lisse des Cordeliers
UFR PSY-SCE	3 170	54	13,0	5 819	Robert-Schuman, Arc-de-Meyran, Lambesc
Salles communes langues, SHS				10 483	Saporta, Gaston-Berger, Fenouillères, Jas-de-Bouffan, Cuques
CFMI	27	1	2,0	300	Robert-Schuman
UFR Géographie-Aménagement	916	32	13,0	1 233	Robert-Schuman
UFR SVTE et IUP Image et son	1 994	138	57,5	15 226	Saint-Charles, Saint-Jérôme, La Timone, Luminy, Aubagne
UFR SM	1 390	181	64,0	15 406	Saint-Charles, Saint-Jérôme
UFR MIM	1 861	147	10,0	6 820	Saint-Charles, Château-Gombert
Observatoire		20	27,0	4 360	Cinq-avenues-Longchamp
IUP ENTES	389	28	8,0	2 600	Saint-Charles
IUSTI (art.33)	280	47	7,0	8 643	Château-Gombert
ICF (art.33)	79	16	5,0	2 307	Château-Gombert
<b>Total</b>	<b>23 578</b>	<b>1 074</b>	<b>272</b>	<b>80 499</b>	

Aix-Marseille 2					
Composantes	Étudiants	Enseignants	IATOS	Surfaces en m2	Localisations
UFR Sciences économiques	3 289	75	52	14 502	Jules-Ferry, Les Milles, Puvis-de-Chavannes, Vieille Charité, Gap
École de journalisme	149	7	10	2 478	Virgile-Marron
IRT	25			587	Traverse Saint-Pierre (Aix)
UFR Pharmacie	1 880			27 308	La Timone
UFR Odontologie	479	76	25	2 938	La Timone
UFR Médecine	5 831	546	335	97 365	La Timone, Hôpital Nord
UFR Sciences	2 964	176	99	49 304	Luminy
UFR STAPS	1 609			6 962	Luminy, Gap
OSU-COM	219	30	19	3 230	Luminy, Endoume
IUT	2 144	71	145	27 605	Gaston-Berger, Schweitzer, Cité du livre (Aix), Luminy, Gap, La Ciotat
ESM2 (art.33)	302	19	25	5 420	Château-Gombert
ESIL (art.33)	208	17	9	7 951	Luminy
IEJC	36			NR	Impasse des écoliers
IM2	276	14	7	7 240	Château-Gombert
<b>Total</b>	<b>19 411</b>	<b>1 030</b>	<b>726</b>	<b>252 890</b>	

Aix-Marseille 3					
Composantes	Étudiants	Enseignants	IATOS	Surfaces en m2	Localisations
UFR Droit	8 186	145	114	24 784	Puyricard
UFR Économie appliquée	2 181	60	39	7 072	Robert-Schuman, espace Forbin
UFR IDA	195	8	5	523	Robert-Schuman
UFR ISPEC	348	2	5	753	Gaston-de-Saporta
IEFEE	572	15	15	2 740	Gaston-de-Saporta
IEP (art. 43)	1 566	15	19	2 555	Gaston-de-Saporta
ISEC	312	1	4	1 466	Robert-Schuman
UFR IAR	210	11	9	1 995	Opéra
IAE (art. 33)	684	36	29	6 613	Puyricard
UFR Scientifiques	4 805	267	220	84 763	Saint-Jérôme, Montperrin
ENSPM (art.43)	225	28	20	8 001	Saint-Jérôme
ENSSPICAM (art.33)	171	26	19	8 340	Saint-Jérôme
IUSPIM (art.33)	234	27	21	14 588	Saint-Jérôme
IUT	1 407	119	54	28 890	Saint-Jérôme, Salon-de-Provence
<b>Total</b>	<b>21 096</b>	<b>760</b>	<b>573</b>	<b>193 083</b>	

NB : Les effectifs d'étudiants et de personnels enseignants et IATOS sont fournis par implantation, et présentent donc des doubles comptes.

Source : MEN

## LES UNITÉS MIXTES DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET LES LABORATOIRES PROPRES DU CNRS

## 1 - Marseille

Campus de Saint-Jérôme	Organismes de tutelle	Départements scientifiques
FR 1739 UMR 6009 UMR 6122 UMR 6171 UMR 6516 UMR 6517 FRE 2132 FRE 2976 UMR 6116 UPRESA 6033 UMR 6137 UMR 6632 UMR 6633 UMR 6133 UMR 6594	Institut de chimie moléculaire de Marseille (ICMM) Synthèse, mécanisme, modélisation, molécules bioactives Laboratoire de thermodynamique, propriétés électriques, contraintes, structures aux échelles nanométriques (TECSEN) Systèmes chimiques complexes - Matières organiques récentes et fossiles Synthèse, catalyse, chiralité Chimie, biologie et radicaux libres (CBRL) Neurobiologie des fonctions végétatives (ex UPRESA 6034) Neurobiologie intégrative et adaptative (ex UMR 6562) Institut méditerranéen d'écologie et de paléoécologie Biochimie et biologie de la nutrition Laboratoire matériaux et microélectronique de Provence (L2MP) Laboratoire d'analyse, topologie, probabilités (LATP) Physique des interactions ioniques et moléculaires Institut Fresnel Institut de recherche sur les phénomènes hors équilibre (IRPHE)	Sciences chimiques Sciences chimiques Sciences chimiques Sciences chimiques Sciences chimiques Sciences chimiques Sciences de la vie Sciences de la vie Sciences de la vie Sciences de la vie Sciences physiques et mathématiques Sciences physiques et mathématiques Sciences physiques et mathématiques Sciences pour l'ingénieur Sciences pour l'ingénieur
Campus de Luminy	Organismes de tutelle	Départements scientifiques
UMR 6550 UMR 6111 UMR 6114 FR 17 FRE 2099 UMR 6102 UMR 6540 * UMR 6545 UMR 0694 UMR 6117 UMR 6535 * UMS 2196 * UMR 6631 UMR 6631 UMS 822 UPR 7061	Centre de physique des particules de Marseille (CPPM) Groupe biocatalyse et chimie fine (GBCF) Groupe de chimie organique et matériaux moléculaires Institut de biologie du développement de Marseille (IBDM) Mouvement et perception (ex UMR 6559) Centre d'immunologie de Marseille-Luminy Diversité biologique et fonctionnement des écosystèmes côtiers Laboratoire de génétique et physiologie du développement Modèles de simulation pour l'architecture, l'urbanisme et le paysage (MAP) Microbiologie marine Laboratoire d'océanographie et de biogéochimie (LOB) Centre d'océanographie de Marseille (COM) Groupe de physique des états condensés Groupe de physique des états condensés Centre international de rencontres mathématiques (CIRM) Centre de physique théorique (CPT)	Physique nucléaire et corpusculaire Sciences chimiques Sciences chimiques Sciences de la vie Sciences de la vie Sciences de la vie Sciences de la vie Sciences de la vie Sciences de l'homme et de la société Sciences de l'univers Sciences de l'univers Sciences de l'univers Sciences physiques et mathématiques Sciences physiques et mathématiques Sciences physiques et mathématiques Sciences physiques et mathématiques

<b>Campus de Luminy (suite)</b>	<b>Organismes de tutelle</b>	<b>Départements scientifiques</b>
UPR 7251 Centre de recherche sur les mécanismes de la croissance cristalline (CRMC2)	CNRS	Sciences physiques et mathématiques
UPR 9016 Institut de mathématiques de Luminy (IML)	CNRS	Sciences physiques et mathématiques
FRE 2165 Laboratoire laser, plasma et procédés photoniques (LP3)	CNRS, Aix-Marseille 2	Sciences pour l'ingénieur
FRE 2246 Laboratoire d'informatique de Marseille (LIM)	CNRS, Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 2	Sciences pour l'ingénieur
USR 2164 Laboratoire d'aérodynamique et de biomécanique du mouvement (LABM)	CNRS, Aix-Marseille 2	Sciences pour l'ingénieur
<b>Campus de Château-Gombert</b>	<b>Organismes de tutelle</b>	<b>Départements scientifiques</b>
UPS 856 Coordination et diffusion des logiciels (CODICIEL)	CNRS, IMT	Sciences pour l'ingénieur
UMR 6595 Institut universitaire des systèmes thermiques (IUSTI)	CNRS, Aix-Marseille 1	Sciences pour l'ingénieur
<b>Campus de Saint-Charles</b>	<b>Organismes de tutelle</b>	<b>Départements scientifiques</b>
UMR 6121 Matériaux divisés, revêtements, électrocéramiques (MADIREL)	CNRS, Aix-Marseille 1	Sciences chimiques
UMR 6571 Institut de recherche sur le sud-est asiatique (IRSEA)	CNRS, Aix-Marseille 1	Sciences de l'homme et de la société
UMR 6574 Centre de recherche et de documentation sur l'Océanie (CREDO)	CNRS, Aix-Marseille 1	Sciences de l'homme et de la société
UMS 1885 Maison de l'Asie et du Pacifique (UMS-MAP)	CNRS, EHESS	Sciences de l'homme et de la société
UMR 6019 Dynamique des récifs et des plates-formes carbonatées	CNRS, Aix-Marseille 1	Sciences de l'univers
<b>Chartreux-Cinq avenues-Longchamp</b>	<b>Organismes de tutelle</b>	<b>Départements scientifiques</b>
UMR 6110 Laboratoire d'astrophysique de Marseille (LAM)	CNRS, Aix-Marseille 1	Sciences de l'univers
UMS 2244 Observatoire de Marseille-Provence (OSU)	CNRS, Aix-Marseille 1	Sciences de l'univers
<b>Vieille Charité</b>	<b>Organismes de tutelle</b>	<b>Départements scientifiques</b>
UMR 8562 Sociologie, histoire, anthropologie des dynamiques culturelles (SHADIC)	CNRS, EHESS	Sciences de l'homme et de la société
UMR 6579 *	CNRS, EHESS, Aix-Marseille 2, Aix-Marseille 3	Sciences de l'homme et de la société
<b>Campus Joseph-Aiguier</b>	<b>Organismes de tutelle</b>	<b>Départements scientifiques</b>
FR 2248 Institut de biologie structurale et microbiologie (IBSM)	CNRS, Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 2	Sciences de la vie
FR 45 Sciences du cerveau	CNRS, Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 2, Aix-Marseille 3, APHM	Sciences de la vie
FRE 2092 Laboratoire de neurobiologie (LNB) (ex UPR 9024)	CNRS, Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 2	Sciences de la vie
FRE 2098 Centre de recherche en neurosciences cognitives (CRNC) (ex UPR 9012)	CNRS, Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 2	Sciences de la vie
FRE 2109 Neurobiologie et mouvements (NBM) (ex UPR 9011)	CNRS, Aix-Marseille 2	Sciences de la vie
FRE 2131 Laboratoire de neurobiologie cellulaire et fonctionnelle (LNCF) (ex UPR 9013)	CNRS, Aix-Marseille 2	Sciences de la vie
UMR 1889 Information génétique et structurale (IGS)	CNRS, Aventis	Sciences de la vie
UMR 6098 Architecture et fonction des macromolécules biologiques (AFMB)	CNRS, Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 2	Sciences de la vie
UPR 9025 Lipolyse enzymatique	CNRS	Sciences de la vie
UPR 9027 Laboratoire d'ingénierie des systèmes macromoléculaires (LISM)	CNRS	Sciences de la vie
UPR 9036 Bioénergétique et ingénierie des protéines (BIP)	CNRS	Sciences de la vie
UPR 9043 Laboratoire de chimie bactérienne (LCB)	CNRS	Sciences de la vie
UPR 7051 Laboratoire de mécanique et d'acoustique (LMA)	CNRS	Sciences pour l'ingénieur

<b>Hôpital Sainte-Marguerite</b>		<b>Organismes de tutelle</b>	<b>Départements scientifiques</b>
FR 57	Institut de cancérologie et d'immunologie de Marseille	CNRS, INSERM, Aix-Marseille 2, Aix-Marseille 1, Institut Paoli Calmettes	Sciences de la vie
FR 2102	Unité de neurocytochimie cellulaire (ex UPR 9041)	CNRS, INSERM, Aix-Marseille 2	Sciences de la vie
<b>Campus La Timone - Bd Jean-Moulin</b>		<b>Organismes de tutelle</b>	<b>Départements scientifiques</b>
FR 48	Pathologies transmissibles et pathologies infectieuses tropicales	CNRS, INSERM, Aix-Marseille 2, APHM, CNRS, SSA	Sciences de la vie
UMR 6020	Unité des Rickettsies et pathogènes émergents	CNRS, Aix-Marseille 2	Sciences de la vie
UMR 6032	Interactions entre systèmes protéiques et différenciation dans la cellule tumorale	CNRS, Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 2	Sciences de la vie
UMR 6578	Anthropologie : adaptabilité biologique et culturelle	CNRS, Aix-Marseille 2	Sciences de l'homme et de la société
UMR 6612	Centre de résonance magnétique biologique et médicale (CRMBM)	CNRS, Aix-Marseille 2	Sciences pour l'ingénieur
<b>Hôpital Nord</b>		<b>Organismes de tutelle</b>	<b>Départements scientifiques</b>
FR 28	Institut Jean-Roche - Biologie des interactions cellulaires	CNRS, INSERM, Aix-Marseille 2, APHM	Sciences de la vie
UMR 6544	Interactions cellulaires neuroendocriniennes (ICNE)	CNRS, Aix-Marseille 2	Sciences de la vie
UMR 6560	Ingénierie des protéines	CNRS, Aix-Marseille 2	Sciences de la vie
<b>Endoume</b>		<b>Organismes de tutelle</b>	<b>Départements scientifiques</b>
UMR 6540 *	Diversité biologique et fonctionnement des écosystèmes côtiers	CNRS, Aix-Marseille 2	Sciences de la vie
UMR 6535 *	Laboratoire d'océanographie et de biogéochimie (LOB)	CNRS, Aix-Marseille 2	Sciences de l'univers
UMS 2196 *	Centre d'océanologie de Marseille (COM)	CNRS, Aix-Marseille 2	Sciences de l'univers
<b>2 - Aix-en-Provence</b>			
<b>29 avenue Robert-Schuman</b>		<b>Organismes de tutelle</b>	<b>Départements scientifiques</b>
FR 2071	Centre de recherche en psychologie cognitive (CREPCO) (ex UMR 6561)	CNRS, Aix-Marseille 1	Sciences de la vie
UMR 6012	Études des structures, des processus d'adaptation et des changements européens (ESPACE)	CNRS, Montpellier 3, Nice, Aix-Marseille 1, Avignon	Sciences de l'homme et de la société
UMR 6057	Parole et langage	CNRS, Aix-Marseille 1	Sciences de l'homme et de la société
UMR 6058	Institut d'études créoles et francophones (IEDF)	CNRS, Aix-Marseille 1	Sciences de l'homme et de la société
UMR 6059	Centre d'épistémologie et ergologie comparative (CEPERC)	CNRS, Aix-Marseille 1	Sciences de l'homme et de la société
<b>3 avenue Robert-Schuman</b>		<b>Organismes de tutelle</b>	<b>Départements scientifiques</b>
UMR 6035	Justice constitutionnelle et droit constitutionnel comparés	CNRS, Aix-Marseille 3, Toulon	Sciences de l'homme et de la société
<b>Plateau de l'Arbois</b>		<b>Organismes de tutelle</b>	<b>Départements scientifiques</b>
UMR 6635	Centre européen de recherche et d'enseignement des géosciences de l'environnement (CEREGE)	CNRS, Aix-Marseille 2	Sciences de l'univers
<b>38 avenue de l'Europe (Montperrin)</b>		<b>Organismes de tutelle</b>	<b>Départements scientifiques</b>
UMR 6108	Centre d'études et de recherches internationales et communautaires (CERIC)	CNRS, Aix-Marseille 3	Sciences de l'homme et de la société

<b>35 avenue Jules-Ferry (Fenouillères)</b>		<b>Organismes de tutelle</b>	<b>Départements scientifiques</b>
UMR 6123	Laboratoire d'économie et de sociologie du travail (LEST)	CNRS, Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 2	Sciences de l'homme et de la société
<b>Jas-de-Bouffan - MMSH</b>			
UMR 6124	Institut d'études africaines d'Aix-en-Provence	CNRS, Aix-Marseille 1	Sciences de l'homme et de la société
UMR 6125	Textes et documents de la Méditerranée antique et médiévale	CNRS, Aix-Marseille 1	Sciences de l'homme et de la société
UMR 6127	Laboratoire méditerranéen de sociologie (LAMES)	CNRS, Aix-Marseille 1	Sciences de l'homme et de la société
UMR 6536	Économies, sociétés et environnements préhistoriques	CNRS, Aix-Marseille 1, ministère de la Culture	Sciences de l'homme et de la société
UMR 6570	Temps, espaces, langages, Europe méridionale, Méditerranée (TELEMME)	CNRS, Aix-Marseille 1	Sciences de l'homme et de la société
UMR 6572	Laboratoire d'archéologie médiévale méditerranéenne (LAMM)	CNRS, Aix-Marseille 1, EHESS	Sciences de l'homme et de la société
UMR 6573	Centre Camille Jullian - Archéologie méditerranéenne et africaine	CNRS, Aix-Marseille 1	Sciences de l'homme et de la société
UMR 6591	Institut d'ethnologie méditerranéenne comparative (IDEMEC)	CNRS, Aix-Marseille 1	Sciences de l'homme et de la société
UMS 0841	Maison méditerranéenne des sciences de l'homme (MMSH)	CNRS, Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 3	Sciences de l'homme et de la société
<b>Les Milles</b>			
UMR 6126	Centre d'économie et de finances internationales (CEFI)	CNRS, Aix-Marseille 3	Sciences de l'homme et de la société
UMR 6579 *	Groupement de recherche en économie quantitative d'Aix-Marseille (GREDAM)	CNRS, EHESS, Aix-Marseille 2, Aix-Marseille 3	Sciences de l'homme et de la société
<b>Avenue Pasteur</b>			
UMR 6568	Institut de recherche et d'études sur le monde arabe et musulman (IREMAM)	CNRS, Aix-Marseille 1, Aix-Marseille 2, Aix-Marseille 3	Sciences de l'homme et de la société
<b>Espace Forbin</b>			
UMR 6579 *	Groupement de recherche en économie quantitative d'Aix-Marseille (GREDAM)	CNRS, EHESS, Aix-Marseille 2, Aix-Marseille 3	Sciences de l'homme et de la société
<b>Place des Martyrs de la Résistance</b>			
UPR 5500	Institut de recherche sur l'architecture antique (IRAA)	CNRS	Sciences de l'homme et de la société

\* unités multisites

## LISTE DES SIGLES UTILISÉS DANS LE DOCUMENT

<b>AES</b>	Administration économique et sociale
<b>AFAN</b>	Association pour les fouilles archéologiques nationales
<b>APHM</b>	Assistance publique des hôpitaux de Marseille
<b>APL</b>	Aide personnalisée au logement
<b>ATOS</b>	(Personnels) administratifs, techniciens, ouvriers et de service
<b>BiAA</b>	Bibliothèque d'antiquités d'Aix-en-Provence
<b>BRGM</b>	Bureau de recherches géologiques et minières
<b>BTS</b>	Brevet de technicien supérieur
<b>BU</b>	Bibliothèque universitaire
<b>CALUP</b>	Centre d'apprentissage des langues de l'université de Provence (Aix-Marseille 1)
<b>CCIMP</b>	Chambre de commerce et d'industrie de Marseille-Provence
<b>CCJ</b>	Centre Camille-Jullian
<b>CEA</b>	Commissariat à l'énergie atomique
<b>CEMAGREF</b>	Institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement
<b>CEREGE</b>	Centre européen de recherche et d'enseignement de géosciences de l'environnement
<b>CEREO</b>	Centre d'études et de recherches sur les qualifications
<b>CERHIP</b>	Centre d'études et de recherches d'histoire des idées politiques
<b>CERIC</b>	Centre d'études et de recherches internationales et communautaires
<b>CEROG</b>	Centre de recherche sur les organisations et la gestion
<b>CERP</b>	Centre européen de recherches préhistoriques
<b>CFA</b>	Centre de formation d'apprentis
<b>CFMI</b>	Centre de formation des musiciens intervenants
<b>CIES</b>	Centre d'initiation à l'enseignement supérieur
<b>CIRA</b>	Commission interrégionale de la recherche archéologique
<b>CIRADE</b>	Centre interdisciplinaire de recherches : apprentissage, didactique, évaluation
<b>CIRM</b>	Centre international de rencontres mathématiques
<b>CJF</b>	Convention jeune formation (INSERM)
<b>CMi</b>	Centre de mathématiques et informatique (Aix-Marseille 1)
<b>CNRS</b>	Comité national de la recherche scientifique
<b>CNU</b>	Conseil national des universités
<b>COM</b>	Centre d'océanologie de Marseille
<b>CPER</b>	Contrat de plan État-Région
<b>CPPM</b>	Centre de physique des particules de Marseille
<b>CPT</b>	Centre de physique théorique
<b>CRA</b>	Centre de recherches archéologiques (USR 708 du CNRS – Sophia Antipolis)
<b>CREALC</b>	Centre de recherches sur l'Amérique latine et les Caraïbes
<b>CRMC2</b>	Centre de recherche sur les mécanismes de la croissance cristalline
<b>CROUS</b>	Centre régional des œuvres universitaires et scolaires
<b>DAEU</b>	Diplôme d'accès aux études universitaires
<b>DEA</b>	Diplôme d'études approfondies
<b>DESS</b>	Diplôme d'études supérieures spécialisées
<b>DEUG</b>	Diplômes d'études universitaires générales
<b>DEUST</b>	Diplômes d'études universitaires scientifiques et techniques
<b>DPD</b>	Direction de la programmation et du développement (MEN)
<b>DPLG</b>	Diplômé par le gouvernement

<b>DRAC</b>	Direction régionale des antiquités du ministère de la Culture
<b>DRASSM</b>	Direction de la recherche archéologique sous-marine et sub-aquatique
<b>DS</b>	Direction scientifique
<b>DUT</b>	Diplôme universitaire de technologie
<b>EA</b>	Équipe d'accueil
<b>EJCM</b>	École de journalisme et de communication
<b>ENSAM</b>	École nationale supérieure des arts et métiers
<b>ENSPM</b>	École nationale supérieure de physique de Marseille
<b>ENSSPICAM</b>	École nationale supérieure de synthèses, de procédés et d'ingénierie chimique de Marseille
<b>ENTES</b>	Environnement, technologie et sociétés (IUP)
<b>EP</b>	Équipe postulante (CNRS)
<b>EPI</b>	Équipe propre de l'INSERM
<b>EPS</b>	Éducation physique et sportive
<b>EPU</b>	École polytechnique universitaire
<b>ERLAOS</b>	Études romanes, latino-américaines, orientales et slaves
<b>ERS</b>	Équipe en restructuration (CNRS)
<b>ESEP</b>	Économies, sociétés et environnements préhistoriques (UMR 6636)
<b>ESIL</b>	École supérieure d'ingénieurs de Luminy
<b>ESIM</b>	École supérieure d'ingénieurs de Marseille (CCIM)
<b>ESM2</b>	École supérieure de mécanique de Marseille
<b>FAVE</b>	Fonds d'amélioration de la vie étudiante
<b>FR</b>	Fédération de recherche
<b>FRE</b>	Formation de recherche en évolution (CNRS)
<b>GDR</b>	Groupement de recherche
<b>GEA</b>	Gestion des entreprises et des administrations (DUT)
<b>GEII</b>	Génie électrique et informatique industrielle (DUT)
<b>GIP</b>	Groupement d'intérêt économique
<b>GTE</b>	Génie thermique et énergie (DUT)
<b>HDR</b>	Habilitation à diriger des recherches
<b>HSE</b>	Hygiène, sécurité, environnement (DUT)
<b>IAE</b>	Institut d'administration des entreprises
<b>IATOS</b>	(Personnels) ingénieurs, administratifs, techniciens, ouvriers et de service
<b>ICF ou IFICF</b>	Institut de formation d'ingénieurs Charles-Fabry
<b>IDEMEC</b>	Institut d'ethnologie méditerranéenne comparative
<b>IECJ</b>	Institut inter-universitaire d'études et de culture juives
<b>IEFEE</b>	Institut d'études françaises pour étudiants étrangers
<b>IEJ</b>	Institut d'études judiciaires
<b>IEP</b>	Institut d'études politiques
<b>IFR</b>	Institut fédératif de recherche
<b>IIRIAM</b>	Institut international de robotique et d'intelligence artificielle de Marseille
<b>IM2</b>	Institut de mécanique de Marseille
<b>IMEP</b>	Institut méditerranéen d'écologie et de paléoécologie
<b>IML</b>	Institut de mathématiques de Luminy
<b>IN2P3</b>	Institut de physique nucléaire et de physique des particules (CNRS)
<b>INP</b>	Institut national polytechnique
<b>INRA</b>	Institut national de la recherche agronomique
<b>INRETS</b>	Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité
<b>INRIA</b>	Institut national de recherche en informatique et automatique



<b>INSERM</b>	Institut national de la santé et de la recherche médicale
<b>IPSOI</b>	Institut de pétrochimie et synthèse organique industrielle
<b>IRAA</b>	Institut de recherche sur l'architecture antique
<b>IRD</b>	Institut de recherche pour le développement
<b>IREMAM</b>	Institut de recherche sur le monde arabe et musulman
<b>IRPHE</b>	Institut de recherche sur les phénomènes hors équilibre
<b>ISBA</b>	Institut supérieur du béton armé (CCIMP)
<b>ISEC</b>	Institut supérieur d'études comptables
<b>ISMEA</b>	Institut supérieur de micro-électronique appliquée
<b>ISPEC</b>	Institut de sciences pénales et de criminologie
<b>ITA – ITARF</b>	(Personels) ingénieurs, techniciens, administratifs, de recherche et de formation
<b>IUF</b>	Institut universitaire de France
<b>IUFM</b>	Institut universitaire de formation des maîtres
<b>IUP</b>	Institut universitaire professionnalisé
<b>IUSPIM</b>	Institut universitaire des sciences pour l'ingénieur de Marseille
<b>IUSTI</b>	Institut universitaire des systèmes thermiques industriels
<b>IUT</b>	Institut universitaire de technologie
<b>JE</b>	Jeune équipe (MEN)
<b>KF</b>	Kilofranc(s)
<b>L2MP</b>	Laboratoire Matériaux et microélectronique de Provence
<b>LACS</b>	Lettres, arts, communication et sciences du langage
<b>LAG-LEA</b>	Langues anglo-saxonnes et germaniques – Langues étrangères appliquées (UFR d'Aix-Marseille 1)
<b>LAMM</b>	Laboratoire d'archéologie médiévale méditerranéenne
<b>LAPMO</b>	Laboratoire d'anthropologie et de préhistoire des pays de la Méditerranée occidentale
<b>LCE</b>	Littératures et civilisations étrangères
<b>LEA</b>	Langues étrangères appliquées
<b>LIM</b>	Laboratoire d'informatique de Luminy
<b>LOE</b>	Laboratoire d'optique électromagnétique
<b>LOSCM</b>	Laboratoire d'optique des surfaces et des couches minces
<b>MASS</b>	Mathématiques appliquées et sciences sociales
<b>MCF</b>	Maître de conférences
<b>MEN</b>	Ministère de l'Éducation nationale
<b>MENRT</b>	Ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie
<b>MF</b>	Million(s) de francs
<b>MIAGE</b>	Méthodes informatiques appliquée à la gestion
<b>MIAS</b>	Mathématiques, informatique et applications aux sciences
<b>MMSH</b>	Maison méditerranéenne des sciences de l'homme
<b>MOM</b>	Maison de l'Orient méditerranéen
<b>MPU</b>	Médecine préventive universitaire
<b>MSG</b>	Maîtrise de sciences de gestion
<b>MST</b>	Maîtrise de sciences et techniques
<b>OSU</b>	Observatoire des sciences de l'univers
<b>OVE</b>	Observatoire de la vie étudiante
<b>PACA</b>	Provence-Alpes-Côte d'Azur
<b>PAST</b>	Professeur associé en service temporaire
<b>PCEM1</b>	Première année de premier cycle des études médicales
<b>PLA-PLUS</b>	Prêt locatif aidé à usage social
<b>PME</b>	Petites et moyennes entreprises

<b>PR</b>	Professeur des universités
<b>PSE</b>	Psychologie, sciences de l'éducation
<b>RMN</b>	Résonance magnétique nucléaire
<b>SFR</b>	Structure fédérative de recherche (CNRS)
<b>SGAR</b>	Secrétariat général à l'aménagement régional
<b>SISE</b>	Système d'information sur le suivi des étudiants
<b>SM</b>	Sciences de la matière
<b>SPI</b>	Sciences pour l'ingénieur
<b>SRA</b>	Service régional de l'archéologie
<b>STAPS</b>	Sciences et techniques des activités physiques et sportives
<b>STI</b>	Sciences et techniques pour l'ingénieur
<b>STU</b>	Sciences de la terre et de l'univers
<b>SUIO</b>	Service universitaire d'information et d'orientation
<b>SV</b>	Sciences de la vie
<b>SVTE</b>	Sciences de la vie, de la terre et de l'environnement
<b>TD</b>	Travaux dirigés
<b>TELEMME</b>	Temps, espaces, langages, Europe méridionale - Méditerranée
<b>U 2000</b>	Université 2000
<b>U3M</b>	Université du 3 <sup>ème</sup> millénaire
<b>UE</b>	Unité d'enseignement
<b>UFR</b>	Unité de formation et de recherche
<b>UMR</b>	Unité mixte de recherche (CNRS et autre organisme)
<b>UMS</b>	Unité mixte de service (CNRS et autre organisme)
<b>UNIMECA</b>	Centre inter-universitaire de mécanique et de technologie mécanique de Marseille
<b>UPR</b>	Unité propre de recherche (CNRS)
<b>UPRES-A</b>	Unité propre de recherche de l'enseignement supérieur associée au CNRS
<b>UPRES-EA</b>	Unité propre de recherche de l'enseignement supérieur – équipe d'accueil
<b>UPS</b>	Unité propre de service (CNRS)
<b>URA</b>	Unité de recherche associée (CNRS et autre organisme)
<b>USR</b>	Unité de service et recherche (CNRS)
<b>UTC</b>	Université de technologie de Compiègne



CNE 2000

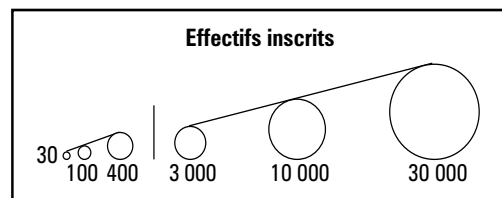




## Les implantations des universités d'Aix-Marseille en 2000-2001



- Aix-Marseille1* ●
- Aix-Marseille2* ●
- Aix-Marseille3* ●
- Autres villes universitaires de la région* ○



CNE 2001



CNE

LE SITE UNIVERSITAIRE D'AIX-MARSEILLE

LETTRE  
DU RECTEUR  
DE L'ACADÉMIE





En charge depuis juillet 2000 de l'Académie d'Aix-Marseille, c'est avec une perception de proximité récente mais non naïve alliée à une implication résolue que je répons au souhait du Président du CNE de voir s'exprimer le Recteur Chancelier sur le rapport concernant le site d'Aix-Marseille.

Les constats, les analyses et les propositions avancées témoignent d'une approche à la fois lucide, documentée et engageante. Aussi ne s'agit-il pas ici d'en faire « l'exégèse critique ».

On ne peut que partager les objectifs formulés et les recommandations qui les sous-tendent.

On doit cependant souligner que les actions qu'ils impliquent font, dans un certain nombre de domaines, d'ores et déjà l'objet de mises en œuvre. C'est donc sous un angle prospectif adossé à la réalité du moment et aux développements récents que je souhaite situer ce court propos.

## **UN ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET UNE RECHERCHE DANS UN ENSEMBLE ACADEMIQUE ATTRACTIF**

Avec près de 100000 étudiants en 1999 dont 74145 inscrits à l'Université, Aix-Marseille est, avec Toulouse, l'académie du grand sud qui attire le plus d'étudiants extérieurs (8,8 % de ses effectifs sont des étudiants étrangers). Inclus dans une grande région située au troisième rang de la recherche publique nationale, le site d'Aix-Marseille présente une indéniable attractivité. C'est pourquoi il convient d'en améliorer la cohérence d'ensemble.

### **Une cohérence à renforcer**

L'élaboration en cours d'achèvement d'un schéma de formation académique post-bac en relation avec le plan régional devrait y concourir. Conçu comme un outil de pilotage il révèle un double objectif.

D'abord, veiller à la cohérence entre les formations de STS et celles des IUT et favoriser ainsi l'offre des licences professionnelles. Ensuite, faciliter l'orientation des élèves et étudiants en proposant une information intelligible sur les formations supérieures de l'académie, mises en perspective avec les données économiques et démographiques.

Par ailleurs, un observatoire de l'enseignement supérieur, réalisé à l'initiative rectorale, permet et permettra de manière continue de suivre et donc d'anticiper les évolutions de flux d'étudiants en fonction des filières et selon leur origine, régionale, nationale ou internationale.

*La coopération inter-universitaire* marquée notamment par la mise en place du Comité d'harmonisation et de réflexion universitaire conduit et doit conduire encore plus résolument vers des projets partagés. Il convient, dès aujourd'hui, de noter la dynamique de regroupement des écoles d'ingénieurs : le centre polytechnique et, l'école d'ingénieurs généraliste. Il faut également indiquer le projet d'école de l'internet qui traduit presque exemplairement ce à quoi on peut aboutir sur les bases d'une étroite concertation entre les universités. En effet, leur complémentarité a trouvé là une de ses expressions parmi les plus fortes. ***Cependant, décisive et emblématique de cette volonté de mise en cohérence sera la politique de recrutement organiquement concertée des enseignants-chercheurs.*** En effet, si le site d'Aix-Marseille veut tenir le haut rang scientifique international auquel ***il doit prétendre***, le renouvellement générationnel sans précédent auquel nous allons devoir faire face implique, dans nombre de champs disciplinaires, une approche commune de la définition des emplois et du recrutement des enseignants- chercheurs.

### **Une logique spatiale plus affirmée**

Le contrat de plan état région traduit une politique de pôles de compétence qui, elle même, détermine des mises en cohérence spatiale. Une politique de site déjà bien engagée et poursuivie dans le CPER 2000-2006 permet de distinguer des pôles d'enseignement et de recherche clairement définis, tout en proposant, ce qui n'est pas antinomique, une offre de formation de proximité à Aix et à Marseille en premier cycle, accompagnée d'infrastructures adaptées (notamment bibliothèque pluridisciplinaire de premier cycle).

La mise en place des projets du CPER fournit, par ailleurs, l'occasion d'études fonctionnelles et d'élaborations de schémas directeurs qui incitent à plus de rationalité scientifique et spatiale. Le regroupement de la physique et de la chimie d'Aix-Marseille, I et III à Saint-Jérôme est exemplaire de la pertinence de cette démarche, même si celle-ci s'avère parfois légitimement douloureuse.

***Néanmoins, cette recherche de cohérence spatiale ne trouvera son plein effet que si l'ensemble des partenaires considère l'enseignement supérieur comme un des moteurs de l'aménagement urbain.***

Aussi faut-il conduire une réflexion globale sur les plans d'urbanisation et de transport afin de doter chaque site d'infrastructures de liaison et d'insertion entre et dans les tissus urbains ou sub-urbains concernés. Ainsi en va-t-il de Marseille Centre (Saint-Charles, Canebière, Dubois); Marseille-Nord (Saint-Jérôme, Château-Gombert); Marseille-Sud (Luminy, Timone, Joseph Aiguier); Aix-en-Provence (Centre, les Milles, Arbois). L'offre de transport doit donc être enrichie et renouvelée. Elle se situe, nécessairement au coeur du développement international de la place universitaire. Il faut en assurer la liaison entre les lieux de science et de formation et les espaces de vie de la cité. Facilité des déplacements et amélioration de l'accueil des étudiants (logement, notamment) sont à installer au centre des actions conjuguées de l'Etat et des Collectivités.

### **Des responsabilités partagées**

S'agissant du rôle de l'enseignement supérieur en matière d'aménagement de territoire, toutes les villes moyennes de l'Académie bénéficieront de premiers cycles universitaires « professionnalisants » adossés à des plateformes technologiques. Ainsi la veille et le développement économique des territoires à moindre densité démographique seront irrigués par l'appareil universitaire public lequel, en retour, trouvera là les moyens d'enrichir singulièrement la formation de ses étudiants. Les Universités ont ici toutes assumé leur responsabilité d'acteur public.

C'est d'ailleurs dans le même esprit de développement durable et distribué qu'il convient de souligner les orientations proposées en matière de culture scientifique et technique. En effet, trop souvent affaiblie par l'irrationalité qu'engendre les voies de diffusion qu'ont lui fait emprunter, la science (avec les résultats, les avancées et les interrogations auxquels elle donne lieu) doit faire l'objet d'une implication universitaire et académique résolue. C'est pourquoi un plan académique de développement de la culture scientifique et technique est en cours d'élaboration.

Financé sur des crédits rectoraux, il relève dans un premier temps de la participation des Universités de l'Académie et se développera en direction des élèves, professeurs et parents du second degré. Il est ensuite convenu avec les partenaires institutionnels naturels, comme le CCSTI, d'en organiser les structures durables. Enfin, les engagements du CPER 2000-2006 offrent clairement les moyens de créer un espace physique et intellectuel digne d'une place scientifique comme celle de la région PACA.

### **Pour conclure**

Même si la « complexité » du site d'Aix-Marseille semble apparaître parfois comme un handicap à son développement, on ne saurait cependant, au risque de promouvoir de véritables stéréotypes, s'en tenir là. En effet, cette complexité indique tout autant richesse et fécondité. L'unique ambition qui doit donc porter ce site c'est celle d'être l'un des premiers atouts du rayonnement de la formation et de la recherche française dans le monde. Les travaux entrepris, les perspectives définies et les comportements qui les accompagnent et les prolongent en sont la première garantie. La seconde s'impose comme une nécessité pour **tous les partenaires concernés** par cette ambition et relève d'une posture quasi éthique qui conduit à passer d'une logique de partages de territoires à une logique de territoires partagés.

**Jean-Marc MONTEIL**  
Recteur de l'Académie d'Aix-Marseille  
Chancelier des Universités

CNE

LE SITE UNIVERSITAIRE D'AIX-MARSEILLE

RÉPONSE  
DES PRÉSIDENTS



## **Réponse des Présidents des Universités d'Aix Marseille au rapport du Comité National d'Evaluation**

Les Présidents des trois universités d'Aix Marseille se félicitent que l'analyse du Comité national d'évaluation, d'une part, corresponde au constat qu'ils ont eux-mêmes effectué et, d'autre part, rejoigne les réflexions, les actions et les projets communs de leurs trois établissements.

**Au titre du constat, le CNE considère que la situation qui a prévalu jusque là ne peut pas être envisagée que sous des aspects négatifs :**

*« sans méconnaître les aspects négatifs de la situation existante il en constatait en même temps les aspects positifs »* (page 10). Certains de ces aspects sont précisés page 103 (*« Pour une logique de projets partagés »*) où il est notamment indiqué que *« l'existence de trois établissements et le partage de certains domaines scientifiques n'a pas eu que des conséquences malheureuses »* (suivent des exemples) ou encore que *« le dispositif universitaire d'Aix-Marseille dans le domaine des sciences exactes na pas plus souffert de la division entre établissements que des effets des courants majoritaires dans les commissions de spécialistes »*.

**Le CNE estime que des modifications structurelles ne répondraient pas forcément à toutes les questions posées,**

*"Lorsque le CNE entreprit l'évaluation du site, la structure des trois établissements concernés paraissait intellectuellement condamnée"... . "Le CNE ..convaincu qu'il était qu'aucune de ces solutions, si judicieuse qu'elle puisse paraître, ne répondait de manière satisfaisante aux problèmes réels de la recherche, de l'enseignement, de la vie étudiante tels qu'ils apparaissaient dans leur diversité "*.

**Le CNE n'envisage pas que la constitution d'un GIP puisse suffire à développer une politique commune,**

*« l'insuffisance du GIP, réponse circonstancielle et limitée qui par nature n'a pas la capacité de fédérer les établissements ni celle de prendre des décisions face aux conseils d'administration des établissements »*

Ces trois éléments de diagnostic, dont l'importance est fondamentale, rejoignent très précisément le constat effectué par les acteurs locaux, qui bien que connaissant certaines des failles du pôle d'Aix Marseille, apprécie à leur juste valeur toutes ses forces, et qui n'aborderont plus aujourd'hui le débat sous l'angle des modifications de structure comme élément prioritaire et conditionnant toute évolution. Ils ont en effet considéré par exemple, que la création d'un GIP alourdirait probablement les modalités d'actions communes, sans pour autant disposer d'une capacité d'action effective, compte tenu des dispositifs réglementaires et du rôle naturel des conseils d'administration.

**Au titre de l'avenir**, le CNE propose une démarche qui correspond exactement à celle adoptée par les universités et surtout largement mise en œuvre depuis sa visite. Par exemple page 11 est noté que « le CNE entend souligner que *"le développement du système universitaire d'Aix- Marseille, est moins conditionné par la recherche d'une unité institutionnelle que par le clair repérage des problèmes concrets qui devront trouver des solutions qui ne bloquent pas les évolutions à venir* ». Le dernier paragraphe de la conclusion page 105 (« Considérations finales ») se positionne de la même façon.

Or, les trois universités ont bien adopté une démarche **consistant à apporter des solutions coopératives concrètes aux problèmes collectifs concrets qui leur sont posés**.

Le volet inter-universitaire du contrat, signé pour la première fois entre les trois universités d'Aix- Marseille en atteste pleinement, et permet de mettre en œuvre directement les actions qui eussent été gérées au niveau du GIP.

Le Comité d'Harmonisation et de Réflexion Universitaire fonctionne avec régularité, sous la présidence alternée de chacun des Présidents, des commissions constituées à cet effet relayant ses travaux et associant les acteurs du terrain à la démarche.

Le contrat de Plan Etat-Région a été élaboré, et est suivi à l'initiative du Recteur de l'Académie, dans le cadre des comités de site associant les Présidents des quatre universités. Cela devra conduire à l'émergence de pôles de compétences.

Le CNE relève par ailleurs **trois principaux problèmes** (avant dernier paragraphe de la page 102) **auxquels les universités ont d'ores et déjà commencé à apporter des solutions collectives**.

**« améliorer la lisibilité de l'offre de formation » :**

Le DEUG STU auquel était associé de faibles effectifs a été entièrement recomposé afin qu'un seul DEUG soit constitué au titre des trois établissements.

Un dispositif commun de pilotage et d'information a été mis en place en ce qui concerne le DEUG économie- gestion, dispositif présenté au CNESER et avalisé par lui lors de la présentation de l'habilitation.

Les conclusions du groupe de travail du CHRU portant sur ce thème devraient permettre d'avancer de manière très considérable en ce sens à court terme, avec la création d'un site portail, la réalisation d'un document présentant la politique de formation commune, le renforcement de la coordination des SCUIO. (cf compte rendu du CHRU du 13 avril 2001).

Enfin, un observatoire commun de la vie étudiante est en cours de constitution, étendu aux quatre universités de l'Académie. Une première étude a été effectuée sur la discipline "physique" commune aux quatre établissements. La mise en commun des données des établissements et la coopération avec des organismes spécifiques comme le CEREQ, permettront d'effectuer un suivi de cohortes et des réorientations entre sites et établissements.

**« définir et mettre en œuvre une politique de ressources documentaires »**

Dans cet objectif, les universités pilotent un projet retenu dans le CPER, visant à créer une bibliothèque commune aux universités d'Aix Marseille II et III en Sciences Sociales à Marseille-Centre. Toujours dans le CPER, un projet de médiathèque commune aux trois universités doit être finalisé à Aix. Enfin, les projets du groupe de travail du CHRU consistent à développer des fonctions transversales soutenues par la carte à microprocesseur, et à partager la documentation électronique (il convient de noter que les deux autres universités ont rejoint le consortium Couperin dont l'Université de la Méditerranée était membre fondateur).



**« procéder au recrutement des enseignants- chercheurs de façon concertée »**

Les universités, compte tenu de différences importantes dans les calendriers respectifs de renouvellement et compte tenu de l'urgence devant laquelle la circulaire ministérielle les a placées, n'ont pu procéder à la constitution de commissions de spécialistes communes. Cependant, dans chaque commission qui concernait un autre établissement, un membre de cet établissement siège soit au titre de membre élu, soit au titre de membre nommé, afin que la représentation soit effective, et que les informations puissent circuler entre les trois universités.

Enfin, pour la première fois cette année, toutes les informations concernant la politique d'emploi enseignants-chercheurs, l'utilisation des emplois vacants et les demandes de créations ont été échangées entre les quatre universités de l'académie afin que les synergies et les transversalités puissent être mises en exergue, tant au niveau de la formation que de la politique de recherche.

**En conclusion**, les universités d'Aix-Marseille ont choisi la voie d'un travail en commun, piloté par les présidents, approfondi par les groupes de travail, avalisé par le CHRU, validé si nécessaire par les conseils d'administration, travail qui porte sur l'harmonisation des politiques, le règlement concerté des difficultés, le développement de projets communs. Les réalisations qui se vérifient déjà, des écoles doctorales au multi-rattachement des équipes et des UFR, de la lisibilité de l'offre de formation aux cohabilitations de diplômes, de l'incubateur inter- universitaire, au concours sur la formation continue, à la création de l'Ecole de l'Internet sont nombreuses et devraient se multiplier dans les années qui viennent du fait de la mise en œuvre du volet inter-universitaire du contrat, du regroupement des écoles d'ingénieurs, et de l'émergence de pôles de compétence soutenue par les opérations prévues au contrat de plan 2000-2006.

Gérard DUFOUR  
Président  
de l'Université de Provence

Michel L AURENT  
Président de  
l'Université de la Méditerranée

Jacques BOURDON  
Président de l'Université  
d'Aix-Marseille III



CNE

LE SITE UNIVERSITAIRE D'AIX-MARSEILLE

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

\* Rapport ayant donné lieu à un Profil

## Les écoles et autres établissements

L'École française de Rome, 1986

L'École nationale des Ponts et chaussées, 1988

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

\* Rapport ayant donné lieu à un Profil

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

L'École supérieure d'agriculture d'Angers, 2000

L'École supérieure d'agriculture de Purpan, 2000

L'École supérieure d'ingénieurs et de techniciens pour l'agriculture, 2000

L'École supérieure du bois, 2000

L'Institut supérieur agricole de Beauvais, 2000

L'Institut supérieur d'agriculture de Lille, 2000

L'Institut supérieur d'agriculture Rhône-Alpes, 2000

L'IUFM du Pacifique\*, 2000

L'IUFM d'Aquitaine\*, 2000

L'IUFM de l'académie de Toulouse\*, 2000

L'IUFM d'Auvergne, 2000

L'IUFM d'Aix-Marseille, 2000

L'IUFM de Poitou-Charentes\*, 2001

L'École nationale supérieure de céramique industrielle de Limoges, 2001

L'IUFM des Pays de la Loire\*, 2001

L'IUFM de Bretagne\*, 2001

## 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

L'université de Picardie - Jules Verne, 2000

L'Institut national des sciences appliquées de Toulouse\*, 2001

L'Université de Limoges, 2001

## 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 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

Les écoles et instituts français en Méditerranée, 2000

Les IUFM au tournant de leur première décennie : panorama et perspectives, 2001

## BULLETINS n° 1 à 30

## PROFILS n° 1 à 46

\* Rapport ayant donné lieu à un Profil





COMPOSITION  
DU  
COMITÉ



Monsieur Gilles BERTRAND, *président*

Monsieur Pierre VIALLE, *vice-président*

Madame Claire BAZY-MALAUURIE

Monsieur Michel FARDEAU

Monsieur Jean-Jacques BONNAUD

Monsieur Claude FROEHLI

Monsieur Hubert BOUCHET

Monsieur Pierre GILSON

Monsieur Jean-Claude BOUVIER

Monsieur Claude LAUGENIE

Monsieur Bernard CARRIERE

Monsieur Jean-Pierre NOUGIER

Madame Chantal CUMUNEL

Monsieur Marcel PINET

Monsieur Michel DELEAU

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-evaluation.fr>

Autorité administrative indépendante

Directeur de la publication : Gilles Bertrand  
Édition-Diffusion : Francine Sarrazin