

COMPTE RENDU DU CONSEIL SCIENTIFIQUE
DU 24 MARS 1983

ETAIENT PRESENTS : Monsieur le Président Noël MALVACHE.
Mesdames HYPPOLITE, VICHY
Messieurs ABRAHAM, ALBERT, ANGUE, ARQUES, BOURGOIS, BRIDOUX,
BRUNEEL, DIERS, FLAMME, HORLING, LECOCQ Pierre, MACHELART, MARCOU,
MARTIN, MARTINACHE, MOREL, MORIAMEZ, OBERDORFF, OLIVAUX, OUDIN,
ROUVAEN, SOENEN, THOMAS D.J., TORGUET, TOURNET, WIGNACOURT.

ETAIENT INVITES : Mesdames CLEUET et QUENY.
Monsieur MENIER, Secrétaire Général.

ETAIT EXCUSE : Monsieur THOMIN

ONT DONNE POUVOIR : Madame MORIAMEZ à Monsieur Michel MORIAMEZ,
Monsieur BOURTON à Monsieur OUDIN,
Monsieur COQUET à Monsieur THOMAS D.J.,
Monsieur WILLAEYS à Monsieur MALVACHE,
Monsieur SOUPEL à Monsieur HORLING,
Monsieur TAISNE à Monsieur MARCOU,
Monsieur GUISTO à Monsieur HORLING.

ORDRE DU JOUR

- 1 - APPROBATION DU COMPTE RENDU DU PRECEDENT CONSEIL SCIENTIFIQUE
- 2 - INFORMATIONS, PROPOSITIONS ET DECISIONS

2.1. Réunion d'information au Ministère de l'Education Nationale le 23 Mars 1983 sur le plan quadriennal Recherche

Les contrats ^{- plans} de recherche demandés aux Universités seront établis sur quatre années, avec une petite possibilité de révision au cas par cas.

Les dossiers seront demandés aux Universités pour le 1er Juillet 1983 et les discussions se feront au niveau de l'Académie.

2.2. Visite de Monsieur le Professeur CHAUVIN, Chargé de Mission d'Information sur la Mécanique dans la région Nord Pas-de-Calais

L'Université a reçu Monsieur CHAUVIN le 14 Mars 1983. Monsieur CHAUVIN était déjà venu officieusement à Valenciennes quelques semaines auparavant.

Avaient répondu présents à la réunion : MM. OUDIN, RAVALARD, FLAMME, SOENEN, ARQUES, MARCOU.

Etaient excusés : MM. FLORENT et TOURNIER.

2.3. Groupelement d'Intérêt Public Transport

L'Université est représentée dans ce G.I.P., au Conseil d'Administration par le Président N. MALVACHE et Monsieur RAVALARD, au Conseil Scientifique par Monsieur ANGUE.

Les domaines d'activité du Groupelement concernent les relations homme-automatismes, composants nouveaux, conception de la sécurité et implication socio-économique de nouveaux systèmes de transport automatique.

Ce groupelement est ouvert aux propositions de l'Université notamment dans le domaine de la Mécanique et des Matériaux suite à la visite de Monsieur DAVID de l'I.R.T.

2.4. Un second G.I.P. dans la région

Le G.I.P. Energie regroupe un ensemble d'établissements. Trois pôles d'activité ont été définis et font l'objet de discussions :

- formation ;
- habitat ;
- environnement technologique et industriel.

Ce G.I.P. résulte d'un contrat entre la Région et l'Agence Française pour la Maîtrise de l'Energie (A.F.M.E.).

Huit autres G.I.P. existent déjà en France entre l'A.F.M.E., le C.E.A. et le C.N.R.S.

2.5. Législation des G.I.P.

Monsieur MENIER informe le Conseil Scientifique de la publication récente des textes du G.I.P. au J.O. du 18 Mars 1983.

Les collègues intéressés pourront s'informer auprès de Monsieur le Secrétaire Général. Monsieur OBERDORFF fera un petit exposé sur la mise en application des G.I.P. lors du prochain Conseil Scientifique.

2.6. Région Nord Pas-de-Calais - Picardie retenue pour devenir "Pôle Productique"

Un accord régional a été obtenu avec tous les Etablissements et la Région, basé sur un équilibre des principaux composants du pôle : LILLE, DOUAI, VALENCIENNES, ALBERT, AMIENS, COMPIEGNE. Dans ce cadre, le C.R.E.P. aurait son siège dans le VALENCIENNOIS, la Recherche à LILLE et l'assistance technologique à DOUAI et ALBERT.

2.7. Nouvelles Sections du Conseil Supérieur des Universités

Chacun peut s'informer auprès des U.E.R. , du Secrétariat Général ou du Service du Personnel sur ces dispositions.

La date limite est fixée au 27 Avril 1983.

Il est conseillé de ne pas se disperser dans les sections.

2.8. Neuvième plan, sous forme d'un rapport, vu par les Commissions constituées par le Président du Conseil Régional

Ce rapport sera diffusé auprès des laboratoires qui sont invités à donner leurs suggestions.

Des assises régionales du plan sont prévues en mai prochain.

3 - LE NEUVIEME PLAN ET L'UNIVERSITE

Un ensemble de propositions (anciennes et récentes) ont été faites par les équipes de Recherche.

Une réunion est prévue le 25 Avril 1983 pour ajuster et coordonner les grandes lignes de ces nouvelles propositions. Des nouvelles propositions sont encore attendues.

Le Président donne lecture d'un "chapeau" 9ème plan pouvant être complété et surtout conforté par les nouvelles propositions. Le Conseil Scientifique donne un avis favorable sur le texte proposé par le Président.

Au sujet des demandes de crédits à l'E.P.R., celles-ci doivent être transparentes dans le montage financier et éviter les doublons. Il est rappelé l'importance du Conseil Scientifique.

4 - L'ORGANISATION DE LA RECHERCHE A L'UNIVERSITE

4.1. Le Président N. MALVACHE présente le dossier de l'U.E.R. I.U.T proposant l'organisation d'équipes de Recherches avec son personnel.

Un débat s'instaure entre quelques membres du Conseil Scientifique sur la répartition des activités de Recherche dans l'Université, la recherche et la pédagogie, le rôle des U.E.R., le rôle des laboratoires.

Tout en regrettant le ton parfois violent de certaines prises de position , le Président met au vote deux propositions d'organisation de la recherche :

- Schéma A : - Le laboratoire doit constituer une structure privilégiée prioritaire à préserver ;
 - Le laboratoire est rattaché à une U.E.R. ;
 - Le Conseil Scientifique de l'Université joue un rôle essentiel, réel et efficace, et gère les activités scientifiques de tous les laboratoires. Toutes les demandes extérieures des laboratoires et U.E.R. doivent passer par le Conseil Scientifique de l'Université.
 - Il est précisé que dans la mise en application de cette proposition, les dérogations ne seront ni utilisées, ni appliquées.
- Schéma B : - Les laboratoires s'organisent au niveau de l'Université et sont gérés au niveau du Conseil Scientifique de l'Université.

Ces deux schémas sont soumis au vote à bulletin secret :

Schéma A : 19 voix

Schéma B : 13 voix

1 Blanc

2 Nuls

Le Conseil Scientifique émet donc un avis favorable pour le Schéma A.

4.2. Une proposition de nouvelle organisation des laboratoires d'hydrodynamique, d'aérodynamique et d'énergétique et de thermo-énergétique a été soumise au Président, basée sur :

- la fusion de ces deux laboratoires ;
- la constitution à l'intérieur de ce laboratoire de deux groupes de recherche, l'un en hydrodynamique, aérodynamique et énergétique, l'autre en utilisations de la biomasse et des carburants de remplacement ; ces 2 groupes disposant de 2 comptes financiers distincts.

Cette proposition fait l'objet d'une discussion prolongée. Il apparaît en effet,

- que certains chercheurs intéressés par l'Energétique n'ont pas été associés à cette proposition ;
- que la publicité scientifique faite par le groupe de chercheurs associés à la proposition est mise en cause ;
- que les moyens financiers obtenus auprès de l'Etablissement Public Régional et de l'Université par le legs DUVANT par le laboratoire de thermo-énergétique sont supérieurs à 1 Million de Francs ;
- que l'installation du laboratoire de thermo-énergétique s'est faite dans des conditions initiales précaires.

Le Président insiste sur le respect mutuel, sur la nécessité d'accueil des nouveaux chercheurs et sur la nécessité d'ouverture.

Plusieurs propositions sont émises par différents membres du Conseil Scientifique dont le nombre de participants diminue ~~très~~ fortement. En conséquence, le Président regrette et lève la séance à 19 h 30, le Conseil Scientifique n'ayant pu se prononcer sur aucune proposition, et s'engage de trouver une solution basée sur la nécessité d'accueil et d'ouverture de la recherche.

Le Rapporteur,

J. OUDIN.

Le Président,



Professeur N. MALVACHE.

TABLEAU RECAPITULATIF DES DEMANDES

LILLE I + 2 ECOLES (EUDIL, ENSCL) + CRESMAT (GIE)

● AIDE AUX LABORATOIRES

1	Histoire des Sciences (UER Mathématiques)	30 000
2	Réactualisation du potentiel technique de l'atelier d'électronique (Physique)	104 000
3	Aides à la décision dans les entreprises (IPA - IAE)	160 000
4	Matériel d'intérêt général (atelier de mécanique)	260 000

● THEMES PLURIDISCIPLINAIRES

• Informatique

5	Développement du calcul scientifique (UER Mathématiques Pures et Appliquées)	132 000
6	Architecture des machines et systèmes informatiques (UER IEEA)	100 000
7	Communication Homme-machine (UER IEEA)	120 000
8	Informatique (UER IEEA)	68 000

• Robotique

9	Coopération entre robots (Centre d'Automatique)	226 000
---	---	---------

• Matériaux

10	Recherche de nouveaux matériaux mésogènes (Laboratoire de Physique des stases)	43 700
11	Matériaux semi-conducteurs - Etude des propriétés électroniques (Laboratoire de Spectroscopie Hertziennne)	62 400
12	Développement de matériaux nouveaux (Laboratoire de Dynamique des Cristaux)	124 800
13	Technologie des matériaux composites - Gainage de fibres optiques (ENSCL)	180 000
14	Développement en métallurgie (ENSCL)	200 000
15	Pétrologie (UER Sciences de la Terre)	73 000

• Energie

16	Energies nouvelles (Laboratoire de Chimie Appliquée)	230 000
17	Pétrologie des charbons (UER des Sciences de la Terre)	25 550

18	Caractérisation des propriétés mécaniques de charbons jusque 1200° et 800 b. de confinement (EUDIL)	100 000
<u>. Travail-emploi-formation</u>		
19	Recherche sur l'emploi et amélioration des conditions de travail (UER Sciences Sociales)	235 000
20	Recherche pédagogique (UER de Mathématiques - IREM de Lille)	79 000
21	Enseignement assisté par ordinateur (EAO) (UER - CUEEP Sciences de l'Education)	60 000
<u>. Biotechnologie</u>		
22	Génie Biologique et études enzymatiques, génétiques et physiologiques appliquées aux productions végétales et microbiennes (CERVEM)	360 000
<u>. Santé</u>		
23	Relations structure-fonction des constituants membranaires (Chimie Biologique)	250 000
24	Santé (Psychopharmacologie) (Laboratoire de Physiologie et Psychophysiologie)	140 000
25	Santé (Pharmacologie membranaire) (Physiologie et Psychophysiologie)	110 000
26	Etude de molécules d'intérêt biologique (Laboratoire de Chimie Organique et Laboratoire de Chimie Organique Biologique)	160 000
<u>. Instrumentation</u>		
27	Electronique - Instrumentation (Centre Hyperfréquences & Semiconducteurs)	224 000
28	Dispositif de visualisation des signaux electro-optiques (Centre Hyperfréquences & Semiconducteurs)	150 000
29	Electronique, instrumentation (CRESMAT GIE)	125 000
30	Economies d'énergie - plan habitat construction - gestion des énergies thermiques et électriques dans une habitation nouvelle (CRESMAT GIE)	120 000
31	Composants technologiques pour les transports (Groupe de Recherches en Technologie des Transports)	316 000
32	Spectrométrie des molécules atmosphériques et interstellaires (Laboratoire de Spectroscopie Hertzienne)	145 600
33	Réalisation d'un laser continu (Spectroscopie des molécules diatomiques)	168 500
<u>. Génie Biologique et Médical (pour mémoire)</u>		
	Voir G.B.M.	(204 000)
<u>. Environnement - Aménagement</u>		
34	Table à digitaliser (Service commun de calcul et cartographie automatique)	58 000

35	Equipement et informatisation du centre (Centre de Documentation sur l'Europe du Nord-Ouest - Service Commun de l'UER de Géographie	70 000
36	Equipement pour mesures et levés de terrain (Laboratoire de Géomorphologie et d'Etude du Quaternaire et Laboratoire de Climatologie et d'Hydrologie)	45 700
37	Chaîne de mesures thermiques en aquifère (UER Sciences de la Terre)	64 000
38	Ensemble d'analyse chimique des sédiments et eaux (UER Sciences de la Terre)	108 460
39	Analyse cartographique et géologie structurale (UER Sciences de la Terre)	143 000
40	Pollution des plans d'eau et de la nappe phréatique et conséquences sur les écosystèmes aquatiques (Ecologie numérique)	300 000
41	Complément d'équipement d'un laboratoire de mesure atmosphérique (Laboratoire d'Optique Atmosphérique)	124 800
42	Chimie de l'environnement (Laboratoire de Cinétique et Chimie de Combustion)	170 000
	● <u>CREATION D'UN SERVICE COMMUN DE COMPOSITION DE REVUES SCIENTIFIQUES</u>	
43	Machine de traitement de textes - Lecteur optique et accessoires	300 000
	● <u>GROS EQUIPEMENTS COLLECTIFS</u>	
44	Propriétés mécaniques des matériaux (UER Mathématiques - EUDIL)	250 000
45	Spectromètre Raman-Laser multicanal (UER Chimie)	750 000
46	Robotique "Télémanipulation" (Centre d'Automatique)	1 200 000
47	Centrale de Technologie Microélectronique (Centre Commun de Mesures)	600 000
48	Matériaux - Microscopie électronique (Structures et Propriétés de l'Etat Solide)	600 000 HT
49	Etudes à très basses températures (Service commun)	600 000
50	Lasers submillimétriques (Centre commun)	400 000
51	Recherche à caractère multidisciplinaire intéressant plusieurs laboratoires (centre commun de microscopie)	291 500
52	Analyse de substances en solution et à l'état solide (Centre commun de Mesures)	2 550 000
	● <u>MISE EN PLACE DE STRUCTURES DE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE</u>	
53	Transfert technologique Université - Entreprises (Atelier régional de micro-informatique)	690 000
54	Problèmes d'Environnement et Aménagement régional (AERE)	350 000
55	Mise en place d'un Institut de l'Instrumentation (atelier InI)	460 000

• ETUDES

56	Emploi et chômage des jeunes (LAST - LASTREE)	105 840
57	Identité régionale et affirmations d'identité culturelle dans le Nord - Pas-de-Calais (CRAM)	463 344
58	La vie d'une société rurale péri-urbaine. Tradition, sociabilité et parenté dans une commune du Pévèle-Mélantois (Centre Régional d'analyse des mouvements sociaux et des modes de vie = CRAM)	76 076
59	Création d'une revue d'études et de recherches économiques et sociales (UER de Sciences Eco.)	200 000

• DEMANDES COMMUNES USTL - ENSCL

60	Stockage électrochimique de l'énergie (Equipe de Cristalochimie et Physicochimie du solide)	160 000
61	Synthèse catalytique de carburants et de grands intermédiaires à partir de produits issus du charbon	446 000
62	Valorisation exhaustive des matières premières - Etude du littoral	550 000

17 009 770

STATION MARINE DE WIMEREUX

• MATERIEL DE RECHERCHE

63	Evolution des zones littorales de la Manche Orientale et de la Mer du Nord	43 240 HT
64	Système de Thermostatage	30 000 HT
65	Origine et devenir des métaux	67 120 HT
66	Appareillage pour étude des estuaires	116 834 HT
67	Aquaculture - algoculture	28 500 HT

• RESTRUCTURATION DU BATIMENT POUR LES RECHERCHES PLURIDISCIPLINAIRES

68	Environnement et aménagement : VIIIème plan	189 688 HT
----	---	------------

475 382

LILLE II

• FACULTE DE MEDECINE

69	Etudes polygraphiques des maladies extra pyramidales et des affections dégénératives du tronc cérébral	280 000
----	--	---------

70	Etude de la respiration chez le prématuré apnéique et le nourrisson à risque de mort subite (Centre de Pédiatrie Néonatale)	85 000
71	Etudes sur les acidémies organiques héréditaires (Laboratoire de Recherche du Service de Génétique et Maladies Héréditaires du Métabolisme de l'Enfant)	126 000
72	Les voies d'accès transbasales extracérébrales des lésions de la base du crâne (Neurochirurgie)	105 000
73	Surveillance échocardiographique (Service de Cardiologie Infantile du CHU de Lille)	72 000

● FACULTE DE PHARMACIE

74	Contrôle de qualité microbiologique des produits alimentaires : cosmétologiques et pharmaceutiques (UER de Pharmacie)	163 189
75	Biomatériaux et vecteurs transmembranaires (liposomes) (Biologie cellulaire et génétique)	470 000
76	Raman de résonance dans l'U.V.	564 480
77	Optimisation de la biodisponibilité par la formulation galénique	45 000
78	Synthèse et détermination de la structure des différents produits formés dans le cadre des recherches menées par différents laboratoires (Service commun des laboratoires de Physique, Chimie Organique, Chimie Minérale, Chimie de Synthèse, Pharmacie Chimique, Chimie des Médicaments)	97 400

● CENTRE UNIVERSITAIRE DE MESURES ET D'ANALYSES

79	Extension des possibilités analytiques des spectromètres de masse et infrarouge par couplage à la chromatographie liquide haute performance (Centre Universitaire de Mesure et d'Analyse)	310 900
----	---	---------

● FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

80	Morphologie et physiologie de l'appareil manducateur (UER d'Odontologie)	768 528
----	--	---------

● EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

81	Modification des propriétés du muscle en relation avec les performances (laboratoire de recherche de l'UEREPS)	338 461
----	--	---------

3 425 958

INSERM

82	Biochimie des Protéines normales et pathologiques	293 210
83	Clonage moléculaire de gène parasitaire	155 140
84	Contrôle hypothalamique de l'activité gonadotrope préhypophysaire chez les mammifères	126 500

85	Equipement microphotographique vario-orthomat Leitz	74 621
86	Culture des cellules normales et cancéreuses	170 000
87	Mesure de toxicité à l'aide de protozoaire	164 287

683 758

INSERM - INSTITUT PASTEUR

88	Etudes biomoléculaires (acides nucléiques, biomembranes, macromolécules)	<u>1 294 559</u>
----	--	------------------

GENIE BIOLOGIQUE ET MEDICAL

● EQUIPEMENT

89	Epuration extracorporelle des lipoprotéines athérogènes (fac. Pharm.)	40 000
90	Applications thérapeutiques des lasers (Lille II)	120 000
91	Application de la spectrométrie Raman à la biologie (Pôle GBM)	81 000
92	Gestion informatisée du dépistage et de son suivi (Maladies Métabol.) (Service Commun de GBM)	120 000
93	Etude des paramètres échographiques, détermination de la croissance intra-utérine (Service commun de GBM Lille II)	60 000
94	Aide aux handicapés (CRESMAT GIE)	55 000
95	Edition d'une revue française de GBM (Pôle GBM)	170 000
96	Assistance médicale temporaire de haute technologie (Pôle GBM)	200 000
97	Développement informatique des dossiers médicaux (Service Commun de GBM)	100 000
98	Poste de travail d'émulation pour microprocesseur (Pôle GBM - UVHC)	<u>78 260</u>
99	Laser à usage biomédical (Lille I)	104 000
100	Thermographie microonde par corrélation (Lille I)	100 000
101	Modélisation de la relaxation isovolumique du ventricule gauche (HEI)	113 000

● CREATION D'UNE CENTRE DE TRANSFERT DES TECHNOLOGIES BIOMEDICALES

102	Etude et création du C.T.T. G.B.M.	870 000
-----	------------------------------------	---------

2 211 260

LILLE III

● EQUIPEMENT

103	Sémiologie du cinéma américain - Etude de la mise en scène - évolution de l'intonation dans le cinéma des années 50 (UER Angellier)	93 500
104	Recherches et applications en documentation informatisée et en traduction automatique (UER Angellier)	45 000
105	Histoire et archéologie de l'Europe du Nord-Ouest et en particulier de la France du Nord des origines à nos jours (Centre d'Histoire de la Région du Nord et de l'Europe du Nord-Ouest)	14 457
106	Amélioration des conditions de travail (centre de Recherche en Psychologie)	44 000
107	Thérapies comportementales (Laboratoire de Psychologie des Acquisitions Cognitives et linguistiques - LABCOLIL)	69 056
108	Rythmes biologiques et activités cognitives (étude du sommeil) (LABCOLIL)	96 073
109	Laboratoire de photo	74 564
110	Analyse et philologie musicales	292 830

● AIDE A LA DOCUMENTATION

111	Histoire et Archéologie de l'Europe du Nord-Ouest et en particulier de la France du Nord des origines à nos jours (Centre d'Histoire)	100 000
-----	---	---------

● AIDE AUX PUBLICATIONS

112	Déduction générale des catégories sportives (Centre de Recherche en analyse du sport)	18 000
113	Etude sur une traduction effectuée à Corbie dans le Haut Moyen Age	15 000
114	Centre d'Histoire de la Région du Nord et de l'Europe du Nord Ouest	90 000

● CONTRATS

115	Histoire et Archéologie de l'Europe du Nord-Ouest et en particulier de la France du Nord des origines à nos jours (Centre d'Histoire)	60 000
-----	---	--------

1 012 480

GIS "PAYS DE L'EUROPE DU NORD OUEST"

116	Enquête socio-démographique régionale (Groupe de recherche sur la mobilité spatiale)	<u>300 000</u>
-----	--	----------------

UNIVERSITE DE VALENCIENNES ET DU HAINAUT CAMBRESIS

117	Conversion d'énergie dans les moteurs thermiques et les transmissions de puissance	200 000
118	Dispositifs de couplage de microguides en optique intégrée	127 000
119	Automatisation	5 43 000
120	Simulation cycles thermo mécaniques	170 000
121	Calcul par éléments finis	85 000
122	Ecoulement pariétaux et sillages en présence de gradients de vitesse et de turbulence	2 00 000
123	Métallurgie des poudres	1 60 000
124	Traitement d'images acoustiques	110 000
125	Mesures d'épaisseur de couches minces par interférométrie ultrasonore	100 000
126	Effets biologiques des microondes	100 000
127	Centrale de décisions multitâches	3 ⁰ 0 000
128	Synthèse et études de nouveaux matériaux	176 000
129	Documentation de la bibliothèque	120 000
130	Usinage de prototypes	90 000
		<u>3 731 000</u>

FEDERATION UNIVERSITAIRE ET POLYTECHNIQUE DE LILLE (FUPL)

● CENTRE INTERDISCIPLINAIRE

131 La Relation interpersonnelle 30 000

● FACULTE LIBRE DE MEDECINE

132 Détermination de volume et de structures anatomiques de la boîte crânienne du fœtus 400 000

133 Métabolisme des médicaments antifoliques chez les sujets cancéreux 145 000

● CRESGE

134 Economie industrielle et sectorielle 906 500

● INSTITUT SUPERIEUR D'AGRICULTURE

135 Chromatographie liquide H.P. en complément de l'équipement du laboratoire en résonance magnétique nucléaire et infra-rouge 499 800

● FACULTE LIBRE DES SCIENCES

136	Botanique générale - Amélioration des plantes cultivées	120 000
137	Energie - Stockage chimique de l'énergie solaire	250 000

● INSTITUT D'ECONOMIE D'ENTREPRISE ET DE FORMATION SOCIALE POUR INGENIEURS

138	La vie sociale de l'entreprise	50 000
-----	--------------------------------	--------

2 401 300

ADEIR SAUF EUDIL et ENSCL)

La plupart des demandes des écoles d'ingénieurs sont regroupées en 5 grands thèmes. D'autres demandes ont également été formulées au niveau de chaque école. Cette double présentation a été respectée.

● INFORMATIQUE INDUSTRIELLE (CAO)

139	Logiciel, périphériques (IDN)	1 570 000
140	Complément périphérique et réseau (opération n° 2) (IDN)	1 700 000
141	Fonctionnement CAO (IDN et ENSAM)	0
142	Calculateur de connexion au réseau logiciel de CAO (IDN)	1 300 000
143	Microprocesseur en automatisation des processus et dans les produits (ENSTIMD)	180 000

● ROBOTIQUE - GENIE MECANIQUE

144	Atelier flexible automatisé (CNAM Valenciennes)	392 000
145	Contrôle dimensionnel et assurance qualité dans les ateliers flexibles (ENSAM Lille)	883 000
146	Machines volumétriques (ENSIMEV)	2 250 000
147	Production automatisée (ENSTIMD)	1 200 000
148	Asservissement d'axes (ENSTIMD)	220 000
149	Recherche et invention de procédés de fabrication automatisée - Réalisation de prototypes (ICAM)	1 000 000
150	Fabrication mécanique informatisée (IDN)	2 652 921
151	Automatisation des processus d'usinage par fraisage (HEI)	1 200 000
152	Machines d'essais mécaniques (ICAM)	650 000

• ENERGETIQUE

153	Centrale d'acquisition de données (suivi du site) (matériel commun ADEIR)	260 000
154	Détermination de la position des tourbillons au-dessus des ailes Delta (ENSIMEV)	100 000
155	Eolienne - Etude des chaînes énergétiques à basse température (IDN)	120 000
156	Physique Capteur Eolien (ENSAIT)	100 000
157	Moteurs polycarburants (ENSIMEV)	552 720
158	Stockage chimique de l'énergie électrique (HEI)	64 000
159	Stabilité des structures tourbillonnaires et utilisation rationnelle d'énergies renouvelables (ENSIMEV)	500 000
160	Amélioration de l'échange thermique entre paroi et fluide pour économie d'énergie (ENSIMEV)	352 800
161	Combustion des charbons pulvérisés (ENSTIMD)	217 900
162	Appareils de mesure pour bilans thermiques (ENSTIMD)	519 000
163	Essais de combustibles solides (ENSTIMD)	40 000
164	Conduite automatique d'une installation pilote (ENSTIMD)	150 000
165	Structure des matériaux - réflecteurs pour centrales solaires (ICAM)	380 000
166	Chaînes et composants énergétiques (IDN)	90 000

• METROLOGIE - VIBRATIONS

167	Mesures dimensionnelles en mécanique - analyses et mesures en vibrations mécaniques (action concertée : métrologie vibrations - Etat/Région)	récapitulatif
168	2ème partie Vibrations - Complément au plan de 3 ans en instrumentation sur les vibrations (ENSAIT - ENSAM - CNAM Lille - ENSIMEV - IDN - EUDIL - HEI)	850 000
169	Extensométrie statique et dynamique à haute température (ENSCL)	450 000
170	2ème partie Vibrations - Analyse vibratoire des machines (ENSIMEV)	95 000
171	2ème partie Vibrations - Etude des nuisances par le bruit (ENSAIT - CNAM de Lille - ENSAM - ENSIMEV - HEI)	100 000
172	2ème partie Vibrations - Application de l'imagerie ultrasonore au contrôle non destructif (ENSIMEV)	100 000
173	2ème partie Vibrations - Photoélasticimétrie en temps réel (ENSIMEV)	170 000

● MATERIAUX - METALLURGIE

174	Etude physicochimique des fibres - Etude de produits d'ensimage et de fibres synthétiques (ENSAIT)	120 000
175	Caractérisation du signal en émission acoustique (ENSTIMD)	220 000
176	Moulage en résines furanniques (ICAM)	471 000
177	Ruptures - soudabilité - métallurgie des poudres (ENSAM Lille)	400 000
178	Optimisation des choix d'aciers et de leurs traitements thermiques (HEI)	370 000
179	Etude de la fragilisation par l'hydrogène des aciers inoxydables austénitiques instables (CNAM Valenciennes)	188 000
180	Etude de l'interface polymère-substrat (polymères à propriétés électr.) (Laboratoire de Surfaces et Interfaces) (ISEN)	240 000
181	Conception de circuits intégrés (ISEN)	387 000
182	Etude des défauts profonds dans les semi-conducteurs (Laboratoire de Surfaces - ISEN)	250 000

● AUTRES DEMANDES

183	Equipement final du hall aménagé en génie civil (IDN)	800 000
184	Hall de génie industriel alimentaire et de biotechnologie - matériel pilote pour la région (LILLE I - IDN)	450 000
185	Modélisation de la relaxation isovolumique du ventricule gauche (pour mémoire)	
186	Automatisation des processus d'usinage par fraisage (HEI) (pour mémoire)	

25 805 341

INRA

187	Génie industriel alimentaire - Economie des IAA - Epuration - Valorisation des déchets	325 000
188	Mise au point d'un nouveau matériel pour déterminations granulométriques	260 000
189	Etude de la concentration par évaporation	90 000
190	Méthanisation des résidus organiques - Valorisation par fermentation des biomasses à forte teneur en eau	130 000
191	Détermination des ions indésirables et métaux lourds en milieu de production agricole	125 000

930 000

ITF

192	Création d'une cellule informatique/Automatismes	667 800
193	Vieillessement des fibres textiles : cas du jaunissement des polymères et de certaines fibres naturelles	120 000
194	Optimisation des nouveaux procédés de filature	160 000
		<u>947 800</u>

CITI

195	Elaboration de nouveaux composants. Applications de l'électronique, de l'électrotechnique, de l'automatique et des hyperfréquences (Lille I)	360 000
196	Recherche, pédagogie et gestion (Lille II)	1 500 000
197	Promotion de l'informatisation dans la formation et la recherche en Sciences Humaines et Sociales (Lille III)	800 000
198	Développement de la formation en informatique (Université Valenciennes)	850 000
199	Mise en place sur le Mini 6 du centre du logiciel - Point d'accès au réseau informatique des universités (Lille I)	150 000
200	Développement de la C.A.O. en électronique et traitement d'images (L.I)	1 000 000
201	C.A.O. (complément périphérique et réseau opération n° 2) (ADEIR)	1 700 000

6 360 000

TOTAL ~ 64 823 608

PARTICIPATION DE L'ETABLISSEMENT PUBLIC REGIONAL
AUX ACTIVITES DES LABORATOIRES DE RECHERCHE DE L'UNIVERSITE
DE VALENCIENNES ET DU HAINAUT-CAMBRESIS

LABORATOIRE DE RECHERCHE	RESPONSABLE SCIENTIFIQUE	SUJET OU THEME DE RECHERCHE	MONTANT DE L'AIDE A L'E.P.R.			TOTAL RECU
			RECU EN 1979	RECU EN 1980	RECU EN 1981	
Opto Acousto Electronique	Prof. MARCOU	:- Utilisation de la lumière guidée dans l'étude des écoulements sanguins.	100 000 F			296 000 F
		:- Matériel d'optique et de traitement de surfaces.		100 000 F		
		:- Composants actifs en optique intégrée.			96 000 F	
		:- Réalisation d'un prototype d'Imageur ultrasonore.	100 000 F			200 000 F
		:- Imageur ultra-sonore.		100 000 F		
	Prof. ROUVAEN	:- Modulation et déflexion de faisceaux laser.			100 000 F	100 000 F
Mécanique des Fluides	Prof. TOURNIER	:- Etude des écoulements pulsés.	100 000 F			
		:- Etude du frottement pariétal et du transfert de chaleur.	100 000 F			400 000 F
		:- Matériel pour l'étude du frottement pariétal.		200 000 F		

LABORATOIRE DE RECHERCHE	RESPONSABLE SCIENTIFIQUE	SUJET OU THEME DE RECHERCHE	MONTANT DE L'AIDE A L'E.P.R.			TOTAL RECU
			RECU EN 1979	RECU EN 1980	RECU EN 1981	
Thermique et Energétique	Prof. MATTON	:- Equipement pour analyse de gaz de machines thermiques.	200 000 F			
		:- Matériel pour l'utilisation énergétique des biogaz.		213 200 F		613 200 F
		:- Utilisation énergétique du biogaz.			200 000 F	
Hydrodynamique Aérodynamique et Energétique	Prof. LE RAY	:- Intégration de l'énergie solaire dans les systèmes énergétique	100 000 F			
		:- Etude de chauffage solaire.		450 000 F		950 000 F
		:- Etude, réalisation, suivi de chaînes énergétiques complètes faisant appel aux énergies renouvelables avec grandes inerties.			400 000 F	
Cristallochimie	Prof. THOMAS D.J.	:- Mesure et contrôle de composants pour piles		120 000 F		120 000 F
Déformations Plastiques des Métaux	Prof. OUDIN + M. LEFEBVRE	:- Moteur hydraulique et dispositif de commandes.		162 000 F		329 186 F
		:- Usinage.			167 186 F	

LABORATOIRE DE RECHERCHE	RESPONSABLE SCIENTIFIQUE	SUJET OU THEME DE RECHERCHE	MONTANT DE L'AIDE A L'E.P.R.			TOTAL RECU
			RECU EN 1979	RECU EN 1980	RECU EN 1981	
Automatique Industrielle et Humaine	Prof. MALVACHE	Recherche sur l'amélioration des conditions de travail.	193 100 F			193 100 F
	Prof. WILLAEYS	Systèmes Homme-Machine à des finalités industrielles		150 000 F		150 000 F
Informatique et Robotique	Prof. BOURTON	Systèmes de traitement d'images à trois dimensions.	150 000 F			300 000 F
		Planification automatique de scènes		150 000 F		300 000 F
Bibliothèque	Mlle SIMONOT	Documentation			100 000 F	100 000 F
Atelier informatique industrielle		Développement de l'atelier d'informatique industrielle			150 000 F	150 000 F

SUBVENTIONS 1982 DE L'ETABLISSEMENT PUBLIC REGIONAL

BENEFICIAIRE	OBJET	MONTANT DE LA SUBVENTION	COUT TOTAL
Laboratoire de thermo- énergétique	Construction d'un bâtiment de recherche	200 000 F	900 000 F
Laboratoire d'automatique industrielle et humaine	Conception, gestion, maintenance de systèmes de coopération homme-machine	543 000 F	1 798 000 F
Laboratoire de génie mé- canique	a) Four tubulaire	170 000 F	240 000 F
Laboratoire de mécanique des fluides	b) Ecran IVI et logiciel GIFT	85 000 F	140 000 F
Laboratoire de chimie- métallurgie	Réalisation du générateur de turbu- lence, mesure et traitement des don- nées	200 000 F	200 000 F
Laboratoire d'informati- que robotique	Matériel de valorisation des déchets industriels par la métallurgie des poudres	160 000 F	240 000 F
Laboratoire de cristal- lochimie	Ensemble de traitement rapide d'ima- ges et de scènes	300 000 F	800 000 F
Atelier de microinforma- tique	Appareil de synthèse de matériaux sous haute pression	176 000 F	766 000 F
Laboratoire d'opto-acous- tique électronique	Poste de travail d'émulation pour microprocesseur	78 260 F	480 000 F
Bibliothèque	Matériel d'étude et de réalisation de composants infra-rouges intégrés	127 000 F	190 000 F
Ateliers des laboratoires	Documentation	120 000 F	300 000 F
	Usinage de prototypes	90 000 F	90 000 F