



**EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DES DÉLIBÉRATIONS
du Conseil d'Administration de l'Université de Nantes**

Séance du 8 février 2013

**POINT 1 : APPROBATION DES PROCÈS-VERBAUX DES CONSEILS
D'ADMINISTRATION DES 14 DÉCEMBRE 2012 ET 21 JANVIER 2013**

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

- VU** le code de l'Éducation ;
VU les statuts de l'Université approuvés par le Conseil d'Administration du 25 janvier 2008, modifiés ;

APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,

- **Approuve**, à l'unanimité avec 27 voix pour, le procès-verbal du Conseil d'Administration du 14 décembre 2012, sous réserve de compléter l'intervention de **Mme SAMI** au point 5.4 « Approbation du recours à l'Instance Nationale pour l'Évaluation des Candidatures à la Prime d'Excellence Scientifique (PES) » ;
- **Approuve**, à l'unanimité avec 27 voix pour, le procès-verbal du Conseil d'Administration du 21 janvier 2013.

À Nantes, le 8 février 2013

Le Président de l'Université de Nantes

Olivier LABOUX



UNIVERSITÉ DE NANTES

**PROCÈS-VERBAL DE LA RÉUNION
DU CONSEIL D'ADMINISTRATION
DE L'UNIVERSITÉ**

VENDREDI 14 DÉCEMBRE 2012

PV N°359

**PROCÈS-VERBAL DE LA RÉUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION
DE L'UNIVERSITÉ EN ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE
DU VENDREDI 14 DÉCEMBRE 2012**

Le Conseil d'Administration de l'Université s'est réuni au siège de la Présidence de l'Université, sous la présidence de M. Olivier LABOUX. Siégeaient à ses côtés : M. Fabrice CLERFEUILLE, Premier Vice-président, Vice-président du Conseil d'Administration ; M. Frédéric BENHAMOU, Vice-président du Conseil Scientifique ; M. Mohamed BERNOUSSI, Vice-président du Conseil des Études et de la Vie Universitaire.

ÉTAIENT PRÉSENTS A L'OUVERTURE DE LA SÉANCE : 24 membres

ADNET Thomas	Etudiant suppl.	UFR de Pharmacie
BELLETTRE Jérôme	Ens. A	Polytech Nantes
BOURGEOIS Valentin	Etudiant titulaire	UFR des Lettres et Langages
BROCHARD Cyrille	BIATSS	UFR des Sciences et Techniques
BROUSSAUDIER Julie	Étudiant titulaire	UFR de Psychologie
CARON Lise	Ens. B	UFR de Médecine et Techniques Médicales
CATALA Michel	Ens. A	UFR d'Histoire, Histoire de l'Art et Archéologie
CLERGEAU Christophe	Personnalité ext.	Région des Pays de la Loire
DRONNEAU Céline	BIATSS	Polytech Nantes
FATSEAS Théo	Etudiant suppl.	UFR de Droit et Sciences Politiques
GANGLOFF Claude	Ens. B	IUT de la Roche-sur-Yon
GUERIVE Michel	Personnalité ext.	Chambre de Commerce et d'Industrie de Nantes - Saint-Nazaire
GODIVEAUX Nicolas	Etudiant titulaire	UFR de Médecine et des Techniques Médicales
GUÉVEL Arnaud	Ens. A	UFR Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)
KERBOURC'H Jean-Yves	Ens. A	UFR de Droit et des Sciences Politiques
LABOUX Olivier	Président	
LE BLAY Frédéric	Ens. B	UFR des Lettres et Langages
LELOUREC Hervé	Ens. B	UFR de Psychologie
LESTIEN Françoise	Personnalité ext.	CARENE
MENUET Philippe	BIATSS	UFR de Droit et Sciences Politiques
POUZAIN Yves	Ens. B	IUT de Nantes
SAÏ Pierre	Personnalité ext.	ONIRIS
SAMI Taklit	Ens. B	UFR des Sciences et Techniques
TRICHET Valérie	Ens. B	UFR de Médecine et des Techniques Médicales

AVAIENT DONNÉ PROCURATION : 6 membres

COUDRIER Christiane	Personnalité ext.	CHU de Nantes
DANIEL Karine	Personnalité ext.	Nantes Métropole
ISHOW Eléna	Ens. A	UFR des Sciences et Techniques
JOLLIET-ÉVIN Pascale	Ens. A	UFR de Médecine et des Techniques Médicales
MARTINEZ-VASSEUR Pilar	Ens. A	UFR Faculté des Langues et Cultures Étrangères
ROLLAND Yann	Personnalité ext.	MEDEF de Loire-Atlantique

ÉTAIT ABSENT OU EXCUSÉ A L'OUVERTURE DE LA SÉANCE : 1 membre

DUBOT Christian Personnalité ext. CGT

ARRIVÉS EN COURS DE SEANCE : 2 membres

DANIEL Karine Personnalité ext. Nantes Métropole
ROLLAND Yann Personnalité ext. MEDEF de Loire-Atlantique

ASSISTAIENT ÉGALEMENT A LA SÉANCE :

BANGE Pascal Direction des Affaires Générales et Juridiques
BARBU Noël Vice-président Affaires financières
BEZAULT Valérie Direction des Affaires Générales et Juridiques
BRANCHEREAU Hervé Directeur des Affaires Financières
CAILLEAU Thomas Conseiller Étudiant
DHAUSSY Catherine Directrice des Relations Internationales
DURAND Christelle Directrice Générale Adjointe des Services
EVAIN Michel Directeur de l'UFR Faculté des Sciences et Techniques
FURET Thierry Division de l'Enseignement Supérieur du Rectorat de Nantes
GANCEL Lénaïc Direction des Ressources Humaines
GASTINEAU Jérôme Directeur-adjoint du Cabinet
GUÉHO Nicole Chef de la Division de l'Enseignement Supérieur du Rectorat de Nantes
KEROUANTON Jean-Louis Vice-président Patrimoine Immobilier
LARTAULT Sylvie Directrice Générale Adjointe des Ressources Humaines
LE FICHANT Françoise Vice-présidente Ressources Humaines et Dialogue Social
LEVEQUE Stéphane Direction des Ressources Humaines
NICLOUX Michel Agent Comptable
NICOLAS Véronique Directrice de l'UFR de Droit et des Sciences Politiques
PAPIN Bruno Directeur de l'UFR STAPS
PELLETIER Quentin Vice-président Étudiant
PROUTIERE-MAULION Gwenaële Vice-présidente Affaires Européennes et Relations Internationales
TEXIER Stéphanie Directrice des Affaires Générales et Juridiques

MEMBRES EN EXERCICE	PRÉSENTS À L'OUVERTURE	PROCURATIONS	EXCUSÉ	ARRIVÉS EN COURS
31	24	6	1	2

SOMMAIRE

POINT 1 : APPROBATION DU PROCÈS-VERBAL DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 16 NOVEMBRE 2012	5
POINT 2 : INFORMATIONS GÉNÉRALES	5
POINT 3 : PRÉSENTATION D'AXES STRATÉGIQUES ET DE MISSIONS D'UN MEMBRE DU BUREAU : LES NOUVELLES ORIENTATIONS DE LA POLITIQUE DE L'UNIVERSITÉ EN MATIÈRE DE RELATIONS INTERNATIONALES.....	5
POINT 4 : POINT SUR LES OPÉRATIONS IMMOBILIÈRES	8
POINT 5 : POINTS APRÈS AVIS DE LA COMMISSION PERMANENTE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.....	8
POINT 5.1 : APPROBATION DE MODIFICATIONS DES STATUTS DE L'UNIVERSITÉ DE NANTES	8
POINT 5.2 : APPROBATION DE LA STRUCTURE BUDGÉTAIRE ET DU BUDGET INITIAL 2013.....	8
POINT 5.3 : APPROBATION DES MODALITÉS DE RÉMUNÉRATION DES FORMATEURS INTERNES INTERVENANT DANS LE CADRE DE LA FORMATION DES PERSONNELS	19
POINT 5.4 : APPROBATION DU RECOURS À L'INSTANCE NATIONALE POUR L'ÉVALUATION DES CANDIDATURES À LA PRIME D'EXCELLENCE SCIENTIFIQUE (PES).....	20
POINT 5.5 : APPROBATION D'UN DOSSIER DE DEMANDE DE SUBVENTION FEDER CPER « INSTITUT DE CHIMIE MOLÉCULAIRE » CEISAM.....	21
POINT 5.6 : APPROBATION D'UNE PARTICIPATION À LA FONDATION MALADIES RARES.....	21
POINT 5.7 : APPROBATION DE L'ADHÉSION AU GROUPEMENT D'INTÉRÊT SCIENTIFIQUE « EUROPÔLE MER »	22
POINT 5.8 : APPROBATION DES MODALITÉS DE VERSEMENT DES BOURSES DU MASTER DU LABEX « CENTRE HENRI LEBESGUE »	22
POINT 5.9 : APPROBATION D'UNE DEMANDE DE CRÉATION D'UN PARCOURS DE PRÉPARATION AU CONCOURS DE KINÉSITHÉRAPEUTE EN L1 STAPS.....	22
POINT 5.10 : APPROBATION DE DEMANDES DE RENOUVELLEMENT ET DE CRÉATION DE DIPLÔMES D'UNIVERSITÉ	23
POINT 5.11 : APPROBATION DU PRINCIPE DE LA CESSION D'UNE PARCELLE DE TERRAIN À NANTES MÉTROPOLE	23
POINT 5.12 : APPROBATION DE MODIFICATIONS DES STATUTS DE L'OBSERVATOIRE DE LA VIE ÉTUDIANTE (OVE)	24
POINT 5.13 : APPROBATION DE MODIFICATIONS DES STATUTS DU COMITÉ DES PERSONNELS DE L'UNIVERSITÉ DE NANTES (CPUN)	24
POINT 5.14 : APPROBATION DE DONS, TARIFS ET SUBVENTIONS.....	24
POINT 5.15 : RENDU-COMPTE DE REMISES GRACIEUSES ET D'ADMISSIONS EN NON- VALEUR	25
POINT 6 : APPROBATION DE LA NOMINATION DU DIRECTEUR DU SERVICE UNIVERSITAIRE DES ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES (SUAPS).....	25
POINT 7 : ÉLECTION D'UN REPRÉSENTANT DES PERSONNELS BIATSS À LA COMMISSION PERMANENTE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION	25
POINT 8 : ÉLECTION DE DEUX REPRÉSENTANTS DES ÉTUDIANTS AU CONSEIL DE LA MISSION LANGUES	25
POINT 9 : QUESTIONS DIVERSES	25
QUESTION DE M. POUZAINT SUR LE PLAN DE DÉVELOPPEMENT DE L'IUT DE NANTES	25

LE PRÉSIDENT ouvre la séance à 8 heures 05 et procède à la lecture des procurations.

POINT 1 : APPROBATION DU PROCÈS-VERBAL DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 16 NOVEMBRE 2012

En l'absence de remarques sur le procès-verbal du Conseil d'administration du 16 novembre 2012, **LE PRÉSIDENT** propose de passer au vote.

Le Conseil d'administration approuve, à l'unanimité avec 30 voix pour, le procès-verbal du Conseil d'administration du 16 novembre 2012 joint en annexe.

POINT 2 : INFORMATIONS GÉNÉRALES

LE PRÉSIDENT accueille **Mme Céline DRONNEAU**, qui représentera les personnels BIATSS au Conseil d'administration en remplacement de **M. GUYOVIC**, démissionnaire, et lui souhaite la bienvenue.

POINT 3 : PRÉSENTATION D'AXES STRATÉGIQUES ET DE MISSIONS D'UN MEMBRE DU BUREAU : LES NOUVELLES ORIENTATIONS DE LA POLITIQUE DE L'UNIVERSITÉ EN MATIÈRE DE RELATIONS INTERNATIONALES

LE PRÉSIDENT donne la parole à **Mme PROUTIERE-MAULION**, Vice-présidente « Affaires Européennes et Relations Internationales ».

Mme PROUTIERE-MAULION explique que la nouvelle équipe présidentielle a commencé par réaliser une cartographie des accords internationaux conclus par l'Université, qui a mis en évidence des relations avec plus de 370 Universités partenaires dans 57 pays différents et 250 accords de coopération actifs. Au total, y compris les accords d'échanges Erasmus, l'Université de Nantes participe à 987 accords. Parallèlement, un audit systématique des réseaux internationaux et des consortiums dont l'Université est membre a été mené. Cela conduit parfois à prendre la décision de se retirer de ceux où sa présence n'est pas assez visible, de façon à se concentrer sur des participations actives et reconnues.

Mme PROUTIERE-MAULION souligne que le Conseil Universitaire des Relations Internationales (CURI), créé lors du mandat précédent, est une particularité de l'Université de Nantes, que partagent peu d'Universités françaises. Une réforme a été engagée sur la base des leçons qui ont pu être tirées des premières années de fonctionnement. Jusqu'à présent, il comprenait des commissions de secteurs géographiques, dont il est apparu important de procéder à l'évaluation, puis de revoir le fonctionnement. Il a paru opportun de mettre en place de nouvelles commissions, pour tenir compte des thèmes prioritaires sur lesquels repose le projet de l'Université de Nantes, à savoir les thématiques Mer, Matériaux, Sciences et Techniques de l'Information et de la Communication (STIC) et Santé. L'analyse des partenariats a permis d'identifier des zones de coopération qui pouvaient être géographiques, mais aussi linguistiques ou culturelles.

Mme PROUTIERE-MAULION ajoute qu'il est donc proposé d'adosser aux quatre commissions thématiques quatre commissions géographiques, linguistiques et culturelles : Erasmus, Francophonie, Amériques du Nord et du Sud ainsi que BRIC (Brésil, Russie, Inde et Chine) de façon à mieux se positionner sur les pays émergents. Les nouvelles commissions sont des commissions interdisciplinaires, conçues comme un espace collaboratif entre Sciences Humaines et Sociales et Sciences Exactes. Les commissions thématiques n'ont pas seulement été choisies parce qu'il s'agit des axes prioritaires de l'Université, mais aussi parce que, dans chacune, il est possible de s'appuyer sur des expériences de travail en pluridisciplinarité forte.

Mme PROUTIERE-MAULION fait savoir que ce travail a été approuvé à l'unanimité par les membres du CURI. Il a permis de corroborer l'analyse de la politique internationale de l'Université faite par l'Agence d'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur (AERES). Une très grande force de l'Université de Nantes est l'internationalisation de ses formations, reconnue par l'AERES comme étant solide et prometteuse. Mais l'établissement souffre d'une faiblesse avérée : la recherche manque de visibilité à l'international, non par manque de force, mais parce que les outils ne permettent pas de la valoriser comme elle le mériterait.

Mme PROUTIERE-MAULION estime qu'il y a sur ce point une visibilité à construire, qui passera d'abord par des actions collectives internes et externes, mais aussi par des actions

individuelles. La politique internationale se construit d'abord au sein des composantes et des laboratoires. Très souvent, elle s'appuie sur des relations interpersonnelles d'enseignants-chercheurs, qu'il convient de pérenniser et d'institutionnaliser. Pour cela, alors que le nombre des Universités partenaires peut paraître pléthorique, il est nécessaire de s'investir dans des actions prometteuses, ciblées, plutôt que de s'éparpiller et de saupoudrer ses efforts. L'éparpillement conduit à des retombées peu significatives du point de vue de la visibilité internationale.

Mme PROUTIERE-MAULION fait remarquer que cette visibilité à construire passe aussi par la création d'une synergie entre la formation et la recherche. Jusqu'à présent, la visibilité de la formation à l'international passait par l'action du CURI, la recherche, même à l'international, restant de la compétence du Conseil Scientifique (CS). Cette séparation des rôles se retrouve au niveau opérationnel entre les services centraux, la Direction des Relations Internationales (DRI) d'une part et la Direction de la Recherche et des Études Doctorales (DRED) d'autre part. Ce partage des tâches a sa légitimité, mais une synergie doit être trouvée. Cette séparation handicape l'Université dans l'élaboration d'une véritable politique globale et innovante, à l'échelle de l'établissement. La construction de cette synergie est déjà en cours, un travail est mené par le CURI et le CS pour assurer la visibilité de l'Université, qui est également à construire avec l'ensemble des acteurs du territoire et ceux de la culture.

Mme PROUTIERE-MAULION précise que l'objectif, au cours de ce mandat, est de mettre en œuvre une politique claire et lisible pour rendre l'Université de Nantes attractive. Cela passe par le développement de formations de niveau international, par la consolidation de la visibilité de la recherche à l'international, en ayant une politique d'établissement globale. Cela passe aussi par l'identification des coopérations les plus lisibles, par le développement de cotutelles de thèses, de diplômés conjoints, de création de laboratoires internationaux. Il faudra également poursuivre la politique de mobilité étudiante sortante et renforcer la mobilité étudiante entrante. En clair, l'objectif à moyen terme est d'obtenir le label ECTS (Système Européen de Transfert et d'Accumulation de Crédits). La France est le troisième pays d'accueil d'étudiants étrangers et l'Université de Nantes doit devenir en France un modèle de référence en matière de mobilité étudiante.

Mme PROUTIERE-MAULION considère que cela passe aussi par le positionnement en tant que porteur de projets, en travaillant en partenariat renforcé avec les collectivités territoriales. L'Université de Nantes a la chance d'être une grande Université pluridisciplinaire : c'est un atout considérable à l'international. Cela montre en effet que les relations internationales ont une dimension transversale qui irrigue l'ensemble des activités de l'établissement, auquel cela confère une forte identité. Ce caractère pluridisciplinaire est un critère différenciant qui est particulièrement attractif pour les Universités étrangères. Les délégations qui viennent à Nantes des quatre coins du monde sont à la recherche de partenariats, de partages d'expériences ou d'échanges de processus, parce que l'Université est pluridisciplinaire. Il se dégage ainsi un véritable modèle nantais, qui d'ores et déjà permet d'exporter des savoir-faire et d'intégrer des réseaux et des projets de recherche internationaux.

M. LE BLAY juge très cohérente la réorganisation proposée du CURI, mais la mise en avant des BRIC a pour conséquence de faire sortir le Brésil de la zone des Amériques.

Mme PROUTIERE-MAULION répond que cela se justifie par le fait que les collectivités territoriales identifient le Brésil comme un territoire émergent. Il faut définir une politique uniforme vis-à-vis des grands pays que sont le Brésil, la Russie, l'Inde et la Chine.

M. CATALA approuve le projet de rechercher une synergie entre la recherche et la formation en matière d'action internationale. Elle permettra d'élaborer une stratégie forte et de cibler l'aide sur des zones ou des accords qui semblent particulièrement prometteurs, en lien avec les acteurs du territoire. Il est nécessaire de s'appuyer sur le tissu associatif local, à Nantes très dynamique dans les thématiques européennes et internationales. Il y a un terrain particulièrement fertile pour nourrir des collaborations plus fortes aux niveaux régional et interrégional, dans les quatre pôles thématiques majeurs. Tous les acteurs sont prêts aux mutualisations nécessaires. Des filières sont à internationaliser et à soutenir parce que leur positionnement est naturellement porté vers l'international, comme celles de Langues Étrangères Appliquées.

Mme PROUTIERE-MAULION répond au sujet du travail avec les associations et les acteurs du territoire, qu'il sera demandé aux présidents des nouvelles commissions d'être présents dans les conseils d'administration, en fonction de leur niveau d'expertise. Cela permettra une meilleure implication et une meilleure circulation de l'information. Par ailleurs, des travaux sont en cours pour la préparation de missions exploratoires avec certaines Grandes Écoles, pour aller d'un même pas sur des projets communs, plutôt que chacun de son côté.

M. GUÉVEL juge intéressante l'intégration des problématiques de recherche dans la politique des relations internationales, alors qu'auparavant on pouvait avoir le sentiment que ce n'était pas aussi clair. Il est également intéressant de voir se dessiner les orientations thématiques prioritaires, même si elles n'ont pas encore été entérinées, et que le CURI soit structuré en conséquence. On peut émettre le souhait que des représentants actifs de la recherche, de terrain, des laboratoires, siègent dans ces commissions. Il demande ce que signifie le classement de la France au troisième rang mondial en matière d'échanges internationaux et quelle est la position de Nantes en France.

Mme PROUTIERE-MAULION répond que la France est le troisième pays pour l'accueil des étudiants étrangers derrière les Etats-Unis et le Royaume-Uni. L'Université de Nantes a longtemps été première au niveau national. Mais elle a un peu reculé au cours des trois dernières années et se trouve en sixième position. Un travail est à mener pour assurer la visibilité des formations et de la recherche. On ne dispose pas encore de données suffisantes pour déterminer quel est son rang en matière d'internationalisation des formations et de la recherche.

M. GUÉVEL note que des zones géographiques ont été déterminées et demande s'il y a une volonté de cibler des Universités particulières, qui hébergeraient des activités scientifiques en phase avec les quatre orientations thématiques définies par l'Université de Nantes.

Mme PROUTIERE-MAULION répond que c'est effectivement le but, sans pour autant remettre en cause les partenariats forts qui existent déjà. Par exemple la Commission Francophonie travaille à partir des partenariats très forts conclus avec des pays comme le Viêt-Nam. Cela ne veut pas dire que l'Afrique sera laissée de côté.

M. BOURGEOIS souhaite profiter de la présence de **Mme PROUTIERE-MAULION** pour attirer l'attention du Conseil d'administration sur la situation des étudiants étrangers qui ne relèvent pas de dispositifs d'échanges, notamment en matière de logement ou de conditions de vie, et qui connaissent une précarité forte. Beaucoup d'entre eux désireraient bénéficier d'un logement du Centre Régional des Œuvres Universitaires et Scolaires (CROUS).

Mme PROUTIERE-MAULION répond qu'une convention a été négociée avec le CROUS. Elle permet de disposer d'un contingent de plus de 400 chambres, pour l'accueil d'étudiants hors échanges. Un travail est en cours avec le CROUS pour obtenir des logements spécifiques, qui seraient attribués sur critères sociaux. Jusqu'à présent, le choix a été fait de mettre l'accent sur les niveaux Master et Doctorat, parce que cela correspond aux flux les plus importants et aux besoins des partenaires, ce qui n'exclut pas de travailler à l'avenir sur le niveau Licence. L'Université de Nantes est très consciente des difficultés sociales de certains étudiants. Elle a été la première et reste la seule à disposer d'un système de guichet unique qui permet d'accueillir les étudiants étrangers, de les accompagner et de régler avec eux les problèmes administratifs. Elle sort de six mois de discussions avec les Ministères des Affaires Étrangères et de la Santé, pour obtenir que des étudiants viêt-namiens puissent terminer à Nantes des formations dans lesquelles ils étaient engagés depuis trois ans.

M. GUÉRIVE revient sur la question des partenariats, pour lesquels il faut adopter des stratégies partagées sur le territoire ; il est nécessaire de capitaliser sur les initiatives qui ont été prises. L'Agence Internationale qui a vu le jour récemment est l'un des lieux où ces stratégies partagées doivent être construites. À l'échelle internationale, la Métropole nantaise n'a pas les dimensions d'une mégapole ; cela renforce la nécessité de construire des stratégies partagées sur des axes où elle pourra s'affirmer véritablement. Enfin, il conviendrait de déterminer des indicateurs afin d'observer comment l'on progresse collectivement sur les objectifs partagés. L'exemple le plus pertinent est celui du Québec, où l'on est en train de construire un écosystème collaboratif, avec des relations universitaires et la perspective d'un symposium international dans le domaine des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).

Mme PROUTIERE-MAULION répond que la même opération va être menée avec le Japon et qu'une autre est en cours d'étude avec le Brésil. Même si celui-ci n'appartient pas aux axes prioritaires de la Métropole, l'Université bénéficie d'un accompagnement international pour le développement des collaborations. Enfin, la détermination d'indicateurs est l'un des objectifs du CURI pour l'année 2013.

M. LELOUREC demande si l'Université propose des formations en langues aux étudiants Erasmus.

Mme PROUTIERE-MAULION répond que l'Institut de Recherche et de Formation en Français Langue étrangère (IRFFLE), composante de l'Université de Nantes, dispense des cours de français aux étudiants étrangers. Des cours gratuits d'initiation à certaines langues étrangères « moins dites » sont également dispensés à des étudiants qui partent vers des destinations non anglophones, afin qu'ils

acquièrent les bases linguistiques nécessaires. Enfin, l'établissement propose des Masters internationaux dans lesquels l'enseignement est dispensé en anglais pour moitié au moins.

Mme SAMI relève que l'Université veut ouvrir plus de formations à l'international et souhaite savoir quelles en seraient les conditions et les modalités, ainsi que les seuils et les frais d'inscription.

Mme PROUTIERE-MAULION répond que la problématique n'est pas tant d'ouvrir de nouvelles formations à l'international que d'internationaliser certaines formations. Un Master international répond à un certain nombre de critères : par exemple la moitié au moins des enseignements doit être dispensée en anglais et la moitié des étudiants doit être de nationalité étrangère. Les Masters internationaux de l'Université de Nantes ne font pas l'objet de conditions tarifaires particulières, les droits d'inscription étant identiques à ceux des autres Masters.

M. LE BLAY estime que l'internationalisation des formations est un enjeu essentiel en termes de ressources humaines et de politique de recrutement. Il paraît assez naturel que l'on puisse internationaliser autant que possible le recrutement des enseignants-chercheurs, pour avoir des formations véritablement internationalisées et dans de bonnes conditions. C'est une condition importante d'une Université internationale.

Mme PROUTIERE-MAULION ajoute qu'il faut donner aux enseignants-chercheurs déjà en poste les moyens linguistiques de dispenser des cours en anglais et même aux personnels administratifs. C'est un élément sur lequel l'Université travaille avec la Région.

LE PRÉSIDENT remercie **Mme PROUTIERE-MAULION** pour sa présentation.

POINT 4 : POINT SUR LES OPÉRATIONS IMMOBILIÈRES

LE PRÉSIDENT rappelle que l'Université reste dans l'attente de la position officielle du Ministère sur le Campus Tertre. Le point est donc reporté.

POINT 5 : POINTS APRÈS AVIS DE LA COMMISSION PERMANENTE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

POINT 5.1 : APPROBATION DE MODIFICATIONS DES STATUTS DE L'UNIVERSITÉ DE NANTES

M. CLERFEUILLE explique qu'il s'agit de modifier des dispositions des statuts de l'Université relatives à l'organisation du Conseil Universitaire des Relations Internationales (CURI) : suppression de sa Commission permanente et réorganisation en huit commissions, comprenant des commissions de secteurs géographiques et des commissions thématiques transdisciplinaires. La Commission Permanente du Conseil d'administration (CPCA) a donné un avis favorable, avec quelques demandes de modifications, qui ont été prises en compte dans le projet de délibération.

LE PRÉSIDENT procède à la lecture des procurations et propose de passer au vote.

Le Conseil d'administration approuve, à l'unanimité avec 29 voix pour, les modifications des statuts de l'Université de Nantes détaillées dans le tableau comparatif ci-joint.

POINT 5.2 : APPROBATION DE LA STRUCTURE BUDGÉTAIRE ET DU BUDGET INITIAL 2013

LE PRÉSIDENT rappelle que ce budget s'inscrit dans une démarche politique et dans un projet pour l'établissement en trois points. Tout d'abord, l'Université de Nantes doit assurer une convergence entre la formation et la recherche, proposer des formations adaptées aux étudiants, irriguées par la recherche, et développer une stratégie en prise avec l'environnement socio-économique. Ensuite, l'Université doit être actrice dans ses territoires, au cœur de la Métropole de Nantes, de l'Interrégion et tournée vers l'international. Enfin, l'Université doit mener une politique de ressources humaines claire et prospective afin de répondre à ces enjeux, doit rénover la gouvernance et donner la priorité au dialogue social.

LE PRÉSIDENT fait remarquer que l'Université de Nantes est une université jeune ; il est remarquable que 75 % de ses laboratoires soient classés A ou A+. Mais sa situation budgétaire est contrainte, comme celle des établissements passés aux « Responsabilités et Compétences Élargies » (RCE) en 2010. La communauté universitaire et l'équipe présidentielle ont pris conscience de l'impact de cette situation sur le quotidien de l'ensemble des enseignants, enseignants-chercheurs, personnels des laboratoires et des services administratifs. Les services se sont beaucoup investis pour affiner le

diagnostic et mettre au point des outils permettant de mieux comprendre la situation. Une « mission flash » de la Direction Générale de l'Enseignement Supérieur et de l'Insertion Professionnelle (DGESIP) du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR) est venue à Nantes les 21 et 22 novembre. Elle a jugé que l'Université avait fait le bon diagnostic de sa situation et qu'elle le partageait. Un audit de la Caisse des Dépôts et Consignations l'avait également confirmé. L'origine principale des difficultés remonte à 2010, au moment de l'allocation des moyens sur la base d'une photographie de la situation de l'établissement en 2009, alors qu'il souffrait d'un sous-encadrement.

LE PRÉSIDENT ajoute que des indicateurs, des tableaux de bord et un suivi mensuel du budget ont été mis en place ; l'ensemble des services doivent être remerciés pour leur implication très lourde. Un diagnostic des ressources humaines a été réalisé, ainsi qu'un diagnostic immobilier et des systèmes d'information. Des mesures à court terme se sont révélées nécessaires en 2012 afin de conserver des marges de manœuvres. D'avril à septembre, la nouvelle équipe présidentielle a pris connaissance des dossiers, a procédé à des arbitrages sur des dossiers en cours, a cherché à comprendre les dysfonctionnements et a progressivement mis en place des mesures correctives urgentes. La situation a été expliquée aux partenaires et aux tutelles, tout en défendant les missions et les projets de l'Université ; la Région et la Métropole, ont été également alertées. Enfin, un rendez-vous avec le Cabinet du Premier Ministre est prévu le 18 décembre.

LE PRÉSIDENT expose les principes qui ont présidé à la construction du budget 2013. L'Université doit continuer à se développer dans le respect de ses missions de service public, dans tous les domaines. L'accès large à l'enseignement supérieur et à la recherche doit être défendu. La gestion de la masse salariale est le problème le plus important depuis l'adoption de la loi « Libertés et Responsabilités des Universités » (LRU) : il faut que le décideur soit le payeur. La recherche, par son dynamisme, est le point fort de l'Université de Nantes ; une politique de simplification des procédures doit être mise en œuvre. Il convient de conserver la culture du travail en commun et de l'interdisciplinarité, née de la pluridisciplinarité de l'établissement. Enfin une réflexion partagée est en cours sur l'évolution de la carte des formations.

LE PRÉSIDENT donne la parole à **M. BARBU** pour la présentation du projet de budget.

M. BARBU commence par rappeler que le résultat de l'exercice 2010 a été déficitaire ; celui de 2011 excédentaire de 1,6 million d'euros. Le fonds de roulement affichait un montant d'environ 10,5 millions d'euros à la fin de 2011, mais dont 7,5 millions d'euros étaient fléchés vers des projets d'investissements pluriannuels. En mettant de côté une provision sur créances, le fonds de roulement s'élevait en réalité à 2 millions d'euros à ce moment-là. Le budget initial pour 2012 a été présenté avec un prélèvement de 1,9 millions d'euros sur ce fonds de roulement, autorisé par le Recteur, si bien que l'Université a commencé l'exercice 2012 avec un fonds de roulement presque nul. Le fonds de roulement prévisionnel serait de 7,2 millions à la fin de 2012, par l'effet du phénomène de fléchage de certains projets pluriannuels ; ce sont des fonds déjà engagés.

M. BARBU fait remarquer que la prise en compte des recommandations des commissaires aux comptes a nécessité la passation d'écritures de régularisation. Elles ont eu pour effet de diminuer encore le résultat de l'exercice 2010 d'un montant de 2,5 millions d'euros, par rattachement de charges de personnels. Si l'exercice 2010 a été fortement déficitaire, celui de 2011 n'a pas été loin de l'être aussi, en réalité. La trésorerie est un indicateur à regarder avec beaucoup d'attention. Jusqu'à présent, les Universités ne faisaient aucune différence entre le fonds de roulement et la trésorerie, parce qu'il n'y avait pas de créances ni de dettes, ou peu. Depuis le passage aux RCE et l'application des nouvelles normes comptables, il y a maintenant une différence : alors que le fonds de roulement était quasiment nul à la fin 2011, la trésorerie s'élevait à plus de 20 millions d'euros. Une partie de celle-ci était le produit de la gestion des contrats de recherche à l'achèvement. Globalement, la trésorerie a diminué de 12,8 millions d'euros de fin 2009 à fin 2011, le fonds de roulement ayant baissé de 23 millions d'euros.

M. BARBU explique que deux principes forts ont été respectés dans l'élaboration du budget 2013 : la responsabilité, car c'est un budget responsable qui est présenté au Conseil d'administration ; le volontarisme, une politique volontariste ayant été suivie pour demander à l'État d'assumer ses responsabilités. Un budget responsable signifie une estimation sincère et soutenable des dépenses et des ressources. Après l'examen des comptes et des discussions qui ont duré deux jours, les experts de la « mission flash » du MESR ont reconnu que les demandes de l'Université leur semblaient raisonnables et qu'ils partageaient en grande partie son analyse de la situation. L'hypothèse retenue est celle d'une dotation de l'État qui couvrirait 78 % des ressources de l'établissement, en augmentation de 5,6 millions d'euros : 5,2 millions d'euros pour l'augmentation du CAS (Compte d'Affectation Spéciale)

Pensions ; 0,4 million d'euros pour l'augmentation de la dotation de fonctionnement, soit une augmentation de 1,5%. Cela conduirait l'Université à fonctionner en mode dégradé en 2013, avec des budgets en diminution dans tous les domaines : composantes, infrastructures, renouvellement des matériels informatiques.

M. BARBU ajoute que le caractère volontariste de ce budget tient à une estimation des besoins de fonctionnement minimums pour un fonctionnement dit « normal ». Cette politique volontariste amène l'établissement à demander une dotation de fonctionnement supplémentaire de 7 millions, en plus des 5,6 millions d'euros précités, soit une augmentation totale des ressources État de 12,6 millions d'euros entre 2012 et 2013. Un budget en mode dégradé signifie que des choix ont été faits : non publication de postes d'enseignants ; questionnement des postes BIATSS qui seront proposés au mouvement en 2013 ; diminution de 13% de l'enveloppe affectée aux charges d'enseignement. Les dotations de fonctionnement des composantes sont à nouveau diminuées de 5% et une contribution de 5% leur est demandée sur leurs ressources propres, comme celles de formation continue ou la taxe d'apprentissage. Il s'agit d'une contribution pour participation aux frais de gestion, qui existe dans la grande majorité des Universités françaises ; celle de Nantes est l'une des dernières à l'instaurer. La dotation pour les infrastructures a dû être réduite à nouveau, de 8%, et l'on arrive au minimum supportable. La maintenance légère sera assurée, mais les réparations lourdes ne se feront pas en 2013, les budgets étant insuffisants. Les investissements sont tous limités au strict minimum. Ainsi, un plan d'investissements informatiques sur 6 ans a été mis en place il y a 3 ans, mais depuis 2012 l'établissement n'est plus en mesure de l'assumer. Seuls seront remplacés les matériels qui témoignent d'une très importante probabilité de panne, comme les serveurs informatiques pour les mails étudiants.

M. BARBU souligne qu'en 2012 la dotation en masse salariale État s'élevait à environ 205 millions d'euros, pour plus de 210 millions d'euros de dépenses. L'établissement demande la couverture du CAS Pensions, charge subie car décidée par des textes réglementaires. Cela porterait la dotation pour la masse salariale État à un peu plus de 210 millions d'euros. Or, le budget a été construit en tenant compte d'une masse salariale État évaluée au plus près à 216 millions d'euros : il manque 6 millions d'euros. Une dotation exceptionnelle de ce montant est donc demandée, qui n'a pas été affectée dans les dépenses en application du principe de responsabilité, mais qui permettrait de couvrir ce décalage de masse salariale. À cette demande de 6 millions s'ajoute une demande de dotation aux amortissements de 1 million d'euros. L'amortissement est une charge qui procure une capacité d'autofinancement pour l'avenir. De la charge d'amortissement de l'année dépend la liberté d'investir les années d'après, par le renforcement du fonds de roulement. Ainsi, la demande de subvention d'équilibre demandée à l'État s'élève à un total de 7 millions d'euros.

M. BARBU présente l'évolution du budget dans sa partie dépenses, en soulignant que les chiffres ne sont pas faciles à comparer d'une année sur l'autre. Le montant du budget de fonctionnement, 75 millions d'euros, est très important et très déformé par rapport à 2011, en raison d'une dotation aux amortissements purement réglementaire. En effet, une nouvelle norme comptable et la demande des commissaires aux comptes ont amené à inscrire une dotation aux amortissements de 23,5 millions d'euros, après une évaluation du patrimoine immobilier par France Domaine. Ce montant est considérable, mais complètement neutralisé : c'est une charge compensée par un produit.

M. BARBU décrit l'évolution de la masse salariale de 2010 à 2013, y compris celle sur ressources propres, principalement une augmentation des charges salariales, la masse salariale hors charges ayant été contenue. Elle a connu une petite augmentation de 2010 à 2011, due à un rehaussement du plafond d'emplois tel que nécessaire dans une Université comme celle de Nantes. Une augmentation de la masse fonctionnement peut être remarquée, mais elle n'est qu'apparente. Les chiffres fiables sont ceux pour lesquels l'exercice a été clos, soit 2011. À sa clôture, les dépenses de fonctionnement réelles s'élevaient à 43,9 millions d'euros. L'exercice 2012 est toujours en cours, les comptes ne sont pas encore clos et l'estimation des dépenses de fonctionnement résulte d'un déclaratif des composantes. En effet, le budget global est un budget consolidé, de toutes les composantes et des services centraux ; il est probable que ces montants-là sont surestimés d'environ 7 à 8 millions d'euros. Ainsi, l'Université terminerait l'année à un niveau en très faible augmentation par rapport à 2011. De la même façon, le budget 2013 est bâti sur du déclaratif et le budget de fonctionnement est-il sans doute un peu surestimé.

M. BARBU fait savoir que l'augmentation des prévisions de dépenses de personnels, à effectifs constants, est due à la hausse du CAS Pensions, qui a augmenté de 9,2 millions d'euros entre 2011 et 2013. Il appartient à l'État de compenser cette charge. À cela s'ajoutent un surcoût du Glissement Vieillesse-Technicité (GVT), estimé à 1,5 million d'euros pour l'année, ainsi que des charges nouvelles dues à des modifications de la réglementation sur le Fonds pour l'Insertion des Personnes Handicapées

dans la Fonction Publique (FIPHFP). L'assiette de calcul en a été changée, ce qui amènerait une charge supplémentaire estimée à 678 000 euros en 2013.

M. BARBU explique que les ressources comprennent une dotation ministérielle de 241 millions d'euros ; des subventions de fonctionnement des collectivités territoriales, de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) et de l'État hors dotation ministérielle, pour environ 14,5 millions ; d'autres ressources propres de fonctionnement pour 33,4 millions d'euros ; la neutralisation d'amortissements pour 23,5 millions d'euros et les subventions d'investissement pour 18,5 millions d'euros. La dotation ministérielle de 241 millions d'euros se décompose en 210 millions d'euros de masse salariale et 31 millions pour le fonctionnement, lesquels comprennent eux-mêmes une dotation de 23,9 millions d'euros à laquelle s'ajoute la dotation supplémentaire de 7 millions d'euros demandée à l'État.

M. BARBU détaille les subventions de fonctionnement hors dotation ministérielle et provenant, de l'État, de l'ANR et des collectivités territoriales comme par exemple celles du Conseil Régional, de 4,6 millions d'euros, du Conseil Général, de 0,03 million d'euros, de la Communauté Urbaine de Nantes, des villes de la Roche-sur-Yon, de Saint-Nazaire et de la Communauté d'Agglomération de la Région Nazairienne et de l'Estuaire (CARENE) pour 0,41 million d'euros. Les autres ressources propres comprennent les recettes de formation continue, en développement, mais qui conserve des marges de progression, d'un montant de 8,6 millions d'euros ; les contrats de recherche pour 0,576 million d'euros ; les recettes à venir sur les contrats de recherche déjà engagés, de 7,8 millions d'euros ; les droits universitaires, de 6,7 millions d'euros ; la taxe d'apprentissage, de 3,2 millions d'euros ; les autres ressources propres pour 6 millions d'euros, qui comprennent les versements attendus des Universités du Maine et d'Angers au titre de la participation aux frais de l'IUFM, d'un montant de 0,9 million d'euros.

M. BARBU indique que le montant total des ressources d'investissement s'élève à 18,5 millions d'euros, dont 4,2 millions d'euros provenant de l'État. Il donne l'exemple du projet CEISAM (Chimie et Interdisciplinarité, Synthèse, Analyse, Modélisation), qui représente un investissement de 5,2 millions d'euros en construction et de 1,3 million d'euros en équipements. C'est un projet dont le poids est très important dans l'ensemble des ressources d'investissement et qui bénéficie également de dotations de l'Union Européenne et des collectivités territoriales. En dépenses, la masse salariale représente environ 237 millions d'euros, dont presque 21 millions sur ressources propres et 216 millions d'euros de masse salariale État. La dotation État, en l'état actuel des choses, s'élèverait à un peu plus de 210 millions d'euros, ce qui fait apparaître un déficit prévisionnel d'environ 6 millions d'euros sur la masse salariale qui justifie la demande de dotation complémentaire à l'État évoquée précédemment.

M. BARBU rappelle que les membres de la Commission Permanente du Conseil d'administration (CPCA) avaient demandé le détail de la masse salariale, qu'il présente en pourcentages et en montants. Les enseignants et les enseignants-chercheurs titulaires en représentent un peu plus de 63 %, les personnels BIATSS titulaires environ 23 %. Un décalage de 1,5 million d'euros apparaît entre 2012 et 2013 sur les charges d'enseignement, ou heures complémentaires, c'est-à-dire l'ensemble des heures d'enseignement à payer et imposées par un décalage entre les maquettes d'enseignement et les heures statutaires que peuvent assurer les personnels titulaires. En raison du sous-encadrement, tous les ans, des heures complémentaires sont payées aux enseignants, enseignants-chercheurs mais aussi aux vacataires extérieurs ; leur montant prévisionnel est de 7 millions d'euros pour 2013. En 2012, il était de 5,4 millions d'euros. La différence est la conséquence de nouvelles dispositions réglementaires : jusqu'en 2012, les budgets des composantes régies par l'article L713-9 du Code de l'Éducation, comme les IUT, l'École Polytechnique de l'Université de Nantes, etc., disposaient d'une dotation globale de fonctionnement fléchée qui comprenait leurs heures complémentaires. Celles-ci n'apparaissaient pas dans la masse salariale inscrite au budget de l'Université.

M. BARBU poursuit avec les modalités de calcul des dotations aux composantes, qui représentent un total de 31 millions d'euros. Les critères de répartition sont homogènes, basés sur le nombre d'étudiants pour le fonctionnement. Le budget des infrastructures, calculé au prorata, est en diminution d'un peu plus de 1 million d'euros, malgré la hausse des tarifs des fluides comme le gaz ou l'électricité. Les prévisions de dépenses d'investissements s'élèvent à un peu plus de 20 millions d'euros pour des recettes d'environ 18,5 millions d'euros, soit une différence de 1,5 million d'euros, financée par un prélèvement sur le fonds de roulement. Aucune dépense nouvelle n'est programmée en 2013.

En conclusion **M. BARBU** présente l'équilibre global du budget, incluant l'Université et le Centre de Formation d'Apprentis (CFA), service à comptabilité distincte soumis à une obligation de présentation de comptes séparés. Le total général en recettes et en dépenses s'établit ainsi à

332,6 millions d'euros. Il évoque ensuite les perspectives pluriannuelles. Une réflexion concertée a été engagée, sur l'occupation des espaces disponibles, sur l'optimisation de la formation continue, afin de disposer de ressources propres supplémentaires ; elle se continuera en 2013. Les négociations avec l'État se prolongeront en 2013, dans le but de retrouver des conditions décentes de fonctionnement. Enfin, la construction du budget de 2014 sera basée sur le Contrat Pluriannuel d'Objectifs et de Moyens (CPOM).

M. GUÉRIVE remarque que le Contrat d'Objectifs Partagés conclu entre la Chambre de Commerce et d'Industrie, la CARENE et l'Université n'est pas évoqué dans la présentation et souhaite qu'il en soit fait mention.

M. BARBU s'excuse de cet oubli sur la diapositive

Mme SAMI demande où les primes apparaissent dans la masse salariale État, notamment la Prime d'Excellence Scientifique (PES), et quel est le budget affecté au financement de celle-ci pour l'année 2013.

M. BARBU répond que les primes sont incluses dans les masses salariales respectives des BIATSS et des enseignants et enseignants-chercheurs ; la PES n'y est pas individualisée.

Mme GANCEL précise que la PES représente un montant brut de 300 000 euros par promotion et qu'il y a quatre promotions par an. Le budget global en est donc de 1 200 000 euros par an.

M. GANGLOFF est surpris de constater que le projet de budget a été construit sur des hypothèses *a minima* qui entraînent des restrictions pour l'ensemble des composantes, qu'elles vivent mal. Elles ont un impact sur des personnels de La Roche-sur-Yon. Il aurait été bon de répartir le montant de la dotation supplémentaire qui va être demandée au MESR. Son montant de 7 millions est réaliste et ne ferait que rétablir un fonctionnement normal de l'établissement.

LE PRÉSIDENT répond qu'il est tenu compte de l'impact de la situation sur les personnels. Le MESR a été prévenu des difficultés budgétaires et il lui a été fait remarquer que l'Université de Nantes n'a pas attendu d'être en difficulté pour prendre les mesures nécessaires. Toutefois, il est très difficile d'établir systématiquement un lien de causalité entre la situation de l'établissement et la situation personnelle d'un agent.

M. BARBU ajoute que la présentation du budget a fait l'objet de longs débats au sein de l'équipe présidentielle et la décision a été prise de présenter au Rectorat et au MESR un budget global de 247 millions d'euros. Mais l'établissement doit adopter une attitude responsable : les composantes ont besoin de connaître leur budget longtemps à l'avance. Les calculs doivent donc être anticipés dans les mois et les semaines précédant le vote du budget par le Conseil d'administration. De la même façon, l'Université ignore à ce moment-là quel sera le montant réel de la dotation ministérielle. Il n'aurait pas été responsable d'affecter le montant de la dotation supplémentaire demandée ; les composantes auraient pu croire qu'il était certain qu'elles allaient disposer d'un budget plus important. Il n'est pas possible d'affecter une somme que l'on n'est pas certain d'obtenir, négociée dans le cadre d'un dialogue actif mais difficile avec le MESR.

M. POUZAINT note que la répartition des moyens alloués aux Universités, communiquée aux membres du Conseil National de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (CNESER), a été publiée la veille dans la presse spécialisée. Il y est fait état d'une dotation de l'État de 232 372 282 euros, après déduction des crédits gelés. Mais il est difficile de retrouver cette somme dans la présentation budgétaire qui vient d'être faite.

M. BARBU confirme qu'il n'est pas toujours facile d'établir à quoi correspondent les chiffres annoncés. Par exemple, la dotation globale 2012 qui figure sur le document évoqué par **M. POUZAINT** est partielle : des montants versés sur la masse salariale 2012 n'y apparaissent pas ; *a contrario* d'autres y figurent pour des raisons qui ne s'expliquent pas. Mais il est vrai que le compte n'y est pas. L'augmentation du budget qui résulterait de cette dotation serait de 4,8 millions d'euros, alors que le budget 2013 a été bâti sur une augmentation de 5,6 millions d'euros dans l'hypothèse la plus basse, sans même parler de la demande de dotation complémentaire. La négociation est plus que jamais d'actualité et il est nécessaire que les Administrateurs témoignent de leur soutien.

LE PRÉSIDENT insiste sur le fait que le document cité n'est pas officiel et n'est qu'un document de travail partiel, avec lequel il convient d'être très prudent, tant que la notification définitive du MESR ne nous est pas parvenue. Mais il justifie la demande d'un soutien fort du Conseil d'administration.

Mme CARON salue la position adoptée par la Présidence dans l'élaboration de ce budget. Le point crucial est la masse salariale, mais l'analyse de la masse salariale État n'est pas claire. Il faudrait pouvoir la remettre dans le contexte d'une baisse du pouvoir d'achat des fonctionnaires et du nombre important d'entre eux qui sont rémunérés à un niveau inférieur au SMIC. Les primes devraient être analysées et l'évolution de l'emploi à l'Université devrait être précisée. Il n'est pas normal que la seule marge de manœuvre dont dispose l'Université pour équilibrer son budget soit le recrutement de personnels sur ressources propres. Il aurait été souhaitable que la masse salariale soit présentée hors impact du CAS Pensions, pour se faire une opinion de la masse salariale réelle et de l'emploi qu'elle traduit.

Mme GANCEL précise que le CAS Pensions est financé par une cotisation versée par les personnels en activité dans l'établissement. Il fait donc partie intégrante de la masse salariale de l'établissement, de laquelle il ne peut être retiré.

M. BARBU confirme que la masse salariale inclut les charges patronales. Elle est maîtrisée et a plutôt tendance à baisser en euros constants ; les augmentations résultent de dispositions réglementaires dont l'État devrait prendre en charge le coût.

M. CLERGEAU fait remarquer que l'Université se trouve confrontée à des enjeux de gestion interne et de stratégie, dans les domaines de l'offre de formation, de l'immobilier, de la formation continue, afin de retrouver des marges de manœuvres lui permettant de piloter son développement. Une bataille est également à mener pour rattraper les conséquences de la mise en œuvre de l'autonomie sur le montant de sa dotation. L'Université doit rester prudente sur la question des ressources propres et des personnels qu'elles financent. Elle l'a été par rapport à d'autres Universités, pour lesquelles cela a été une des causes des difficultés financières. Mais à partir du moment où l'Université développe des activités qui font l'objet d'une commercialisation et sont sources de recettes, il est assez logique qu'une partie du personnel soit rémunéré sur budget propre. Un équilibre est à trouver dans le cadre du pilotage de l'établissement, tout en luttant contre la précarisation et en permettant le développement des parcours professionnels.

M. CLERGEAU ajoute que l'Université fait face au transfert de charges par l'État sans affectation des recettes correspondantes, situation que connaissent bien les collectivités locales. La mise en œuvre de la loi sur l'autonomie s'est révélée une catastrophe du point de vue de la gestion financière des Universités. Le diagnostic est partagé et les élus, tant de la Région que de Nantes Métropole, sont intervenus auprès du MESR ou du Premier Ministre. La question est celle du rythme auquel peuvent être résorbées les conséquences financières négatives du passage à l'autonomie. Le Gouvernement a tendance à mettre en avant le fait que l'essentiel de sa ressource budgétaire est affectée au programme de création de postes sur cinq ans. Mais ce n'est pas acceptable par rapport au passif qui handicape l'Université. Les compteurs doivent être remis à zéro, afin d'avancer sur des nouveaux projets de développement, qui doivent faire l'objet de discussions avec l'État sur la manière dont il les accompagnera.

M. CLERGEAU conclut que l'effort de clarté et de transparence technique et politique, dont fait preuve l'équipe présidentielle, mérite un large soutien.

M. BOURGEOIS remarque qu'il a été indiqué lors de la présentation que des emplois enseignants ne seront pas publiés et que les postes de BIATSS seront questionnés à l'occasion du mouvement 2013. Il demande combien de postes seront concernés, quel sera l'impact sur les conditions d'études et quelles économies seraient réalisées avec l'ensemble des mesures de rigueur.

LE PRÉSIDENT insiste sur le fait qu'il s'agit de non-publications et non pas de suppressions de postes. Certaines composantes demandent elles-mêmes la non-publication, comme l'IUFM qui attend d'avoir une meilleure connaissance de la réforme qui va prochainement le concerner.

M. CLERFEUILLE rappelle qu'il s'agit, pour la campagne 2013-2014, de la non-publication de 50 postes d'enseignants ou d'enseignants-chercheurs. Il reste à déterminer la proportion de ces postes qui pourront être occupés par des Attachés Temporaires d'Enseignement (ATER). La décision sera prise en fonction du montant de la dotation ministérielle. En ce qui concerne les BIATSS, aucune décision définitive n'a encore été prise, pour la même raison.

M. BARBU précise que sur une période de deux ans et avec des chiffres qui demandent à être précisés, les économies dégagées seraient d'un montant compris entre 7 et 8 millions d'euros. Mais une partie seulement provient du gel de postes, d'autres efforts étant faits sur les dépenses d'infrastructure ou d'équipement, auxquels il faut ajouter le développement des ressources propres.

M. LELOUREC fait remarquer que l'approbation des initiatives prises pour amener à l'État à assumer ses responsabilités vis-à-vis du service public, ne signifie pas celle d'un budget en mode très dégradé pour la deuxième année consécutive. La demande d'une dotation supplémentaire à l'État est-elle spécifique à l'Université de Nantes, où résulte-t-elle d'une sorte d'action collective ? Dans une lettre au MESR, quatorze ou quinze Présidents d'Université ont demandé que l'État reprenne la gestion de la masse salariale. C'était une manière de pousser un cri d'alarme, dans une sorte de coup de bluff et tout en sachant qu'il n'allait pas y accéder. La demande d'une dotation complémentaire est-elle un geste de même nature ?

LE PRÉSIDENT répond qu'il a rencontré **Mme FIORASO** pour l'alerter de la situation budgétaire difficile de l'Université de Nantes. Sa situation est représentative de celle de beaucoup d'Universités françaises. Mais il n'y a pas de dynamique collective, même si d'autres établissements vont adopter la même démarche. L'équipe présidentielle travaille sur le budget depuis la fin de l'été, avec le soutien direct des collectivités locales, qui interviennent auprès des Ministères.

M. POUZAIN note avec satisfaction que **M. CLERGEAU** partage l'analyse globale des membres du Conseil d'administration et l'invite à la rendre publique et à appuyer la démarche de l'Université, dans la presse ou auprès des instances décisionnaires. Les ressources propres sont extrêmement variées dans leur nature. Le Conseil d'administration devrait réfléchir aux moyens de les augmenter, tout en maintenant les missions d'enseignement et de recherche. La précarité s'est développée de manière importante à l'Université, alimentée par le développement des contrats de recherche sur projets. Les premiers contrats arrivent à échéance et des collègues contractuels de haut niveau vont se retrouver dans des situations difficiles.

M. GUÉVEL estime que la situation est globalement critique et préoccupante. Le budget a été conçu de manière équilibrée et sérieuse au regard des perspectives de ressources et de dépenses. Mais il n'est pas satisfaisant. L'Université va être amenée à fonctionner en mode dégradé, selon l'expression à la mode, très utilisée en ce moment. Elle prend du retard sur certains postes de dépenses d'avenir, comme l'entretien de l'immobilier ou le renouvellement des matériels. Une demande de subvention complémentaire de 7 millions d'euros est faite, mais les premiers éléments en provenance notamment du CNESER montrent que le MESR ne s'avancera pas jusque là. La question se pose si l'Université ne doit pas s'engager dans un rapport de force avec l'État, plutôt que dans des négociations. Le discours politique en amont de la présentation est en complet décalage avec la situation. On nous explique que la recherche doit participer aux efforts de l'établissement, tout en prétendant lui garantir les moyens de son excellence. Mais avec quelle crédibilité peut-on avancer ce genre de principe, lorsque dans le même temps la dotation des laboratoires est diminuée de 5% ? On peut comprendre et soutenir les propositions qui sont faites, saisir l'enjeu de l'autonomie de gestion et de fonctionnement, mais ce n'est pas satisfaisant. Il faut commencer à discuter des termes de l'opposition farouche au traitement réservé par l'État à l'Université.

LE PRÉSIDENT répond que toute négociation suppose un rapport de force, qui sera créé par le soutien que le Conseil d'administration voudra bien accorder à l'équipe présidentielle. L'Université demande à l'État une véritable aide pour le budget 2013 et des moyens permettant de relancer les investissements. Le budget de la recherche a été le moins touché jusqu'à présent, mais il doit participer à l'effort commun.

M. CLERFEUILLE explique que, réglementairement, un Plan Annuel de Performance (PAP) doit être annexé au projet de budget. Il a été élaboré sur la base des indicateurs et des objectifs chiffrés figurant dans le contrat quinquennal conclu entre l'État et l'Université et approuvé par le Conseil d'administration du 23 mars 2012. Il n'y a donc pas de nouveauté, mais un rappel. La conclusion des Contrats Pluriannuels d'Objectifs et de Moyens (CPOM) n'est pas aisée dans la situation actuelle, mais il est préférable de construire plutôt que de se réfugier dans l'inaction. Trois réunions ont déjà été tenues, auxquelles pratiquement la totalité des Directeurs de composantes a assisté. Il y a une volonté commune de trouver des outils, des stratégies pour franchir ce cap difficile.

Mme SAMI relève qu'il a été fait mention dans la présentation d'une diminution de 13% des charges d'enseignement sur les années 2012 et 2013 ; des réductions supplémentaires ne risquent-elles pas d'être demandées à l'avenir ? Elle salue le principe de la demande de subvention supplémentaire à l'État, même si elle paraît insuffisante dans son montant, mais s'inquiète que les budgets à venir ne soient construits que dans le but de résorber les déficits. L'établissement procède à une diminution assez forte de l'offre de formation, gèle des postes et diminue assez fortement les heures complémentaires.

À la lecture du PAP joint au projet de budget, **Mme TRICHET** remarque qu'en 2013 les dépenses de recherche universitaire interdisciplinaire et transversale représenteront 85% du total des dépenses de recherche de l'établissement et un montant de plus de 103 millions d'euros, qui lui paraît très important.

M. BRANCHEREAU répond que le budget doit être présenté de deux manières : à la fois en nature, selon le Plan Comptable Européen, et en destinations « LOLF » (Loi Organique Relative aux Lois de Finances). La masse salariale, qui est supérieure à 200 millions d'euros, doit être ventilée entre les destinations LOLF. L'Université de Nantes ne dispose pas de comptabilité analytique. La rémunération des enseignants-chercheurs est affectée selon une clé de répartition : 45% en enseignement, 45% en recherche et 10% en pilotage. Ceci explique le montant de plus de 103 millions d'euros évoqué précédemment.

M. GUÉRIVE fait part de son soutien aux mesures d'assainissement à court terme qui ont été présentées. Il faudra également se projeter dans l'avenir, sans quoi l'établissement risque de se retrouver dans les mêmes difficultés à moyen terme. Cela suppose de travailler sur une politique de développement et à une stratégie d'allocation de ressources qui demanderont de faire des choix.

M. LELOUREC doute de la volonté de l'État de revenir de façon substantielle sur les politiques antérieures, non seulement pour des raisons budgétaires, mais aussi idéologiques. Il n'y a pas de remise en cause de la loi LRU ni des RCE qui ont suivi et qui ont accordé une prétendue autonomie ; l'Université était plus autonome et plus libre auparavant. Six millions d'euros de masse salariale ont été soustraits des dotations aux composantes, ce qui assez grave et a pour conséquence la dégradation des conditions de travail et d'études. Tout en saluant l'initiative qui consiste à réclamer une dotation supplémentaire, il faut considérer que c'est insuffisant, que cela passe par pertes et profits les dégradations précédentes et empêche de voter le budget en l'état.

M. LELOUREC demande des précisions sur la politique qui sera suivie en 2013 pour la résorption de la précarité dans le cadre de la loi Sauvadet, son impact budgétaire, et quelle sera la politique indemnitaire pour les personnels BIATSS. Il souhaite également savoir si la politique de gel des promotions des personnels enseignants-chercheurs sur le contingent local sera poursuivie.

LE PRÉSIDENT souligne qu'aujourd'hui la question n'est pas de se positionner par rapport à la loi LRU, mais de savoir si on soutient à ce stade l'établissement dans ses discussions avec le MESR. Les primes des personnels BIATSS de catégorie C passent directement au taux 5 ; c'est un effort de soutien social, qui a du sens.

M. GANGLOFF souscrit aux propos tenus par **M. GUÉVEL**, à savoir que dans cette situation on ne peut pas se contenter de constater les difficultés ou de demi-mesures, sous peine de se retrouver dans la même situation en 2014 et 2015. Un rapport de force réel doit être créé. Les 7 millions de dotation complémentaire demandés auraient dû être intégrés dans une version alternative du projet de budget, qui en l'état ne peut pas être voté.

M. CATALA exprime son soutien au projet de budget présenté, malgré l'inquiétude sur la situation budgétaire et le manque de ressources affectées à l'établissement. Il ne s'agit pas de cautionner les restrictions drastiques imposées par l'insuffisance de la dotation ministérielle, mais d'appuyer la politique suivie par l'équipe présidentielle, qui vise à élaborer un budget rigoureux, sérieux, et qui donne une crédibilité à la demande de dotation complémentaire. L'équipe présidentielle doit être confortée dans les négociations qu'elle va mener. La position de ceux qui approuvent sa stratégie sans vouloir voter le budget est incompréhensible ; il ne peut s'agir que d'un refus idéologique.

M. CATALA précise que ce soutien n'empêche pas des interrogations sur certains points présentés aujourd'hui et surtout sur la politique à moyen et long termes, quelles que soient les subventions exceptionnelles qui pourraient être accordées. Le Conseil d'administration devra pouvoir débattre de l'affectation de la dotation complémentaire, si elle est obtenue. Les étudiants et les personnels ont conscience de la gravité des problèmes, des difficultés dans lesquelles l'établissement se débat et du sérieux de la politique menée par l'équipe en place. Mais si l'on veut traverser la tempête qui s'annonce pour les prochaines années, il faut que l'ensemble de la communauté universitaire, et pas seulement les Administrateurs, aient une certaine visibilité et soient informés de ce qui est envisagé à moyen et long termes pour sortir de cette situation, notamment pour résoudre les problèmes en matière d'investissement et d'immobilier, de masse salariale, d'offre de formation.

M. BOURGEOIS rappelle que les étudiants connaissent déjà une situation extrêmement difficile, qui se traduit par un échec massif en Licence, des amphithéâtres bondés, des travaux dirigés surchargés, une pédagogie difficile à mettre en place dans un établissement qui n'a pas les moyens de

le faire, une tension sur les personnels d'accueil, d'entretien et administratifs, sur le matériel, sur la formation continue. Aujourd'hui, l'Université ne peut pas assumer correctement ses missions et toute nouvelle mesure d'économie aura un impact fort sur les conditions d'études et de travail. Il est donc nécessaire d'imposer un rapport de force, ce que cherche à faire le projet de budget présenté et l'équipe présidentielle mérite d'être félicitée pour avoir pris cette position assez courageuse. Mais il présente cependant deux inconvénients majeurs. Le premier, qui n'est pas de la responsabilité de l'équipe présidentielle, est de consacrer les coupes budgétaires pratiquées les années précédentes. Le deuxième est de procéder à de nouvelles coupes budgétaires, en particulier dans l'offre de formation et la pédagogie, qui ne seraient pas compensées même si la dotation complémentaire était obtenue.

M. BOURGEOIS conclut qu'il votera contre le projet de budget, non pas pour désavouer le travail accompli ni désapprouver la stratégie offensive adoptée, mais parce que les conditions ne sont pas réunies pour la poursuite des missions de service public.

Mme DANIEL remercie l'équipe présidentielle pour la présentation du projet de budget qui vient d'être faite. Elle souligne les enjeux et les fortes incertitudes, car rien n'est acquis concernant la demande de dotation complémentaire, que les collectivités territoriales soutiennent de manière concertée. Mais, étant donné les contraintes fortes qui s'imposent à tous les budgets, y compris celui de l'État, l'Université de Nantes n'est pas la seule à solliciter des crédits supplémentaires. Il convient d'insister sur la nécessité de faire des projections à long terme. On va entrer dans une phase où les processus de contractualisation vont se renforcer, avec les différents partenaires de l'Université, au premier rang desquels l'État, mais aussi les collectivités territoriales qui ont besoin d'une vision partagée et à long terme. Il est à espérer que la prochaine programmation prendra en compte un schéma métropolitain commun avec Saint-Nazaire. Il ne s'agit pas que les collectivités combrent des déficits, mais qu'elles accompagnent les établissements d'enseignement supérieur dans des projets qui contribuent au développement du territoire. Dans un contexte budgétaire très contraint, il est toujours très difficile de se projeter à moyen et long termes, mais il n'y a pas d'autre choix.

M. GODIVEAUX procède à la lecture d'une explication de vote des listes INTERASSOS et BAC :

« La proposition de ce budget pour l'exercice 2013, qui nous est présentée par l'équipe présidentielle aujourd'hui, s'inscrit dans un contexte très particulier. En effet, comme nombre d'Universités en France, l'Université de Nantes se trouve dans une situation économique plus que précaire. Depuis le passage aux RCE en 2009, nous avons vu année après année notre budget se réduire inexorablement, nous demandant toujours plus de restrictions, toujours plus de sacrifices pour pouvoir atteindre un équilibre fragile. Aujourd'hui, les conséquences sont là. Les composantes et services fonctionnent comme ils peuvent, avec des dotations réduites, et notre fonds de roulement atteint un seuil alarmant, limitant ainsi notre capacité d'investissement et donc assombrissant nos perspectives d'avenir.

« Le Président et son équipe ont fait un choix, à notre sens courageux et assumé, lors de la construction de ce budget, respectant les lourdes contraintes que ce contexte nous impose, mais refusant par cette demande de subvention d'équilibre de 7 millions d'euros, dont nous ne pouvons définitivement pas nous passer, de l'accepter. Le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche doit comprendre qu'il ne reste plus de crans à la ceinture que la situation nous oblige à serrer toujours plus, et qu'il doit assumer son rôle de service public, sans quoi il ne pourra, à long terme, qu'être tenu pour responsable de la mort du modèle universitaire français tel que nous le connaissons.

« Pour autant, dans l'absolu, nous ne cautionnons absolument pas les suppressions de postes quels qu'ils soient, et encore moins la fermeture de formations, la baisse de toute subvention aux services universitaires ou aux composantes ou toute autre mesure susceptible de léser les étudiants que nous défendrons quoi qu'il advienne. L'heure n'est cependant plus aux votes de principe et idéologiques, mais à la construction d'un message politique commun, aussi fort que possible, seule voie efficace pour faire bouger les lignes et pouvoir enfin réenvisager un avenir pour notre Université.

« Il ne faut pas se tromper d'adversaire dans cette affaire, car au-delà des modalités de gestion de l'ancienne équipe présidentielle, sur lesquelles chacun a son avis, c'est bien le désengagement de l'État qui est responsable de la situation. C'est pourquoi nous nous devons d'être tous unis, étudiants, personnels, enseignants, sans distinction de statut, car nous sommes tous touchés à notre échelle par cette situation inadmissible, que ce soit pour développer des projets de recherche, gérer la composante dont on a la charge, dispenser sa formation, ou pour sauver son emploi, ses conditions de travail, son droit à pouvoir étudier.

« Pour l'ensemble de ces raisons, INTERASSOS Nantes et BAC ont choisi de voter pour cette proposition de budget et d'appeler l'ensemble des autres Administrateurs à faire de même, car ce n'est

qu'en restant soudés, en faisant front comme une seule et même communauté universitaire que nous sommes, que nous pourrions faire changer les choses. Montrons notre unité et faisons bloc, car ce n'est plus de la confrontation de nos divergences qu'il s'agit, mais de l'avenir de notre Université. »

M. BROCHARD annonce que le syndicat UNSA Éducation votera en faveur du budget. Il salue la présentation du budget qui a été faite par l'équipe présidentielle et s'inscrit complètement dans la démarche adoptée, qui consiste à demander plus de financements et à engager un rapport de force. L'effort de revalorisation au taux 5, qui a été fait en faveur des catégories C, doit être salué, ainsi que la mise en place d'une politique pluriannuelle des primes. Il convient toutefois de rester vigilant sur le questionnement des postes BIATSS annoncé dans la présentation.

M. BROCHARD demande si le Recteur a donné un avis sur ce projet de budget.

LE PRÉSIDENT répond qu'il a eu des discussions avec le Recteur, mais que la procédure veut que le Conseil d'administration se prononce d'abord sur le projet de budget, puis que la position du Rectorat lui soit communiquée.

Mme BROUSSAUDIER procède à la lecture d'une explication de vote, au nom des étudiants engagés avec le SEN :

« Le choix n'a pas été facile. D'une part, nous avons conscience que ce budget est loin d'être idéal. Nos conditions d'études, d'ailleurs, sont elles aussi loin d'être idéales. Mais, d'autre part, nous savons qu'il est important, à l'heure actuelle, d'apporter un message clair au Ministère. Notre situation difficile est la conséquence directe de la LRU, du passage aux RCE ainsi que du désengagement constant de l'État. Elle est aussi le reflet d'un contexte national et européen dit " de crise ". Partout, les budgets de rigueur l'emportent et pénalisent souvent les plus faibles. Les Universités ne sont donc pas épargnées et s'engagent elles aussi vers des mesures allant jusqu'à dégrader nos conditions de vie.

« Nous, le SEN, refusons cette logique qui accroît les inégalités, faisant que les plus faibles et les moins rentables doivent trimer toujours plus pour avoir accès à leurs droits, parmi lesquels l'accès au savoir dispensé par les Universités. Comme vous l'avez signalé, M. le Président, nous sommes persuadés que notre Université doit être ouverte au plus grand nombre sans conditions ni restrictions. Nous refusons également de cautionner l'austérité quelle qu'elle soit, car nous pensons qu'elle n'est pas la bonne solution à nos problèmes, mais qu'au contraire l'ensemble de la communauté universitaire pâtit déjà, au quotidien, de la logique concurrentielle qui en résulte.

« Nous sommes pour une Université publique, qui ne réponde qu'aux seuls besoins du savoir et de la recherche, et c'est parce que nous sommes pour le service public de l'enseignement supérieur et de la recherche, que nous avons décidé de voter pour le budget présenté aujourd'hui. Nous pensons qu'il s'agit d'exprimer un message fort au Ministère et à l'État, en leur rappelant leurs responsabilités. Nous souhaitons plus que tout que l'Université publique retrouve sa force et nous pensons que cela ne peut pas se faire sans un réengagement massif de l'État, notamment en matière de masse salariale. Sinon, le risque de voir s'introduire dans nos établissements des entreprises privées ne se fait que plus grand et nous le refusons également.

« Nous considérons qu'il s'agit là d'un premier pas pour pouvoir construire l'Université de demain. Nous votons donc pour ce budget, en gardant évidemment à l'esprit que rien n'est gagné et qu'il faudra dès la rentrée être vigilants et offensifs pour que nos conditions de vie et d'études ne soient pas menacées, mais au contraire qu'elles soient améliorées. »

M. LELOUREC précise son explication de vote à la suite de certaines interventions. Voter un budget n'est pas un acte anodin, il engage l'Université pour l'année qui suit. Il fait part de son opposition à tout vote bloqué, qui signifierait « tout ou rien ». Il n'y a rien de particulièrement idéologique : en dehors de toute considération relative à la demande de subvention complémentaire, il y a des éléments dans ce budget qui font qu'on ne peut pas le voter. Mais il faudrait pouvoir soutenir l'initiative de demander un abondement de la dotation de l'État. Ce sont deux choses différentes qui devraient pouvoir être distinguées. Enfin, ces débats confirment que le vote du budget est un acte trop important pour être dilué dans un ordre du jour complexe ; il faudrait qu'il soit l'unique point à l'ordre du jour d'une réunion du Conseil d'administration, de sorte que les Administrateurs puissent s'exprimer jusqu'à plus soif.

M. SAÏ estime que le débat sur le budget de l'Université de Nantes concerne l'ensemble de la communauté de l'enseignement supérieur et de la recherche sur le site métropolitain et en Région. Une Université forte est attendue, débarrassée de son passif, pour construire ensemble un projet de formation scientifique d'avenir. C'est la raison pour laquelle ce projet de budget doit être appuyé sans réserve, parce qu'il est sincère, raisonnable, rigoureux, parce qu'il répond à une situation de crise et constitue un budget d'union sacrée. Un vote favorable ne signifie en rien signer un chèque en blanc

pour une politique sur cinq à dix ans. Il faudra ensuite définir un plan de sortie de crise, à long terme. Il y aura des débats, car si l'on se contente à l'avenir de reproduire à l'identique et de toujours demander une dotation complémentaire à l'État, l'établissement ne s'en sortira jamais. Des actions de choix, de hiérarchisation devront être menées en temps utile.

M. GUÉVEL demande ce que signifie le concept d'évolution de la carte des formations, s'il faut comprendre qu'elle sera révisée au cours de la présente habilitation. Il y a actuellement plus de 156 spécialités de Masters. L'établissement doit se demander s'il a les moyens d'assumer une telle offre de formation et si elle produit les résultats attendus en termes d'évolution des effectifs et d'attractivité. La nouvelle équipe présidentielle a hérité du contrat quinquennal signé par la précédente et donc d'indicateurs et d'objectifs déterminés par celle-ci. Va-t-elle, à un moment ou à un autre, les corriger et permettre au Conseil d'administration d'en discuter ?

LE PRÉSIDENT répond que, conformément à ce qu'il avait annoncé dans son programme électoral, la carte de formation fait l'objet d'un travail avec tous les acteurs. Le contrat a été signé le 29 mars 2012, l'élection a eu lieu le 30 mars 2012, mais cette situation n'est pas propre à l'Université de Nantes. Ces indicateurs sont des éléments qui guident l'équipe présidentielle dans sa politique, tout comme l'étudiant calque sa formation sur le mode d'évaluation. Le contrat en lui-même a été élaboré d'une manière que certains peuvent juger un peu confidentielle et en tout cas il ne procède pas d'un projet de l'établissement déterminé en amont. Le projet de l'établissement sera présenté un peu plus tard au cours du mandat.

M. CLERFEUILLE ajoute que les indicateurs figurant dans le Plan Annuel de Performance ont été déterminés par le Ministère : l'Université n'en avait pas le choix ; certains sont communs à l'ensemble des établissements. Sur les valeurs cibles retenues, il y a eu des échanges entre le Ministère et l'équipe précédente, qui a eu l'habileté de fixer des valeurs cibles ni trop contraignantes ni trop élevées, pour faciliter le travail de l'équipe suivante.

M. GUÉVEL estime que l'Université doit se donner les moyens de créer de véritables rapports de force qui lui soient favorables. Il votera en faveur du budget, qui paraît équilibré et raisonnable dans le contexte très préoccupant que l'on connaît. Mais un tel projet de budget ne sera plus acceptable l'année prochaine, par défiance non pas vis-à-vis de l'équipe présidentielle, mais vis-à-vis de la tutelle : l'Université doit pouvoir assumer ses missions de service public dans des conditions dignes.

Mme LESTIEN insiste sur le fait que les collectivités locales agissent de leur côté pour accompagner l'Université. Elle fait part de son soutien à l'équipe dirigeante et espère que son volontarisme sera suivi d'effets. Mais, vue avec un regard extérieur, l'Université paraît très cloisonnée ; des mutualisations paraissent nécessaires pour dégager de nouvelles ressources.

M. LE BLAY veut se faire le porte-parole d'un certain nombre d'Administrateurs pour demander une brève suspension de séance, afin de permettre une concertation avant le vote.

LE PRÉSIDENT décide une suspension de séance de cinq minutes.

(Reprise de la séance)

Mme SAMI informe qu'un certain nombre d'Administrateurs ont rédigé un projet de motion, qu'ils souhaitent soumettre à l'approbation du Conseil d'administration, et procède à sa lecture :

« Les Administrateurs du Conseil d'administration de l'Université de Nantes soutiennent avec force l'équipe de gouvernance de l'Université dans ses négociations auprès du Gouvernement pour obtenir des financements complémentaires.

« Toutefois, ces financements sont nécessaires – a minima – pour équilibrer le budget de l'établissement, mais resteront tout à fait insuffisants pour que notre Université puisse assurer dignement ses missions de service public. »

En l'absence d'interventions, **LE PRÉSIDENT** procède à la lecture des procurations et propose de passer au vote sur le budget.

Le Conseil d'administration, après en avoir délibéré :

- Approuve, avec 1 abstention et 29 voix pour, la structure budgétaire de l'Université de Nantes ;
- Approuve, avec 1 abstention, 6 voix contre et 23 voix pour, le budget initial et ses annexes pour l'année 2013, d'un montant de 332 688 870 euros, tels qu'ils sont détaillés dans les documents ci-joints ;

- Approuve, avec 7 abstentions, 4 voix contre et 19 voix pour, le plafond global des emplois à l'Université de Nantes, fixé pour l'année 2013 à 3 707,20 équivalents temps plein travaillés (ETPT).

LE PRÉSIDENT propose de passer au vote sur la motion présentée par certains Administrateurs.

Le Conseil d'administration approuve, avec 5 abstentions et 25 voix pour, la motion suivante :

« Les Administrateurs du Conseil d'administration de l'Université de Nantes soutiennent avec force l'équipe de gouvernance de l'Université dans ses négociations auprès du Gouvernement pour obtenir des financements complémentaires.

« Toutefois, ces financements sont nécessaires – a minima – pour équilibrer le budget de l'établissement, mais resteront tout à fait insuffisants pour que notre Université puisse assurer dignement ses missions de service public. »

Mme GUÉHO intervient pour lire un extrait du courrier adressé par le Recteur de l'Académie de Nantes, Chancelier des Universités, au Président de l'Université de Nantes, daté du 13 décembre 2012.

« J'ai compris la logique de présentation du budget de l'Université de Nantes dans l'optique de faire ressortir une nécessité d'abondement de votre dotation, et le contexte de négociation qui caractérise cette période budgétaire de fin 2012.

« La présentation au vote du budget en l'absence de garantie minimale sur cette compensation me contraindra, eu égard au contrôle budgétaire dont je suis le garant, à refuser d'approuver le budget en application de l'article 16 du décret du 27 juin 2008 modifié.

« Une procédure sera ensuite engagée en vue de l'adoption de ce budget en application de l'article 18 du même décret, dont nous conviendrons du détail ensemble, avec la régularisation du montant de la subvention pour charges de service public dès qu'elle sera connue. »

Mme GUÉHO fait savoir qu'en l'état actuel du budget, les recettes sont surévaluées de 7 millions d'euros, ce qui entache leur sincérité. Le refus d'approbation du budget signifie qu'il n'est pas exécutable dans l'immédiat. En conséquence, l'article 23 du décret du 27 juin 2008 s'applique. Il prévoit que lorsque le budget n'est pas exécutoire le 1^{er} janvier de l'exercice, ce qui sera le cas, les opérations de recettes et de dépenses sont effectuées temporairement sur la base de 80% du budget de l'exercice précédent, c'est-à-dire 80% du budget 2012. C'est sur cette base que les moyens vont être mis à disposition à partir du 1^{er} janvier 2013 et la situation se régularisera par la suite par le vote du budget 2013.

LE PRÉSIDENT estime que le Recteur est dans son rôle et précise que cela signifie que le Conseil d'administration devra se prononcer à nouveau sur le budget au cours du mois de janvier 2013.

Mme GUÉHO confirme qu'après la réception de la délibération du Conseil d'administration sur le budget, le Recteur notifiera son refus d'approbation au Président de l'Université. Le délai d'un mois pour la convocation d'un nouveau Conseil d'administration sera décompté à partir de cette notification, qui interviendra vers le 20 ou le 21 décembre 2012.

Mme SAMI demande ce qui se passerait si le Conseil d'administration maintenait sa demande de subvention complémentaire.

Mme GUÉHO répond qu'au cas où la subvention demandée ne serait pas accordée et que le budget tel qu'il sera présenté à la demande du Recteur, c'est-à-dire en équilibre sans cette subvention, n'était pas approuvé par le Conseil d'administration, il appartiendrait au Recteur, *in fine*, d'arrêter le budget au terme d'une nouvelle procédure.

POINT 5.3 : APPROBATION DES MODALITÉS DE RÉMUNÉRATION DES FORMATEURS INTERNES INTERVENANT DANS LE CADRE DE LA FORMATION DES PERSONNELS

M. CLERFEUILLE fait savoir qu'il n'y a pas de changement significatif par rapport au dispositif antérieur. La CPCA a donné un avis favorable, en demandant des informations complémentaires sur la répartition entre intervenants extérieurs et intervenants internes, qui ont été communiquées. Le Comité Technique a donné un avis favorable le 27 novembre 2012.

LE PRÉSIDENT propose de passer au vote.

Le Conseil d'administration approuve, à l'unanimité avec 29 voix pour, les modalités de rémunération des formateurs internes intervenant dans le cadre de la formation des personnels à compter de la rentrée universitaire 2012-2013, détaillées dans l'annexe ci-jointe.

POINT 5.4 : APPROBATION DU RECOURS À L'INSTANCE NATIONALE POUR L'ÉVALUATION DES CANDIDATURES À LA PRIME D'EXCELLENCE SCIENTIFIQUE (PES)

M. CLERFEUILLE précise que ce point ne porte pas sur l'enveloppe affectée par l'Université au financement de la Prime d'Excellence Scientifique (PES), mais de décider du recours à l'instance nationale pour émettre des avis sur les dossiers de candidature, pour une année supplémentaire.

Mme SAMI souhaite répéter ce qu'elle a dit en CPCA : avant de se poser la question de l'autorité qui doit statuer sur l'attribution des PES, il faudrait se demander si le Conseil d'administration est d'accord avec le principe de la PES dans le contexte dégradé actuel. Dans un contexte où finalement tout se dégrade, il ne serait pas scandaleux qu'un geste soit fait et que pour une année, on sursoie à ces PES. À défaut de sursoir, on pourrait au moins se poser la question de savoir si l'on est d'accord ou pas. Il y a déjà une certaine somme prévue pour ces PES et même si on ne discute aujourd'hui que de l'aspect technique, il y a au-delà de cet aspect technique un principe de base qui consiste à se poser la question, en regardant le contexte dans lequel on se trouve.

M. BELLETTRE estime qu'il devrait y avoir un accord unanime sur le recours à l'instance nationale, qui permettra de situer le niveau d'activité des laboratoires et des chercheurs à l'échelle nationale. Au-delà de l'aspect pécuniaire, il y a un aspect symbolique, d'encouragement. C'est un système extrêmement sélectif : pour ce qui est de Polytech Nantes, seize collègues en avaient demandé le bénéfice, six l'ont obtenue. Un maximum de collègues, actifs dans les composantes et dans les laboratoires auprès des jeunes doctorants, devraient pouvoir l'obtenir.

M. GUÉVEL se dit interpellé par la stigmatisation de la PES. Si l'on ouvre le débat sur son enveloppe budgétaire, il faudra aussi mettre sur la table ce que l'Université investit dans le référentiel pédagogique, dans les primes administratives, dans les heures complémentaires qui s'adressent à des personnels titulaires, etc. La PES n'est effectivement pas attribuée à tous, mais elle s'appuie sur une évaluation et les chercheurs la considèrent comme une forme de reconnaissance et de valorisation qui ne sont pas complètement anodines et qui conditionnent aussi l'attractivité de l'établissement.

LE PRÉSIDENT répond qu'il partage une vision globale des primes.

Mme SAMI explique qu'elle partage aussi une vision globale et que l'on peut également regarder les primes annexes, les heures complémentaires, sauf que l'on sait très bien comment et pourquoi ces PES ont été instituées par le Gouvernement précédent. Il y a un certain nombre d'Universités dans lesquelles un certain nombre de votes ont eu lieu, un certain nombre de personnalités sont intervenues. La question n'est pas de décourager les gens qui, éventuellement, pensent qu'ils sont absolument excellents et qu'il faut leur donner une prime pour l'excellence. Mais on est dans un contexte où tout est dégradé et on a un peu le sentiment que, pour certaines primes, pas forcément seulement celle-là, il y a un certain nombre de niches pour lesquelles on ne pose pas de question.

Mme SAMI ajoute que cela ne lui pose aucun problème que l'on pose des questions sur tous les cas qui seraient à discuter. En ce qui concerne la symbolique, une symbolique plus forte encore, pour tous les collègues, pour tous les étudiants, pour tous les précaires et tous les BIATSS qui travaillent dans des conditions qui ne sont pas extraordinaires, serait de dire que tout le monde est un peu sur le même pied d'égalité et que chacun puisse faire un effort là où il peut.

LE PRÉSIDENT rappelle que la question est de savoir si l'on sollicite l'instance nationale.

Mme CARON juge qu'il y a une grande résistance au système de la PES. Les personnels excellents et reconnus ont droit à des promotions qui devraient être développées. Il n'est pas bon de chercher à contrebalancer la faiblesse des salaires par des primes qu'il serait certainement utile de réexaminer dans leur ensemble.

M. GUÉVEL convient qu'il serait intéressant d'examiner la question des évolutions de carrière, des promotions. L'incapacité actuelle de l'Université à proposer des évolutions de carrière satisfaisantes a été constatée, malgré la grande qualité de certains dossiers. Enfin, la PES n'est pas un dispositif nouveau : elle ne fait que remplacer la Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche (PEDR), sur le niveau de laquelle la PES a été indexé. S'il y a des niches, elles sont plutôt dans les nouveaux dispositifs, comme le référentiel pédagogique qui représente un budget de 1,1 million

d'euros. Des tâches y ont été valorisées, qui étaient jusque là considérées comme relevant des charges normales des enseignants-chercheurs. À l'inverse, on peut se demander pourquoi le temps investi par les membres du Conseil d'administration n'a pas été pris en compte.

LE PRÉSIDENT propose de passer au vote.

Le Conseil d'administration approuve, avec 4 abstentions, 24 voix pour, le recours à l'instance nationale pour émettre des avis sur les candidatures d'enseignants-chercheurs à la PES lors de la campagne d'attribution 2013.

POINT 5.5 : APPROBATION D'UN DOSSIER DE DEMANDE DE SUBVENTION FEDER CPER « INSTITUT DE CHIMIE MOLÉCULAIRE » CEISAM

M. CLERFEUILLE explique que opération fait partie du projet dénommé « Institut de Chimie Moléculaire » - CEISAM (Chimie et Interdisciplinarité, Synthèse, Analyse, Modélisation) et relève du Contrat de Projets Etat-Région (CPER) 2007-2013. Il comporte deux volets, un volet construction et un volet équipement qui est ici concerné, avec l'acquisition d'un spectromètre. Le CS et la CPCA ont rendu un avis favorable.

LE PRÉSIDENT propose de passer au vote.

Le Conseil d'administration :

- Approuve à l'unanimité avec 28 voix pour, le projet « Institut de Chimie Moléculaire – CEISAM » porté par l'Université de Nantes ;

- Approuve à l'unanimité avec 28 voix pour, le plan de financement prévisionnel pour la durée du projet prévue du 01/10/2012 au 30/09/2014 ;

Coût total du projet	1 162 512 €	100 %
Montant de la subvention européenne sollicitée	290 512 €	24,99 %
Montant de l'aide du Conseil Régional des Pays de la Loire	422 000 €	36,30 %
Montant de l'aide de Nantes Métropole	450 000 €	38,71%
Montant de l'aide de l'Etat	0 €	0 %

- Approuve à l'unanimité avec 28 voix pour, le dossier de demande de subvention FEDER joint en annexe.

POINT 5.6 : APPROBATION D'UNE PARTICIPATION À LA FONDATION MALADIES RARES

LE PRÉSIDENT rappelle que cette question a déjà été examinée deux fois en CPCA et une fois au Conseil d'administration. Un courrier rédigé conjointement avec **Mme COUDRIER** a été adressé à la Fondation Maladies Rares. Il y était demandé un bilan annuel de l'impact de l'activité de la Fondation au plan local ; une meilleure représentation dans les instances scientifiques et administratives de la Fondation ; une valorisation des plateformes des sites nantais, régional et du Grand Ouest. Une réunion a eu lieu avec le Directeur de la Fondation, dont les réponses ont été reprises dans un courrier reçu la veille. Il confirme la promotion des plateformes du Grand Ouest, y compris celles de Nantes ; M. Olivier MALLARD, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier (PUPH) en otorhinolaryngologie a été sollicité pour participer au Conseil scientifique de la Fondation ; un bilan de l'impact de la Fondation sur les équipes et la recherche dans la Région sera fait annuellement.

En réponse à **M. GUÉVEL**, **LE PRÉSIDENT** explique que l'objet de la Fondation Maladies Rares n'est pas de participer au financement des centres de compétence ou de référence consacrés à la recherche sur les maladies rares.

LE PRÉSIDENT propose de passer au vote.

Le Conseil d'administration approuve, avec 21 voix pour et 2 voix contre, la participation de l'Université de Nantes à la Fondation Maladies Rares à hauteur de 25 000 euros, ainsi que la convention qui en résulte, telle que jointe en annexe.

POINT 5.7 : APPROBATION DE L'ADHÉSION AU GROUPEMENT D'INTÉRÊT SCIENTIFIQUE « EUROPÔLE MER »

M. CLERFEUILLE explique que Le Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) « Europôle Mer » est un groupement dont l'objet est de coordonner l'action de ses membres en vue d'accroître leur rayonnement et leur attractivité nationales, européennes et internationales en matière de recherche, de formation, d'accès aux infrastructures, de transfert de technologie vers les entreprises et de transfert de connaissances vers le grand public. Il a été créé le 21 décembre 2006, sans la participation de l'Université de Nantes. Tout en adhérant au GIS, l'Université de Nantes deviendra membre de son Bureau et elle participera aux cinq groupes de travail du groupement, sur les thématiques Biotechnologies marines, Sciences Humaines et Sociales / MER, Formation, Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication / MER, Matériaux / Mer, Brésil. Cette adhésion ne mobilise pas de moyens financiers.

M. BENHAMOU ajoute que cette adhésion participe du mouvement de rapprochement entre les régions des Pays de la Loire et de Bretagne sur la thématique « Mer », aussi bien en recherche qu'en valorisation.

M. GUÉRIVE approuve cette évolution qu'il juge extrêmement intéressante car elle permet de positionner le Grand Ouest au niveau mondial sur cette thématique.

LE PRÉSIDENT propose de passer au vote.

Le Conseil d'administration approuve à l'unanimité avec 25 voix pour, l'adhésion de l'Université de Nantes au Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) « Europôle Mer ».

POINT 5.8 : APPROBATION DES MODALITÉS DE VERSEMENT DES BOURSES DU MASTER DU LABEX « CENTRE HENRI LEBESGUE »

M. CLERFEUILLE explique qu'il s'agit de proposer des bourses de 10 000 euros à des étudiants de Master 1 et de Master 2 dans le cadre du Laboratoire d'Excellence (Labex) « Centre de Mathématiques Henri Lebesgue ».

LE PRÉSIDENT propose de passer au vote.

Le Conseil d'administration approuve à l'unanimité avec 23 voix pour, les modalités de versement des bourses de Master du Labex « Centre Henri Lebesgue », détaillées dans le document joint en annexe.

POINT 5.9 : APPROBATION D'UNE DEMANDE DE CRÉATION D'UN PARCOURS DE PRÉPARATION AU CONCOURS DE KINÉSITHÉRAPEUTE EN L1 STAPS

M. BERNOUSSI explique qu'il s'agit de la mise en œuvre d'un arrêté ministériel publié le 27 avril 2012 qui organise à titre expérimental une procédure dérogatoire pour l'accès à certaines Écoles, qui jusqu'à présent se faisait sur concours conformément à un arrêté de 1987. L'Université de Nantes mettra en place en première année de Licence Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS) un parcours spécifique pour les étudiants se destinant aux études de kinésithérapie. Ce parcours est ouvert en parallèle de la licence 1^{ère} année STAPS. A l'issue de la première année, les 32 meilleurs étudiants de la promotion pourront intégrer la première année des études de kinésithérapie.

M. ADNET intervient au nom de la liste INTERASSOS et plus particulièrement de **M. GODIVEAUX** qui a dû quitter la réunion :

« Nous pensons que la création de ce parcours est une très bonne chose et va pour nous dans le bon sens car elle permet une plus grande égalité d'accès aux écoles de kinésithérapeute, par rapport au simple modèle des prépas privées comme c'est le cas actuellement, et dont les frais d'inscription, souvent exorbitants, peuvent très clairement freiner les vocations des étudiants les moins aisés. Que l'on ne s'y trompe pas, nous ne voyons pas là la solution définitive idéale, puisque notre volonté consisterait d'avantage en une réelle intégration facultaire complète de la filière kinésithérapeute de la prépa jusqu'au diplôme, et ceci pour bon nombre d'autres filières paramédicales ainsi que pour la filière maïeutique notamment.

« Cependant, il s'agit d'un vrai pas en avant et nous ne pouvons que l'encourager, c'est pourquoi nous voterons pour. Il demeure toutefois quelques questions. La commission d'admission comprendra-t-elle des élus étudiants de STAPS et des représentants de l'École de kinésithérapie ? Comment le chiffre de cent candidats a-t-il été fixé ? Il est dit que le nombre de places dans ce parcours peut être revu chaque année, en est-il de même pour le nombre de 32 candidats reçus ? »

M. BERNOUSSI répond que la commission ne peut pas comporter d'élus étudiants puisque c'est une commission de sélection des dossiers. Le nombre de 100 candidats a été établi en fonction des capacités d'accueil.

M. GUÉVEL estime que c'est une excellente évolution, en ce sens qu'elle va permettre un accès plus équitable à cette formation, en supprimant l'année de préparation financée par les familles, extrêmement onéreuse et à laquelle les candidats au concours de kinésithérapie avaient presque systématiquement recours. Elle supprime également le concours, lui aussi très onéreux pour les familles, sachant que les candidats s'inscrivaient à deux, trois ou quatre concours partout en France. C'est un premier pas ; il est intéressant que l'École s'appuie sur des parcours universitaires pour sélectionner à l'entrée de ce qui sera, certes la première année à l'École, mais une deuxième année dans un parcours de formation. Cela révèle un engagement de l'École dans l'universitarisation de sa formation. Dans le courrier aux Écoles de kinésithérapie, les Ministres alors en fonction avaient d'ailleurs demandé qu'elles étudient la création d'une offre de formation de niveau Master.

Mme JOLLIET-EVIN revient sur la question des trois cents étudiants supplémentaires en Première Année Commune des Études de Santé (PACES), à partir de l'année prochaine. En termes d'organisation des études de la PACES, notamment pour tout ce qui est des enseignements en groupes de travaux pratiques, cela va énormément compliquer le problème de la répartition des salles et de la réalisation des cours. Des matières comme l'anatomie ou la physiologie correspondent tout à fait à un parcours de sélection logique, d'autres beaucoup moins.

Sur les aspects PACES, **LE PRÉSIDENT** ajoute que les leçons de ce qu'il estime être son échec ne sont pas tirées ; ce système souffre d'une embolie complète. L'universitarisation est une bonne chose, mais sa mise en œuvre par le recours à la PACES n'est pas une bonne réponse.

M. GUÉVEL répond qu'une solution alternative aurait été de diriger les étudiants vers une formation STAPS.

M. CLERFEUILLE précise que la CPCA a demandé qu'un bilan soit dressé après une expérimentation de deux ans.

LE PRÉSIDENT propose de passer au vote.

Le Conseil d'administration approuve à l'unanimité avec 27 voix pour, la demande de création d'un parcours de préparation au concours de Kinésithérapeute en L1 STAPS, dont les modalités sont détaillées dans le document joint en annexe.

POINT 5.10 : APPROBATION DE DEMANDES DE RENOUVELLEMENT ET DE CRÉATION DE DIPLÔMES D'UNIVERSITÉ

M. BERNOUSSI explique qu'il s'agit d'une demande de renouvellement du Diplôme d'Université (DU) de Chef de projets logiciels et réseau, porté par l'École Polytechnique de l'Université de Nantes, qui existe depuis 1990 et fonctionne très bien.

LE PRÉSIDENT propose de passer au vote.

Le Conseil d'administration approuve à l'unanimité avec 27 voix pour, la demande de renouvellement du Diplôme d'Université « Chef de projets logiciels et réseaux », ci-jointe.

POINT 5.11 : APPROBATION DU PRINCIPE DE LA CESSION D'UNE PARCELLE DE TERRAIN À NANTES MÉTROPOLE

M. CLERFEUILLE explique qu'il s'agit de deux demandes de Nantes Métropole, l'une sur une emprise de 5 933 m², l'autre sur une emprise de 6 000 m². La CPCA a émis un avis favorable avec deux réserves qui ont été intégrées dans le projet de délibération.

Mme SAMI remarque qu'il est demandé de déclarer « l'inutilité » de la deuxième parcelle. À partir du moment où l'Université le fera, elle n'aura plus aucune prise sur les projets de Nantes Métropole et même les conditions qu'elle posera ne serviront pas à grand-chose. Il y aura un gros problème de stationnement et l'on doit se demander s'il est opportun de déclarer cette inutilité.

M. CLERFEUILLE répond qu'il faut comprendre la notion « d'inutilité » dans son sens juridique. Concernant les besoins en stationnement, Nantes Métropole a fait remarquer que le parking en face de la parcelle a été construit pour anticiper cette cession et la perte de places de stationnement.

LE PRÉSIDENT propose de passer au vote.

Le Conseil d'administration :

- Prend acte à l'unanimité avec 25 voix pour, de la cession de la partie de la parcelle VN 33 d'une superficie de 5 933 m² en vue de la réalisation du projet de ligne « Chronobus Chantrerie », sous réserve qu'une compensation en termes notamment de mise en place de contrôle d'accès, de reconstitution de clôtures, de réaménagement de parking et de circulation internes à la parcelle fasse l'objet d'un engagement de Nantes Métropole ;

- Demande à l'unanimité avec 25 voix pour, que les produits de la cession, après contributions légales et réglementaires en vigueur, soient réaffectés à un projet de l'Université de Nantes ;

- Déclare avec 4 abstentions, 3 voix contre et 18 voix pour, inutile à l'Université de Nantes, la partie de la parcelle VN33 d'une superficie de 6 000 m² en vue de son aliénation après désaffectation, et après accord financier et fixation d'un calendrier de réalisation de la part de Nantes Métropole.

POINT 5.12 : APPROBATION DE MODIFICATIONS DES STATUTS DE L'OBSERVATOIRE DE LA VIE ÉTUDIANTE (OVE)

M. CLERFEUILLE rappelle qu'en 1991, l'Université a créé « l'Observatoire Nantais de la Vie Étudiante (ONVE) », qui relevait du département de Sociologie de l'UFR d'Histoire et de Sociologie. L'ONVE a été restructuré une première fois en 2001. Il a pris le statut de service général de l'Université, soumis notamment aux dispositions du décret n°95-550 du 4 mai 1995 « relatif aux services généraux des Universités », et a été rebaptisé « Observatoire de la Vie Étudiante (OVE) ».

M. CLERFEUILLE explique que dans un contexte de transformations importantes de l'enseignement supérieur, de la recherche et des parcours d'études universitaires, l'Université de Nantes doit réorganiser ses outils d'étude de la vie étudiante. Il ne s'agit pas seulement de mieux répondre aux demandes de ses tutelles ou des différentes instances d'évaluation, mais aussi de mieux informer ses usagers et ses personnels sur la base d'enquêtes régulières et variées, notamment par questionnaires (sur l'orientation, la réussite des études, les conditions de vie, les loisirs, la santé, etc.). Cette réorganisation est aussi l'occasion de nouer des échanges et des collaborations avec des observatoires voisins, des Universités du Maine et d'Angers notamment. L'objectif principal des modifications soumises à l'approbation est de réorganiser l'OVE, non seulement pour simplifier son fonctionnement, mais aussi pour rendre les résultats de ses travaux plus visibles.

LE PRÉSIDENT propose de passer au vote.

Le Conseil d'administration approuve à l'unanimité avec 25 voix pour, les statuts modifiés de l'Observatoire de la Vie Etudiante (OVE), ci-joints.

POINT 5.13 : APPROBATION DE MODIFICATIONS DES STATUTS DU COMITÉ DES PERSONNELS DE L'UNIVERSITÉ DE NANTES (CPUN)

LE PRÉSIDENT explique que les modifications des statuts du Comité des Personnels de l'Université de Nantes (CPUN) proposées sont rendues nécessaires par des modifications organisationnelles et des évolutions législatives propres aux Universités. Il s'agit également d'adapter le mode de désignation des membres de la Commission d'Action Sociale de l'Université, la CASUN, notamment suite à la transformation du Comité Technique Paritaire en Comité Technique.

LE PRÉSIDENT propose de passer au vote.

Le Conseil d'administration approuve à l'unanimité avec 25 voix pour, les modifications des statuts du Comité des Personnels de l'Université de Nantes (CPUN), telles que détaillées dans le tableau ci-annexé.

POINT 5.14 : APPROBATION DE DONS, TARIFS ET SUBVENTIONS

LE PRÉSIDENT propose de passer au vote.

Le Conseil d'administration approuve avec 1 abstention et 24 voix pour, les tarifs détaillés dans les tableaux joints en annexe.

POINT 5.15 : RENDU-COMPTE DE REMISES GRACIEUSES ET D'ADMISSIONS EN NON-VALEUR

M. CLERFEUILLE explique qu'il s'agit d'un point d'information. Sont concernés 48 dossiers d'admissions en non-valeurs pour un montant total d'un peu plus de 30 000 euros et 3 dossiers de remises gracieuses pour un total de 317,49 euros.

POINT 6 : APPROBATION DE LA NOMINATION DU DIRECTEUR DU SERVICE UNIVERSITAIRE DES ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES (SUAPS)

M. CLERFEUILLE explique que le mandat du Directeur du Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives (SUAPS), M. Tanguy COÏC, expire le 21 décembre 2012. Dans sa séance du 19 juin 2012, le Conseil du SUAPS a proposé au Président de l'Université de lui donner un nouveau mandat de quatre ans. Conformément aux statuts du SUAPS, le Président sollicite l'avis du Conseil d'administration sur ce renouvellement.

M. GUÉVEL fait savoir qu'il est membre du Conseil du SUAPS et juge étonnant que cette candidature soit proposée sans qu'il y ait de projet adossé. L'actuel Directeur, dont on peut se demander s'il était réellement candidat, est reconduit comme si c'était un impératif, comme si c'était complètement logique et normal.

Mme TEXIER précise que la Direction des Affaires Générales et Juridiques a été destinataire d'un procès-verbal de la réunion du Conseil du SUAPS du 19 juin 2012, validant la candidature de M. COÏC. En réponse à **M. CATALA**, elle explique que le SUAPS est un service commun de l'Université de Nantes. Ses statuts disposent qu'il est administré par un Conseil de gestion et dirigé par un Directeur nommé par le Président de l'Université sur proposition du Conseil de gestion et après avis du Conseil d'administration de l'Université, pour quatre ans.

LE PRÉSIDENT propose de passer au vote.

Le Conseil d'administration donne un avis favorable, à l'unanimité avec 25 voix pour, à la proposition du Conseil de gestion du Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives (SUAPS) de nommer M. Tanguy COÏC Directeur du SUAPS.

POINT 7 : ÉLECTION D'UN REPRÉSENTANT DES PERSONNELS BIATSS À LA COMMISSION PERMANENTE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

LE PRÉSIDENT explique qu'il s'agit de remplacer **M. GUYOVIC** à la CPCA, qui a démissionné du Conseil d'administration et a été remplacé par **Mme DRONNEAU**. Un appel à candidatures a été lancé et deux ont été reçues, celles de **Mme DRONNEAU** et de **M. MENUET**. Tous les membres du Conseil d'administration sont électeurs ; le scrutin est uninominal majoritaire à deux tours.

Nombre de votants : 25 ;
Bulletins blancs ou nuls : 0 ;
Nombre de suffrages exprimés : 25 ;
Majorité absolue : 13.

Mme DRONNEAU : 14 voix ;
M. MENUET : 11 voix.

LE PRÉSIDENT déclare qu'ayant obtenu plus de la majorité absolue des voix dès le premier tour, **Mme DRONNEAU** est élue sans qu'il soit nécessaire de procéder à un second tour.

POINT 8 : ÉLECTION DE DEUX REPRÉSENTANTS DES ÉTUDIANTS AU CONSEIL DE LA MISSION LANGUES

LE PRÉSIDENT informe le Conseil d'administration qu'un appel à candidatures a été lancé mais qu'aucune candidature n'a été reçue. L'élection est reportée à une séance ultérieure.

POINT 9 : QUESTIONS DIVERSES

QUESTION DE M. POUZAINT SUR LE PLAN DE DÉVELOPPEMENT DE L'IUT DE NANTES

M. POUZAINT rappelle que l'IUT de Nantes avait élaboré un projet de développement qui prévoyait une amélioration des locaux des deux départements installés rue du Maréchal JOFFRE à Nantes. Mais des bruits, peut-être infondés, circulent, sur les risques d'un démantèlement de l'établissement et du départ des deux départements situés rue du Maréchal JOFFRE.

LE PRÉSIDENT répond qu'une réflexion est en cours : le département Gestion et Administration des Entreprises (GEA) a été consulté ; des échanges ont eu lieu avec le Directeur de l'IUT ; une réunion a eu lieu à Nantes Métropole. Le contrat quinquennal prévoyait le transfert des départements du site JOFFRE sur celui de La Fleuriaye à Carquefou, ainsi que la construction d'un nouveau bâtiment. Plusieurs hypothèses sont aujourd'hui envisagées. La première est de maintenir les choses en l'état ; personne ne peut être d'accord. La deuxième est de maintenir les deux départements concernés sur le site JOFFRE, mais cela impose la construction d'environ 2 000 m², compte tenu de l'état du bâtiment. La troisième est de transférer les deux départements du site de JOFFRE vers d'autres sites, dans une logique de filière. Une quatrième hypothèse a été formulée par le Directeur de l'IUT : réhabiliter le bâtiment existant à Carquefou et construire à côté des amphithéâtres, non pas sur le terrain situé à 700 mètres de l'IUT et en suspens depuis dix ans. Mais cette dernière solution doit être écartée, n'étant pas réalisable d'un point de vue technique.

LE PRÉSIDENT ajoute que le CPER pourrait allouer, sous réserve de poursuite des CPER et d'acceptation du projet, un budget de 18 millions d'euros au transfert à Carquefou. Le budget de la réhabilitation et de l'extension du site JOFFRE serait d'un montant comparable : environ 16 millions d'euros.

M. POUZAINT estime qu'un fonctionnement sur plusieurs sites est humainement difficile, ainsi qu'en termes de services transversaux, de recrutement, de fonctionnement au jour le jour. Le problème n'est pas uniquement financier, mais aussi celui d'une vision à long terme, alors que dans le contexte économique actuel les formations courtes, technologiques, ont un avenir certain. L'outil doit être fort et efficace pour répondre aux attentes des milieux économiques et l'avenir des IUT est au sein des Universités.

LE PRÉSIDENT partage cette vision de la place des IUT, mais souligne qu'il doit écouter les acteurs. Or le GEA a fait part de son souhait de rester en centre-ville, près des intervenants professionnels qui participent à l'enseignement, en pourcentage très élevé.

M. GUÉVEL comprend que le débat soit posé et que l'on prenne le temps de la réflexion sur une telle question. Certains projets du CPER ont été abandonnés. Ainsi, celui de bibliothèque qui devait voir le jour sur le Campus Tertre, a traversé trois CPER pour finir aux oubliettes, alors que cette opération avait au moins pour vertu de concerner un nombre conséquent de composantes et d'étudiants. On se trouve dans un contexte de désengagement de l'État en matière d'investissements. La question mérite d'être posée, s'il faut implanter ces deux départements dans un site géographique que l'on peut trouver inapproprié, tout comme l'UFR STAPS a été isolée alors qu'elle aurait gagné à être réellement installée sur le Campus Tertre. Il semble préférable de concentrer les laboratoires et les formations.

M. GANGLOFF relève que le problème vient des contraintes politiques qui ont été exercées à l'époque pour l'implantation de l'IUT sur le site de Carquefou. Aujourd'hui, la question est celle de la visibilité et de l'identité des trois IUT à l'intérieur de l'Université. De ce point de vue, le risque d'éclatement géographique des formations pose problème.

M. CATALA juge qu'il faut élargir le débat à l'ensemble de la problématique des investissements immobiliers ; derrière cette question de l'IUT se cache le problème de l'avenir des projets immobiliers de l'Université. Ils sont rediscutés les uns après les autres, comme c'est le cas pour le Campus Tertre. L'Université le fait pour des raisons budgétaires et stratégiques et du coup se heurte au problème inhérent à toute réorganisation : qu'est-ce qui doit être privilégié ? Doit-elle privilégier un aspect de structuration par composante, d'unité des composantes et des structures internes ? Ou se dirige-t-elle vers des logiques thématiques, transversales, qui remettraient en cause son organisation actuelle ?

M. CATALA pense que ce débat a des incidences, en termes de surfaces, sur le patrimoine immobilier de l'établissement. L'Université ne veut plus construire de nouveaux mètres carrés si d'autres ne sont pas supprimés, ou en tout cas souhaite maintenir une surface de bâtiments à peu près constante. Cela suppose donc des arbitrages entre les différents projets, qui jusqu'à présent n'étaient pas considérés concurrents. Cela nécessite une vision globale des choses et peut-être de remettre à plat l'ensemble des projets. Certains ne devraient pas être privilégiés par rapport à d'autres, mais si

c'était le cas, il faudrait que ce soit justifié par un véritable choix stratégique majeur. Les arbitrages devront être rendus par le Conseil d'administration qui, à l'heure actuelle, n'a pas de vision globale sur ces questions-là.

LE PRÉSIDENT répond que c'est pour cette raison que l'on prend le temps de la réflexion, car il paraît important d'avoir cette vision globale. Chaque projet est questionné. On peut avoir l'impression que, jusqu'à présent, l'établissement construisait des surfaces nouvelles sans bien anticiper leurs coûts de fonctionnement. Il n'est plus possible de procéder ainsi.

M. CATALA précise qu'il ne s'agit pas de construire pour construire, mais que certaines composantes attendent des nouvelles surfaces depuis 25 ans. Cela fait deux ou trois CPER que les principaux projets concernant le secteur Lettres tombent aux oubliettes, alors qu'il y a urgence. Il y a des degrés d'urgence qui ne sont pas forcément les mêmes et des priorités qui ne sont pas vues forcément de la même manière selon les cas.

Mme DRONNEAU constate que rien n'est encore décidé au sujet de l'IUT de Nantes. Pourtant, sa Direction se comporte comme si la décision du transfert à La Fleuriaye était prise. Elle fait déménager les services administratifs, engage des travaux. Les membres de sa Commission Hygiène et Sécurité ont récemment découvert que des travaux ont été engagés pour créer des bureaux destinés à accueillir la scolarité d'ici un mois. Cela pose la question de savoir comment les personnels ont été consultés et comment ils sont considérés.

LE PRÉSIDENT répond qu'il fera dans l'après-midi un bilan de sa réunion à Nantes Métropole avec M. DALLE, Directeur de l'IUT.

M. LE BLAY rejoint la position de **MM. CATALA** et **GUÉVEL**. Il faut savoir si l'Université de Nantes est un établissement où la problématique des investissements immobiliers détermine le projet de formation et de recherche, ou si celui-ci ne doit pas plutôt déterminer la configuration de ses campus.

En l'absence d'autres questions diverses, **LE PRÉSIDENT** lève la séance à 13 heures.

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ

OLIVIER LABOUX





UNIVERSITÉ DE NANTES

**PROCÈS-VERBAL DE LA RÉUNION
DU CONSEIL D'ADMINISTRATION
DE L'UNIVERSITÉ**

LUNDI 21 JANVIER 2013

PV N°360

**PROCÈS-VERBAL DE LA RÉUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION
DE L'UNIVERSITÉ EN ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE
DU LUNDI 21 JANVIER 2013**

Le Conseil d'Administration de l'Université s'est réuni au siège de la Présidence de l'Université, sous la présidence de M. Olivier LABOUX. Siégeaient à ses côtés : M. Fabrice CLERFEUILLE, Premier Vice-président, Vice-président du Conseil d'Administration ; M. Frédéric BENHAMOU, Vice-président du Conseil Scientifique ; M. Mohamed BERNOUSSI, Vice-président du Conseil des Études et de la Vie Universitaire.

ÉTAIENT PRÉSENTS A L'OUVERTURE DE LA SÉANCE : 25 membres

BELLETTRE Jérôme	Ens. A	Polytech Nantes
BEMMERT Patrick	Personnalité ext.	Chambre de Commerce et d'Industrie de Nantes Saint-Nazaire
BOURGEOIS Valentin	Étudiant titulaire	UFR des Lettres et Langages
BROCHARD Cyrille	BIATSS	UFR des Sciences et Techniques
BROUSSAUDIER Julie	Étudiant titulaire	UFR de Psychologie
CARON Lise	Ens. B	UFR de Médecine et des Techniques Médicales
CATALA Michel	Ens. A	UFR d'Histoire, Histoire de l'Art et Archéologie
COUDRIER Christiane	Personnalité ext.	CHU de Nantes
DRONNEAU Céline	BIATSS	Polytech Nantes
DUBOT Christian	Personnalité ext.	CGT
FATSÉAS Théo	Étudiant suppléant	UFR de Droit et des Sciences Politiques
GANGLOFF Claude	Ens. B	IUT de la Roche-sur-Yon
GUÉVEL Arnaud	Ens. A	UFR Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)
ISHOW Eléna	Ens. A	UFR des Sciences et Techniques
JOLLIET-ÉVIN Pascale	Ens. A	UFR de Médecine et des Techniques Médicales
KERBOURC'H Jean-Yves	Ens. A	UFR de Droit et des Sciences Politiques
LABOUX Olivier	Président	Présidence de l'Université
LELOUREC Hervé	Ens. B	UFR de Psychologie
LESTIEN Françoise	Personnalité ext.	Communauté d'Agglomération de l'Estuaire et de la Région Nazairienne (CARENE)
MARTINEZ-VASSEUR Pilar	Ens. A	UFR Faculté des Langues et Cultures Étrangères
MENUET Philippe	BIATSS	UFR de Droit et des Sciences Politiques
POUZAIN Yves	Ens. B	IUT de Nantes
SAÏ Pierre	Personnalité ext.	ONIRIS
SAMI Taklit	Ens. B	UFR des Sciences et Techniques
TRICHET Valérie	Ens. B	UFR de Médecine et des Techniques Médicales

AVAIENT DONNÉ PROCURATION : 3 membres

CLERGEAU Christophe	Personnalité ext.	Région des Pays de la Loire
DANIEL Karine	Personnalité ext.	Nantes Métropole
ROLLAND Yann	Personnalité ext.	MEDEF de Loire Atlantique

ÉTAIENT ABSENTS OU EXCUSÉS A L'OUVERTURE DE LA SÉANCE : 3 membres

ADNET Thomas	Étudiant suppléant	UFR de Pharmacie
BOISAUBERT Hugo	Étudiant suppléant	UFR des Sciences et Techniques
LE BLAY Frédéric	Ens. B	UFR des Lettres et Langues

ARRIVÉS EN COURS DE SEANCE : 3 membres

ADNET Thomas	Étudiant suppléant	UFR de Pharmacie
BOISAUBERT Hugo	Étudiant suppléant	UFR des Sciences et Techniques
LE BLAY Frédéric	Ens. B	UFR de Lettres et Langues

ASSISTAIENT ÉGALEMENT A LA SÉANCE :

BANGE Pascal	Direction des Affaires Générales et Juridiques
BARBU Noël	Vice-président Affaires financières
BEZAULT Valérie	Direction des Affaires Générales et Juridiques
BIAIS Thierry	Directeur Général des Services
BRANCHEREAU Hervé	Directeur des Affaires Financières
DEFOIS Serge	Directeur de Cabinet
FURET Thierry	Division de l'Enseignement Supérieur du Rectorat de Nantes
GUÉHO Nicole	Chef de la Division de l'Enseignement Supérieur du Rectorat de Nantes
KEROUANTON Jean-Louis	Vice-président Patrimoine Immobilier
LARTAULT Sylvie	Directrice Générale Adjointe des Ressources Humaines
LE FICHANT Françoise	Vice-présidente déléguée aux Ressources Humaines et au Dialogue Social
NICLOUX Michel	Agent Comptable
PELLETIER Quentin	Vice-président en charge de la Vie Etudiante
PROUTIERE-MAULION Gwenaëlle	Vice-présidente Affaires Européennes et des Relations Internationales
TEXIER Stéphanie	Directrice des Affaires Générales et Juridiques

MEMBRES EN EXERCICE	PRÉSENTS À L'OUVERTURE	PROCURATIONS	EXCUSÉS	ARRIVÉS EN COURS
31	25	3	3	3

SOMMAIRE

POINT UNIQUE : APPROBATION DE LA STRUCTURE BUDGETAIRE ET DU BUDGET INITIAL
2013 5

LE PRÉSIDENT ouvre la séance à 8 heures.

LE PRÉSIDENT accueille le nouveau Directeur Général des Services, **M. Thierry BIAIS**, à qui il souhaite la bienvenue.

POINT UNIQUE : APPROBATION DE LA STRUCTURE BUDGÉTAIRE ET DU BUDGET INITIAL 2013

LE PRÉSIDENT rappelle que le 14 décembre 2012 le budget initial pour l'année 2013 a été soumis à l'approbation du Conseil d'administration, qui, par ses votes, a apporté son soutien à l'équipe présidentielle dans ses négociations avec les tutelles. Le Recteur a refusé de l'approuver en estimant qu'il n'était pas sincère. Un nouveau projet de budget doit donc être soumis au vote du Conseil d'administration. Des diagnostics ont été réalisés ou sont en cours : un diagnostic financier, par la Caisse des Dépôts et Consignations et lors de la « mission Flash », qui a permis la mise en place de tableaux de bord ; un diagnostic immobilier, avec une réflexion sur les études en cours et sur la limitation des coûts de fonctionnement ; un diagnostic des systèmes d'information.

LE PRÉSIDENT fait savoir que le montant de la dotation ministérielle a été communiqué dans l'après-midi du 14 décembre, soit après la séance du Conseil d'administration, et détaille les négociations menées depuis lors. Un rendez-vous avec les conseillers du Premier Ministre a eu lieu le 18 décembre, qui a permis de leur exposer la situation. Le 21 décembre, l'Université a reçu la notification officielle du refus du Recteur d'approuver le budget voté. La synthèse du rapport de la mission « flash » du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR) a été reçue le 31 décembre. Une réunion s'est tenue à la Direction Générale pour l'Enseignement Supérieur et l'Insertion Professionnelle (DGESIP) du MESR le 2 janvier 2013. Une rencontre avec le nouveau Recteur a eu lieu le jour même de sa prise de fonctions, le 7 janvier, suivie d'un deuxième rendez-vous le 14 janvier. Le rapport final de la mission « flash » a été reçu le 10 janvier.

LE PRÉSIDENT constate que l'État n'a pas pu satisfaire la demande de dotation complémentaire. La dotation ministérielle notifiée laisse apparaître une augmentation de 4,4 millions d'euros, qui ne permet pas de couvrir le CAS (Compte d'Affectation Spéciale) Pensions. Cependant, le diagnostic de la mission « flash » est partagé par le Rectorat et le MESR : les difficultés de l'établissement sont structurelles. Le MESR a versé un peu moins d'un million d'euros à l'Université à la fin de 2012, sur des reliquats ministériels de fin d'exercice. Il s'est engagé à faire des compléments de dotation en cours d'année sur des thématiques spécifiques, comme l'immobilier ou le numérique, si des budgets sont mobilisables. Il s'est également engagé à attribuer 15 postes en 2014 et 15 postes en 2015 dans l'enveloppe annuelle nationale des « 1 000 postes ».

M. BARBU souligne qu'en 2010 le résultat d'exploitation était déficitaire de 1,1 million d'euros. En 2011, il était apparemment excédentaire, mais en réalité un déficit aurait dû être affiché, après écritures de régularisation de la masse salariale. Pour 2012, un déficit de 3 millions d'euros est prévu, avec un prélèvement sur le fonds de roulement de 1,2 million d'euros. L'évolution de la trésorerie montre bien les difficultés engendrées par le passage aux Responsabilités et Compétences Élargies (RCE) en 2010 et une baisse continue de son montant, ce qui laisse peu de marges de manœuvres.

M. BARBU signale que, dans le projet de budget présenté en décembre, la dotation ministérielle était estimée à un peu plus de 234 millions d'euros, hors la dotation complémentaire demandée de 7 millions d'euros, alors que la dotation notifiée par l'État s'élève à 232,9 millions d'euros, soit une différence de 1,2 million. Lors des différentes rencontres, les représentants du MESR ont fait remarquer que des dotations complémentaires avaient été versées fin 2012 sur des reliquats de budget. Cela ne peut pas être nié, mais une partie, environ 400 000 euros, ne constitue que l'apurement d'anciennes dettes de l'État, en particulier sur le Glissement Vieillesse Technicité (GVT) de 2011. La deuxième partie, 550 000 euros, correspond à une demande de mise en conformité de bâtiments universitaires. Enfin, l'établissement pense pouvoir bénéficier de 500 000 euros supplémentaires de dotation pour le financement d'actions spécifiques.

M. BARBU rappelle que dans le projet de budget initial présenté en décembre, la dotation supplémentaire demandée n'était pas affectée en dépenses. Il ajoute que la masse salariale doit être maîtrisée et le gel des postes d'enseignants et de BIATSS sera maintenu. L'enveloppe globale des charges d'enseignement est en diminution de 13%. Les dépenses de fonctionnement connaissent une nouvelle diminution de 480 000 euros environ. Les investissements sont limités à un minimum et il n'y aura pas de marge de manœuvre supplémentaire, sauf dotation supplémentaire de l'État en cours d'année. La masse salariale notifiée s'élève à un peu plus de 209 millions d'euros auxquels s'ajoutent

619 000 euros correspondant à des contrats doctoraux fléchés. Un décalage d'un peu plus de 6 millions d'euros apparaît donc en masse salariale, qui, comme les années précédentes, sera comblé par la dotation de fonctionnement. Le total prévisionnel des charges de fonctionnement s'élève donc à environ 242 millions d'euros, ce qui aboutit à un résultat déficitaire de 1,2 million d'euros.

M. BARBU conclut que les autres éléments de cette présentation sont sans changement par rapport à celle du Conseil d'administration du 14 décembre 2012, sauf en ce qui concerne notamment la diminution de 480 000 euros du Plan Réussite en Licence (PRL). L'équilibre budgétaire sera atteint grâce à un prélèvement sur le fonds de roulement, autorisé par le Recteur et d'un montant d'un peu plus de 1,5 million d'euros.

LE PRÉSIDENT estime qu'il faut à présent décider si l'Université garde la maîtrise de son budget, afin de continuer à maîtriser son développement et son avenir ; le Recteur prendrait le budget en mains s'il n'était pas adopté. Elle doit ensuite déterminer les modalités de mise en œuvre d'un plan de retour à l'équilibre budgétaire, afin que la rentrée universitaire 2015-2016 se passe dans de bonnes conditions : définir des mesures, apprécier leur pertinence et fixer un calendrier. Il faudra aussi continuer à agir auprès des tutelles, de manière déterminée et combative, car ce qui a été obtenu n'est ni satisfaisant ni suffisant.

M GANGLOFF fait savoir que la façon dont les choses se sont déroulées au dernier Conseil d'administration l'a stupéfait, en raison de la connaissance parfaite que l'équipe présidentielle avait de la position du Recteur, avant même le débat. Il n'est pas certain qu'il soit préférable de travailler de manière autonome sur un budget contraint et dégradé, alors que les étudiants connaissent de plus en plus de difficultés, en raison d'une situation qui est certes léguée par le précédent Gouvernement, mais qui risque de perdurer.

LE PRÉSIDENT répond que le 14 décembre 2012, l'équipe présidentielle était en négociations et dément qu'elle sût alors que la demande de dotation complémentaire ne serait pas satisfaite. Le Recteur avait souhaité que le budget ne soit pas présenté au Conseil d'administration à cette date. Mais il l'a été, afin que la communauté universitaire puisse prendre position et appuyer la position de l'établissement dans les discussions ; une motion de soutien à cette démarche avait d'ailleurs été adoptée à cette occasion. Si le Recteur prend le budget en mains, ce sera pour toute l'année. Il est préférable que l'Université garde le pouvoir de décider en interne de son plan de retour à l'équilibre.

M. DUBOST fait savoir que pour la Confédération Générale du Travail (CGT), ce débat se déroule en dehors de son contexte général, qui est celui des 172 milliards d'euros distribués chaque année aux entreprises, d'une façon ou d'une autre, et des 20 milliards d'euros supplémentaires qui viennent de leur être accordés. Ce qui est proposé, c'est de garder la main sur un budget nécessairement contraint, dont l'établissement n'a pas la maîtrise et qui entérine une politique de l'emploi s'appuyant sur la précarité et la précarisation des salariés de l'enseignement supérieur, ainsi que sur l'aggravation et la détérioration des conditions de travail. Il a été dit lors de la présentation que le MESR s'engageait à faire des compléments de dotations, mais on peut se demander s'il y a un engagement écrit et fiable. En effet, une circulaire du Premier ministre, datée du 14 janvier 2013, ne va pas dans ce sens-là. Tout plan de retour à l'équilibre budgétaire comporte des variables d'ajustement, dont la principale est la masse salariale. Pour poursuivre un travail combatif auprès des tutelles, il convient d'être nombreux et le Conseil d'administration est le lieu pour l'organiser, mais la voie proposée par l'équipe présidentielle n'est pas la bonne pour cela.

LE PRÉSIDENT répond que le contexte global d'un retour à un déficit public limité à 3% s'impose évidemment à tous : tous les établissements sont logés à la même enseigne. La question est de savoir si l'on doit adopter une attitude pragmatique ou si l'on renonce à assumer ses responsabilités, auquel cas les décisions seront prises selon d'autres critères que le seul intérêt de la communauté universitaire. La Directrice de la DGESEP s'est engagée par courrier :

« (...) Les mesures associées au travail important déjà amorcé par votre équipe de direction permettront de surmonter les difficultés auxquelles fait face actuellement votre établissement (...)

« En outre, à la suite du rendez-vous que j'ai eu le 10 janvier avec Monsieur le Recteur MAROIS, je vous confirme la volonté de la DGESEP de trouver en cours d'année tous les moyens de soutenir l'Université (via l'immobilier ou le soutien au numérique par exemple) (...) »

LE PRÉSIDENT ajoute que la combativité doit être une attitude collective mais que chacun doit jouer son rôle, même si le but poursuivi par un syndicat ou par l'exécutif d'un établissement est le même.

Mme SAMI note qu'au titre des mesures d'économies sont proposés la non-publication de postes d'enseignants, le questionnement de postes de BIATSS au cours de l'année 2013, la diminution de l'enveloppe des charges d'enseignement. Elle estime qu'il faudrait également prévoir la maîtrise d'autres composantes de la masse salariale.

Mme CARON relève que la question de la masse salariale constitue la pierre d'achoppement principale. Il va être très compliqué de retrouver un équilibre. Le CAS Pensions n'est pas compensé. Le rapport de la mission « flash » note que l'Université affiche un déficit de 90 emplois par rapport au nombre obtenu en appliquant le modèle de répartition des moyens dit « Sympa ». Il y a eu un transfert de 48 postes des personnels BIATSS vers les enseignants-chercheurs ; c'est un choix politique de l'Université, il n'y avait pas d'obligation de procéder de cette manière.

Sur ce dernier point, **M. BARBU** répond que la réalité est inverse. Les experts de la mission « flash » ont été informés que la Direction des Ressources Humaines a établi que ces 48 postes étaient des contractuels sur des contrats de recherche ou doctorants, qui, mal codifiés dans les bases informatiques de l'établissement, avaient été par erreur classés parmi les personnels BIATSS.

Mme CARON estime qu'il règne une énorme confusion et une absence de transparence sur la situation de l'emploi à l'Université. On ignore si la masse salariale votée est réellement affectée à des postes ou à autre chose. La précarité est un cancer dans l'enseignement supérieur et la recherche et le cœur du problème. On se demande où seront pris les 41 postes nécessaires pour l'application de la « loi Sauvadet » à l'Université de Nantes et comment va évoluer le périmètre des contrats à durée déterminée qui pourront être candidats aux concours réservés ou être transformables en contrats à durée indéterminée. Reconnaître que l'Université ne peut pas être gérée dans ce contexte-là serait un signal fort adressé au MESR.

LE PRÉSIDENT répond que soit les décisions sont prises et assumées en interne, soit elles seront imposées de l'extérieur. Le nombre de postes d'enseignants-chercheurs gelés est de 50, décidé à 87% par les composantes. Le travail est maintenant de déterminer, avec les Directeurs de laboratoires et de composantes, s'il faut recruter des Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherche (ATER) sur ces postes. De la même manière, 26 postes de BIATSS vont être questionnés.

Mme LE FICHANT précise que le nombre de 41 postes relevant de l'application de la loi Sauvadet ne concerne que la session 2013.

M. BOURGEOIS rappelle que le dernier Conseil d'administration avait voté une motion de soutien à l'équipe présidentielle dans ses négociations, mais il se révèle que cette démarche était insuffisante. Les Administrateurs avaient reconnu la réalité des difficultés, mais en avertissant que l'on ne pouvait aller plus loin que ce qui avait été fait, que des efforts très importants avaient été consentis. Or la dotation complémentaire n'a pas été obtenue et l'on sait maintenant que 8 millions d'euros d'efforts sont demandés sur deux ans. Le fonctionnement était déjà qualifié de très dégradé ; à présent, il n'y a plus de mots pour le caractériser. Cette situation est inacceptable et l'Université ne va pas pouvoir continuer à assurer son rôle de service public. La réussite en Licence, qui doit être un axe majeur de la politique de l'Université, va être amputée de la moitié de ses crédits ; c'est un réel problème. Le vote n'est pas l'enjeu principal de ce Conseil d'administration ; l'Université a perdu la main depuis quelques semaines. L'enjeu est celui de la démonstration d'une volonté claire de mobilisation de l'ensemble de la communauté universitaire pour dire qu'elle n'en peut plus, qu'elle demande des moyens. Les Administrateurs doivent définir une date de mobilisation collective, afin d'aller au-delà de la démarche de l'équipe présidentielle, qui n'est plus suffisante au regard du contexte.

LE PRÉSIDENT répond que chacun doit être dans son rôle, à sa place, avec les modes d'action qui sont les siens. En ce qui concerne la réussite des étudiants en Licence, l'Université de Nantes a été la première en France à déposer un plan de réussite des étudiants au MESR, globalisé, y compris sur leur environnement social.

Mme SAMI note qu'a priori, on peut imaginer que personne ne s'oppose à l'idée de conserver la maîtrise du budget et du développement de l'Université. Mais une épée de Damoclès va rester suspendue pour encore quelques années, notamment en raison des prélèvements sur le fonds de roulement. L'inquiétude n'est pas tant pour l'année 2013, en supposant que les dotations complémentaires marginales promises soient effectivement obtenues, que pour 2014 et les années suivantes. L'établissement fonctionne déjà en mode dégradé et au-delà cela deviendra un mode dégradant, comme il l'a été dit. On peut se demander où est la limite et un véritable électrochoc serait peut-être plus productif que de continuer sur la voie empruntée.

LE PRÉSIDENT ne partage pas ce sentiment que la situation continuera à se dégrader au-delà de 2013, qui sera l'année difficile ; c'est ce qui avait justifié la demande de dotation complémentaire en décembre dernier. À partir du moment où la masse salariale sera mieux maîtrisée, notamment, l'Université retrouvera des marges de manœuvres qui lui permettront d'aborder la rentrée 2015-2016 sur un mode différent de celui que l'on connaît aujourd'hui. Elle doit continuer à se mobiliser pour obtenir des moyens supplémentaires sur des thématiques comme l'immobilier, le numérique, et à développer aussi ses ressources propres.

Mme SAMI estime que la nécessité de reconstituer le fonds de roulement rend difficile d'imaginer les conditions dans lesquelles l'Université fonctionnera en 2014 et 2015.

M. POUZANT juge que les questions de la maîtrise du budget et de l'avenir de l'établissement doivent être élargies à l'ensemble des Universités françaises. Elles connaissent pratiquement toutes des difficultés et pour une vingtaine des difficultés très importantes. Le contexte n'est pas le même qu'il y a 4 ou 5 ans, lorsque le Conseil d'administration avait rejeté le budget et qu'il avait été arrêté par le Recteur. L'augmentation des ressources propres est possible, mais difficile et insuffisant pour sortir de l'impasse budgétaire. Le budget pose un problème politique, pas seulement de posture. Il ne peut pas être voté, non pas pour pénaliser l'équipe présidentielle, mais parce que c'est le seul moyen de pression sur le Ministère et la seule manière de lui envoyer un message clair, en dehors de la mobilisation.

M. LELOUREC remarque que l'on a affaire à des promesses non tenues. Très récemment, la Ministre de l'Enseignement Supérieur avait promis que l'augmentation du CAS Pensions serait intégralement compensée ; apparemment, il n'en sera rien. Cela augure mal du respect de l'engagement pris de verser des dotations complémentaires, d'ailleurs soumises à des conditions. Les créations de poste promises ne sont pas réelles, dans la mesure où des postes sont gelés par ailleurs. La loi Liberté et Responsabilités des Universités, les Responsabilités et Compétences Élargies, avaient été présentées au Conseil d'administration comme la garantie de l'autonomie ; il n'en est rien. Le gouvernement était de droite ; il est maintenant de gauche et les moyens ne viennent toujours pas. Le contexte général de crise est évoqué, mais la crise n'existe pas ; c'est une fabrication idéologique. On peut fabriquer de la crise et s'en servir comme argument pour s'opposer aux revendications ou à la volonté de transformation.

M. LELOUREC ajoute que si le Recteur arrête le budget, cela risque de compliquer un peu le travail des services, mais il ne pourra pas inventer un budget pour l'Université. Il se contentera d'en fixer les grandes lignes, les grandes masses, afin qu'il soit en équilibre. C'est en tout cas ce qui s'est passé la dernière fois que l'établissement a refusé de voter son budget. Il conviendrait de décider d'une action concertée : l'Université de Nantes n'est pas la seule dans cette situation et il est dommage que chaque établissement agisse de manière isolée.

M. LELOUREC conclut qu'il se voit dans l'obligation de voter contre le budget en raison de son insuffisance, non pas contre l'équipe présidentielle.

Mme BROUSSAUDIER constate qu'il y a un consensus pour reconnaître que l'Université et le service public de l'enseignement supérieur et de la recherche vont très mal et qu'il faut les défendre. Mais chacun adopte une stratégie différente pour ce vote. Pour le Syndicat des Étudiants de Nantes (SEN), aucune des solutions proposées n'est satisfaisante, au contraire : les unes comme les autres amènent à accepter une logique de rigueur. Elles amènent à faire des économies sur le dos des salariés et des étudiants. Le SEN refuse de prendre position pour ou contre et choisit de s'abstenir. Au-delà des divergences sur le vote, il faut élaborer une stratégie commune pour la suite, permettant d'être combatif auprès des tutelles. Il faut en discuter dès aujourd'hui et une motion sera proposée à l'issue du scrutin.

M. LE BLAY est heureux d'entendre qu'il convient d'élaborer une stratégie commune, car c'est nécessaire aujourd'hui plus que jamais, quelles que soient les postures individuelles. Mais il n'y a jamais qu'une seule solution ; être combatif, c'est se battre sur tous les terrains en utilisant tous les outils. La combativité auprès des tutelles n'est pas suffisante. L'Université a des partenaires, comme les collectivités territoriales, et elle évolue dans un environnement socio-économique dynamique. Lorsqu'un établissement avance sans projet, sa combativité est à peu près nulle. Il n'y aura pas d'attribution de moyens supplémentaires ni d'aides, quelle qu'en soit l'origine, si la communauté universitaire n'est pas capable d'afficher un projet d'établissement ambitieux. C'est pourquoi il est important que l'Université garde la maîtrise de son budget.

M. GUÉVEL partage l'indignation exprimée par **M. BOURGEOIS** et son appel à la mobilisation. La situation est inacceptable, d'autant plus qu'elle s'accompagne d'un discours soulignant la nécessité pour l'Université de se montrer plus performante, plus ambitieuse, notamment en ce qui concerne la réussite en Licence. Or, en même temps, des emplois sont gelés et les budgets de fonctionnement sont ponctionnés pour financer une partie de la masse salariale. Il en va de même pour le positionnement de la recherche à l'international, alors qu'il est difficile de se battre contre des concurrents qui disposent de moyens bien supérieurs. Le changement de gouvernement pouvait laisser penser que les difficultés seraient prises en compte et que l'Université française serait dotée de moyens suffisants pour lui permettre de répondre aux défis qui lui sont lancés. Force est de constater que l'alternance n'a rien changé et que les promesses ne sont toujours pas tenues.

M. GUÉVEL juge le déficit de la masse salariale particulièrement préoccupant ; il revient à dire que 60 à 70 emplois au total sont gelés. Il n'est plus possible de ponctionner les dépenses de fonctionnement ou, pire, le fonds de roulement, pour combler ce déficit. C'est un poste de dépense qu'il faut demander à l'État de reprendre à sa charge, comme le demandait la lettre des 14 Présidents d'Université. Aucune solution n'apparaît, aucun horizon clair ne se dégage. Un message extrêmement clair devrait être adressé à l'État, car il n'est plus possible d'accepter de fonctionner en mode dégradé, même si la demande d'une meilleure gestion des dépenses de fonctionnement et d'investissement est justifiée.

M. BROCHARD rappelle que l'Union des Syndicats Autonomes (UNSA) avait voté en faveur du projet de budget lors du dernier Conseil d'administration, afin de donner à l'équipe présidentielle les moyens de négocier au mieux avec le MESR. Ces négociations n'ont pas abouti favorablement. Mais les actions décidées par l'Université d'Angers, les négociations menées par son Président avec le Directeur de Cabinet de la Ministre, n'ont pas abouti à de meilleurs résultats. En effet, cet établissement a prévu de geler 35 postes, peut-être une vingtaine supplémentaire, le MESR ayant refusé toute rallonge budgétaire. L'Université du Mans a prélevé 1,9 million d'euros sur son fonds de roulement. Pour ce qui est de Rennes I, le Recteur a pris la main et plus de 60 postes vont être gelés.

M. BROCHARD ajoute que si l'UNSA partage le constat de ses collègues syndicalistes, si elle juge inacceptable que le Ministère n'ait pas abondé la dotation, elle votera cependant le projet de budget. Du point de vue des usagers et des personnels, donner la maîtrise du budget au Recteur revient à lui donner les moyens d'appliquer purement et simplement la politique gouvernementale de restrictions budgétaires. Il paraît difficilement envisageable de s'en remettre à quelqu'un qui aura une vision strictement comptable, sans que l'établissement ait son mot à dire. Lors de l'application de la Révision Générale des Politiques Publiques et de la mise en œuvre du principe de non remplacement d'un fonctionnaire partant à la retraite sur deux, le précédent Recteur ne s'était pas posé de questions, n'avait pas demandé l'avis des syndicats, ne les avait pas fait voter et leur avait imposé ses décisions.

M. BROCHARD avertit que s'il doit arrêter le budget, le Recteur ne demandera l'avis de personne. Il est encore préférable de négocier un plan de retour à l'équilibre budgétaire avec l'équipe présidentielle. En outre, ce ne serait pas rendre service aux personnels, qui ont eu des difficultés à gérer cette situation il y a quatre ans.

M. GANGLOFF pense qu'il est important de se tourner vers le Recteur, en sa qualité de représentant de l'État. Une mobilisation est nécessaire, mais elle sera d'autant plus efficace que l'Université n'aura pas les mains liées. Les personnels souffriront même si le budget est voté. Autant que ce soit le Recteur qui l'arrête et il faut appeler l'ensemble des Administrateurs à le rejeter.

M. FATSÉAS estime que la situation laisse très peu de place à la négociation, que l'Université se retrouve dans une impasse et dispose de très peu de marges de manœuvres. Le rejet du budget reviendrait à renoncer à toute capacité d'agir sur cette situation, à renoncer à maîtriser l'avenir de l'établissement. Passer sous tutelle n'amènerait pas l'État à assumer la responsabilité des problèmes dont il est la cause, mais contraindrait l'Université à subir et à mettre en œuvre les décisions qu'il imposera. Pour autant, la question se pose de l'avenir à plus long terme.

M. FATSÉAS demande combien de temps encore la communauté universitaire devra se serrer la ceinture, quels sont les moyens réels de sortir de cette crise, combien d'emplois devront encore être gelés, quelles coupes budgétaires seront encore nécessaires pour atteindre enfin l'équilibre, pendant combien d'années encore il faudra grignoter ça et là de quoi boucler le budget de l'établissement, en altérant toujours plus sa capacité d'investissement.

M. FATSÉAS ajoute que la communauté universitaire doit prendre son avenir en mains et décider des actions qui s'imposent. C'est dans cette logique que les listes associatives, Interassos

Nantes et BAC, ont pris la décision difficile mais assumée de voter pour ce budget, non par adhésion politique aux restrictions ni par acceptation du désengagement de l'État, mais en raison de l'absence de réelle alternative, rationnelle et viable. Les listes associatives, Interassos Nantes et BAC accordent une grande confiance à l'équipe du **PRÉSIDENT** pour mener la politique nécessaire au redressement de la situation. Mais elles considèrent qu'elles doivent également jouer leur rôle de représentants des étudiants et ne pas accepter passivement que le redressement de l'Université se fasse au prix du sacrifice des conditions d'études et des salariés.

M. FATSÉAS conclut que les étudiants et les salariés ne doivent pas être les seuls à payer les pots cassés. C'est pourquoi les listes associatives se mobiliseront, sous les formes qui leur sembleront les plus adaptées et les plus efficaces. Elles appellent l'ensemble de la communauté universitaire nantaise à faire de même, afin de mettre l'État devant ses responsabilités et l'obliger à reconsidérer sa dotation.

M. BEMMERT explique que son expérience de différentes entreprises dans différents secteurs d'activités, l'amène à penser que lorsqu'une organisation ne maîtrise plus son budget, elle ne maîtrise plus rien. Au travers de sa coopération avec l'Université, la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) est totalement solidaire de son projet, construit autour d'un certain nombre de filières stratégiques et elle souhaite les soutenir dans la durée. La coopération entre l'Université et la CCI sur le projet « DEFILμALG » a permis l'obtention de plusieurs millions d'euros de subventions des collectivités locales et d'entreprises, pour soutenir la recherche, le développement et assurer la visibilité du projet au-delà du territoire ligérien.

M. BEMMERT ajoute que les entreprises ont besoin de recruter des jeunes, compétents mais surtout adaptés à l'évolution de l'environnement économique. Le budget présenté par l'équipe présidentielle doit être soutenu car il s'inscrit dans la durée, ce qui est difficile, notamment en raison de l'insuffisance des moyens, mais nécessaire.

Mme ISHOW partage l'avis de **M. LE BLAY** sur la nécessité de doter l'établissement d'un projet fort, même si l'équipe présidentielle est pour l'instant accaparée par la recherche de ressources permettant de parfaire le budget. Mais l'Université de Nantes doit rationaliser la structure de ses emplois et enrayer une dérive qui a amené la multiplication des formations. Elle votera le budget, car l'établissement doit conserver la maîtrise de ses projets. Mais il ne sera pas possible de garder une attitude passive si l'État continue à se comporter de la même façon.

M. LELOUREC estime que la peur du Recteur ne paraît pas très raisonnable, en termes de combativité. Il aura à gérer le même budget contraint et il sera bien obligé de s'appuyer sur les forces de l'Université, si expérimenté soit-il. Cette peur du Recteur fait oublier l'impact qu'aurait le rejet du budget, en termes de résistance et de manifestation pratique de cette combativité.

M. GUÉVEL fait savoir qu'il votera le budget pour soutenir les efforts de l'équipe présidentielle et lui témoigner sa confiance. Il faut faire le pari qu'à force de combats, en menant un projet d'établissement cohérent, concret, raisonnable, structurant pour l'avenir, l'équipe présidentielle parviendra à sortir l'établissement de l'ornière, avec le soutien de l'ensemble de la communauté universitaire. Il est préférable de conserver la maîtrise du budget plutôt que de le confier au Recteur, mais ce vote favorable ne doit pas cacher la déconvenue de la position de l'État.

LE PRÉSIDENT procède à la lecture des procurations et propose de passer au vote.

Le Conseil d'administration approuve, avec 1 abstention, 8 voix contre et 22 voix pour :

- **La structure budgétaire telle que détaillée dans les documents joints ;**
- **Le budget initial pour l'année 2013, d'un montant de 326 003 716 euros, tel qu'il est détaillé dans les documents ci-joints ;**
- **Le plafond global des emplois, fixé pour l'année 2013 à 3 721,20 équivalents temps plein travaillés (ETPT).**

Mme BROUSSAUDIER souhaite soumettre une motion à l'approbation du Conseil d'administration.

LE PRÉSIDENT décide une suspension de séance.

(Reprise de la séance)

M. ADNET procède à la lecture d'un projet de motion.

M. LELOUREC note que la motion soumise au vote évoque une fermeture administrative de l'établissement. Il pense que c'est une prérogative du **PRÉSIDENT** et lui demande s'il en est d'accord.

LE PRÉSIDENT répond que c'est le rôle du Conseil d'administration de prendre position sur le sens de la motion proposée et que pour sa part il s'abstiendra.

LE PRÉSIDENT procède à la lecture des procurations et propose de passer au vote.

Le Conseil d'administration approuve, avec 6 abstentions et 20 voix pour, la motion suivante :

« Nous, Administrateurs de l'Université de Nantes, estimons que la dotation de l'État ne suffit en rien à rétablir les missions de services publiques dévolues à notre Université mais va, au contraire, dégrader nos conditions d'études et de travail.

« C'est pourquoi nous appelons toute la communauté universitaire à un large mouvement de mobilisation afin, dans un premier temps, de sensibiliser le plus grand nombre à la situation critique dans laquelle se trouve notre Université, dans un second temps, d'interpeler le gouvernement en le mettant face à ses responsabilités.

« Nous appelons, par une fermeture administrative, au rassemblement de l'ensemble de la communauté universitaire le 5 février 2013 afin d'engager une discussion sur la situation de notre Université.»

En l'absence d'autre point à l'ordre du jour, **LE PRÉSIDENT** lève la séance à 9 heures 55.

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ

OLIVIER LABOUX





**EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DES DÉLIBÉRATIONS
du Conseil d'Administration de l'Université de Nantes**

Séance du 8 février 2013

**POINT 6.2 : APPROBATION DES MODALITÉS DE RÉMUNÉRATION DES
INTERVENANTS PARTICIPANT A TITRE D'ACTIVITÉ ACCESSOIRE A DES
CONFÉRENCES OCCASIONNELLES INÉDITES OU EXCEPTIONNELLES**

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

- VU** le code de l'Éducation ;
- VU** les statuts de l'Université approuvés par le Conseil d'Administration du 25 janvier 2008, modifiés ;
- VU** le décret n°2010-235 du 5 mars 2010 relatif à la rémunération des agents publics participant, à titre d'activité accessoire, à des activités de formation et de recrutement ;
- VU** l'arrêté du 9 août 2012 relatif à la rémunération des intervenants participant, à titre d'activité accessoire, à des activités de formation et de fonctionnement de jurys relevant du Ministre chargé de l'Enseignement supérieur ;
- VU** l'avis de la Commission Permanente du Conseil d'Administration du 29 janvier 2013 ;

APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,

APPROUVE, à l'unanimité avec 25 voix pour, les taux de rémunération des intervenants participant à titre d'activité accessoire à des conférences occasionnelles inédites ou exceptionnelles, suivants :

- 150 € par heure pour les conférences occasionnelles inédites ;
- 200 € par heure pour les conférences exceptionnelles.

À Nantes, le 8 février 2013

Le Président de l'Université de Nantes

Olivier LABOUX



**EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DES DÉLIBÉRATIONS
du Conseil d'Administration de l'Université de Nantes**

Séance du 8 février 2013

**POINT 6.3 : APPROBATION DU RENOUVELLEMENT DE L'ADHÉSION DE L'UNIVERSITÉ
AU GROUPEMENT D'INTÉRÊT PUBLIC « CENTRE DE RECHERCHE EN NUTRITION
HUMAINE DE NANTES » (CRNH) ET DU PROJET DE CONVENTION CONSTITUTIVE
MODIFIÉE**

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

- VU** le code de l'Éducation ;
VU les statuts de l'Université approuvés par le Conseil d'Administration du 25 janvier 2008, modifiés ;
VU la convention constitutive du Groupement d'Intérêt Public (GIP) Centre de Recherche en Nutrition Humaine de Nantes (CRNH) signée le 13 février 1995, et ses trois avenants modificatifs ;
VU l'avis de la Commission Permanente du Conseil d'Administration du 29 janvier 2013 ;

APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,

APPROUVE, à l'unanimité avec 25 voix pour,

- L'avenant n°4 à la Convention constitutive du Groupement d'Intérêt Public (GIP) « Centre de Recherche en Nutrition Humaine de Nantes » (CRNH) du 13 février 1995, qui proroge ce GIP jusqu'au 4 avril 2019 inclus et modifie sa dénomination en « Centre de Recherche en Nutrition Humaine de l'Ouest » (CNRH Ouest), ci-joint ;
- Le projet de convention constitutive du GIP CNRH Ouest modifiée, ci-joint.

À Nantes, le 8 février 2013

Le Président de l'Université de Nantes

Olivier LABOUX

**Avenant n° 4 à la convention constitutive
du Groupement d'Intérêt Public
"Centre de Recherches en Nutrition Humaine de Nantes"**

ENTRE

L'INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE

Etablissement public à caractère scientifique et technologique

Ci-après dénommé l'INRA

Ayant son siège : 147, rue de l'Université - 75338 PARIS Cedex 07

Représenté par Monsieur François HOULLIER

En qualité de Président Directeur Général

LE CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE NANTES

Etablissement public de santé

Ci-après dénommé le CHU

Ayant son siège : Immeuble Deurbroucq - 5 allée de l'Ile Gloriette - 44093 NANTES Cedex 1

Représenté par Madame Christiane COUDRIER

En qualité de Directeur Général

L'UNIVERSITE DE NANTES

Etablissement public à caractère scientifique culturel et professionnel

Ayant son siège : 1 quai de Tourville - 44035 NANTES Cedex 01

Représentée par Monsieur Olivier LABOUX

En sa qualité de Président

L'INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE

Etablissement public à caractère scientifique et technologique

Ci-après dénommé l'INSERM

Ayant son siège : 101, rue de Tolbiac - 75654 PARIS Cedex 13

Représenté par Monsieur André SYROTA

En qualité de Directeur Général

L'ASSOCIATION DU CENTRE DE RECHERCHE SUR VOLONTAIRES

Association Loi 1901

Ci-après dénommée l'ACRV

Ayant son siège : Immeuble Deurbroucq - 5 allée de l'Ile Gloriette - 44093 NANTES Cedex 1

Représentée par Monsieur Michel KREMPF

En sa qualité de Président

VU la convention constitutive du Groupement d'intérêt public dénommé Centre de Recherches en Nutrition Humaine de Nantes (GIP CRNH de Nantes) en date du 13 février 1995 ;

VU l'arrêté du 27 mars 1995 (JO du 5 avril 1995) ayant approuvé la création de ce Groupement d'intérêt public ;

VU l'avis relatif à un arrêté en date du 8 juin 2001 portant approbation de l'avenant à la convention constitutive du Groupement d'intérêt public "centre de recherches en nutrition humaine de Nantes" paru au journal officiel le 23 juin 2001 ;

VU l'avis relatif à une décision en date du 4 février 2004 portant approbation de l'avenant 2 à la convention constitutive du Groupement d'intérêt public "centre de recherches en nutrition humaine de Nantes" paru au journal officiel le 11 mars 2004;

VU l'avis relatif à une décision en date du 1^{er} mars 2010 portant approbation de l'avenant 3 à la convention constitutive du Groupement d'intérêt public "centre de recherches en nutrition humaine de Nantes" paru au journal officiel le 20 mars 2010;

VU la délibération du Conseil d'Administration du GIP CRNH de Nantes en date du 13 décembre 2011 statuant en faveur de la prorogation du Groupement pour 6 ans ;

IL A ETE CONVENU CE QUI SUIT :

Article 1er :

L'article 4 de la convention constitutive du Groupement est modifié comme suit :

« le Groupement d'intérêt public Centre de Recherches en Nutrition Humaine de Nantes initialement constitué pour une durée de six ans à compter du 5 avril 1995, prorogé pour une durée de trois ans jusqu'au 4 avril 2004, prorogé pour une durée de 6 ans jusqu'au 4 avril 2010, prorogé pour une nouvelle durée de trois ans jusqu'au 4 avril 2013, est prorogé pour une nouvelle durée de six ans jusqu'au 4 avril 2019 inclus ». Ce terme pourra prendre fin avant cette date lors de l'approbation par les autorités compétentes de la mise à jour de la convention constitutive suite à la loi du 17 mai 2011.

Article 2 :

La dénomination du Groupement d'intérêt public est modifiée, sa nouvelle dénomination est « **Centre de Recherche en Nutrition Humaine de l'Ouest** ».

Article 3 :

Toutes les autres dispositions de la convention constitutive, en date du 13 février 1995, et de ses avenants demeurent inchangées et applicables aux membres jusqu'à l'approbation de la mise à jour de la convention constitutive.

Fait à Nantes, le

Pour l'INRA, le Président Directeur Général,

Pour le CHU, le Directeur Général,

Pour l'Université, le Président,

Pour l'INSERM, le Président Directeur Général

Pour l'ACRV, le Président,

CONVENTION CONSTITUTIVE
DU
GROUPEMENT D'INTERET PUBLIC
« Centre de Recherche en Nutrition Humaine Ouest »

PREAMBULE

Le «Centre de Recherche en Nutrition Humaine Ouest» (CRNH Ouest ou CRNHO) a pour objectif le soutien et le développement de la recherche en Nutrition humaine dans l'ouest de la France. Il fédère dans ce domaine les initiatives de partenaires institutionnels ou privés pour la recherche fondamentale ou appliquée.

Le CRNHO associe l'Institut National de Recherche Agronomique (INRA), le Centre Hospitalier Universitaire de Nantes (CHU de Nantes), l'Université de Nantes, l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) et l'Association de Recherche sur Volontaires (ACRV).

Compte-tenu du rayonnement souhaité du "CRNH Ouest", il est apparu nécessaire de prolonger les actions du GIP déjà existant «CRNH de Nantes», qui dispose d'une personnalité juridique autonome (GIP) arrivée à son terme. L'intitulé du Groupement est modifié en prévision d'une éventuelle participation d'autres membres issus des régions ouest. A cette occasion, les statuts sont actualisés pour répondre aux nouveaux impératifs de la loi n°2011-525 du 17 mai 2011. Cette structure juridique est adaptée à l'activité du CRNH qui a été renouvelé trois fois depuis sa création avec pour objectifs :

- favoriser par tous moyens existants ou à venir la recherche publique dans le domaine de la nutrition humaine. Ce renouvellement s'inscrit dans le cadre d'une volonté plus générale de maintien de centres de recherche en nutrition humaine dont l'objet est complémentaire sur des thèmes spécifiques de portée nationale ;
- coordonner et harmoniser les actions de recherches fondamentales ou finalisées proposées par chacun de ses membres dans le but de promouvoir le développement des recherches en nutrition conduites principalement à des fins préventives chez l'homme:

Le programme scientifique et la répartition des activités et des moyens apportés par les membres seront revus régulièrement pour pouvoir répondre aux enjeux de la recherche nationale ou internationale et en concertation avec les autres CRNH nationaux. La définition et les modalités de mise en œuvre des actions de recherche communes entrant dans ce cadre feront l'objet de contrats spécifiques. Ceux-ci prévoiront notamment entre les membres concernés, et éventuellement avec les tiers, la répartition des travaux, leur coût et financement, les clauses relatives à la publication, à la protection, à la propriété et l'exploitation des résultats

- de mettre en commun les moyens nécessaires au développement de ces programmes de recherche ou à des actions d'expertise dans le domaine précité ;
- d'assurer la gestion des moyens communs nécessaires à la mise en œuvre de ces programmes ;
- de mettre en place et de coordonner les liaisons nécessaires avec toutes personnes publiques ou privées s'intéressant aux objectifs du CRNH ouest ou ayant des intérêts communs avec lui. Il pourra concrétiser ces échanges en favorisant le recrutement de nouveaux membres

Le Groupement d'intérêt Public «CRNH ouest» a ainsi vocation à être un instrument coopératif privilégié dans le secteur de la recherche. Il présente à cet égard nombre d'avantages surtout depuis la révision de son régime, visant à son assouplissement, par la loi n°2011-525 du 17 mai 2011 de simplification et d'amélioration de la qualité du droit.

En outre, le Groupement ainsi constitué articulera ses actions avec les stratégies régionales de recherche sur l'alimentation ou le soutien à l'industrie agroalimentaire.

Il pourra également participer aux actions de formation initiale ou continue.

Son financement immobilier ou mobilier s'appuiera sur les contributions des membres, sur le soutien des collectivités territoriales. Il pourra, le cas échéant, également s'appuyer sur toute structure de mécénat qui s'engagera à le soutenir en lui permettant d'accéder à des financements notamment privés.

Vu le Code de la Santé publique et notamment son article L.6134-1,

Vu le Code de la Recherche et notamment les articles L 343-1 et suivants,

Vu le Code des juridictions financières et notamment son article L 211-9,

Vu la loi n°2011-525 du 17 mai 2011 de simplification et d'amélioration de la qualité du droit,

Vu la loi 83-634 du 13 juillet 1983 portant droits et obligations des fonctionnaires,

Vu le décret n° 62-1587 du 29 décembre 1962 portant règlement général sur la comptabilité publique,

Vu le décret n° 88-1034 du 7 novembre 1988 modifié, relatif aux groupements d'intérêt public constitués dans le domaine de l'action sanitaire et sociale,

Vu la décision du directeur général de l'Institut de Recherche agronomique, après avis du conseil d'administration en date du ...,

Vu la décision du directeur général du Centre Hospitalier Universitaire de Nantes, après concertation avec le directoire, n° ..., en date du ...,

Vu la décision du Président de l'Université de Nantes, n° ..., en date du ...,

Vu la décision du directeur général de l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, après avis du conseil d'administration en date du ...,

Vu la décision du président de l'..., après avis du conseil d'administration en date du ...,

Les soussignés sont convenus des stipulations qui suivent :

TITRE I - CONSTITUTION

ARTICLE 1 – DESIGNATION DES MEMBRES

Il est poursuivi un Groupement d'intérêt public désormais régi par les dispositions de la loi n° 2011-525 du 17 mai 2011 et tous textes subséquents, ainsi que par la présente convention et par le règlement intérieur qui sera adopté par les membres du Groupement, entre :

- ***L'Institut National de la Recherche Agronomique***,
ci-après dénommé INRA,
Etablissement public à caractère scientifique et technologique,
ayant son siège 147 rue de l'Université, 75338 PARIS CEDEX 07,
représenté par son Président Directeur Général, Monsieur François HOULLIER

- ***Le Centre Hospitalier Universitaire de Nantes***,
ci-après dénommé CHU de Nantes,
Etablissement public de santé,
ayant son siège Immeuble Deurbroucq - 5 allée de l'Ile Gloriette BP 1005 - 44035 NANTES
CEDEX 01,
représenté par son Directeur Général, Madame Christiane Coudrier,

- ***L'Université de Nantes***
ci-après dénommée Université de Nantes,
Etablissement public,
ayant son siège 1 quai de Tourville - 44000 NANTES,
représentée par son Président, Monsieur Olivier Laboux

- ***L'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale***,
ci-après dénommé INSERM,
Etablissement public à caractère scientifique et technologique,
ayant son siège 101 rue de Tolbiac - 75013 PARIS,
représenté par son Directeur Général, Monsieur André SYROTA

- ***L'Association de gestion du Centre de Recherches sur Volontaires sains***,
ci-après dénommée ACRV,
Association de type Loi de 1901,
ayant son siège, 5 allée de l'Ile Gloriette BP 1005 - 44035 NANTES CEDEX 01,
représentée par son Président, Monsieur le Professeur Michel Krempf,

ARTICLE 2 - DENOMINATION

La dénomination du Groupement était Centre de Recherche en Nutrition Humaine de Nantes, elle sera désormais :

" Centre de Recherche en Nutrition Humaine Ouest "

Ci-après dénommé « CRNHO », « CNRH Ouest » ou « Groupement »

Dans tous les actes et documents émanant du Groupement et destinés aux tiers, devra figurer la dénomination « GIP CRNH Ouest ».

ARTICLE 3 – OBJET

Le CRNHO a pour objet de promouvoir et gérer une activité de recherche fondamentale et appliquée en Nutrition humaine

Le CRNHO doit ainsi garantir, en particulier par des partenariats ouverts au secteur public comme au secteur privé, d'origine nationale ou internationale, les moyens permettant le développement de la recherche biomédicale, la formation, la prévention sanitaire par et pour la nutrition chez l'homme.

A ce titre, il a pour missions :

- De favoriser par tous moyens existants ou à venir la recherche publique dans le domaine de la nutrition humaine. Ce renouvellement s'inscrit dans le cadre d'une volonté plus générale de maintien de centres français de recherche en nutrition humaine dont l'objet est complémentaire sur des thèmes spécifiques de portée nationale ;
- De coordonner et harmoniser les actions de recherches fondamentales, translationnelles ou finalisées proposées par chacun de ses membres dans le but de promouvoir le développement des recherches en nutrition conduites principalement à des fins préventives chez l'homme ;
- D'encadrer le programme scientifique général et la répartition des activités et des moyens apportés par les membres qui seront revus régulièrement pour pouvoir répondre aux enjeux de la recherche nationale ou internationale, en concertation avec les autres CRNH nationaux. La définition et les modalités de mise en œuvre des actions de recherche communes entrant dans ce cadre feront l'objet de contrats spécifiques. Ceux-ci prévoiront notamment entre les membres concernés, et éventuellement avec les tiers, la répartition des travaux, leur coût et financement, les clauses relatives à la publication, à la protection, à la propriété et l'exploitation des résultats ;
- De veiller à la mise en commun des moyens nécessaires au développement de ces programmes de recherche ou à des actions d'expertise dans le domaine précité. Il pourra organiser, acquérir en tant que besoin et gérer dans cet objectif des plateformes d'équipements lourds mutualisés ou tout équipement d'intérêt commun ;
- D'assurer la gestion des moyens communs nécessaires à la mise en œuvre de ces programmes ;
- De faciliter l'optimisation des ressources notamment par la mutualisation des moyens humains et matériels de ses membres. Il pourra, le cas échéant et de manière complémentaire, recruter du personnel nécessaire à la réalisation de certains projets ;
- De mettre en place et de coordonner les liaisons nécessaires avec toutes personnes publiques ou privées s'intéressant aux objectifs du CRNH ou ayant des intérêts communs avec lui. Il pourra concrétiser ces échanges en favorisant le recrutement de nouveaux membres ;
- De constituer et déposer tout dossier en vue de l'obtention de financements ;
- De valoriser les travaux de recherche collectifs en facilitant l'analyse des données, leurs publications et encourageant la prise de brevet par les tutelles des unités de recherche ;
- De conclure tout partenariat pouvant faciliter les financements des projets (collectivités territoriales, fondations...);
- D'inscrire son action dans les politiques régionales des collectivités et nationales des tutelles.

- De manière générale, de mener toute opération, validée en Assemblée Générale, nécessaire à la réalisation de son objet.

Le CRNHO pourra conclure tout contrat nécessaire à la réalisation de son objet social, y compris faire appel à des prestataires extérieurs en tant que de besoin.

Conformément au principe de spécialité opposable aux personnes morales tant de droit privé que de droit public, toute compétence que les membres n'aurait pas expressément confiée au CRNHO relève exclusivement de la responsabilité respective de chacun des membres.

ARTICLE 4 - SIEGE

Le siège du Groupement est situé :

CHU de Nantes
Immeuble Deurbroucq
5 allée de l'Ile Gloriette, BP 1005
44035 NANTES cedex 01

Il pourra être transféré en tout autre lieu par décision de l'Assemblée Générale.

ARTICLE 5 - DUREE

Le Groupement est renouvelé pour une durée indéterminée qui commencera à courir à compter de la date de publication de l'acte d'approbation de la présente convention.

Tous les cinq (5) ans, sur la base des rapports d'activité, l'Assemblée Générale se prononcera sur l'opportunité du maintien de la structure.

ARTICLE 6 – CAPITAL

Le Groupement est constitué sans capital.

TITRE II – DROITS ET OBLIGATIONS DES MEMBRES

ARTICLE 7 - ADMISSION - EXCLUSION - RETRAIT

Article 7.1. Admission de nouveaux membres

Le Groupement a vocation à admettre de nouveaux membres.

La procédure d'adhésion est requise en cas de constitution d'un nouvel établissement par absorption ou fusion d'un ou plusieurs établissements membres du Groupement.

Les candidatures sont soumises à l'Assemblée Générale qui délibère sur l'admission du nouveau membre.

Toute personne présentant sa candidature doit au préalable adresser un courrier recommandé avec accusé de réception au Directeur du Groupement.

La décision de l'Assemblée Générale, prise dans les conditions fixées à l'article 12, porte avenant à la convention constitutive.

L'avenant soumis à l'approbation des ministères concernés au moment de la proposition d'adhésion précise :

- l'identité et la qualité du nouveau membre,
- la date d'effet de l'adhésion,
- la nouvelle répartition des droits au sein du groupement,
- le cas échéant, les autres modifications de la convention constitutive liées à cette adhésion.

L'avenant à la présente convention une fois approuvé fait l'objet d'une publication dans les conditions prévues par les textes en vigueur.

Le nouveau membre est tenu des dettes antérieurement contractées par le Groupement au prorata de sa contribution, telle qu'elle aura été arrêtée par décision de l'Assemblée Générale.

Tout nouveau membre est réputé adhérer aux stipulations de la présente convention, à son règlement intérieur et tout acte subséquent, ainsi qu'à toutes les décisions déjà prises par les instances du Groupement opposables aux membres de celui-ci.

L'admission d'un nouveau membre en cours d'année ne lui confère les droits statutaires prévus à l'article 8 qu'à la date d'approbation de l'avenant.

Article 7.2. Exclusion d'un membre

L'exclusion d'un membre peut être prononcée :

- en cas de non-respect grave ou répété de ses obligations résultant des dispositions législatives ou réglementaires relatives aux groupements d'intérêt public, de la présente convention constitutive, du règlement intérieur, des délibérations de l'Assemblée Générale, et à défaut de régularisation dans le mois après une mise en demeure adressée par le Directeur et demeurée sans effet.

Une mesure d'exclusion peut être également prononcée en cas d'ouverture d'une procédure de sauvegarde, de redressement ou de liquidation judiciaire, à l'encontre de l'un des membres.

Le membre défaillant peut mettre en œuvre la procédure de conciliation prévue à l'article 18 des présentes dans le mois qui suit la mise en demeure.

A défaut de régularisation ou si la conciliation n'aboutit pas, l'exclusion est décidée par l'Assemblée Générale saisie par le Directeur au plus tard deux (2) mois après l'expiration de la mise en demeure, dans les conditions visées à l'article 12 de la Convention.

Le membre défaillant est obligatoirement entendu par l'Assemblée Générale, convoquée au minimum 15 jours à l'avance, mais il ne prend pas part au vote et ses voix ne sont pas décomptées pour les règles de quorum et de majorité. La mesure d'exclusion doit être adoptée dans les conditions fixées à l'article 12.2 de la Convention.

La décision de l'Assemblée Générale porte avenant à la convention constitutive et précise :

- l'identité et la qualité du membre exclu,
- la date d'effet de l'exclusion,
- la nouvelle répartition des droits au sein du Groupement,
- le cas échéant les autres modifications de la convention constitutive liées à cette exclusion.

L'avenant est soumis à l'approbation des ministres concernés ou leurs représentants et fait l'objet d'une publication dans les conditions prévues par les textes en vigueur.

Le membre exclu reste tenu des dettes contractées par le Groupement jusqu'à la date effective de son exclusion.

Il est procédé à un arrêté des comptes à la date de l'exclusion selon les modalités et conditions prévues à l'article 7.3 de la présente convention.

La répartition des droits statutaires telle que définie à l'article 8 donne lieu à régularisation qui sera effective à compter de l'exclusion ; jusqu'à cette date, les voix de l'exclu ne sont pas décomptées pour l'application des règles de quorum et de majorité.

Article 7.3. Retrait d'un membre

En cours d'exécution de la convention, tout membre peut se retirer du Groupement.

Ce retrait ne peut toutefois intervenir qu'à l'expiration d'un exercice budgétaire.

Le membre du Groupement désirant se retirer doit notifier son intention au Directeur du Groupement par courrier recommandé avec demande d'avis de réception six (6) mois avant la clôture de l'exercice budgétaire au terme duquel interviendra son retrait.

La liquidation d'une personne morale emporte perte de la qualité de membre du Groupement.

Le Directeur du Groupement en avise sans délai les membres.

Si le Groupement ne comporte plus que deux membres, le retrait de l'un des membres entraîne de plein droit la dissolution du Groupement qui devra être constatée par l'Assemblée Générale, dans les conditions prévues à l'article 20 des présentes. Elle déterminera notamment les conditions dans lesquelles les activités menées en commun pour le compte des membres peuvent être continuées, arrête la date effective du retrait et procède à l'arrêté contradictoire des comptes.

Le bilan est fait des dettes éventuelles du Groupement à la date du retrait, incluant les dettes échues et les dettes à échoir constatées en comptabilité ainsi que les annuités à échoir des emprunts, crédits-baux ou locations en cours à la date du retrait.

Dans le cas où l'arrêté des comptes fait apparaître un solde positif en faveur du retrayant, le Groupement lui verse les sommes dues dans les 60 jours suivant l'Assemblée Générale qui approuve les comptes de l'exercice à la clôture duquel le retrait a été prononcé.

Dans le cas contraire où il apparaît un solde négatif, le retrayant procède au remboursement des sommes dues dans le même délai.

Postérieurement au retrait, l'Assemblée Générale prend une décision portant avenant à la convention constitutive.

L'avenant soumis à l'approbation des ministres concernés ou leurs représentants précise :

- l'identité et la qualité du membre qui se retire,
- la date d'effet du retrait,
- la nouvelle répartition des droits au sein du Groupement,
- le cas échéant les autres modifications de la convention constitutive liées à ce retrait.

L'avenant à la présente convention une fois approuvé fait l'objet d'une publication dans les conditions prévues par les textes en vigueur.

ARTICLE 8 - DROITS STATUTAIRES ET OBLIGATIONS DES MEMBRES

Article 8.1. Détermination des droits statutaires

L'attribution des droits au jour de la signature de chacun des membres est la suivante :

▪	INRA	
	-	40% (quarante pourcents) des droits statutaires
▪	Le CHU de NANTES	
	-	30 % (trente pourcents) des droits statutaires
▪	L'Université de NANTES	
	-	10 % (dix pourcents) des droits statutaires
▪	L'INSERM	
	-	5% (cinq pourcents) des droits statutaires
▪	L'ACRV	
	-	15% (quinze pourcents) des droits statutaires
	TOTAL	100 % des droits statutaires

Le nombre de voix attribuées à chacun des membres lors des votes du Groupement à l'Assemblée Générale est proportionnel à ces droits statutaires.

Dans leurs rapports entre eux, les membres sont tenus des obligations du Groupement dans les proportions définies au premier alinéa du présent article.

Le total des droits sociaux et leur répartition entre les membres pourront évoluer au gré de l'adhésion éventuelle de nouveaux membres ainsi que de l'exclusion ou du retrait de certains autres dans le respect des dispositions de l'article 109 de la loi n°2011-525 du 17 mai 2011 qui précise que les personnes morales de droit public et les personnes morales de droit privé chargées d'une mission de service public doivent détenir ensemble plus de la moitié du capital ou des voix dans les organes délibérants.

La régularisation qui en découlera sera effectuée au 1^{er} janvier suivant la date de ses mouvements éventuels ou conformément aux dispositions des articles 7.1, 7.3 et 7.4 des présentes.

Les membres adhérents peuvent déléguer au Groupement la gestion des contrats de recherche entrant dans son objet et s'engagent à mettre à disposition les moyens nécessaires à leur réalisation.

Article 8.2. Contributions des membres

La contribution de chaque membre au fonctionnement du Groupement s'effectue sous une ou plusieurs des formes suivantes :

- participation financière au budget annuel,
- contribution en personnels,
- mise à disposition de locaux,
- mise à disposition d'équipements, matériels
- tout autre type de contribution au fonctionnement du GIP, la valeur étant appréciée d'un commun accord entre les membres
- la participation de leurs équipes de recherche aux activités du Groupement, la valeur étant appréciée d'un commun accord entre les membres

Les contributions des membres sont définies par l'Assemblée Générale sur proposition du directeur et sont indiquées dans un document annexé au compte-rendu. Elles sont tacitement renouvelées tous les ans, sauf sur de nouvelles propositions du directeur ou des membres communiquées au groupement au minimum un (1) mois avant l'Assemblée Générale.

Article 8.3. Droits et obligations

Les membres du Groupement ont les droits et obligations qui résultent des dispositions légales ou réglementaires, de la présente convention constitutive et du règlement intérieur.

En particulier, chaque membre s'engage à respecter et à faire respecter par son personnel la présente convention et le règlement intérieur du présent groupement.

Les membres du Groupement et les membres associés sont tenus d'adopter un comportement loyal et sincère propre à assurer la bonne réalisation par le groupement d'intérêt public des missions qui lui sont confiées conformément à l'article 3 des présentes.

Chaque membre a le droit d'être tenu informé de la marche des affaires dans les conditions statutaires par un rapport annuel préparé par le Directeur et présenté à l'Assemblée Générale. En sus des informations données lors de l'Assemblée Générale annuelle, chaque membre a le droit d'être informé à tout moment sur l'activité du Groupement, sauf à ce que ce droit dégénère en abus par sa fréquence ou l'importance disproportionnée des renseignements ou informations demandés.

Chaque membre est tenu de communiquer aux autres, dans les conditions définies par l'Assemblée Générale, toutes les informations nécessaires à la réalisation de l'objet du Groupement.

Dans les rapports entre eux, les membres du Groupement sont tenus des obligations de celui-ci.

Les membres doivent contribuer aux charges du Groupement à proportion des services qui leur sont rendus par ce dernier et selon les modalités définies par l'Assemblée Générale. Ces

modalités pourront, le cas échéant, être redéfinies à l'occasion de la préparation de chaque budget annuel.

Chaque membre doit, à due concurrence de ses participations aux charges, contribuer au déficit éventuellement constaté à la clôture d'un exercice au titre de chacune des activités dont il bénéficie.

Lors du retrait volontaire ou par exclusion d'un membre ou bien dans le cas de liquidation du Groupement, chaque membre est responsable des dettes à proportion de ses participations aux charges.

Dans leurs rapports avec les tiers, ils sont responsables des dettes du Groupement dans les mêmes proportions que celles prévues ci-dessus en cas de liquidation. Ils ne sont pas solidaires avec le tiers contractant. Les créanciers du Groupement ne peuvent poursuivre le cas échéant le paiement des dettes contre les membres qu'après avoir vainement mis le Groupement en demeure par acte extrajudiciaire.

TITRE III – FONCTIONNEMENT FINANCIER

ARTICLE 9 - BUDGET ET COMPTES

9.1 Comptabilité

La comptabilité du Groupement est tenue et sa gestion assurée selon les règles du droit privé.

L'exercice budgétaire débute le 1er janvier et s'achève le 31 décembre de l'année concernée.

Le directeur du Groupement élabore pour chaque exercice un programme d'activité et un projet de budget incluant les dépenses et les recettes prévues pour l'exercice chaque année par l'Assemblée Générale.

Le budget prévisionnel doit être voté en équilibre.

Il fixe le montant des crédits destinés à la réalisation des objectifs spécifiques du Groupement, en distinguant :

- les frais de fonctionnement
- le cas échéant, les dépenses et les recettes d'investissement.

Le Groupement ne donne lieu ni à la réalisation ni au partage des bénéfices.

Les ressources du Groupement permettant le financement de ses activités et de ses investissements peuvent être assurées par :

- Les subventions de l'Etat ou de collectivités territoriales ;
- Les contributions d'organismes de mécénat tels que Fondation, fonds de dotation, associations etc.
- Les contributions financières des membres;
- La mise à disposition sans contrepartie financière de personnels, de locaux ou d'équipements ;
- Toutes subventions ;

- Les produits des biens propres ou mis à leur disposition,
- la rémunération des prestations et les produits de la propriété intellectuelle ;
- Les emprunts et autres ressources d'origine contractuelle ;
- Les dons et legs.

Les locaux et matériels mis à disposition du Groupement par un membre restent la propriété de celui-ci.

Le cas échéant, les modalités de fixation et de paiement des participations annuelles de chacun des membres sont déterminées par l'Assemblée Générale en application des règles révisées annuellement.

Le versement des contributions financières en exécution du budget intervient sur simple appel de fonds du Directeur.

Le Groupement ne donnant pas lieu à réalisation de bénéfices, l'Assemblée Générale sur proposition du Directeur décide des modalités d'affectation de l'excédent éventuel. Il est soit laissé en exploitation (report à nouveau), soit affecté à l'investissement ou à des provisions règlementées.

Au cas où les charges d'un exercice dépasseraient les recettes, l'Assemblée Générale tient compte de cette situation dans la détermination des budgets des exercices suivants.

Afin de prévenir de telles situations, les participations des membres du Groupement définies ci-dessus donnent lieu avant la clôture de chaque exercice budgétaire à des ajustements en fonction des prestations réalisées pour chacun des membres.

9.2. Gestion

Le Directeur soumet dans les six (6) mois de la clôture d'un exercice, à l'Assemblée Générale des membres, l'approbation du budget prévisionnel et toute modification éventuelle à apporter à la gestion.

ARTICLE 10 - TENUE DES COMPTES

La comptabilité du Groupement sera tenue selon les règles de droit privé.

ARTICLE 11 – CONTROLE DE LA COUR DES COMPTES

Le Groupement d'intérêt public est soumis au contrôle de la Cour des comptes ou de la chambre régionale des comptes dont elle dépend, dans les conditions prévues par le code des juridictions financières.

TITRE IV – INSTANCES

ARTICLE 12 - ASSEMBLEE GENERALE

Article 12.1. Tenue et déroulement des Assemblées Générales

L'Assemblée Générale se compose de tous les membres du Groupement.

L'Assemblée Générale se réunit aussi souvent que l'intérêt du Groupement l'exige et au moins deux (2) fois par an.

L'Assemblée Générale peut inviter certains partenaires contractuels du GIP et leur donner voix consultative.

Chaque membre du Groupement est représenté par un nombre de représentants proportionnel à leurs droits statutaires.

Elle est composée de dix (10) personnes physiques :

- quatre (4) représentants de l'INRA, désignés par son directeur général
- trois (3) représentants du CHU de Nantes désignés par son directeur général
- un (1) représentant de l'Université de Nantes, désigné par le président de l'Université
- un (1) représentant de l'INSERM, désigné par le directeur général de l'INSERM
- un (1) représentant de l'ACRV, désigné par le président de l'ACRV.

Les représentants des membres à l'Assemblée Générale sont nommés pour trois ans renouvelables.

Les représentants des membres participent librement aux débats et au vote. Le cas échéant, un pouvoir spécifique pourra être adressé à un autre représentant du membre, un autre membre ou au Président de l'Assemblée Générale avant la tenue de la séance.

La personne physique qui perd le titre ou la fonction pour lesquels elle a été désignée, perd sa qualité de représentant de la personne morale membre à l'Assemblée Générale (notamment cas de mutation ou de démission). Il est de la responsabilité du membre de signaler cette situation par écrit au Président et de pourvoir sans délai au remplacement de son représentant.

Le Président est nommé par l'Assemblée Générale, parmi les représentants des membres, pour une durée de trois ans renouvelables.

Le président de l'Assemblée Générale :

- préside les séances de l'Assemblée Générale. En son absence, l'Assemblée Générale désigne elle-même le président de séance,
- propose de délibérer sur la nomination et la révocation du directeur du Groupement.

Peut être invitée par le Président et participer aux débats toute personne dont la présence serait utile à la tenue de l'Assemblée générale et en particulier les membres invités.

L'Assemblée Générale est convoquée par écrit huit (8) jours au moins à l'avance par le Directeur, et en cas d'urgence, 48 heures au moins à l'avance.

La convocation fixe l'ordre du jour et le lieu de réunion.

En outre, sont joints à la convocation, en vue de l'Assemblée Générale annuelle statuant sur les comptes, les documents financiers de l'exercice écoulé.

L'Assemblée Générale se réunit également à la demande du quart au moins des membres du Groupement ou à la demande d'un ou plusieurs membres détenant au moins un quart des voix sur un ordre du jour déterminé, conformément à l'article 105 de la loi n° 2011-525 du 17 mai 2011.

Si le Directeur ne défère pas dans un délai de douze (12) jours à la demande de convocation présentée par le quart au moins des membres du Groupement ou à la demande d'un ou plusieurs membres détenant au moins un quart des voix sur un ordre du jour déterminé, ces derniers convoquent eux-mêmes l'Assemblée Générale au siège du Groupement.

En cas d'urgence et si tous les membres sont présents, l'Assemblée Générale peut être tenue sur le champ sur un ordre du jour déterminé par les membres.

Le secrétariat de séance est assuré par le directeur ou un représentant qu'il aura désigné et invité.

Le Président assure notamment le bon déroulement de la séance, la tenue de l'émargement de la feuille de présence, la vérification du quorum et s'assure de la rédaction du procès-verbal réalisé par le secrétaire qui est porté sur un registre coté et paraphé, tenu au siège du Groupement.

Le procès-verbal est signé par le Président et le Directeur.

Article 12.2. Délibérations

L'Assemblée ne délibère valablement que sur les questions portées à l'ordre du jour.

Elle délibère notamment sur les points suivants :

1. Définition de la politique générale ;
2. Approbation des comptes de chaque exercice et des modalités d'affectation des résultats ;
3. Adoption du programme annuel d'activités et du budget correspondant ;
4. Délibération sur l'état prévisionnel des effectifs ;
5. Adoption du rapport annuel d'activités de l'année n-1 ;
6. Admission de nouveaux membres ;
7. Modalités financières et autres du retrait d'un membre du Groupement ;
8. Fixation des contributions des membres aux charges du Groupement ;
9. La prise de participation dans d'autres entités juridiques

10. Approbation ou modification du règlement intérieur ;
11. Désignation et révocation du Directeur du Groupement ;
12. Exclusion d'un membre ;
13. Transformation du Groupement en une autre structure ;
14. Modification du siège social du Groupement ;
15. Toute autre modification de la convention constitutive ;
16. Dissolution et désignation d'un liquidateur ;
17. Modalités de dévolution des biens du Groupement ;
18. Désigne, sur proposition du Directeur les membres du Conseil scientifique ;
19. Désigne, sur proposition du Directeur, les membres du comité local scientifique.

L'Assemblée ne délibère valablement, sur première convocation, qu'en présence ou de la moitié au moins des représentants des membres présents ou représentés.

A défaut, une nouvelle Assemblée Générale est convoquée dans les quinze jours avec le même ordre du jour, ou 48H en cas d'urgence.

Les délibérations de l'Assemblée générale sont prises à la majorité simple des représentants de ses membres présents ou représentés. Toutefois, les décisions visées au 6°,7°,9°,10°, 12°, 13°, 15° et 16° sont prises à l'unanimité des représentants des membres présents ou représentés.

Les délibérations de l'Assemblée Générale, consignées dans le procès-verbal de réunion, et votées dans les conditions de majorité décrites ci-dessus, obligent tous les membres du Groupement.

ARTICLE 14 – DIRECTEUR DU GROUPEMENT

Le Groupement est dirigé par un Directeur nommé par l'Assemblée générale sur proposition de son Président. Il est désigné pour une durée de 3 années, renouvelable une fois.

Le Directeur représente le Groupement dans tous les actes de la vie civile et en justice. Dans les rapports avec les tiers, il engage le Groupement pour tout acte entrant dans l'objet de celui-ci.

Il assure le fonctionnement du Groupement. Il est notamment chargé de l'exécution des délibérations des instances du Groupement.

Il convoque l'Assemblée Générale aussi souvent que l'intérêt du Groupement l'exige et au moins deux fois par an : avant le 30 juin pour arrêter les comptes de l'exercice budgétaire précédent et avant le 1er décembre pour arrêter le projet de budget de l'année suivante,

Il procède au recrutement et assure la gestion des personnels du Groupement le cas échéant. Les personnels en fonction au sein du Groupement sont placés sous son autorité fonctionnelle.

Le Directeur du Groupement assiste avec voix consultative aux réunions de l'Assemblée Générale.

Il rend compte de sa gestion à l'Assemblée générale et présente un rapport annuel de gestion à l'Assemblée générale chargée de se prononcer sur les comptes du Groupement.

ARTICLE 15 – INSTANCE CONSULTATIVE

Article 15.1. Conseil scientifique

Il est créé, au sein du Groupement, un conseil scientifique consultatif composé de 12 membres dont :

- 8 personnalités qualifiées, extérieures au Groupement, choisies par les membres du Groupement pour leurs compétences dans le domaine de la nutrition humaine et pour leurs compétences complémentaires. Leur désignation intervient dans les proportions suivantes :
 - 3 personnalités désignées par le Directeur Général de l'INRA
 - 2 personnalités désignées par la Commission Médicale d'Etablissement du CHU Nantes
 - 1 personnalité, désignée par le Président de l'Université de Nantes
 - 1 personnalité désignée par le Directeur Général de l'INSERM
 - 1 personnalité désignée par le Président de l'ACRV.
 - 4 membres du comité scientifique désignés en son sein par ce comité.

Le président du conseil scientifique est nommé par l'Assemblée Générale, sur proposition du conseil scientifique, pour une durée de 3 ans renouvelables.

Le conseil scientifique peut inviter à participer à ses séances toutes personnalités scientifiques qu'il jugerait utile de s'adjoindre en fonction de l'ordre du jour. Celles-ci siègent alors avec voix consultative.

Le directeur du Groupement assiste aux travaux du conseil scientifique avec voix consultative.

Le conseil scientifique donne des avis sur la politique scientifique du Groupement, sur les orientations scientifiques prises et la faisabilité des projets envisagés. Il examine l'évolution des travaux en cours et propose éventuellement leur réorientation.

Le conseil scientifique a un rôle consultatif et émet des recommandations que son président transmet au conseil d'administration du Groupement. Ces recommandations sont émises à la majorité simple des membres présents.

Le conseil scientifique se réunit au moins tous les deux (2) ans sur convocation du directeur du Groupement.

Il assiste le directeur du Groupement dans la programmation de l'activité des divers laboratoires et unités de recherche mettant en œuvre les moyens communs sous réserve du

respect et de l'autonomie des programmes et des procédures d'évaluation des organismes adhérant au Groupement.

Le règlement intérieur précise le mode de fonctionnement du Conseil scientifique. Celui-ci est alors adopté à l'unanimité de ses membres.

Sur décision de l'Assemblée Générale, le conseil scientifique du Groupement peut être remplacé par un conseil scientifique national de tous les Centres de Recherche en Nutrition Humaine nationaux.

Article 15.2. Comité scientifique local.

Il est créé au sein du Groupement un comité scientifique local consultatif composé de 10 membres maximum, nommés par l'Assemblée générale sur proposition du directeur du Groupement, comprenant les représentants des principales équipes ou laboratoires de recherche du Groupement. Les membres du comité scientifique local sont nommés pour 3 ans, renouvelables.

Le comité scientifique local a un rôle consultatif. Il prépare les questions soumises au conseil scientifique et assiste le directeur du Groupement dans la réflexion et la mise en œuvre des projets du Groupement.

Il est informé des projets de publications et des modalités de protection et valorisation des résultats communs obtenus dans le cadre du Groupement.

Il se réunit sous l'autorité du directeur du Groupement autant que de besoin et sur convocation de ce même directeur.

Le comité scientifique local désigne en son sein ses représentants au conseil scientifique au nombre de quatre (4) en respectant la représentation des grandes composantes du Groupement.

TITRE V – CONDITIONS ET MODALITES D'INTERVENTION DES PERSONNELS

ARTICLE 16 – INTERVENTIONS DES PERSONNELS

16.1. Principes d'organisation

L'organisation mise en œuvre au sein du Groupement respecte l'intégrité et le fonctionnement interne des établissements membres.

16.2. Modalités d'intervention des personnels des membres

Par principe, les personnels salariés des membres sont mis à la disposition du Groupement afin de répondre quantitativement et qualitativement aux moyens humains qui sont nécessaires à la réalisation de l'objet social du Groupement, conformément au budget adopté par l'Assemblée Générale.

Les personnels mis à la disposition du Groupement restent régis selon les cas, par leur contrat de travail, par la convention ou accord collectif de travail, par le statut qui leur sont applicables.

Ces personnels sont placés sous l'autorité fonctionnelle du Directeur.

Ils sont remis à la disposition de leur corps ou organismes d'origine :

- à l'échéance de la convention de mise à disposition,
- par décision de l'Assemblée Générale sur proposition du Directeur,
- à la demande de l'organisme d'origine assortie d'un préavis de trois (3) mois transmis au Groupement,
- lorsque le membre employeur se retire du Groupement,
- en cas de liquidation, dissolution ou absorption du membre employeur,
- à la demande du personnel lui-même assortie d'un préavis de trois (3) mois transmis au Groupement.

Les mises à la disposition du Groupement constituent des participations en nature qui sont valorisées à l'euro par le Groupement au membre concerné.

16.3. Personnel propre du Groupement

Le Groupement peut également recruter, à titre complémentaire, du personnel propre dont la qualification technique est indispensable aux activités spécifiques du Groupement, lorsque les missions et les activités le justifient.

Les conditions de recrutement et d'emploi de ce personnel sont décidées par l'Assemblée Générale sur proposition du Directeur.

Les personnels ainsi recrutés par contrat de droit public n'acquièrent pas de droit particulier à occuper ultérieurement des emplois dans les cadres des personnes morales et organismes, membres du Groupement.

Les personnels recrutés le sont à durée déterminée.

Les remplacements pour congés (maladie, maternité...) sont du ressort du Directeur.

TITRE VI – PERSONNALITE MORALE CONCILIATION – DISSOLUTION - LIQUIDATION

ARTICLE 17 – PERSONNALITE MORALE DU GROUPEMENT

Le Groupement jouit de la personnalité morale à compter de la date de publication de l'acte d'approbation.

ARTICLE 18 - CONCILIATION - CONTENTIEUX

En cas de litige ou de différend survenant entre les membres du Groupement ou encore entre le Groupement lui-même et l'un de ses membres à raison de la présente convention ou de ses suites, les parties s'engagent expressément à soumettre leur différend à deux conciliateurs qu'elles auront respectivement désignés.

La procédure de conciliation est également ouverte au membre défaillant dans le cadre d'une procédure d'exclusion.

Une solution amiable devra intervenir dans un délai maximum de deux mois à compter de la date à laquelle la désignation du premier conciliateur est notifiée à l'autre partie.

La proposition de solution amiable sera soumise à l'Assemblée Générale.

Faute d'accord dans le délai imparti, la juridiction compétente pourra être saisie.

ARTICLE 19 - COMMUNICATION DES INFORMATIONS

Chacun des membres s'engage à communiquer aux autres toutes les informations nécessaires à la réalisation de l'objet du Groupement qu'il détient, conformément à la réglementation, et aux délibérations de l'Assemblée Générale.

Le défaut de production des informations peut être considéré comme une faute grave.

ARTICLE 20 - DISSOLUTION

Le Groupement peut être dissous par décision de l'Assemblée Générale, notamment du fait de la réalisation, de l'extinction de son objet ou de la disparition de la volonté commune de coopération des membres.

Il est également dissous de plein droit en cas de retrait d'un membre s'ils ne sont plus que deux ou en cas de retrait de toutes les personnes morales de droit public.

Le Groupement peut également être dissous par décision de l'autorité administrative qui a approuvé la convention constitutive, notamment en cas d'extinction de l'objet

Les membres restent tenus des engagements conclus par le Groupement jusqu'à dissolution du Groupement d'intérêt public.

ARTICLE 21 - LIQUIDATION

La dissolution du Groupement entraîne sa liquidation, mais la personnalité morale du Groupement subsiste pour les besoins de celle-ci.

L'Assemblée Générale fixe les modalités de la liquidation et nomme un ou plusieurs liquidateurs.

ARTICLE 22 - DÉVOLUTION DES BIENS

Les règles de dévolution des biens qui sont fixées par voie d'avenant sont établies dans le souci permanent d'optimiser l'utilisation des biens gérés par le groupement et de poursuivre dans les meilleures conditions possibles les missions jusqu'alors assurées par le Groupement.

Les biens mobiliers et immobiliers mis à disposition du Groupement par un membre restent la propriété de ce membre.

TITRE VII – DISPOSITIONS DIVERSES

ARTICLE 23 – REGLEMENT INTERIEUR

L'Assemblée Générale établit un règlement intérieur opposable à chacun des membres.

Le règlement intérieur peut être révisé chaque année selon les mêmes modalités après évaluation de l'exercice écoulé.

Le Règlement Intérieur devra préciser :

- Les modalités des mises à disposition et de participation des personnels des membres aux activités du Groupement ;
- les modalités selon lesquelles un membre peut donner pouvoir à un autre membre de le représenter à l'Assemblée Générale ;
- en tant que de besoin, les conditions et procédures de mise à disposition des informations par les membres et le Groupement ;
- les modalités d'organisation et d'intervention des intervenants extérieurs au Groupement ;
- le mode de fonctionnement du Conseil scientifique et du Comité scientifique local ;
- toute autre mesure facilitant ou encadrant le fonctionnement du Groupement.

L'adhésion à la présente Convention par un nouveau membre vaut acceptation du Règlement intérieur. Chacun des membres veille à sa bonne application par son personnel.

ARTICLE 24 – PROPRIETE INTELLECTUELLE DES TRAVAUX MENES DANS LE CADRE DU GROUPEMENT

Article 24.1. Publications et secret

Chacun des membres s'engage à communiquer aux autres toutes les informations nécessaires à l'exécution des travaux de recherche en commun, informations qu'il détient ou qu'il obtiendra au cours desdites recherches, dans la mesure où il peut le faire librement, au regard notamment des engagements qu'il pourrait avoir avec les tiers.

En ce qui concerne l'information (publications écrites ou orales, thèses, mémoires), le principe retenu est celui de la liberté de diffusion pour les équipes ayant bénéficié d'un soutien du Groupement, à condition de mentionner le soutien du Groupement et de respecter les règles des institutions dont elles relèvent. Toutefois, les chercheurs seront tenus de déposer une copie des dites publications, thèses ou mémoires, au directeur du Groupement. Lorsque les informations offrent un intérêt de nature industrielle ou commerciale, il pourra être décidé par les institutions dont relèvent lesdites équipes de surseoir à la divulgation afin de laisser le temps aux dites institutions de prendre leurs dispositions pour valoriser lesdites informations. Les délais éventuels seront prévus dans les contrats particuliers, mais ne pourront excéder 45 jours, sauf accord des parties.

En cas de non publication, cette clause ne peut pas faire obstacle à l'obligation statutaire ou contractuelle de publication incombant aux chercheurs des organismes contractants. Un rapport confidentiel est alors remis au responsable du service scientifique concerné qui en fait état à l'instance d'évaluation compétente.

Chacun des membres s'interdit de diffuser ou de communiquer à des tiers les informations qui lui auront été désignées comme confidentielles par le membre dont elles proviennent, de même que les informations de toute nature qu'il aura pu recueillir à l'occasion des contacts avec les autres membres.

Article 24.2. Brevets et exploitation des résultats

Les productions écrites, audiovisuelles et informatiques, y compris les concepts originaux, seront protégées conformément au code de la propriété intellectuelle.

Le GIP n'a pas vocation à réaliser lui-même des recherches ni à être propriétaire des résultats des recherches qu'il finance, obtenus notamment au sein des unités, des services, des équipes de recherche et des écoles doctorales associés. Il ne revendique aucun droit de propriété intellectuelle sur ces résultats. La propriété revient aux établissements tutelles des unités, des services, des équipes de recherche et des écoles doctorales, et à leurs éventuels contractants dans des conditions qu'ils sont libres de définir.

Par ailleurs, le GIP cède à titre gratuit les droits qu'il détient sur les résultats obtenus par les personnes qu'il emploie et qui sont susceptibles de faire l'objet d'une protection par un titre de propriété industrielle ainsi que les droits sur les logiciels aux établissements dont relèvent les unités, services et équipes de recherche où ces personnes sont accueillies.

Les organismes de recherche et institutions bénéficiaires des droits s'engagent à informer le GIP des actes de valorisation qu'ils mettent en œuvre.

ARTICLE 25 - MODIFICATIONS DE LA CONVENTION CONSTITUTIVE

La présente convention constitutive pourra être modifiée par l'Assemblée Générale des membres statuant dans les conditions visées à l'article 12 des présentes.

Ces modifications devront faire l'objet d'une approbation des autorités compétentes et d'une publicité telle que prévue par les textes en vigueur.

Les soussignés donnent mandat au Directeur du Groupement à l'effet de conclure pour le compte du Groupement les formalités nécessaires à sa publication.

Fait à Nantes, le

En autant d'exemplaires originaux que de membres plus trois, dont un pour rester au siège du Groupement, deux pour les formalités de publicité, les autres pour être remis à raison d'un exemplaire à chaque membre du Groupement.



**EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DES DÉLIBÉRATIONS
du Conseil d'Administration de l'Université de Nantes**

Séance du 8 février 2013

**POINT 6.4 : APPROBATION D'UNE DEMANDE DE RENOUVELLEMENT ET D'UNE
DEMANDE DE CRÉATION DE DIPLÔMES D'UNIVERSITÉ (DU)**

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

- VU** le code de l'Éducation ;
- VU** les statuts de l'Université approuvés par le Conseil d'Administration du 25 janvier 2008, modifiés ;
- VU** l'avis du Conseil des Études et de la Vie Universitaire du 17 janvier 2013 ;
- VU** l'avis de la Commission Permanente du Conseil d'Administration du 29 janvier 2013 ;

APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,

APPROUVE, à l'unanimité avec 5 abstentions, 1 voix contre et 19 voix pour, la demande de renouvellement du Diplôme d'Université « Comptable d'Université » présentée par l'IUT de Nantes, dont le dossier est joint en annexe.

APPROUVE, à l'unanimité avec 1 abstention et 24 voix pour, la demande de création du Diplôme d'Université « Pharmacie Vétérinaire » présentée par l'UFR de Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, dont le dossier est joint en annexe.

À Nantes, le 8 février 2013

Le Président de l'Université de Nantes

Olivier LABOUX

**HABILITATION DES DIPLOMES D'UNIVERSITE
CAMPAGNE**

Textes de référence : Loi 84-52 du 26 Janvier 1984 – art.17 (art. L613-2 du Code de l'Education)

1 - Fiche d'identité

- Création
- Renouvellement
- Modification

Intitulé : DU Comptable d'Université

Domaine de formation au sein de l'Université : Droit, Economie, Gestion

Composante de rattachement à l'Université de Nantes :

IUT de Nantes

Le cas échéant, composante(s) associée(s) :

Composante ou Service d'ingénierie et de gestion :

Service de formation continue - IUT de Nantes

Responsable de la formation : Rodolphe Dalle Directeur de l'IUT de Nantes

Téléphone : 02 28 09 20 02

Rodolphe.Dalle@univ-nantes.fr

Coordonnateur pédagogique associé à la formation (le cas échéant) :

Stéphanie Desaix Professeur Agrégé Enseignante en DCU et à l'IUT GEA

stephanie.desaix@univ-nantes.fr

Localisation des enseignements :

IUT de Nantes 3 rue du Maréchal Joffre 44000 Nantes

Date de la 1^{ère} habilitation de la formation (en cas de renouvellement):

1992

Instance	Avis	Date
Conseil d'UFR (renouvellement)	Favorable	17/12/2012
Conseil d'UFR sur les demandes de modifications		
CEVU (renouvellement)	Favorable	17 janvier 2013
CEVU (demandes de modifications)		
Décision CA (renouvellement)		
Décision CA (demandes de modification)		

2 – Objectifs pédagogiques et professionnels de la formation

2.1 - Contexte/Environnement/Offre existante nationale et/ou locale :

Contexte : Le DCU a été mis en place pour offrir, dans le cadre de l'Université de Nantes, un accès aux professions de cadres comptables sous la forme de l'alternance (contrats de professionnalisation ou stages longs).

Environnement : La filière de l'expertise comptable est attractive parce qu'elle est porteuse d'emplois et d'avenirs multiples. Ouverte, elle forme à une grande palette de métiers, en cabinet ou en entreprise, autour des fonctions gestion, comptable, financière ou de l'audit dont le développement actuel répond à la complexité croissante de l'économie et au besoin de transparence exigé par les tiers.

L'obtention du DCG (Diplôme de Comptabilité et Gestion) et du DSCG (Diplôme supérieur de comptabilité et gestion), diplômes nationaux, est de plus en plus exigée par les cabinets et entreprises.

Suite à la réforme LMD, de nombreux DU préparant au DCG et au DSCG ont donc évolué vers un format en trois ans, qui permet de préparer le DCG la première année et le DSCG les deux années suivantes pour répondre aux demandes des professionnels.

Offre existante nationale et locale : De nombreux IUT proposent des DU permettant de préparer le DCG et le DSCG. Sur le plan local l'IUT d'Angers et l'IUT de Vannes offrent une préparation en trois ans au DCG et au DSCG. A Nantes, la préparation en alternance du DCG et DSCG reste essentiellement privée, avec un acteur majeur La Joliverie.

2.2 - Objectifs du diplôme

Le diplôme a pour objectif de permettre à des personnes, ayant des compétences techniques de base en gestion comptable et financière, d'accéder en trois ans à des fonctions de cadres comptables.

La formation s'oriente selon six axes :

- Obtenir un diplôme d'université de niveau master 2
- Préparer en première année aux unités d'enseignement du DCG dont les étudiants n'ont pas la dispense par leur diplôme antérieur (DUT GEA, BTS CGO) soit les UE Comptabilité Approfondie, Droit Fiscal, Droit des Sociétés, Droit Social, Management, Contrôle de Gestion
- Préparer en deuxième et troisième année le DSCG diplôme d'état de niveau Master 2
- Faciliter l'insertion professionnelle dans les structures comptables et financières des entreprises, dans les cabinets d'expertise comptable, grâce au principe de l'alternance
- Permettre aux étudiants d'obtenir une rémunération tout en poursuivant leurs études par le biais du contrat de professionnalisation
- Permettre une poursuite d'études vers le DEC (Diplôme d'expert comptable)

2.3 - Capacités, compétences et savoir-faire visés par la formation

Le programme du DCU est calqué sur celui du DCG et du DSCG, les capacités et compétences visées sont celles prévues dans les diplômes professionnels mis en place par les experts-comptables

- Maîtriser les techniques comptables permettant de traiter en totalité les éléments liés à la révision des comptes, l'élaboration des documents de synthèse.
- Connaître les aspects juridiques et fiscaux nécessaires à la prise de responsabilité de dossiers clients au sein de cabinets comptables et/ou dans le cadre d'une entreprise
- Maîtriser les instruments de pilotage de l'entreprise (procédures, système d'information, tableaux de bord, "reporting", plan de financement, budgets de trésorerie), maîtriser les techniques d'analyse financière.
- Connaître le fonctionnement des marchés financiers, savoir mettre en œuvre les techniques de gestion des risques financiers, maîtriser le calcul financier ; savoir évaluer une entreprise.
- Maîtriser les outils de la bureautique, savoir construire et faire évoluer le système d'information de l'organisation (logiciels intégrés, ERP...), savoir communiquer à l'écrit, à l'oral, en utilisant les TIC, savoir argumenter, savoir négocier, savoir préparer et animer une réunion.

2.4 - Créneaux ou secteurs professionnels visés

Les titulaires du DSCG ont vocation à poursuivre leur carrière :

- dans les cabinets d'expertise comptable et/ ou de commissariat aux comptes
- dans des postes de responsabilité dans les directions comptables et financières, de contrôle de gestion et d'audit interne des organisations privées ou publiques ;
- dans des cabinets de consultants.

2.5 - Partenariats :

Soutiens : deux cabinets d'expertise comptable se sont engagés à soutenir la formation et en particulier à prendre des étudiants en contrat de professionnalisation. Sur les 9 contrats prévus l'an prochain, ces deux cabinets nous assurent six contrats. (voir lettres ci-jointes). D'autres contacts sont en cours et devraient aboutir très prochainement.

Institutions les plus concernées sur le territoire par la formation : les cabinets d'audit et les cabinets d'expertise comptable sont les plus concernés par la formation, mais toute entreprise ayant une direction financière peut également être concernée.

2.6 - Préciser quel dispositif de suivi des diplômés est/sera mis en place :

Une enquête à 6 mois est et sera systématiquement organisée, pour connaître la situation des anciens étudiants diplômés ou non (un certain nombre d'abandons s'explique par des embauches précoces).

2.7 - Une inscription au RNCP (Répertoire National des Certifications Professionnelles) est-elle envisagée, en cours d'instruction ?

Une Inscription au RNCP est envisagée

3- Modalités d'accès et niveau des enseignements du diplôme:

3.1 – Accès

Niveau minimum exigé pour intégrer la formation de droit en première année : Bac+2

Diplôme exigé pour intégrer la formation en première année :

DUT (Diplôme Universitaire de Technologie) GEA option « Finances-Comptabilité »

BTS (Brevet de Technicien Supérieur) Comptabilité-Gestion des Organisations

Tout autre titre /diplôme (Ecole, CAPET...) ouvrant droit à dispenses des épreuves 1, 5,6,8,9,12 du diplôme de comptabilité et de gestion (D.C.G.)

La liste des dispenses (BO N°47 du 11 décembre 2008)

<http://www.education.gouv.fr/cid23172/esrs0800337a.html>

Conditions supplémentaires éventuelles pour l'accès en première année : examen des dossiers et si nécessaire entretien individuel.

Niveau minimum exigé pour intégrer la formation de droit en deuxième année : Bac+3

Diplôme exigé pour accéder de droit en deuxième année : DCG ou tout autre diplôme ouvrant droit à dispense de toutes les épreuves du DCG

3.2 - Niveau des enseignements suivis :

1^{ère} année : niveau L3

2^{de} année : niveau M1

3^{ème} année : niveau M2

3.3 – Si le DU est inscrit au RNCP :

niveau de qualification (I à V) retenu :

3.4 - Procédures de recrutement

Le pilotage du recrutement est effectué par le service formation continue

Le recrutement est effectué sur dossier et entretien

- Dossier + Pièces à joindre :

- photocopie des diplômes
- Eléments permettant de juger du dernier niveau de scolarité (relevé de notes)
- Lettre de motivation et CV
- Justificatif de la situation actuelle (attestation d'emploi avec, dans le cas d'un C.I.F., la justification d'acceptation, ou photocopie de la carte de chômage de Pôle Emploi.)

- entretien : entretien individuel

-recrutement ou non par le biais de la validation d'acquis

3.5 - Inscriptions

IUT de Nantes
Service Formation Continue
3 rue du Maréchal Joffre
BP 34 103
44041 Nantes Cedex 1
Tél.: 02.40.30.60.60 - Mail : fciutnantes@univ-nantes.fr

3.6 - Commission de recrutement et de validation d'acquis :

La composition de ce jury est arrêtée par le Président de l'Université, sur proposition du Directeur de l'IUT. Il comprend un minimum de 3 membres

- Président du jury :

M. Rodolphe Dalle Professeur certifié – Directeur de l'IUT de Nantes

- Vice-président du jury :

Mme Stéphanie Desaix Professeur Agrégé – IUT de Nantes

- Autres membres de la commission :

M. Noël BARBU Maître de Conférences - IUT de Nantes

M. Thierry BERTRAND Maître de Conférences - IUT de Nantes

M. Joël GARNIER Professeur Agrégé - IUT de Nantes

Mmes Isabelle CORTHER Professeur Agrégé - IUT de Nantes

Stéphanie DESAIX Professeur Agrégé - IUT de Nantes

Florence DUPRAT Professeur Agrégé - IUT de Nantes

Hélène ENHART Professeur Certifié - Enseignante vacataire

Dossier d'habilitation Diplômes d'Université

M.	Patrick	HECHT	Formateur – Enseignant vacataire
Mmes	Anne	L'ANTON	Maître de Conférences Responsable Formation Continue IUT de Nantes
	Véronique	LAIMÉ	Professeur Certifié - IUT de Nantes
	Isabelle	LE MASSON	Enseignante vacataire
M.	Yvan	BAREL	Maître de Conférences
M.	Eric	GIRARDEAU	Expert comptable

3.6 Conseil de perfectionnement

Un conseil de perfectionnement est-il mis en place ?

OUI

Composition du Conseil de perfectionnement : La composition est la même que pour la commission de recrutement

3.7 Capacité d'accueil :

- . Effectif d'équilibre : 15 (par année)
- . Effectif maximal : 30 (par année)

4- Organisation de la formation :

4.1 - Volume horaire total à l'Université :

4.2 – Si stage prévu, équivalent horaire de ce stage :

4.3 - Durée totale de la formation, y compris stage:

4.4 - Calendrier de la formation :

Durée totale de la formation : 3 ans

Date de début des cours : Début septembre 2013 pour la 1^{ère} année
Début septembre 2014 pour la 2^{ème} année
Début septembre 2015 pour la 3^{ème} année

Période de stage : Voir calendrier joint

Période des sessions d'examen : Voir calendrier joint

4.5 - Organisation par Unités capitalisables :

OUI

Les Unités d'Enseignement sont validées à une moyenne de 10.

4.6 - Modalité d'enseignement à distance :

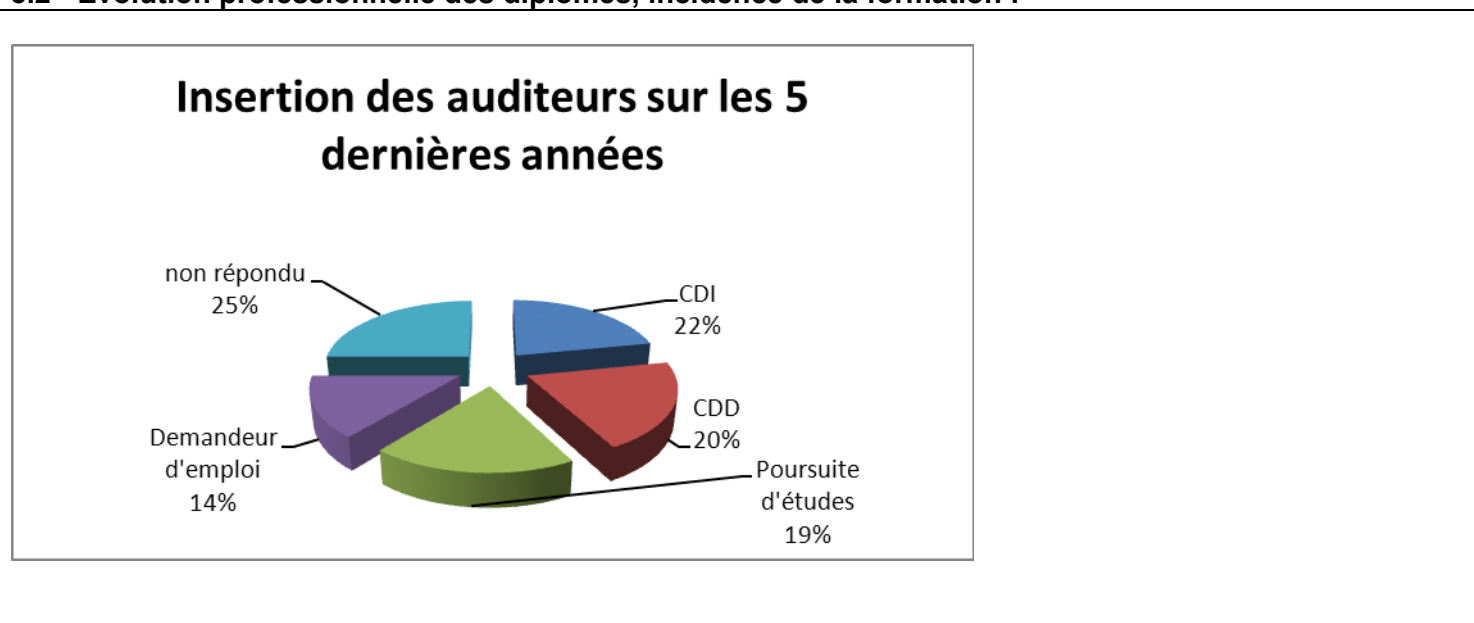
NON

5 - Bilan (en cas de renouvellements)

5.1 - Indiquez les effectifs inscrits et taux de réussite

Effectifs	2008-2009		2009-2010		2010-2011		2011-2012	
	Ins par Unités	Ins sur totalité	Ins par Unités	Ins sur totalité	Ins par Unités	Ins sur totalité	Ins par Unités	Ins sur totalité
Inscrits	16	16	20	20	13	13	11	11
Présents	14	14	16	16	13	13	11	11
Admis	13	13	15	15	11	11	9	9

5.2 - Evolution professionnelle des diplômés, incidence de la formation :



6 – Organisation des enseignements

6.1 – Gestion des enseignements

La gestion des enseignements est assurée par le service de la formation continue

6.2 Principaux responsables pédagogiques

Responsable pédagogique du DCU :	Stéphanie Desaix, PRAG, Université de Nantes
Enseignements juridiques :	Dorian Piette, PRAG, Université de Nantes
Management :	Stéphanie Desaix, PRAG, Université de Nantes
Management des systèmes d'information :	Véronique Laimé, PRCE, Université de Nantes
Finance :	Florence Duprat, PRAG, Université de Nantes
Contrôle de gestion :	Noël Barbu, MC, Université de Nantes
Comptabilité et Audit :	Joël Garnier, Professeur agrégé, Université de Nantes
Anglais :	Isabelle Lemasson, PRCE, la Joliverie
Relations professionnelles	Claudio Godard, PAST, Université de Nantes

6.3 Maquette des enseignements :

Enseignements	Volume horaire sur 3 ans			Nom	Qualité - Statut	Etablissement d'appartenance
	CM	TD	TP			
U 2. DCG Droit des sociétés		110		D. Aniambossou	Professionnel formateur en droit	
U 3. DCG Droit social		40 70		H. Enhart O. Assailly	PRCE Inspecteur du travail	Lycée Aristide Briand
U 4. DCG Droit fiscal		55 55		O. Moua A. OLivier	Professionnels Inspecteurs des impôts	
U 7. DCG Management		80 10 20		S. Desaix Y. Barel I. Corthier	PRAG MC PRAG	Université Nantes Université Nantes Université Nantes
U 10.DCG Comptabilité approfondie		70 30 10		J. Garnier P. Hecht F. Le Gallo	PRAG Expert comptable PRCE	Université Nantes Les herbiers
U 11 DCG Contrôle de gestion		55 55		N. Barbu T. Bertrand	MC et VP Finance université de Nantes MC	Université Nantes Université Nantes
U 12.DCG Anglais des affaires 1		40		I Le Masson	PRCE	La Joliverie
TOTAL DCU 1		700				
U 2. DSCG Finance		110 30		F. Duprat P. Creach	PRAG Consultant	Université Nantes
U 3. DSCG Management et contrôle de gestion		30 50 100		S. Desaix N. Barbu M. de Navacelle	PRAG MC et VP Finance Consultant	Université Nantes Université Nantes
U 5. DSCG Management des systèmes d'information		70 70		V. Laime S. Batani	PRCE Chef de projet	Université Nantes
U 8. DSCG Anglais des affaires 2		40		I Le Masson	PRCE	La Joliverie
TOTAL DCU 2		500				
U 1. DSCG Gestion juridique, fiscale et sociale		160 20		D. Aniambossou P. Pouget	Professionnel MC	Université Nantes
U 4. DSCG Comptabilité et audit		60 100 20		J. Garnier P. Hecht F. Le Gallo	PRAG Expert comptable PRCE	Université Nantes Les herbiers
U 6. DSCG Oral d'économie se déroulant en anglais		40 100		PA Mahieu E. Legranpieri	MC Consultant	Université Nantes
U 7. DSCG Relations professionnelles		60		C. Godard	PAST	Université Nantes
TOTAL DCU 3		560				
Total heures enseignement		1 760				
Tutorat (10h / an / étudiant en contrat de professionnalisation)		270				
Direction du DCU (20h/an soit 60h sur les trois années)		60				
TOTAL		2 090				

Remarque : En plus des enseignements, un tutorat est prévu pour suivre les étudiants en contrat de professionnalisation à raison de 10 heures par an. Le tutorat est assuré par des enseignants et non par des professionnels. Par ailleurs, la direction du DCU donne lieu à une rémunération de 20heures par an, soit 60 heures pour l'ensemble de la formation sur trois ans.

7 – Validation

7.1 – Gestion des examens

La gestion des examens est assurée par le service de formation continue

7.2 - Contrôle des connaissances

Modalités de contrôle des connaissances :

L'évaluation se fait par un contrôle continu et un examen final dans chaque Unité d'enseignement.

Enseignements	Examen final	Durée Examen final	Coefficient	Contrôle continu	Coefficient
Droit des sociétés	Ecrit	3h	1	Défini par chaque enseignant	0.5
Droit social	Ecrit	3h	1	Défini par chaque enseignant	0.5
Droit fiscal	Ecrit	3h	1	Défini par chaque enseignant	0.5
Management	Ecrit	4h	1	Défini par chaque enseignant	0.5
Comptabilité approfondie	Ecrit	3h	1	Défini par chaque enseignant	0.5
Contrôle de gestion	Ecrit	4h	1	Défini par chaque enseignant	0.5
Anglais des affaires 1	Ecrit	3h	0.5	Défini par chaque enseignant	0.25
TOTAL DCU 1					
Finance	Ecrit	3h	1	Défini par chaque enseignant	0.5
Management et contrôle de gestion	Ecrit	4h	1.5	Défini par chaque enseignant	0.75
Management des systèmes d'information	Ecrit	3h	1	Défini par chaque enseignant	0.5
Anglais des affaires 2	Oral	1/2h	0.5	Défini par chaque enseignant	0.25
TOTAL DCU 2					
Gestion juridique, fiscale et sociale	Ecrit	4h	1.5	Défini par chaque enseignant	0.75
Comptabilité et audit	Ecrit	4h	1.5	Défini par chaque enseignant	0.75
Oral d'économie se déroulant en anglais	Oral	1h	1	Défini par chaque enseignant	0.5
Relations	Oral : Epreuve	1h	1	Défini par	0.5

Dossier d'habilitation Diplômes d'Université (ou inter-Univ) & Recommandations

professionnelles	de soutenance d'un mémoire			chaque enseignant	
TOTAL DCU 3					

- L'attribution du DCU :

L'obtention du DCU est soumise aux conditions de validation suivantes:

1. La moyenne minimale dans chaque unité doit être de 6 comme ce qui est pratiqué pour l'obtention du DCG et du DSCG
2. La moyenne générale de 10 est requise
3. Dans le cas de dispense d'une ou plusieurs unités, la moyenne générale est calculée sur la base des unités restantes.
4. En cas d'absence justifiée à un contrôle ou une évaluation, l'étudiant doit se présenter à la session de rattrapage suivante.
5. Les notes obtenues au DSCG pour les épreuves Finance, Management et contrôle de gestion et management des systèmes d'information peuvent se substituer aux notes du DCU2 sur ces mêmes unités si elles sont supérieures.

- Conditions de passage en seconde année :

Les étudiants doivent avoir une moyenne minimale dans chaque unité de 6 et une moyenne générale de 10.

Pour les étudiants qui n'ont pas suivi la formation en première année et qui ont obtenu le DCG, les notes prises en compte pour le DCU 1 seront celles du DCG.

- Conditions de passage en troisième année :

Les étudiants doivent avoir une moyenne minimale dans chaque unité de 6 et une moyenne générale de 10.

- Sessions de rattrapage :

A la fin de chaque année universitaire, un jury composé des enseignants du DCU, se réunit. Il dresse la liste des étudiants n'ayant pas obtenu la moyenne générale de 10 et/ou ceux qui ont moins de 6 sur 20 dans une ou plusieurs unités. Ces étudiants sont autorisés à se présenter à la session de septembre. La session de rattrapage est un examen écrit (nature et durée de l'épreuve identique à celles de la première session) qui remplace les notes de l'examen final et du contrôle continu.

En cas de redoublement, les étudiants doivent suivre tous les cours et repasser toutes les unités. La note retenue sera la note la plus favorable à l'étudiant.

- Attribution du Diplôme :

Le jury d'attribution du DCU se réunit chaque année, en septembre après la session de rattrapage, sur convocation du Directeur de l'Institut Universitaire de Technologie. Il statue sur l'attribution du diplôme.

A l'issue de la troisième année, les étudiants n'ayant pas obtenu le diplôme sont autorisés à se réinscrire et à se présenter pour les unités non validées, aux examens ultérieurs, et portant sur l'ensemble du programme de l'unité. Les notes alors obtenues se substituent aux notes précédemment acquises.

La note des unités validées sera conservée pendant 2 ans à partir de la date d'obtention.

- Règles de capitalisation des unités :

Toute unité acquise est conservée pendant deux années.

7.3 - Jury

La composition est la même que pour la commission de recrutement.

- Président du jury :

M. Rodolphe Dalle Professeur certifié – Directeur de l'IUT de Nantes

- Vice-président du jury :

Mme Stéphanie Desaix Professeur Agrégé – IUT de Nantes

- Autres membres de la commission :

M. Noël BARBU Maître de Conférences - IUT de Nantes

M. Thierry BERTRAND Maître de Conférences - IUT de Nantes

M. Joël GARNIER Professeur Agrégé - IUT de Nantes

Mmes Isabelle CORTIER Professeur Agrégé - IUT de Nantes

Stéphanie DESAIX Professeur Agrégé - IUT de Nantes

Florence DUPRAT Professeur Agrégé - IUT de Nantes

Hélène ENHART Professeur Certifié - Enseignante vacataire

M. Patrick HECHT Formateur – Enseignant vacataire

Mmes Anne L'ANTON Maître de Conférences
Responsable Formation Continue IUT de Nantes

Véronique LAIMÉ Professeur Certifié - IUT de Nantes

Isabelle LE MASSON Enseignante vacataire

M. Yvan BAREL Maître de Conférences

M. Eric GIRARDEAU Expert comptable

8 – Tarifification du diplôme

8.1 Encaissements :

Les encaissements sont effectués par le service de formation continue

8.2 – Tarifs

Tarifs des droits de formation :

DCU 1 : Préparation du DCG (un an) (préparation des unités 2,3,4,7,10,11 et 12 du DCG)

Tarif 1

Tarif plein : 6 405 Euros

Public concerné : Entreprises, FONGECIF, Fonds de formation

Tarif 2

Abattement de 70% : 1 922 Euros

Public concerné : Individuels

DCU 2 et DCU 3 : Préparation au DSCG (deux ans)

Tarif 3

Tarif plein : 9700 Euros

Public concerné : Entreprises, FONGECIF, Fonds de formation

Tarif 4

Abattement de 70% : 2 910 Euros

Public concerné : Individuels

POUR INFORMATION				
DROITS ANNEXES				
BU	FSDIE	Frais généraux	MP	Total
33	16	32	5	86

Les droits annexes s'ajoutent au tarif des droits de formation et sont actualisés chaque année

9- Budget

9.1 - Gestion financière

La gestion financière est assurée par le service de formation continue.

9.2 – Budget prévisionnel

Le budget prévoit le coût du DU pour les 3 niveaux.

L'effectif d'équilibre est de 15 étudiants par année.

Ce budget s'appliquera dans sa totalité en 2015 (ouverture de la 3^{ème} année)

CHARGES PAR NATURE		MONTANT	RECETTES PAR NATURE		MONTANT
Heures d'enseignement			Tarif	Nombre	
Nombre d'heures Eq TD (Enseignant Chercheurs)	880	37 805	Tarif 1 : 6 491	9	58 419
Nombre d'heures Eq TD (Professionnels)	880	51 445	Tarif 2 : 2 008	6	12 048
Tutorat et Encadrement de la formation	330	14 190	Tarif 3 : 9 872	9	88 848
			Tarif 4 : 3 082	6	18 492
Coût total des charges d'enseignement		103 440			
Frais de déplacement		2 400			
Restauration					
Communication, promotion		2 000			
Locaux		18 800			
Equipement, matériel et amortissements		13 620			
Frais de personnel		24 980			
Reversement services centraux dont :		12 567			
Droits annexes		3 870			
5% des droits de formation		8 697			
TOTAL CHARGES		177 807	TOTAL RECETTES		177 807

CALCUL DU COUT DE LA FORMATION		
Charges	Effectif d'équilibre	Coût total par étudiant
177 807	15	11 854
Charges enseignement (ETD)	Effectif d'équilibre	Coût des heures d'enseignement par étudiant
103 440	15	6 896

Visa Directeur de la composante de rattachement

Le.....

**HABILITATION DES DIPLOMES D'UNIVERSITE
CAMPAGNE 2013**

Textes de référence : Loi 84-52 du 26 Janvier 1984 – art.17 (art. L613-2 du Code de l'Education)

1 - Fiche d'identité

⊖ Création

Intitulé : DU de Pharmacie vétérinaire

Domaine de formation au sein de l'Université : Sciences Technologies Santé

Composante de rattachement à l'Université de Nantes :

UFR DE SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES

Le cas échéant, composante(s) associée(s) :

Composante ou Service d'ingénierie et de gestion :

Service de formation continue UFR de Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

Responsable de la formation : Pr François LANG, Professeur d'université. Tel : 02 28 08 02 06.
francois.lang@univ-nantes.fr

Coordonnateur pédagogique associé à la formation (le cas échéant) : Dr Pascale ROUSSEAU, MAST

Localisation des enseignements :

Faculté de Pharmacie 9 rue Bias Nantes

Date de la 1^{ère} habilitation de la formation (en cas de renouvellement):

Instance	Avis	Date
Conseil d'UFR (création ou renouvellement)	favorable	6 septembre 2012
Conseil d'UFR sur les demandes de modifications		
CEVU (Création ou renouvellement)	Favorable	17 janvier 2013
CEVU (demandes de modifications)		
Décision CA (Création ou renouvellement)		
Décision CA (demandes de modification)		

2 - Objectifs pédagogiques et professionnels de la formation

2.1 - Contexte/Environnement/Offre existante nationale et/ou locale :

L'offre locale concernant ce DU est inexistante (pas de DU identique en Bretagne et Pays de Loire). Ce DU répond à une demande des pharmaciens officinaux.

2.2 - Objectifs du diplôme

Cette formation a pour objectifs de renforcer les compétences du pharmacien d'officine pour la délivrance de médicaments vétérinaires tant sur prescriptions vétérinaires que pour le conseil aux propriétaires d'animaux de compagnie, ainsi qu'une meilleure compréhension des problèmes environnementaux dus à l'élevage.

2.3 - Capacités, compétences et savoir-faire visés par la formation

Compétences visées :

1. Un interlocuteur de 1^{er} recours
2. Capacité d'orientation vers le vétérinaire
3. Conseils aux propriétaires d'animaux
4. Conseils et analyse des prescriptions vétérinaires.

2.4 - Créneaux ou secteurs professionnels visés

Pharmacies d'officine
Cabinets vétérinaires
Elevages

2.5 - Partenariats :

- (Cocher) Partenaires (un protocole ou une convention* vient matérialiser la contribution, la commande, les engagements et rôles respectifs.)
- Soutiens (une lettre vient confirmer l'intérêt porté à la formation, éventuellement la volonté d'accueillir des stagiaires, de favoriser l'inscription et/ou l'insertion professionnelle de publics parmi ceux attendus)
- Institutions les plus concernées sur le territoire par la formation

2.6 - Préciser quel dispositif de suivi des diplômés est/sera mis en place :

Pas de suivi. Ce diplôme s'adresse à des professionnels en activité.

2.7 - Une inscription au RNCP (Répertoire National des Certifications Professionnelles) est-elle envisagée, en cours d'instruction ?

NON

3- Modalités d'accès et niveau des enseignements du diplôme:

3.1 – Accès

Niveau minimum exigé pour intégrer la formation de droit :

Pas d'accès de droit (tous les candidats sont admis sur dossier et éventuellement sur entretien)

Diplômes exigés pour un accès à la formation sur dossier:

- Diplôme de pharmacien
- 6^{ème} année de pharmacie validée

Conditions exigées pour un accès à la formation après entretien :

- Diplôme de préparateur en pharmacie
- Candidats intéressés par le sujet de la formation et justifiant d'un niveau M2 en biologie ou inscrits en M2 en biologie
- Assistants vétérinaires

3.2 - Niveau des enseignements suivis :

Bac+6 et plus : Niveau 3^{ème} cycle santé

3.3 –Si le DU est inscrit au RNCP :

niveau de qualification (I à V) retenu :

3.4 - Procédures de recrutement

Sur dossier : lettre de motivation, copie des diplômes ; Entretiens pour les candidats ne possédant pas les diplômes requis.

3.5 - Inscriptions

Service de formation continue UFR de Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

3.6 - Commission de recrutement et de validation d'acquis :

Préciser sa composition de cette commission et les modalités de recrutement proposées pour cette 1^{ère} année d'habilitation :

Pr François Lang, Professeur
Dr Pascale Rousseau, Docteur en Pharmacie, MAST
Dr Aude Veyrac, Docteur en Pharmacie, MAST

3.6 Conseil de perfectionnement

* Un conseil de perfectionnement est-il mis en place ? OUI NON **X**

Composition du Conseil de perfectionnement :

3.7 Capacité d'accueil :

. Effectif d'équilibre : 11
. Effectif maximal : 30

4- Organisation de la formation :

4.1 - Volume horaire total à l'Université : h = A

4.2 – Si stage prévu, équivalent horaire de ce stage : h = B

4.3 - Durée totale de la formation, y compris stage: h = (A+B)

4.4 - Calendrier de la formation :

Durée totale de la formation : 120 H

Dossier d'habilitation Diplômes d'Université

Date de début des cours : JANVIER ; FORMATION EN 3 SEQUENCES D'UNE SEMAINE DE JANVIER A MARS
Période de stage : NON
Période des sessions d'examen : 1^{ère} session : avril, 2^{ème} session : mai

4.5 - Organisation par Unités capitalisables :

- OUI NON

(sous réserve de l'habilitation)

Si OUI, règlement de la capitalisation possible :

4.6 - Modalité d'enseignement à distance :

- OUI NON

Part respective si EAD+présentiel :

5 - Bilan (en cas de renouvellements)

5.1 - Indiquez les effectifs inscrits et taux de réussite

Effectifs	2008-2009		2009-2010		2010-2011		2011-2012	
	Ins par Unités	Ins sur totalité	Ins par Unités	Ins sur totalité	Ins par Unités	Ins sur totalité	Ins par Unités	Ins sur totalité
Inscrits								
Présents								
Admis								

5.2 - Evolution professionnelle des diplômés, incidence de la formation :

Développement de compétences et d'activités dans le domaine de la pharmacie vétérinaire.

6 – Organisation des enseignements

6.1 Gestion des enseignements

Service formation continue de l'UFR de Pharmacie

6.2 Principaux responsables pédagogiques

François Lang, Professeur

Pascale Rousseau, MAST

Aude Veyrac, MAST

6.3 Maquette des enseignements :

Enseignements	Volume horaire			Nom	Qualité - Statut	Etablissement d'appartenance
	CM	TD	TP			
Législation	6			Pr H. Pouliquen ; Dr P. Le Soif	Enseignant Chercheur Pharmacien	ONIRIS Profession libérale
Petits animaux : pathologies traitements	43			Dr P. Bourdeau, Dr Vincent BRUET, Dr A. Gogny, Dr C. Ibisch, Dr M. Kammerer, Dr N. Ruvoen, Dr C. Bisson, Dr F. Schwobthaler, Dr L. Martin, Pr F. Lang, Dr F. Pagniez	Enseignant Chercheur Enseignant Chercheur Enseignant Chercheur Enseignant Chercheur Enseignant Chercheur Enseignant Chercheur Enseignant Chercheur Enseignant Chercheur Enseignant Chercheur Enseignant Chercheur	ONIRIS ONIRIS ONIRIS ONIRIS ONIRIS ONIRIS ONIRIS ONIRIS ONIRIS Université de Nantes Université de Nantes
NAC	6			Dr E. Risi	Vétérinaire	Profession libérale
Equidés	12			Dr A. Couroucé-Malblanc Dr P. Bourdeau, Dr V. Bruet	Enseignant Chercheur Enseignant Chercheur Enseignant Chercheur	ONIRIS ONIRIS ONIRIS
Animaux de production	12			Dr C. Belloc	Enseignant Chercheur	ONIRIS
Zoonoses	6			Dr N. Ruvoen, Dr C. Bisson	Enseignant Chercheur Enseignant Chercheur	ONIRIS ONIRIS
Impact environnemental des intrants	3			Dr M. Kammerer	Enseignant Chercheur	ONIRIS
Homéopathie vétérinaires	6			Dr M.N. Issautier	Vétérinaire	Profession libérale
Pratique officinale		14		Pr H. Pouliquen, Dr P. Rousseau, Dr A. Veyrac	Enseignant Chercheur Pharmacien Professionnel associé (MAST) Pharmacien Professionnel associé (MAST)	ONIRIS Université de Nantes Université de Nantes
Visite de sites			12			
Total.....	94	14	12			

7 – Validation

7.1 – Gestion des examens

Scolarité médecine-Pharmacie (bureau 106) et service de formation continue de l'UFR de Pharmacie
--

7.2 - Contrôle des connaissances

EXAMEN

Modalités d'examen :

Module théorique : sur 60 points : composé de 3 épreuves écrites de 1h, chacune sur 20 points : législation, physiopathologies + traitements : petits et gros animaux

Module pratique : épreuve orale sur 40 points en 1h : un commentaire d'ordonnance et un cas de comptoir

Pour être admis, les candidats doivent obtenir une note au moins égale à la moyenne dans chacun des deux modules.

Deux sessions d'examen sont prévues. La deuxième session est ouverte uniquement aux candidats ajournés à la première session.

7.3 - Jury

Préciser sa composition pour cette 1^{ère} année d'habilitation :

Président : Pr François LANG

Vice-Président : Dr Pascale ROUSSEAU

Membres : Dr Aude VEYRAC, Pr Hervé POULIQUEN

8 – Tarification du diplôme

8.1 Encaissements :

Service de formation continue de l'UFR de Pharmacie

8.2 – Tarifs

Tarifs des droits de formation :

Tarif 1

Tarif plein : 1 500 € (1 414 € + 86 €)

- Public concerné :
- Pharmacien
- Les personnes intéressées par le sujet de la formation justifiant d'un niveau M2 en biologie
- Les préparateurs en pharmacie
- Les assistants vétérinaires

Tarif 2

Abattement de 25% : 1060.50€

- Public concerné : Etudiants de pharmacie en 6^{ème} année validée

Dossier d'habilitation Diplômes d'Université (ou inter-Univ) & Recommandations

POUR INFORMATION				
DROITS ANNEXES				
BU	FSDIE	Frais généraux	MP	Total
33	16	32	5	86

Les droits annexes s'ajoutent au tarif des droits de formation et sont actualisés chaque année

9- Budget

9.1 - Gestion financière

Service Formation continue UFR de Pharmacie

9.2 –Budget prévisionnel

CHARGES PAR NATURE		MONTANT	RECETTES PAR NATURE		MONTANT
Heures d'enseignement			Tarif	Nombre	
Nombre d'heures Eq TD (Enseignant Chercheurs)	30	1 329.00 €	Tarif 1	11	16 500 €
Nombre d'heures Eq TD (Autres Fonctionnaires)	111	4 895.15 €	Tarif 2		
Nombre d'heures Eq TD (Professionnels)	22.5	1334.70 €	Tarif 3		
			Tarif 4		
Coût total des charges d'enseignement		7 558.85 €			
Frais de déplacement		500 €			
Restauration		500 €			
Communication, promotion		470.15 €			
Locaux		550 €			
Equipement, matériel		550 €			
Amortissement					
Frais de personnel		3 500 €			
Reversement services centraux		1 771 €			
Reversement UFR		1 100 €			
TOTAL CHARGES		16 500€	TOTAL RECETTES		16 500 €

Dossier d'habilitation Diplômes d'Université (ou inter-Univ) & Recommandations

CALCUL DU COUT DE LA FORMATION		
Charges	Effectif d'équilibre	Coût total par étudiant
16 500 €	11	1 500 €
Charges enseignement (ETD)	Effectif d'équilibre	Coût des heures d'enseignement par étudiant
163.50 H	11	687.17 €

Visa Directeur de la composante de rattachement

Le 12 novembre 2012

Pr Virginie FERRE



**EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DES DÉLIBÉRATIONS
du Conseil d'Administration de l'Université de Nantes**

Séance du 8 février 2013

**POINT 6.5 : APPROBATION DE LA VALIDATION DU SERVICE CIVIQUE EN LIEU ET
PLACE DU STAGE OBLIGATOIRE**

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

- VU** le code de l'Éducation ;
- VU** les statuts de l'Université approuvés par le Conseil d'Administration du 25 janvier 2008, modifiés ;
- VU** le décret n° 2011-1009 du 24 août 2011 relatif aux modalités de valorisation du service civique dans les formations post-baccalauréat ;
- VU** l'avis du Conseil des Études et de la Vie Universitaire du 17 janvier 2013 ;
- VU** l'avis de la Commission Permanente du Conseil d'Administration du 29 janvier 2013 ;

APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,

APPROUVE, à l'unanimité avec 25 voix pour,

- la possibilité de validation du service civique en lieu et place du stage obligatoire ;
- le dispositif de validation suivant : la demande d'équivalence sera accordée par le Président de l'Université ou par le Directeur de la composante par délégation après avis du responsable de la formation. Il sera établi un document contractuel tripartite signé par l'étudiant, l'Université et l'organisme d'accueil. Il précisera les modalités pédagogiques (suivi pédagogique, rapport, soutenance) permettant la validation du service civique en lieu et place du stage obligatoire.

À Nantes, le 8 février 2013

Le Président de l'Université de Nantes

Olivier LABOUX



**EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DES DÉLIBÉRATIONS
du Conseil d'Administration de l'Université de Nantes**

Séance du 8 février 2013

POINT 6.6 : APPROBATION DES TARIFS DE REPRISE DÉTUDES

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

- VU** le code de l'Éducation ;
- VU** les statuts de l'Université approuvés par le Conseil d'Administration du 25 janvier 2008, modifiés ;
- VU** l'avis du Conseil des Études et de la Vie Universitaire du 17 janvier 2013 ;
- VU** l'avis de la Commission Permanente du Conseil d'Administration du 29 janvier 2013 ;

APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,

APPROUVE, à l'unanimité avec 2 voix contre et 23 voix pour, les tarifs de reprise d'études détaillés dans le tableau ci-joint.

À Nantes, le 8 février 2013

Le Président de l'Université de Nantes

Olivier LABOUX

Tarifs de Reprise d'Etudes

- **Tarif A** : public bénéficiant d'une prise en charge totale ou partielle (dont le montant est supérieur au tarif B)
- **Tarif B** : public bénéficiant d'aucune prise en charge ou d'une prise en charge partielle (dont le montant est inférieur au tarif B).
- **Tarif C** : public éligible au tarif dit « Tarif Exonéré » (bénéficiaire des minima sociaux – accord sur décision de la commission de tarif social)

Les droits d'inscription universitaire pour la formation continue seront de 86 € (correspondant aux droits de BU, FSDIE, frais généraux et médecine préventive) et seront à rajouter à la tarification des frais de formation.

Pour le tarif A, **c'est le taux horaire qui est facturé à l'entreprise**, ce taux ainsi que le volume horaire de la formation seront précisés dans la convention de formation. A **titre indicatif** une simulation est donnée sur la base d'un volume horaire de 500h pour une Licence et 350h pour un master.

Niveau	Tarif A (coût horaire hors droit d'inscription)		Tarif B (hors droits d'inscription)	Tarif C (hors droits d'inscription)
Licence 1, 2, 3	6 €	3000 €	1000 €	200 €
Licence Professionnelle	14 €	6300 €	2000 €	200 €
Master 1, 2	14 €	4900 €	2000 €	500 €
Modularisation	20€	20€	20 €	20 €
C2I	8,75 €	175 €	175 €	175 €

Les candidats à la reprise d'études qui s'inscrivent à titre individuel et qui peuvent mobiliser leur droits acquis au DIF (ou à tout autre prise en charge partielle), pourront déduire de leurs frais de formation au tarif B, le montant de la prise en charge partielle.

Exemple : je m'inscris en licence 2 de psychologie et j'ai acquis du DIF pour un montant de 586 €. Je ne paye que 414 € de frais de formation

Des formations dont le coût ne correspond pas à ces tarifs feront l'objet d'un vote séparé au CA.

**EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DES DÉLIBÉRATIONS
du Conseil d'Administration de l'Université de Nantes**

Séance du 8 février 2013

**POINT 6.7.2 : APPROBATION D'UNE DEMANDE DE FINANCEMENT FEDER POUR LE
PROJET ROBOTEX****LE CONSEIL D'ADMINISTRATION**

- VU** le code de l'Éducation ;
VU les statuts de l'Université approuvés par le Conseil d'Administration du 25 janvier 2008, modifiés ;
VU l'avis du Conseil Scientifique du 14 janvier 2013 ;
VU l'avis de la Commission Permanente du Conseil d'Administration du 29 janvier 2013 ;

APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,**APPROUVE** à l'unanimité avec 23 voix pour :

- Le plan de financement prévisionnel :

Cout total du projet HT	1 619 717,50€	100%
Montant de la subvention Européenne sollicitée	519 061,91€	32%
Montant des autres aides publiques (acquis)	727 321,09€	45%
Part fonds propres (salaires Enseignants-Chercheurs)	373 334,50€	23%

- Le dossier de demande de subvention FEDER pour un montant de 519 061,91 € HT, joint en annexe.

À Nantes, le 8 février 2013

Le Président de l'Université de Nantes

Olivier LABOUX

Dossier
de
demande
de
subvention

Version du 30/03/2012

Programme européen
2007-2013

« Compétitivité régionale et
emploi »

Pays de la Loire

Intitulé du projet : *(à renseigner obligatoirement)*

FEDER ROBOTEX

Porteur du projet

Philippe Martinet ECN Porteur Projet Global

Benoit FURET UN porteur projet UN

Le dossier type de demande peut être téléchargé sur les sites Internet suivants :

www.europe-en-paysdelaloire.eu

www.paysdelaloire.fr

Contenu du dossier de demande

Dossier de demande de subvention européenne

Fiche 1 « Fiche d'identité du porteur de projet »

Fiche 2 « Description du projet »

Fiche 3 « Eléments financiers »

Fiche 4 « Respect des obligations en matière de commande publique »

Fiche 5 « Indicateurs »

Fiche 6 « Obligations du porteur de projet »

ANNEXE n°1 : Liste des pièces à joindre au dossier de demande

ANNEXE n°2 : Lieu de dépôt du dossier et modalités d'instruction

ANNEXE N°3 : Rappel des obligations des bénéficiaires en matière de publicité européenne

ANNEXE N°4 : Guide pour le renseignement des indicateurs (veuillez télécharger ce document sur le lien ci-après : [Guide des indicateurs](#))

Le porteur de projet devra transmettre au service instructeur (liste figurant en annexe n° 2),

- Le dossier de demande en 3 exemplaires papier,
- Les pièces annexes au dossier en 1 exemplaire papier,
- L'ensemble des documents en format numérique (clé USB, Cd-rom).

Ne pas renseigner, réservé au service instructeur :

- ▶ Dossier reçu le/...../ 201.....
- ▶ N° PRESAGE
- ▶ Suivi par
- ▶ Axe/Objectif/Mesure.....

NB : les données transmises sont strictement réservées à l'usage des services instructeurs.

FICHE 1 : FICHE D'IDENTITE DU PORTEUR DE PROJET

◆ Porteur de projet

NOM ou RAISON SOCIALE : Université de Nantes _____

FORME JURIDIQUE : Etablissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP)

Porteur de projet de droit public :

- Etat
- Région
- Département
- Commune
- Communauté de communes
- Communauté d'agglomération
- Communauté urbaine
- Groupement d'Intérêt Public
- Syndicat mixte
- Etablissement public : (à préciser)
- Organisme consulaire
- Autre organisme de droit public : (à préciser)

Porteur de projet de droit privé :

- Entreprise Précisez :
 - E.U.R.L. S.A.R.L. S.A
 - Entreprise individuelle Autre : (à préciser)
- Association
- Personne physique
- Autre organisme de droit privé : (à préciser)

ADRESSE : 1 quai de Tourville, BP 13522 - 44035 NANTES Cedex _____

ACTIVITE, objet social : Enseignement/Recherche _____

N° SIRET : 19440984300019 _____

Code NAF : 8542Z _____

Code INSEE (pour les collectivités) : _____

Numéro d'enregistrement à la Préfecture pour les associations : _____

◆ Représentant légal

Fonction : Président _____

CIVILITE : M. Mme

NOM/PRENOM : LABOUX OLIVIER _____

COORDONNEES : - Tél. 02 40 99 83 83 _ _ _ _ - Fax : _ _ _ _ _

- Courriel : cabinet@univ-nantes.fr _____

RESPONSABLE À CONTACTER POUR LE PROJET (s'il diffère du représentant légal) :

FONCTION : Professeur d'Université _____

CIVILITE : M. Mme

NOM/PRENOM : FURET Benoit (Université de Nantes) _____

COORDONNEES : - Tél. : 06 80 60 37 22 - Fax :

- Courriel : benoit.furet@univ-nantes.fr

b. des collaborations scientifiques et techniques entre les différents laboratoires.

Ces actions sont conduites avec des objectifs de pérennité, de réutilisation et de cumul des compétences et savoir faire ;

2. Faciliter l'acquisition et l'accès à de gros équipements et à des terrains d'expérimentation ;
3. Accroître la visibilité de la robotique française et son rayonnement international. Il s'agit en particulier de soutenir son leadership européen et de dynamiser les relations internationales (USA, Japon, Corée ...) ;
4. Accroître la compétitivité de nos entreprises : le tissu industriel en robotique se caractérise par un nombre non négligeable de jeunes entreprises innovantes, mais fragiles de par leur taille et la nature d'un marché encore émergent, notamment dans la robotique de service.

Il s'appuie sur 15 laboratoires UMR ou UPR répartis sur le territoire. Il est structuré en cinq sous réseaux thématiques reliant ces laboratoires nœuds du réseau :

- **Robotique de production** (*IRCCyN*, Institut Pascal, LIRMM, P'),
- **Robotique mobile terrestre et aérienne** (GIPSA-LAB, HEUDIASYC, ISIR, ISM-I3S, LAAS, Institut Pascal, *IRCCyN*),
- **Robotique humanoïde et interactions naturelles** (ETIS, GIPSA-LAB, ISIR, *IRCCyN*, IRISA, LAAS, LIRMM, P'),
- Robotique médicale (ISIR, LIRMM, LSIIT, TIMC) et
- Micro-nano robotique (FEMTO, ISIR).

En plus des laboratoires du territoire national, ROBOTEX concernera 2 unités mixtes internationales avec le Japon et le Mexique.

L'*IRCCyN*, « Institut de Recherche en Communications et Cybernétique de Nantes » est une Unité Mixte de Recherche du [CNRS](#) (Centre National de la Recherche Scientifique), UMR CNRS 6597, rattachée principalement à l'Institut des Sciences de l'Information et de leurs Interactions ([INS2I](#)), ainsi qu'à l'Institut des Sciences de l'Ingénierie et des Systèmes ([INSIS](#)) et l'Institut des Sciences Biologiques ([INSB](#)). Ses tutelles locales sont : « [Ecole Centrale de Nantes](#) », « [Université de Nantes](#) » et « [Ecole des Mines de Nantes](#) », établissements membres du [PRES L'UNAM](#) (« Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur Nantes, Angers, Le Mans »). L'*IRCCyN* est membre de deux fédérations de recherche : [AtlanSTIC](#) (Fédération de recherche en Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication, CNRS 2819) et [IRSTV](#) (Institut de Recherche en Sciences et Techniques de la Ville, CNRS 2488).

L'*IRCCyN* participe aux trois premiers sous réseaux thématiques avec trois cellules expérimentales phares dans les domaines de la robotique de production **ROBPROD**, de la robotique humanoïde et interactions naturelles **RHIN**, et de la robotique mobile **ROBMOB**.

ROBPROD : ROBOTIQUE DE PRODUCTION

Le programme de recherche dans le domaine de la **robotique de production** est organisé en trois principaux axes collaboratifs, chacun d'entre eux étant lié à des questions théoriques et industrielles:

(i) **DextRob**, qui traite de la manutention mobile et agile pour la robotique de production, avec des enjeux scientifiques liés à la synthèse des mécanismes, la préhension de précision, la manipulabilité des corps mous, la reconnaissance de la forme et de la composition des objets manipulés.

(ii) **AccuFast**, qui vise à concevoir et contrôler des robots capables de générer des accélérations élevées en conservant une haute précision, avec des enjeux scientifiques liés à la conception optimale, la modélisation des vibrations et l'identification des paramètres, la métrologie en temps réel, le contrôle robuste, la maîtrise de la redondance.

(iii) **RoboTool**, qui s'intéresse à l'usinage robotisé, avec des enjeux scientifiques liés à l'optimisation du comportement réel du robot, à l'adaptation du robot par rapport au process et au contrôle robuste et interactif.

Dans ce programme, l'IRCCyN contribuera et collaborera dans ces trois axes : DextRob (1 thèse), AccuFast (2 thèses) et RoboTool (2 thèses). Les chercheurs, ingénieurs et techniciens (*) recrutés dans le cadre du projet FEDER-ROBOTEX permettront la mise en place et l'exploitation des matériels achetés autour des 8 cellules prévues pour des projets de recherche purement académiques (collaborations à travers le sous-réseau Robotique de Production (i.e LIRMM, Institut Pascal, Institut Pprime) ou en collaboration avec des tiers (autres partenaires industriels -Tecnalia, Clemessy, ...-, ou académiques).

(*) Dans la suite du document on emploiera le mot chercheur pour désigner indifféremment les chercheurs, ingénieurs et techniciens

ROBMOB : ROBOTique MOBILE

Le programme de recherche dans le domaine de la **robotique mobile** s'attaque à plusieurs défis scientifiques et techniques afin de favoriser le déploiement de robots fiables, avec des applications pour les véhicules de transport intelligent dans les environnements urbain, industriel et naturel. Outre la navigation autonome, doter les robots mobiles d'une autonomie décisionnelle est un objectif stratégique, particulièrement nécessaire pour la navigation en flotte et pour aborder les questions du facteur humain. Les domaines scientifiques couvrent un large spectre, qui va de la mécanique à la science des systèmes et l'interaction homme/machine, en passant par le traitement du signal, la théorie du contrôle, la théorie de la décision, de la planification et l'intelligence artificielle.

Dans ce programme, l'IRCCyN (**) contribuera et collaborera principalement dans les thèmes de la localisation et de la commande pour assurer une navigation en toute sécurité dans des environnements particulièrement dynamiques. Les 2 ingénieurs recrutés dans le cadre du projet FEDER-ROBOTEX permettront l'intégration des capteurs dans les véhicules achetés, la robotisation d'un des véhicules et la mise en place de démonstrations en environnement urbain pour des projets de recherche purement académiques (collaborations à travers le sous-réseau Robotique mobile (i.e. Heudyasic,) ou en collaboration avec des tiers (autres partenaires industriels ou académiques).

(**) Suite au recrutement de Philippe Martinet à l'Ecole Centrale de Nantes, l'IRCCyN émerge au réseau ROBMOB du projet IDA EQUIPEX-ROBOTEX (décision favorable en attente de confirmation par le comité de pilotage)

RHIN : Robotique Humanoïde et Interactions Naturelles

Le programme de recherche dans le domaine de la robotique **humanoïde et interactions naturelles** adresse plusieurs questions fondamentales:

- Compréhension des fonctions sensorimotrices chez l'homme et exploitation de ces connaissances dans la synthèse de systèmes robotiques artificiels
- Synthèse de fonction pour la locomotion, la manipulation et la perception en collaboration avec l'homme
- Développement de capacités d'interactions multimodales naturelles et d'apprentissage
- Intégration des différentes dimensions dans le pilotage, dans les activités de perception et cognition au sein de systèmes artificiels

L'ensemble des équipements du projet IDA EQUIPEX-ROBOTEX permettra d'alimenter des

recherché selon 6 axes

- **BIOSTIM** : Stimulation, analyse des fonctions sensorimotrices, des interactions physiques et non physiques (expressions, intentions, etc.)
- **PERCEPTIVO-MOTOR** Implémentation des fonctions perceptives et motrices sur la base de modèles neuro-computationnels bio-inspirée
- **LEARN** : Apprentissage et synthèse des fonctions motrices et sensorimotrices et leur développement
- **Co-OP** : Biomécanique des fonctions motrices et des interactions physiques
- **INTERAC** : interactions dynamiques et communication (localisation), visuel, son, verbal, non-vocal, tactile, gestuel, posture, objets communicants
- **CONTROL** : Planification/commande des mouvements et dynamique de la marche

Dans ce programme de recherche, l'IRCCyN contribuera et collaborera principalement dans CONTROL et dans LEARN (1 thèse). Les ingénieurs recrutés permettront la mise en place d'une cellule de robotique humanoïde et l'exploitation de l'humanoïde ROMEO dans un environnement dédié à des projets de recherche purement académiques (collaborations à travers le sous-réseau Robotique Humanoïde et Interactions Naturelles) ou en collaboration avec des tiers (autres partenaires industriels ou académiques).

Les actions envisagées dans chaque sous-réseau concernent :

- Le financement de l'accueil, de la mobilité et de la formation des jeunes chercheurs, ingénieurs et personnels techniques ;
- Le cofinancement de certains équipements très coûteux ;
- La fourniture de l'accès à des terrains d'expérimentation (convention, financement d'expérimentations, collaboration,...) ;
- L'assistance au développement de lieux d'interaction étroite avec les entreprises et les utilisateurs.



Réseau de plateformes robotiques

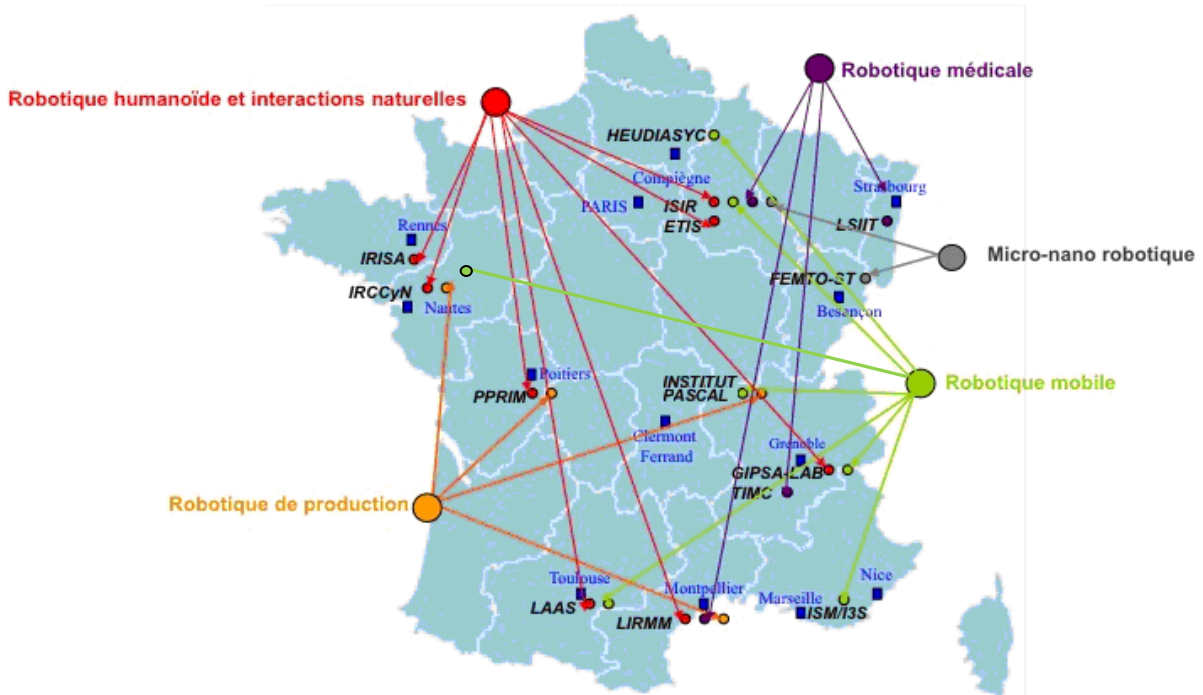


Figure 1 : Distribution géographique du réseau national de plateformes robotiques

14 nœuds UMR CNRS : ETIS (UMR 8051) (Paris), FEMTO-ST (UMR 6174) (Besançon), GIPSA-LAB (UMR 5216) (Grenoble), HEUDIASYC (& LAFMIA, Mexico) (UMR 6599) (Compiègne), IRCCyN (UMR 6597) (Nantes), IRISA – INRIA (UMR 6074) (Rennes), ISIR (UMR 7222) (Paris), ISM/I3S (UMR 6233/UMR 6070) (Sophia-Antipolis), LAAS (UPR 8001) (Toulouse), Institut Pascal (UMR 6602) (Clermont-Ferrand), LIRMM (& JRL, Japan) (UMR 5502) (Montpellier), LSIIT (UMR 7005) (Strasbourg), PPRIME (UPR 3346) (Poitiers), TIMC (UMR 5525) (Grenoble).

Le montage financier du dossier FEDER ROBOTEX repose sur 4 annexes financières (une par tutelle de l'IRCCyN) dont la répartition est la suivante :

	Tutelles+ autres (recettes)	Projet (Dépenses)	Feder
Equipement	1318907,43	1874734	555827
Equipement ECN	1081460,24	1517976	436516
Equipement CNRS	108500	213200	104700
Equipement EMN	0	0	0
Equipement Univ-Nantes	128947	143558	14611
Fonctionnement	3316679	4744366	1427687
Fonctionnement ECN	1168301	1586301	418000
Fonctionnement CNRS	805648	1129948	324300
Fonctionnement EMN	371021	551957	180936
Fonctionnement Univ Nantes	971708	1476159	504451
	Total Assiette	Total projet	Total demande FEDER
Total	4635585,99	6619099,75	1983513,76

Tableau 1 : Budget global du projet FEDER ROBOTEX Nantais

B. DETAIL DU PROJET ROBOTEX

Le projet IDA EQUIPEX-ROBOTEX - Réseau national de plateformes robotiques d'excellence a pour ambition de renforcer la participation de l'IRCCyN, « Institut de Recherche en Communications et Cybernétique de Nantes » UMR CNRS 6597 dans le réseau national de plateformes robotiques d'excellence initié par le projet IdA EQUIPEX ROBOTEX (2011-2019) à travers ses trois plateformes robotiques d'excellence dans les domaines de la robotique de production (ROBPROD), de la Robotique Humanoïde et Interactions Naturelles (RHIN), et de la robotique mobile (ROBMOB).

La robotique en France est considérée comme une partie des sciences de l'information, de la même façon que les sciences informatiques, l'automatique et le traitement de signal qui partagent des fortes interactions avec la robotique. La robotique a également des liens naturels et forts avec la mécanique, l'électronique et l'électrotechnique et les mathématiques appliquées (géométrie, analyse numérique, optimisation, algorithmique). La recherche en robotique élargit ces liens, ces dernières années, vers les sciences cognitives pour s'occuper de problèmes de pointe dans les domaines sensoriels et cognitifs et l'interaction avec les êtres humains afin de réaliser des tâches complexes dans des environnements dynamiques non structurés.

Un facteur clé est l'exigence absolue de montages expérimentaux appropriés pour valider les résultats théoriques et méthodologiques, ce qui nécessite un solide réseau de plates-formes expérimentales compétitives.

a. Contexte régional du projet IDA EQUIPEX-ROBOTEX

Depuis une quinzaine d'années la recherche dans le domaine de la robotique dans la région Pays de la Loire est fortement orientée vers la robotique de production et la robotique humanoïde. Plus récemment, elle s'étend à la robotique mobile. Le recrutement de Philippe Martinet en 2011 et le soutien donné par la Région Pays de la Loire pour développer cet axe ont permis d'afficher de nouvelles ambitions. De nombreux travaux de recherche ont été effectués dans ces trois domaines sur le site Nantais.

Ces travaux financés tant dans le cadre régional du CPER que national (ANR, PREDIT, CNRS, OSEO, FCE, FUI...) ou européen (FP6 et FP7) fournissent aujourd'hui des résultats probants validés expérimentalement ainsi qu'un ensemble de démonstrateurs opérationnels permettant ainsi à la place nantaise de constituer une **référence internationale**. Certains résultats ont déjà fait l'objet de transferts vers le monde industriel par l'intermédiaire de contrats industriels.

Portant sur les véhicules autonomes en milieux urbain, industriel ou naturel, sur les machines, les robots manipulateurs, les robots humanoïdes et les systèmes industriels pour l'industrie mécanique et agro-alimentaire, ces travaux explorent de nombreuses voies, à savoir :

Dans le domaine de la robotique de production :

- La synthèse structurale et l'innovation pour la conception des robots sériels et parallèles ;
- L'optimisation multicritères des machines, des robots et des systèmes complexes ;
- La modélisation, l'identification et la commande du comportement dynamique ;
- La modélisation des procédés et des processus en vue de la création de nouveaux moyens de production;
- L'acquisition et l'identification pour la modélisation et la commande;
- la modélisation et la commande de systèmes multi-bras pour la manipulation.

Dans le domaine de la robotique humanoïde et interactions naturelles :

- La modélisation, l'identification et la commande cinématique et dynamique de robots humanoïdes ;
- La commande pour la marche dynamique ;
- La commande référencée capteur et le couplage vision/force pour la manipulation.

Dans le domaine de la robotique mobile et des véhicules intelligents :

- La modélisation, l'identification et la commande cinématique et dynamique de robots mobiles autonomes ou en formation ;
- La localisation et la cartographie ;
- La conception d'approches référencées capteur comme la navigation par mémoire sensorielle.

La vision locale et nationale des cellules robotiques du projet FEDER ROBOTEX Nantais.

Afin de mettre en œuvre sa politique scientifique locale, l'IRCCyN a proposé de monter un projet FEDER ROBOTEX Nantais permettant d'étendre les ressources matérielles dans les axes concernés, et de se doter de moyens humains à la hauteur de l'ambition du projet scientifique FEDER ROBOTEX Nantais.

Le projet FEDER ROBOTEX Nantais s'étalera sur la période allant du 22 Février 2011 à la fin Décembre 2015 comme le montre la figure 2. Ce projet stratégique est essentiel pour lancer dans les meilleures conditions le développement scientifique dans le cadre de collaborations à la fois académiques et industrielles. Les deux premières années seront consacrées à la mise en place des cellules robotiques, et le reste du temps sera dédié à l'exploitation des cellules. Les recherches fondamentales (thèses et travaux scientifiques des chercheurs) se feront dès le début du projet pour être validées au fur et à mesure que les cellules deviendront opérationnelles.

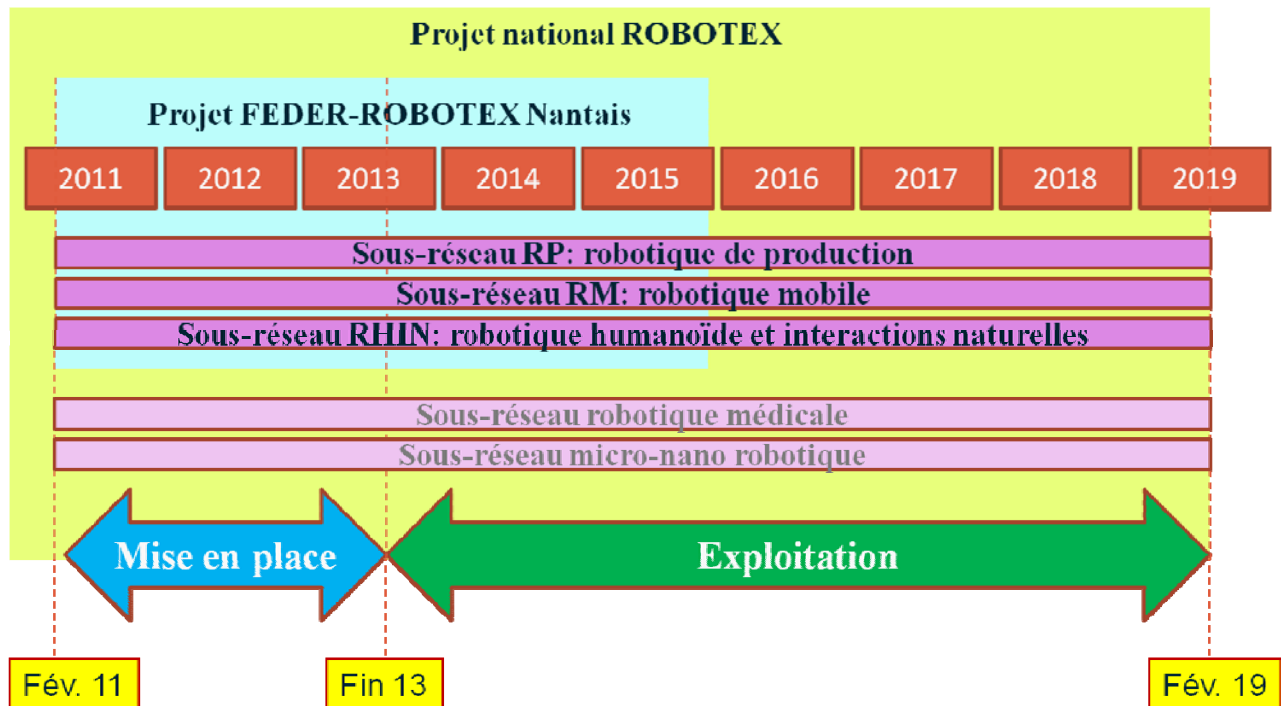


Figure 2 : Positionnement du projet FEDER ROBOTEX Nantais dans le projet national IDA EQUIPEX-ROBOTEX

Le contexte local est fortement influencé par l'arrivée prochaine du CEA sur la région nantaise, la mise en place de l'IRT Jules Vernes (démarrage des projets plutôt orientés robotique comme ASIMOV et ROBOFIN) et les PRI (*Prox'Innov* de la Roche sur Yon et *Excellence et Transition Energétique, Optimisation énergétique* sur l'île d'Yeu). Le projet FEDER ROBOTEX Nantais se voit comme la mise en place d'un ensemble de cellules robotiques liées à des projets de recherche associant des partenaires académiques et industriels. Il est clair que les équipements du projet FEDER ROBOTEX seront utilisables dans le cadre de projets de l'IRT et mis à disposition dans le cadre de collaborations des projets alliant académiques et/ou industriels assurant ainsi l'exploitation des cellules robotiques du projet FEDER ROBOTEX.

b. Contexte national du projet IDA EQUIPEX-ROBOTEX

Aujourd'hui, en France, les activités de recherche publique dans le domaine de la robotique occupent environ 1000 chercheurs, dont la moitié est constituée de doctorants, répartis dans environ 60 équipes de recherche partout dans le pays (voir figure 2). Chaque équipe développe son propre domaine de recherche et d'expertise en fonction de sa formation spécifique en contrôle, traitement du signal, mécanique, génie informatique, mais globalement la plupart des défis scientifiques et techniques posés par les applications modernes impliquent plusieurs domaines scientifiques. La plupart des équipes de recherche œuvrent au sein de structures universitaires dans les domaines des sciences de l'ingénieur et des sciences de l'information sous la tutelle conjointe du CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) ou de l'INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique), des universités et écoles d'ingénieurs.

Pour mieux répondre à ces défis, la communauté de recherche robotique s'est réunie au sein d'un Groupement de Recherche - GDR Robotique- sous l'égide du CNRS. La France est très active dans le domaine de la recherche en robotique. Elle occupe le 3^{ème} rang mondial en termes de publications après les États-Unis et le Japon. Elle compte un nombre important de laboratoires de recherche avec une visibilité internationale.

La France occupe le 6^{ème} rang mondial, loin derrière le Japon, les USA et l'Allemagne en termes de nombre de fabricants de robots et n'a aucun fabricant majeur de robots sauf Stäubli-SCA, une société établie à Faverges. L'industrie française est plus présente dans le domaine des robots de service et d'aide à la personne (robotique chirurgicale, assistance robotique personnelle, robotique domestique, robotique de divertissement et robots compagnons) à travers un certain nombre de petites entreprises de haute technologie (Endocontrol Medical, Aldébaran, Gostai, Novadem, ...), mais aussi grâce à de grandes entreprises telles que Thales, PSA, Dassault Aviation, Nexter, CEA, EADS, Bouygues, etc. La France est aussi présente dans d'autres domaines en croissance rapide comme les robots de surveillance et d'intervention (sécurité civile, militaire, environnement hostile).

De nombreuses entreprises développent des logiciels et des technologies afin de couvrir les besoins de la robotique. Nous pouvons mentionner, à titre d'exemple, les sociétés de logiciels Dassault Systèmes (logiciel de DELMIA), ALMA, Kineo qui sont des facilitateurs dans les environnements de PLM pour les industries manufacturières, Bayesia et Probayes qui vendent des solutions pour la représentation des connaissances à l'aide des technologies de l'apprentissage machine ; Golaem qui produit des logiciels de simulation temps réel.

On peut également mentionner les sociétés technologiques comme BVS qui fournit des composants technologiques pour la vision artificielle, NAV on TIME qui fournit des systèmes de haute précision de positionnement et d'orientation pour le guidage des machines mobiles par satellite, Tecnalia qui développe des technologies pour de nouveaux produits et procédés, Magellium sur les capteurs de la robotique et des plates-formes pour un large éventail d'applications impliquant des robots mobiles, mais aussi de grandes entreprises telles que Thales Alenia Space et Astrium, qui a conçu un système de robot pour l'utilisation de la Station Spatiale Internationale (ISS) qui devrait être déployé sur missions vers Mars ou la Lune dans le cadre du programme Aurora de l'Agence Spatiale Européenne (ESA).

c. Contexte international du projet IDA EQUIPEX-ROBOTEX

Pour situer le contexte international, il est utile de citer les deux commentaires suivants émanant d'un rapport commandité par l'US Computing Community Consortium (CCC) en 2009:

- *"Robotics technology holds the potential to transform the future of the country and is likely to become as ubiquitous over the next few decades as computing technology is today",*
- *and "Led by Japan, Korea, and the European Union, the rest of the world has recognized the irrefutable need to advance robotics technology and have made research investment commitments totaling over \$1 billion".*

Toutefois, aux États-Unis, « *the investment in robotics technology, outside unmanned systems for defense purposes remains practically non-existing* » l'investissement dans la technologie robotique, à l'exception des systèmes sans équipage à des fins de défense, demeure pratiquement inexistant ». Les choses peuvent changer si l'on en croit un rapport de SRI Consulting Business Intelligence et Toffler Associates, cité par National Intelligence Council en 2008, qui considère la robotique de service comme l'une de 9 percées technologiques d'ici 2025. Au Japon, le CPST-CPSTP (Council for Science and Technology Policy – Coordination Program of Science and Technology Projects) a souligné 10 thèmes de recherche dans les Technologies de l'Information de la Communication, parmi lesquels les nouvelles générations de robots. Après le rapport de la CCC, le Japon a décidé d'investir 350 M \$ au cours des 10 prochaines années en robotique humanoïde, robotique de service et les environnements intelligents.

En Corée, « le robot intelligent » a été déclaré comme l'un des dix "National Economic Growth Engines" en 2003. Trois domaines de R&D sont mis en avant: services personnels, services

professionnels et la robotique industrielle. Ce programme a été étendu en 2008 à la défense, à la santé et au bien-être social, à l'océan/environnement sous-marin, à la construction et au transport. Une loi spéciale sur la robotique, appelée «Loi sur le développement et la distribution de robots intelligents» a été votée en 2008 par l'Assemblée Nationale Coréenne. L'investissement coréen suit les ambitions : 144 M€ en 2007 et 450 millions d'euros depuis 2003.

On notera que «Systèmes cognitifs, Interaction, Robotique » est l'un des 7 défis prioritaires abordés depuis 2006 par la Commission Européenne par le biais du 7^{ème} Programme cadre - thème Technologies de l'Informations et de la Communication (TIC). Quatre appels ont été lancés jusqu'à 2010 pour un montant de 346 millions d'euros en vue de renforcer l'industrie, notamment dans l'industrie manufacturière et les services.

La description de l'opération présentée dans les pages suivantes souligne le positionnement et la contribution de l'IRCCyN – UMR 6597 dans les trois premiers sous réseaux thématiques avec trois plateformes expérimentales phares dans les domaines de la **robotique de production ROBPROD**, de la **robotique humanoïde et d'interaction RHIN** et de la **robotique mobile ROBMOB**. Ces trois plateformes s'inscrivent dans les priorités sur l'industrie manufacturière et les services mentionnées ci-dessus.

L'axe **robotique de production** s'inscrit dans la double perspective de répondre à des défis industriels et d'attaquer des verrous scientifiques. En effet, si on peut croire que l'utilisation de robots comme moyens de production est un acte de routine pour les entreprises, et de l'histoire ancienne pour la recherche académique, force est de constater que le panorama de ce début de 21^e siècle est à l'exact opposé :

- les besoins industriels de robotisation dans les pays industrialisés ne font que croître sous la pression conjuguée de la pénurie de main d'œuvre pour les tâches physiquement éprouvantes (causes : maladies musculo-squelettiques ; vieillissement de la population), d'un besoin impérieux de gain de productivité que seule l'automatisation peut combler (cause : concurrence des pays à bas coûts de main d'œuvre), et de la nécessité d'automatiser des opérations aujourd'hui manuelles (causes : hausse du niveau de qualité ; réglementation du travail)
- Les besoins de robotisation des entreprises européennes ne peuvent être satisfaits par les systèmes aujourd'hui disponibles dont les performances butent sur des points durs scientifiques et technologiques dans de nombreux domaines qui relèvent de secteurs scientifiques variés, allant de la théorie des mécanismes à la maîtrise des procédés, en passant par l'automatique, la métrologie, la vision artificielle, la préhension, la collaboration opérateur/robot, etc.

L'axe **Robotique humanoïde et interactions naturelles (RHIN)** est naturellement développé dans un contexte de compréhension et d'apprentissage de gestes, d'interaction avec l'homme et de partage de tâches entre l'homme et le robot.

- Dans le secteur de la robotique de service, il s'agit d'étudier les fonctions d'un robot compagnon capables d'exprimer des émotions, de faciliter les accès aux services de communication (réseaux, téléphone, télévision, ...), d'un assistant aux tâches ménagères, voir d'un robot coopératif dans le cadre de tâches de manipulation d'objets encombrants...
- Dans le secteur de la robotique industrielle, le robot humanoïde sera principalement utilisé dans des tâches de co-working (travail en partage ou en imitation). En dehors des défis technologiques et techniques d'intégration de tels systèmes complexes, les grands défis scientifiques sont principalement sur la capacité de ces systèmes :
 - o à faire l'apprentissage de gestes pour les reproduire et les adapter en fonction de l'évolution dynamique de l'environnement,
 - o à s'adapter dans des environnements encombrés non structurés

- à interagir et partager des actions avec l'homme (i.e pré-positionnement de pièces avant perçage, rivetage, ..., transport d'objet encombrant et lourd)

L'axe **Robotique Mobile (ROBMOB)** s'inscrit naturellement aussi dans cette évolution où on cherche à appliquer les concepts fondamentaux de la robotique sur des robots mobiles autonomes à même d'être déployés dans divers sites. La nécessité de disposer de tels systèmes répond à des problématiques dans des contextes très divers.

- Dans le contexte des « véhicules intelligents » automobiles comme l'assistance à la conduite, les constructeurs se doivent de fournir des systèmes capables de prendre la main sur le conducteur en présence de dangers détectés. Si de nombreux systèmes existent (ABS, ESP, aide au parking,..) les gains en termes de parts de marché résident bien aujourd'hui dans la capacité à fournir des systèmes toujours plus autonomes où la complexité des tâches de perception et d'action restent des challenges. Dans le contexte urbain, on note aujourd'hui une recrudescence de projets de déploiement de Véhicules Individuels Public (VIP) comme par exemple le projet VIPA développé par l'Institut Pascal en partenariat avec les sociétés Ligier et Apojée. L'ouverture de tels véhicules dans des environnements de moins en moins protégés est une nécessité. Bien que les perspectives visées n'aient jamais été si crédibles, des efforts de recherche en matière d'autonomie, de perception, de contrôle sont encore indispensables.
- Dans les environnements « ouverts », le déploiement de robots de surveillance dotés d'autonomie devient une réalité sur les terrains d'opération dangereux (plusieurs dizaines de robots de ce type sont déployés en Afghanistan par exemple par les forces occidentales). Par ailleurs, dans le contexte agricole, le travail de grandes exploitations sous-entend des heures de concentration de la part de l'exploitant. Des systèmes d'aide au guidage commencent à être aujourd'hui opérationnels. De plus, la prise de conscience des conséquences de l'exploitation intensive et irraisonnée des sols conduit à des réflexions sur l'acheminement précis d'intrants et sur l'utilisation de flottes de machines légères (donc moins compactantes) et plus efficaces (car à même d'exploiter de faibles surfaces). Les techniques de localisation précises et fiables, les approches de collaboration de flottes de robots et leur autonomie décisionnelle restent là encore des problématiques ouvertes.

d. Positionnement de l'IRCCyN dans le projet Ida EQUIPEX – ROBOTEX

ROBPROD

Le programme de recherche est organisé en trois volets, chacun de ces volets étant lié à la fois à une problématique industrielle et à des enjeux purement scientifiques : (i) DextRob, où nous abordons la manipulation mobile et dextre pour la robotique de production, (ii) AccuFast, où nous cherchons les moyens d'atteindre simultanément haute accélération et haute précision, et (iii) RoboTool où nous étudions les robots destinés à l'usinage et au parachèvement.

Ce programme sera mis en œuvre par près de 40 permanents sur 4 sites reconnus internationalement dans les domaines concernés, le tout constituant une force scientifique et technologique capable de rivaliser avec les centres Fraunhofer ou les universités chinoises.

La culture de la relation recherche/industrie est bien ancrée dans chacun des sites qui peuvent se targuer de coopérations fructueuses, et, en plus des publications scientifiques, l'axe robotique de production a l'ambition d'aboutir à des résultats et à des savoir-faire susceptibles d'intéresser directement les entreprises françaises comme PSA, Airbus, STX.

Laboratoire	Numéro de	Tutelles	Nombre de permanents
--------------------	------------------	-----------------	-----------------------------

	l'unité		(1)
Le Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier - LIRMM	UMR 5506	Université Montpellier 2 CNRS	10
Institut Pascal (LASMEA+LaMI+LGCB, depuis 01.01.2012)	UMR 6602	Université Blaise Pascal CNRS Institut Français de Mécanique Avancée	18
Institut de Recherche en Communications et. Cybernétique de Nantes - IRCCyN	UMR 6597	Ecole Centrale de Nantes Université de Nantes Ecole des Mines de Nantes CNRS	9
Institut P Prime	UPR 3346	CNRS	4

(1) enseignants-chercheurs et chercheurs

RHIN

Le programme de recherche est organisé en six volets, chacun de ces volets étant lié à la fois à une problématique industrielle et à des enjeux purement scientifiques : (i) **BIOSTIM** où seront étudiées la stimulation, l'analyse des fonctions sensorimotrices, des interactions physiques et non physiques (expressions, intentions, etc.), (ii) **PERCEPTIVO-MOTOR** est dédié à l'implémentation des fonctions perceptives et motrices sur la base de modèles neuro-computationnels bio-inspirés, (iii) **LEARN** adresse l'apprentissage et synthèse des fonctions motrices et sensorimotrices et leur développement, (iv) **Co-OP** concerne la biomécanique des fonctions motrices et des interactions physiques, (v) **INTERAC** étudie les interactions dynamiques et la communication (localisation), visuel, son, verbal, non-vocal, tactile, gestuel, posture, objets communicants, (vi) **CONTROL** développe la planification et commande des mouvements et la dynamique de la marche

Ce programme sera mis en œuvre par près de 55 permanents sur 7 sites reconnus internationalement dans les domaines concernés, le tout constituant une force scientifique et technologique capable de rivaliser avec les laboratoires de recherche américain ou asiatiques.

Chacun des sites possède des compétences scientifiques et techniques dans l'axe robotique humanoïde et interaction naturelles. Ils ont l'ambition d'aboutir à des résultats et des savoir-faire susceptibles d'intéresser directement les entreprises françaises comme Aldebaran fabricant d'humanoïde, et de grands groupes industriels comme EADS, Peugeot, Renault ...

Laboratoire	Numéro de l'unité	Tutelles	Nombre de permanents (1)
ISIR	UMR 7222	Université Pierre et Marie Curie CNRS	13
LAAS	UPR 8001	CNRS	7
Institut de Recherche en Communications et. Cybernétique de Nantes - IRCCyN	UMR 6597	Ecole Centrale de Nantes Université de Nantes Ecole des Mines de Nantes CNRS	6
Institut P Prime	UPR 3346	CNRS	7
GIPSA LAB	UMR 5216	Université de Grenoble CNRS	9
IRISA	UMR 6074	INRIA Université de Bretagne sud, Université de Rennes 1,	4

		ENS Cachan, Telecom, INSA CNRS	
ETIS	UMR 8051	ENSEA Université de Cergy-Pontoise CNRS	10

⁽¹⁾ enseignants-chercheurs et chercheurs

ROBMOB

Dans le cadre du projet IdA EQUIPEX-ROBOTEX, le programme ROBMOB (robotique mobile) se divise en trois volets complémentaires que sont (i) les UAV (Unmanned Aerial Vehicles) avec en particulier les drones, leur interaction et leur commande en synergie ou non avec les robots terrestre, (ii) les véhicules intelligents dans lesquels nous étudions la localisation, le contrôle de convoi et l'interprétation des scènes et (iii) les robots en milieux naturels pour lesquels nous développons des architectures innovantes, des techniques contrôle dynamique et des approches de navigation et reconstruction de terrain. L'IRCCyN intervient essentiellement sur le second volet avec ses nouveaux véhicules instrumentés, et également sur le premier volet notamment dans des activités de modélisation, observation et commande robuste utilisant ou pas la vision.

Cette déclinaison RobMOB se déploie sur six laboratoires nationaux tous de notoriété internationale, ce qui représente environ 57 chercheurs. L'expertise de ces laboratoires est très complémentaire et s'est nourrie de nombreuses collaborations au travers de projets notamment nationaux (ANR ARCOS, MobivIP, CityVIP, SafePlatoon, Fast,... FCE Cristal, FUI Emotive, ...).

Laboratoire	Numéro de l'unité	Tutelles	Nombre de permanents ⁽¹⁾
Heudiasyc	UMR 6599	CNRS – Université Technologique de Compiègne	15
Institut Pascal (LASMEA+LaMI+LGCB, depuis 1 ^{er} jan 2012)	UMR 6602	Université Blaise Pascal - CNRS - Institut Français de Mécanique Avancée	13
GIPSA-Lab	UMR 5216	CNRS – INPG – Université J.Fourier	8
ISM/I3S	UMR 6233	CNRS – Université de Marseille / Université de Nice	7/4
LAAS	UPR 8001	CNRS	7
Institut de Recherche en Communications et. Cybernétique de Nantes – IRCCyN	UMR 6597	Ecole Centrale de Nantes Université de Nantes Ecole des Mines de Nantes CNRS	3

⁽¹⁾ enseignants-chercheurs et chercheurs

Contexte international des recherches dans le cadre du projet FEDER-ROBOTEX

ROBPROD

L'état de l'art en robotique de production doit être envisagé simultanément dans un **contexte industriel et économique** et dans un **contexte scientifique et technologique**. Le contexte industriel et économique peut être décrit de manière assez simple en quelques points clés :

- **Les concepts** à la base des robots de production disponibles sur le marché **sont très stables depuis 20 ans**, et reposent sur des architectures mécaniques éprouvées et des méthodes de commande très classiques.
- Dans la sphère industrielle, les efforts de R&D sont restés cantonnés à une **amélioration lente et continue** de techniques connues, la fiabilisation des composants et des systèmes, et une optimisation des coûts de production.
- Ces efforts ont aujourd'hui amené l'industrie à une **maturité faussement rassurante** qui s'avère en fait une source de grand danger : tous les acteurs proposent peu ou prou les mêmes solutions, avec les mêmes performances, et au même prix. L'arrivée imminente de nouveaux concurrents asiatiques (Chine en tête) plaide en faveur d'une politique d'innovation agressive.
- Sous l'effet de la même pression internationale, le besoin d'accroître **la productivité** des moyens de production ne cesse de s'exprimer dans l'industrie européenne et nord-américaine ; de plus, des **secteurs nouveaux** réclament une automatisation de tâches aujourd'hui manuelles (voir par exemple l'industrie de la viande et l'exploitation forestière).

Donc, que ce soit au niveau de l'industrie de production de robots elle-même, ou au niveau des industries utilisatrices de robots, **le besoin d'innovation est à la mesure du risque actuel de désindustrialisation massif de l'Union Européenne**. En 2008, le terme « **robocalisation** » comme relocalisation grâce à la robotique a été lancé.

Le contexte scientifique semble également très favorable ; il s'agit de faire progresser en synergie plusieurs disciplines, dont la **théorie des mécanismes**, la conception mécatronique et l'automatique, en les confrontant ensemble à des problèmes difficiles : concevoir de concert les **mécanismes** et les **commandes** à même d'atteindre des temps de cycle extrêmement réduits, de garantir des hauts niveaux de **précision** statique et dynamique, d'assurer la **préhension** de composants manufacturés ou non, de formes et de textures variables, de réaliser des tâches de manipulation ou d'usinage complexe en référence à des **capteurs** évolués, sur des composants ou systèmes de tailles variables et dans des environnements variés.

La **recherche sur la synthèse structurale** des nouvelles architectures de robots est très active. Souvent, les recherches sur de nouveaux mécanismes conçus pour servir de base à des robots se concentrent sur la recherche de solutions de principe, et au mieux donnent naissance à des prototypes de laboratoire qui sont testés et validés en ayant recours à des techniques d'automatique plus ou moins courantes (automatique linéaire de base, commande dynamique, etc) mais sans jamais pousser le raisonnement au fond de grandes questions comme : quelle commande est optimale pour ce genre de machine ? Quelle influence une méthode de commande peut-elle avoir sur la conception même de la machine ?

De même **les progrès récents de l'automatique** sont souvent très impressionnants sur le plan théorique et permettent de fonder de grands espoirs et d'avoir des ambitions fortes de robustesse même dans des cas difficiles. Mais confronter ces approches à un cas très proche de l'application finale où rien ne peut être négligé, ni variations de charges, ni frottements, ni vibrations à haute fréquences, le tout sous la pression de performances clairement hors de portée aujourd'hui, est un très beau défi.

Enfin, les travaux de « conception et commande » ne sont qu'exceptionnellement liés aux process et procédés auxquels le robot de production sera confronté : manipulation, usinage, métrologie, contrôle.

RHIN

La robotique humanoïde est une discipline de recherche relativement récente qui a commencé au début des années 2000. L'intérêt pour les humanoïdes repose sur leur très fort potentiel d'adaptabilité à l'environnement qui est créé par et pour les êtres humains. De nombreux champs d'application sont concernés par la robotique humanoïde en particulier ceux qui nécessitent une assistance personnelle. Le robot companion a été sélectionné par la communauté européenne comme l'un des 5 challenges

pour le nouveau programme Horizon 2020 (European challenges and flagships on 2020, ICT, July 2009). Aujourd'hui, la communauté internationale en robotique humanoïde montre une très bonne organisation et un grand dynamisme (IEEE International Conference on Humanoid Robots, IEEE RAS technical committee on Humanoid Robots, International Journal of Humanoid Robotics). Il existe également une coopération entre la France et le Japon dans ce domaine dans le cadre d'un laboratoire commun (UMI 3218, JRL Robotics Lab, CNRS / AIST, situé à Tsukuba, Japon). D'autres collaborations se sont développées notamment dans le cadre du projet européen ICUB (<http://www.robotcub.org/>), et plus spécifiquement dans le cadre du projet MACSi (Cognitive Robotics lab de l'ENSTA, le projet FLOWERS de l'INRIA Bordeaux, et Gostai).

Si le problème d'interaction homme-robot est essentiel dans la robotique humanoïde, il constitue en fait un large thème couvrant l'interaction complète dans l'assistance personnelle ou dans le travail en partage. Les thèmes en effervescence concernent la détection, l'interprétation, la fusion et la prédiction dans la communication (verbale ou non verbal, intention, émotion), ainsi que la synthèse de tels signaux pour les robots. Il en est de même pour la coopération et la coordination entre les hommes et les robots partageant un même espace de travail, le contrôle et la prise de décision dans les comportements proactifs et réactifs, et le développement de nouvelles interfaces spécifiquement adaptés aux capacités physiques et cognitives des personnes.

Les travaux dans ces domaines sont développés par des spécialistes des neurosciences et des sciences cognitives, en particulier en psychologie de l'interaction. Le congrès annuel ACM / IEEE Human-Robot Interaction congress est spécifiquement dédié à ces thèmes.

ROBMOB

Les premiers développements de robotique mobile ont été initiés au début des années 1980. Cependant l'extension à des environnements larges tels que les applications en monde ouvert ou les développements sur routes structurées ont été adressés vers le tout début des années 1990. Un état de l'art assez clair sur les techniques de navigation en environnement ouvert a été obtenu en 2004 avec le programme DARPA Grand Challenge, puis, plus tard avec le DARPA Urban Grand Challenge qui adressait plus particulièrement l'univers urbain. Les activités de recherche se sont poursuivies notamment en ce qui concerne la traversabilité des scènes, la gestion et l'évitement des obstacles, la localisation dans divers types d'environnements (notamment le monde urbain pour lequel les techniques de localisation absolue de type GPS s'effondrent en terme d'intégrité et de précision). Parallèlement s'est développée, dans les années 95 l'activité liée à robotique de type UAV.

Après deux décennies, la plupart de ces axes de recherche restent encore d'actualité du fait que la plupart des solutions apportées restent fragiles et extrêmement dépendantes des contextes applicatifs. Par ailleurs, les solutions apportées sont souvent opérationnelles à grand renfort de technologies. La valorisation de ces approches passera par une réduction de la part technologique à la condition d'une évolution forte de la partie méthodologique.

Aujourd'hui, outre ces challenges qui restent pertinents, se développent des concepts de collaboration inter-robots (quels qu'ils soient : terrestres, marins, aériens) dans l'objectif d'adresser des tâches infaisables pour un robot seul par exemple. Ce type de recherche implique une refonte de la manière dont se fera à la fois la perception de l'environnement (qui pourra être issue de l'ensemble des capteurs d'une flotte), le contrôle de la flotte (pour réaliser des opérations de coopération entre robots), ou la navigation (prenant en compte la localisation simultanée des autres robots).

Originalité et caractère novateur du projet FEDER-ROBOTEX

ROBPROD

Aujourd'hui, **la recherche en robotique de production** est éclatée sur le territoire national, et il est très difficile pour les grands groupes industriels, et encore plus pour les PME, de mettre en place des actions de recherche amont de grande ampleur. Les quatre laboratoires impliqués dans l'axe « Robotique de production » constituent une réponse visible, cohérente et susceptible d'embrasser tout le champ des recherches depuis la théorie des mécanismes jusqu'aux procédés dans une « approche système ». Ces laboratoires constitueront une force de frappe scientifique conséquente qui devrait :

- Devenir clairement visible au plan national en mettant en évidence un groupe d'interlocuteurs homogènes, partageants une approche commune et dotés de moyens techniques interopérables.
- Constituer rapidement une alternative aux plus gros centres européens (en Allemagne essentiellement, avec le Fraunhofer IPA) mais également mondiaux, puisque l'université Tsinghua en Chine est devenue en quelques années un lieu où la recherche s'active énormément, au service d'une industrie en plein essor.

Les plates-formes envisagées dans le projet ROBOTEX-ROBPROD serviront comme base expérimentale pour adresser trois principaux sujets scientifiques et industriels : manipulation dextre, manipulation rapide et fabrication avec des robots. Au niveau national français, il n'y a simplement aucune installation disponible dans les laboratoires universitaires pour le ciblage de ces défis avec l'équipement à jour, à la qualité industrielle et disposés de façon cohérente et complète. Cela est particulièrement vrai pour la question de la « fabrication avec des robots » (par exemple: bras anthropomorphes de haute qualité pour la manipulation dextre d'un outil de coupe dans l'industrie de la viande ou cellule robotique pour les applications de parachèvement/usinage/ finition), mais même une cellule robotique complète (avec des bras modernes, des mains mécaniques dextres et vision) pour la manipulation de précision n'est pas encore disponible. Tous les équipements prévus dans le projet ROBOTEX-ROBPROD changeront vraiment la qualité des recherches expérimentales faites par les quatre laboratoires partenaires du projet.

RHIN

La plateforme RHIN sera constituée d'un ensemble d'équipements complémentaires dédiés aux recherches sur la synthèse de comportement de robots anthropomorphiques et sur les interactions naturelles entre robots et êtres humains. Le terme □ robot anthropomorphe □ doit être pris au sens large: il couvre aussi bien les robots humanoïdes avec des bras et des jambes que des bases mobiles possédant des capacités de manipulations. Les composants de la plateforme RHIN constitueront un environnement expérimental avancé pour la modélisation et l'analyse de fonctions sensorimotrices et cognitive, et un ensemble matériel et logiciel pour intégrer des activités humanoïdes complexes avec des interactions multimodales naturelles.

Les travaux de recherche des différentes équipes sur la plateforme RHIN concernent :

- la compréhension de l'organisation des fonctions sensorimotrices et l'exploitation de cette connaissance dans la synthèse de systèmes robotiques
- le développement de fonctions de locomotion, de manipulation et de perception de l'environnement dans des tâches en collaboration avec des êtres humains
- le développement de capacités d'interactions multimodales et d'apprentissage
- l'intégration des différentes fonctionnalités dans des systèmes artificiels interagissant avec des hommes

Ces travaux de recherches sont par essence pluridisciplinaires. Ils demanderont des chercheurs en ingénierie mécanique, en commande, en traitement du signal, et en neurosciences. Les équipes engagées dans le réseau sont reconnus et visibles dans les différents domaines requis au sein de cette pluridisciplinarité.

Les équipes du LAAS, du LIRMM et d'ISIR concentreront leurs efforts principalement dans la planification et la commande pour la coordination des tâches durant les phases d'interaction avec des êtres humains et avec l'environnement local. Ils mettront à profit leur expérience de collaboration

avec les équipes japonaises de l'AIST sur le robot humanoïde HRP2. La locomotion dynamique fera l'objet de l'équipe ROBIOS de PPRIME et de l'équipe robotique de l'IRRCYN. L'équipe Lagadic de l'INRIA Rennes, le LIRMM, le LAAS, ISIR et l'équipe robotique de l'IRRCYN amèneront leur expertise en vision et commande référencée capteur.

Les résultats d'analyse et de modélisation seront intégrés dans la plateforme logicielle de simulation interactive réaliste d'êtres humains virtuels. La même plateforme sera utilisée dans la mise au point de loi de commande des différentes plateformes présentes dans RHIN. Les capacités d'adaptation du comportement du robot à son environnement, par des méthodes d'apprentissage artificiel seront étudiées par l'ETIS. Les interactions humaines sociales, le traitement des expressions (prosodie, expressions faciales, théorie de l'esprit) seront le cœur des méthodes d'apprentissage des tâches collaboratives impliquant par exemple quelques co-manipulations.

ROBMOB

Là encore, la recherche en **robotique mobile** est faite dans plusieurs laboratoires en France. La structuration autour du projet amène une cohérence et une visibilité à l'échelle nationale mais aussi internationale. Le caractère novateur du projet se situe aux niveaux suivants :

- Accroître la lisibilité des partenaires avec notamment la mise en exergue de leurs complémentarités au travers de projets applicatifs réels et ambitieux,
- Proposer des offres scientifiques et pertinentes aux attentes des partenaires industriels français ou autres,
- Mutualiser des investissements lourds (tels que les plates-formes expérimentales pour lesquelles il est nécessaire d'avoir des déclinaisons en cohérence avec les 3 volets du projet),
- Mutualiser des protocoles et savoir-faire en termes expérimentaux. Par exemple, le développement de *middleware* commun (comme le logiciel Aroccam/Effibox) contribuera à la mise à place d'une véritable *plate-forme* d'échange de données favorisant la collaboration des traitements multi-sensorielle comme la confrontation d'approches.

C. CONTENU SCIENTIFIQUE DU PROJET EN CONCERTATION AVEC LA NATURE ET LA COMPOSITION DE L'EQUIPEMENT ET DES RESSOURCES HUMAINES OBTENUS/DEMANDES

Dans le cadre du projet IDA EQUIPEX-ROBOTEX, l'IRCCyN contribuera dans 3 sous-réseaux :

- ROBPROD : Robotique de production
- RHIN : robotique humanoïde et interactions naturelles
- ROBMOB : robotique mobile

Dans ce qui suit, nous allons présenter les programmes de recherche associés aux différents axes de recherche ROBPROD, RHIN et ROBMOB du projet FEDER ROBOTEX, ainsi que les ressources matérielles et humaines associées dans l'annexe financière de l'université de Nantes (UN).

L'annexe financière en HT de l'université de Nantes se décompose synthétiquement de la manière suivante :

	Univ Nantes + autres	Dépenses projet	Feder
Equipement	128 947,00	143 558,00	14 610,80
Hexagon Metrology - Laser Tracker (FUI EWB)	89 595,00	89 595,00	
PM Instrumentation - Capteur de déplacement ((FUI EWB)	10 402,20	10 402,20	
Précise France – Broche (FUI EWB)	28 950,00	28 950,00	
Centrale d'aspiration (Feder Robotex)		14 610,80	14 610,80
Fonctionnement	971 708,39	1 476 159,35	504 450,96
Doctorant Univ. (PhD_UN1)	100 103,57	100 103,57	
Post doc (CH UN2)	106 616,44	106 616,44	
Post doc (CH UN5)	102 811,17	102 811,17	
Ingénieur de recherche (CH UN3)	64 784,34	64 784,34	
Technicien de recherche (Tech UN3)	75 023,60	75 023,60	
Ingénieur de recherche (CH UN6)	59 485,76	59 485,76	
Technicien de recherche (Tech UN2)	31 881,20	31 881,20	
Technicien de recherche (Tech UN1)	57 667,81	57 667,81	
Technicien ROBOTEX Cellule MORobot (Tech UN4)		59 763,72	59 763,72
Chercheur ROBOTEX Cellule Robee (CH UN3)		88 497,39	88 497,39
Chercheur ROBOTEX Cellule RHIN (CH UN1)		95 000,00	95 000,00
Chercheur ROBOTEX Cellule Orthoglyde (CH UN4)		95 000,00	95 000,00
Assistant ingénieur (gestion administrative et financière pôle contrat UN)		6 314,85	6 314,85
Sous-traitance Capacités Cellule RobMobProd		127 875,00	127 875,00
Missions		32 000,00	32 000,00
Salaire permanents	373 334,50	373 334,50	

		Total assiette	Feder
Total	1 115 266,39	1 619 717,35	519 061,76

Tableau 2 : Budget université de Nantes du projet FEDER ROBOTEX Nantais

Le FUI EWB est un projet du Fond Unitaire Interministériel, EWB est l'acronyme de EcoWingBox, le projet est géré à 100% par l'Université de Nantes. Le doctorant est sur une bourse ministère.

La répartition des ressources humaines présentes dans le dossier FEDER ROBOTEX est réalisée autour des 11 cellules robotiques mises en place sur le site nantais :

Axes\ Tutelles	Sous-Axes	Global (ECN)	Cellules	ECN	CNRS	Université Nantes	EMN	
ROBMOB		CH_ECNI (24)	I-CAR1	CH_ECNI2(24) (FEDER)				
			I-CAR2	CH_ECNI3(24) (FEDER)				
RHIN			ROMEEO	CH_ECNI1(12) (FEDER) PHD_ECNI1 (ECN/FEDER)	CH_CNRS1(24) (FEDER)	CH_UN1(24) (FEDER)		
ROBPROD	DEXTROB		Manip. Fine	CH_ECNI1(12) PHD_ECNI4 ARMS	CH_CNRS2(24) (FEDER)			
			Manip. Grand Espace					CH_EMN3(26) (Corouso) CH_EMN6 (24) (FEDER)
	ROBOTOOL		MobRobProd				CH_UN2, 5 et 6 (24) (FEDER)	CH_EMN2(32) (Corouso) CH_EMN5 (24) (FEDER)
			Morobo				Tech_UN1,3, 4 (24) (FEDER) PHD_UN1	CH_EMN1 (10) (Corouso)
			Robee				Tech_UN2 CH_UN3(24) (FEDER)	
			Orthoglide5				CH_UN4(24) (FEDER)	CH_EMN4 (6) (RoboComposite)
	ACCUFAST		IRSBOT		PHD_ECNI2 (ECN/FEDER)	CH_CNRS3(24) (FEDER) CH_CNRS4(21) (ARROW)		
			Prototypage rapide		PHD_ECNI3 (FEDER)	CH_CNRS5(18) (CNRS)		

Tableau 3 : Distribution des ressources humaines CDD du projet FEDER ROBOTEX Nantais
En bleu, on retrouve les postes présents dans l'annexe financière UN.

a. ROBPROD

Le programme de recherche est organisé en trois volets, chacun de ces volets étant lié à la fois à une problématique industrielle et à des enjeux purement scientifiques, résumés dans le tableau ci-dessous

	Enjeux industriels	Verrous scientifiques
DextRob	Reconnaitre et manipuler des objets dans des environnements industriels	Préhension fine Manipulabilité et parcourabilité

	en présence d'opérateurs humains	Placement optimal Reconnaissance d'objets
AccuFast	Produire et utiliser des robots capables simultanément de grandes accélérations (>100 m/s ²) et de hautes précisions (<10 microns)	Conception optimale de nouvelles architectures de robot Modélisation et contrôle des vibrations Méthodes numériques garanties Métrologie en temps-réel Commande robuste aux erreurs paramétriques Gestion de la redondance
RoboTool	Utiliser des robots pour des tâches d'usinage	Adaptation robot/process Optimisation des mécanismes Théorie des mécanismes Commande robuste aux perturbations extérieures

ROBPROD-DextRob

Ce volet du programme de recherche peut apparaître comme « de l'histoire ancienne », puisqu'il y a déjà plusieurs dizaines d'années que des robots manipulateurs sont utilisés de manière routinière dans des tâches de manipulation d'objets, par exemple dans l'industrie automobile. En réalité, c'est peut être là que le besoin de recherche et d'innovation est le plus fort, et ce, pour deux raisons principales que nous décrivons brièvement ici :

- La question (quasiment consubstantielle à la robotique de manipulation ...) du cycle de base de reconnaissance, saisie puis assemblage d'objets n'est toujours pas résolue hors du cadre « aseptisé » du laboratoire. On pourrait même dire qu'on touche aujourd'hui à la partie la plus dure du problème, puisque les cas élémentaires ont été traités (objets de forme simple / objets séparés / éclairage maîtrisé) et que le besoin est aujourd'hui énorme pour les postes de travail qui ont résisté à l'automatisation depuis 30 ans (objets complexes / formes brutes mal définies / vrac 3D / ambiance d'atelier).
- Certaines opérations complexes ne pourront être menées à bien (à la fois au sens technologique de la faisabilité, et au sens économique de la rentabilité) que par une combinaison de ressources humaines (opérateurs) et de moyens matériels (robots). Il est donc indispensable d'étudier les approches permettant une coopération homme/robot dans un environnement de production.

Les opérations de recherche qui seront menées avec les équipements DextRob qui font l'objet de ce projet débiteront par les travaux suivants :

- Commande de robot à architecture complexe (bras manipulateurs redondants, manipulateurs mobiles, manipulateurs à deux bras, robots reconfigurables) dans une optique de cobotique (position et posture optimales pour le transfert d'objets entre opérateur et robot ; commande force/position pour le partage de tâches en « Load Sharing », en « Maître/esclave », etc ; combinaison mobilité/manipulation pour le partage d'espace commun de travail. L'IRCCyN a acquis une certaine expertise sur ce sujet dans le projet ANR ARMS (en cours, coordonné par P. Martinet). L'étude des schémas de couplage vision/force dans la commande pour l'exécution en ligne de tâche précise nécessitant l'adaptation en ligne des imperfections de modèles et d'étalonnage, l'étude des schémas de commande référencée multi-capteurs qui offrent la possibilité d'exprimer la commande dans un seul espace capteur en fusionnant la

contribution de commandes issues de chaque capteur et enfin l'ouverture de l'architecture de commande vers les neuro-sciences permettant ainsi de faire un parallèle entre les modalités mises en œuvre chez l'homme et celles mises en œuvre en robotique. Ces algorithmes de commande seront intégrés dans le robot bi-bras KUKA LWR acquis dans le cadre de ce projet ainsi que sur des solutions innovantes de robots parallèles reconfigurables. Une thèse est en cours à l'IRCCyN sur ce sujet dans le cadre du projet ANR ARMS. Le but de la thèse sera de mettre au point localement les algorithmes de commande vision/force d'un système bibras (NAO, puis Kuka, Dual Arm Motoman) puis de les transposer sur une plateforme d'un des partenaires à l'Institut Pascal de Clermont-Ferrand.

- Etude de la préhension dans des environnements contraints (présence d'obstacles à la préhension, contrainte pour le positionnement au contact ou à l'assemblage (en appui, contre, le long, ...) ...). Pour le positionnement et l'assemblage, l'idée principale est de mélanger une approche basée modèle souffrant des incertitudes associées au modèle avec des approches de commande référencées multi-capteurs qui permettent d'éliminer ces incertitudes. Dans ce but, le couplage Vision/force et tactile sera étudié et étendu vers un couplage liant également laser voire lumière structurée. Pour la préhension et la manipulation fine, nous nous équiperons de mains robotisées (dotées de capteurs d'efforts et de capteurs tactiles) et développerons des algorithmes de préhension robustes et stables permettant d'adresser la préhension de famille d'objets rigides et d'objets faiblement déformables.

Un des trois ingénieurs de recherche prévu d'être embauché dans le cadre de ce projet FEDER ROBOTEX passera une partie de son temps à la mise en œuvre de la cellule expérimentale DextROB de l'IRCCyN.

ROBPROD AccuFast

Le travail sur la manipulation à haute cadence intéresse de nombreux secteurs industriels, comme l'agroalimentaire, l'électronique, pharmaceutique, etc. Ces industries sont à la recherche de moyens de production leur permettant d'accélérer leurs cadences de production et de répondre à de nouvelles demandes (précision, déplacement rapide de charges lourdes, etc.).

Les robots parallèles ont démontré dans ces dernières années qu'ils avaient le potentiel pour dépasser de loin les capacités dynamiques des robots sériels. A l'heure actuelle, les travaux menés au LIRMM ont démontré que l'on pouvait atteindre des accélérations de l'ordre de 100G avec ces machines et des résultats comparables ont été obtenus à l'IRCCyN et l'Institut Pascal. Cependant, la précision des machines ainsi créées est faible (l'erreur de poursuite est de l'ordre de plusieurs millimètres). Ceci n'est pas important pour des opérations de packaging de produits alimentaires, mais le passage à d'autres applications comme l'assemblage de microcomposants n'est pas possible à l'heure actuelle. Un effort supplémentaire d'innovation est requis: il est donc nécessaire d'étudier les nouvelles solutions robotisées permettant d'améliorer la précision des robots à haute cadence et la possibilité de reconfiguration du robot au passage par les positions singulières. Jusqu'à maintenant, LIRMM, IRCCyN et Institut Pascal ont travaillé plutôt séparément sur de telles solutions. Ils pourront partager les équipements ainsi que leurs expériences dans le cadre du sous-axe Accufast, qui sera très fructueuse.

Ces études passent par des phases de qualification et de métrologie indispensables à la compréhension des phénomènes complexes mis en jeu (déformations, vibrations, jeux, singularités, etc), que ce soit pour analyser des machines rapides existant ou pour améliorer des équipements prototypes conçus dans nos laboratoires.

D'autre part, les recherches progressent rapidement dans la commande temps réel par vision, même pour les robots à haute vitesse. Les résultats obtenus récemment entre l'Institut Pascal et l'IRCCyN en lien avec les projets FP7 NEXT et VIRAGO montrent qu'il est possible d'obtenir une estimation précise ou une posture de robot à une fréquence maximale et de réaliser sa commande dynamique à une cadence de 400 Hz. Par ailleurs, il a été montré qu'il est possible de mesurer simultanément position/vitesse 6D à des cadences proches de 1kHz. Ces résultats sont les premiers pas vers les robots entièrement contrôlés par la vision.

Le volet AccuFast de notre proposition est ainsi centré sur l'acquisition et la mise en œuvre de moyens de mesure, selon trois directions complémentaires et cohérentes :

- Permettre des mesures en 6D (position+orientation) de haute précision et l'utilisation de ces mesures dans l'asservissement de machines parallèles (équipement complémentaire au LASER tracker) après amélioration de la précision statique grâce à des mesures multi caméras dans un cadre « numérique garanti ». L'IRCCyN possèdera un Laser tracker 6D
- Mesurer la précision absolue, relative et les phénomènes liées aux vibrations sur les machines à grande vitesse implique l'utilisation concerté d'un laser tracker, vibromètre, photogrammétrie 3D + excitateur dynamique / caméra rapide / capteurs d'efforts) pour évaluer les performances de nouveaux robots rapides et précis créés au sein de nos laboratoires. L'acquisition de systèmes de vision rapide hautes performances pour l'étude du comportement réel en dynamique rapide est actée
- Travailler en imagerie stéréoscopique synchronisée de manière à pouvoir adjoindre aux avantages de la technologie « rolling-shutter », les avantages de la reconstruction par paire stéréo. L'objectif visé sera de pouvoir disposer d'un système compact et rigide alliant une grande capacité de traitement et une bonne capacité de reconfigurabilité algorithmique. En effet, la technologie de logique complètement reconfigurable (FPGA) relativement puissante, offre le potentiel d'intégrer la partie algorithmique dans le capteur. Cela permettra alors de pouvoir disposer d'un système embarqué complet de mesure et de reconstruction fonctionnant en temps réel. L'Institut Pascal développera cette nouvelle technologie.

ROBPROD RoboTool

Le travail sur des pièces de grandes dimensions intéresse tout particulièrement les secteurs aéronautique et naval, mais aussi ferroviaire et du bâtiment. Les couplages robots/process, la déformation des pièces sous leur propre poids, les grands espaces de travail requis ou encore les problèmes d'accessibilité sont autant de verrous qui freinent le développement de la robotique dans ces secteurs clés de l'industrie française. Ces verrous peuvent s'énoncer comme suit :

- la robotique de production demande le rassemblement de compétences pluridisciplinaires que l'on rencontre peu dans le paysage français de la recherche : conception mécatronique, commande, théorie des mécanismes, procédés de fabrication, ...
- les procédés de fabrication mis en jeu sur les grands ensembles mécaniques sont difficiles à robotiser de par leur nature. Citons par exemple le placement de fibre, la découpe de préforme, le parachèvement de pièces composites, le soudage FSW, l'assemblage multi-matériaux (perçage, pose de fixation, encollage) ;
- Les difficultés sont liées aux forts couplages qui existent entre le robot et le procédé, à la non-adaptation des matériels existants, au pilotage (gestion des efforts, précision) ;
- les solutions robotiques existantes ne sont pas adaptées au contexte des grandes structures complexes (espace accessible trop faible, flexibilités trop importantes, commande en effort difficile, robots trop encombrants).

Nous travaillerons dans trois directions :

- Robot mobile déplaçable et relocalisable pour travailler sur l'usinage et le ponçage de surfaces complexes (modèles et outillages) et le parachèvement de pièces composites de grande ou très grandes dimensions (jusqu'à plusieurs dizaines de mètres) pour les domaines du nautisme et de l'aéronautique. La cellule disposera de différents types d'effecteurs (broche UGV, tête *compliant* de ponçage...), devra être instrumentée afin de réaliser les mesures géométriques et cinématiques (équipements communs avec AccuFast), les mesures des actions mécaniques associées au procès (efforts, moments et puissance par capteurs sur effecteur) et mesures de vibrations à distance ou embarquées sur effecteur. Les travaux porteront sur le *Smart*

Machining afin de pouvoir développer le pilotage intelligent des procédés robotisés, la modélisation multi-points de vue des robots pour optimiser leurs exploitations pour des procédés de fabrication, le développement du travail par fenêtrage avec des robots déplaçables pour les pièces de grandes dimensions. Dans le projet IdA EQUIPEX- ROBOTEX cette approche est portée par l'IRCCyN. L'IRCCyN compte se doter d'un robot mobile capable de se relocaliser et de porter un manipulateur équipé d'outils pour le parachèvement de structures et pièces de grandes dimensions, et de moyens de mesures précis partageable avec ROBOTool-AccuFast.

- Découpe LASER de formes complexes en utilisant un robot manipulateur standard et un prototype de robot parallèle développé par LIRMM en collaboration avec la Fondation EADS, en dotant ce prototype d'une architecture de commande ouverte, pour évaluer les performances des architectures parallèles en découpe rapide de formes complexes et synthétiser des lois de commande robustes. Les performances obtenues pourront être évaluées grâce aux équipements acquis pour AccuFast. Dans le projet IdA EQUIPEX- ROBOTEX cette approche sera portée par l'LIRMM
- Introduire des redondances et optimiser leur répartition entre un robot sériel et un robot parallèle porteurs d'outils d'usinage et le système porte-pièce pour rendre l'ensemble de la cellule plus performant en termes de dextérité et de précision. La mise en place d'une cellule fortement redondante destinées à des opérations d'usinage et de parachèvement sera un support expérimental permettant des avancées (à court terme) sur l'évaluation du comportement cinématique et dynamique en condition réelle sur des trajectoires définies sous contraintes spatio-temporelles (précision, vitesse et accélération) et la définition de nouveaux critères associés dans la gestion des redondances en continuité des travaux développés à l'Institut Pascal. Ceci concerne également l'évaluation des apports et les limitations de la commande en effort par rapport à des mécanismes compliant, pour réaliser les opérations de parachèvements (ébavurage, ponçage, polissage) et le développement de nouvelles stratégies et trajectoires. L'étude du comportement en rigidité statique et dynamique et sa maîtrise par la commande sera grandement facilitée par l'intégration des différents moyens de mesure performants. Dans le projet IdA EQUIPEX- ROBOTEX cette approche sera portée par l'Institut Pascal.
- Chaque nœud du réseau national IdA EQUIPEX- ROBOTEX mettra en place un ensemble d'équipements pour le bénéfice des expérimentations menées par des équipes locales, ainsi que les tests effectués par des équipes des laboratoires partenaires. Par exemple, le contrôle par vision dans AccuFast s'effectuera sur les différentes configurations IRCCyN et LIRMM avec l'aide de l'équipe de l'Institut Pascal, les travaux sur le contrôle du robot bi-bras seront fondés sur les échanges entre l'IRCCyN, l'Institut Pascal et le LIRMM, l'expertise sur Laser Tracker sera partagée entre les experts de l'Institut Pascal et de nouveaux utilisateurs de ce type de matériel au LIRMM et à l'IRCCyN.

b. RHIN

Les possibilités de recherche autour d'un robot humanoïde sont très larges. Le programme de recherche liés au projet FEDER ROBOTEX nantais sera centré autour du nouveau robot humanoïde ROMEO et portera sur les thématiques suivantes :

- Possibilités de locomotion : Le robot ROMEO sera livré avec des algorithmes de marche. Ce robot a un pied articulé avec une rotation possible autour d'un axe métatarsien qui articule les orteils vis-à-vis de la plante du pied, cette articulation n'est pas utilisée dans les algorithmes fournis alors que chez l'homme cette articulation est utilisée dans la marche en phase de double appui et de simple appui pour avoir des enjambées plus longues et un rapport consommation énergétique sur la vitesse d'avance réduite. Un objectif de recherche est d'utiliser cette articulation dans les allures de marche et ainsi se rapprocher d'une démarche humaine. L'équilibre du robot est alors plus difficile à gérer.

- Imitation : L'extension autonome des capacités des robots en milieu humain passe par la mise en place de capacités à imiter les humains dans leurs activités quotidiennes. Ces activités comportent des actions individuelles ainsi que des actions collaboratives. L'imitation des mouvements humains doit inclure des contraintes bas niveau comme la gestion de l'équilibre et l'adaptation du geste humain à la structure robotique (différences de taille et de structure cinématique). L'imitation peut viser à reproduire une tâche (par exemple le mouvement de la main) ou la configuration articulaire de l'humain. L'imitation est alors plus ou moins complexe. Le robot peut imiter l'humain simultanément ou une fois le mouvement complètement accompli. Les mouvements de l'humain peuvent être plus ou moins rapides, et peuvent se limiter à des mouvements du haut du corps ou intégrer des phases de déséquilibre lorsque l'ensemble du corps est considéré. Les travaux menés dans la cellule RHIN visent à une amélioration des capacités d'imitation de l'ensemble du corps de l'humain par le robot humanoïde en temps réel. Un exemple d'application sera de s'asseoir dans un véhicule et d'en sortir.

Par ailleurs, des travaux complémentaires sur l'imitation de mouvement des mains humaines dans des tâches de manipulation fine seront menés dans le cadre de la cellule Dextrob, les mains actuelles des robots humanoïdes n'étant pas suffisamment élaborées pour que cette recherche ait un sens. De même, il est envisagé d'étudier de nouvelles architectures de mains robotisées.

- Manipulation à une ou deux mains : Un humanoïde a vocation à exécuter des tâches variées dont la manipulation. La vision est alors un outil précieux pour connaître la position relative de l'objet par rapport aux mains du robot et développer des algorithmes qui s'affranchissent de la connaissance de la position absolue de l'objet à manipuler. L'objet doit rester dans le champ de vision du robot. Des techniques d'asservissement visuel seront utilisées. Selon la taille des objets, une manipulation à une main ou deux mains sera étudiée.
- Coordination des mouvements : bras-jambes dans une tâche de déplacement d'une brouette. Cette tâche multi-contact prend en compte une contrainte non holonome de roulement de la roue de la brouette sur le sol. Différents problèmes seront abordés :
 - o En cas de virage, l'inclinaison de la brouette nécessite une coordination entre le mouvement des bras et des jambes.
 - o En cas de lourde charge transportée, des risques de remise en cause de l'équilibre apparaissent.

Ce type de tâche est emblématique d'une tâche d'aide à la personne avec poussé d'un chariot ou d'un fauteuil d'handicapé.

- Un autre exemple de coordination de mouvement pour un humanoïde est le transport d'objet. Dans ce cas la coordination a pour objectif soit d'éviter aux mouvements des bras d'être perturbés par la marche dans le cas par exemple du transport d'un plateau avec des verres pleins, soient à la marche d'être perturbée par la charge due à l'objet transporté dans le cas d'objet lourd. On cherchera alors à améliorer la robustesse des commandes d'une part, et à optimiser la prise de l'objet transporté.
- Apprentissage : pour pouvoir diversifier ses activités et s'adapter à l'environnement il est important de développer les capacités d'apprentissage de l'humanoïde. Ces apprentissages peuvent s'appuyer sur de l'imitation de tâche élémentaire mais il est aussi nécessaire de pouvoir coordonner ces tâches élémentaires et de s'adapter à des variations de contextes. Les techniques de sciences cognitives sont alors très utiles pour améliorer les prises de décision. Apprentissages actif (le robot exécute une action, dont le résultat est positif ou négatif) et par observation (le robot regarde l'humain exécuter une action, dont le résultat est positif ou négatif) peuvent facilement être combinés pour former le robot à exécuter des mouvements complexes. Actuellement, le pilotage d'une main robotisée à partir l'intensité des motoneurons d'un opérateur humain issues de la déconvolution de

systèmes électromyographiques intramusculaires est étudié. Habituellement à partir de la mesure de signaux électromyographiques de surface des expériences mettent en œuvre des systèmes mécaniques qui sont pilotés par un opérateur humain à partir seulement des niveaux d'énergie des signaux électromyographiques. Grâce à la détermination explicite de l'intensité des motoneurones nous espérons obtenir des signaux qui permettront des tâches de manipulation de grande précision. Dans ce cadre, la coopération de deux mains robotisées pour des tâches de manipulations fines d'objets, de déplacement d'objets est envisagée. L'une des mains sera l'organe effecteur d'un robot manipulateur série, qui dispose de 6 ddl. L'autre sera pilotée grâce à la détermination en ligne, par déconvolution des signaux électromyographiques, intramusculaires, de l'intensité des motoneurones d'un opérateur humain.

- Action multi-appuis : Il est fréquent que les appuis d'un robot humanoïde ne soient pas limités au pied. Dans ce cas, les appuis multiples créent des boucles cinématiques qui se traduisent par une redondance d'actionnement, qui permet différentes répartition des efforts de contact. L'environnement ne pouvant en général produire que des efforts unilatéraux (l'environnement s'oppose à la pénétration d'un corps mais ne le retient pas), il est important de gérer convenablement cette redondance d'actionnement. Cette situation peut s'illustrer par exemple pour les situations de lever ou d'assise dans une chaise, le poids du robot est transféré du sol sur l'assise de la chaise ; ou pour des montées d'escalier avec une rampe, l'appui sur la rampe permet de réduire les couples dans les jambes pour monter l'escalier.
- Localisation et navigation : Les déplacements d'un humain sont généralement définis par un but à atteindre. De la même façon pour le robot humanoïde, nous nous appuyerons sur notre connaissance de la cellule dans laquelle le robot évolue pour définir son déplacement. Pour ceci des travaux seront développés sur sa localisation dans un environnement structuré partiellement connu (des objets peuvent être déplacés), et sur la planification de déplacements pour éviter des obstacles. Par rapport au robot mobile à roues, la tâche est plus complexe à cause de l'évolution en 3D des caméras (et plus en 2D) et de perturbations dues aux impacts lors de la marche.

c. ROBMOB

La plate-forme de recherche pour la **robotique mobile** renforcera les collaborations déjà existantes entre les laboratoires faisant partie de ce réseau. Pour les trois volets qui sont pris en compte, nous décrivons succinctement ces collaborations, les verrous scientifiques et les résultats attendus.

	Enjeux industriels	Verrous scientifiques
UAV	Evolution autonome d'engins volants de surveillance, Collaboration avec des robots au sol.	Gestion des environnements encombrés. Nouvelles architectures des drones Autonomie en termes de puissance énergétique et de calcul embarquées
Véhicules intelligents	Déploiement d'offres de transport alternatives Flottes de robots autonomes en intérieur ou en extérieur pour la production industrielle ou la cartographie automatique	Localisation précise et intègre Cartographie 3D Autonomie décisionnelle des robots en individuel et en groupe.
Monde ouvert	Surveillance automatique en zones dangereuse	Contrôle – commande des robots à haute dynamique sur terrains non

	Déploiement de flottes de robots en intérieur ou extérieur pour l'industrie, l'agriculture ou le militaire.	structurés. Gestion et contrôle commande de flottes de robots coopératifs
--	---	--

- Dans le domaine des **UAV**, le GIPSA-lab et l'ISM sont déjà impliqués dans un projet de recherche appelé EVA (Entomoptère Volant Autonome) financé par l'ANR (avec le GIPSA-lab tant que chercheur principal). Le projet EVA sera à l'origine de futurs projets de recherche concernant la réalisation de micro-battement d'ailes des véhicules. L'ISM est également impliqué dans un autre projet de recherche européen innovant commencé en 2009 (CURVACE, TIC / FET ouvert) concernant la conception d'un œil artificiel. Le laboratoire Heudiasyc est impliqué dans les projets financés par l'ANR : un projet de recherche Démonstrateur GLMAV (projectile hybride / système de MAV), un projet industriel HORUS (hélicoptère d'observation robotique à l'usage simplifié) et participe à un projet d'assistance de navigation à l'aide de flux optique de l'FRAE. L'IRCCYN est impliqué dans une collaboration avec AIRBUS dans le cadre d'une thèse CIFRE sur l'utilisation de l'asservissement visuel et de la commande robuste pour la commande des drones, ainsi qu'avec EADS sur la commande de quadrotère par vision.

Le développement des micro et mini-drones est un sujet d'actualité pour des besoins militaires mais également les applications civiles. Aujourd'hui, la défense et la sécurité nationale considèrent les drones, les systèmes autonomes et les systèmes d'analyse automatique pour détecter les événements inhabituels comme faisant partie des ruptures technologiques et scientifiques des années 2020-2030.

Les compétitions françaises de micro-drones ainsi que la Conférence internationale *Micro Air Vehicle Conference and Flight Competition* (IMAV 2010) en Allemagne montrent que la navigation tant en intérieur qu'en extérieur dans des environnements encombrés reste toujours un défi pour la plupart des équipes en Europe et même au niveau international. L'évolution de la technologie des processeurs embarqués et des batteries permettra d'espérer des gains en autonomie. Il est clair cependant qu'en l'absence de législation, les drones ne seront pas capable de voler ni d'exécuter des missions civiles dans un court terme. Néanmoins, la mise à disposition des chercheurs des équipements mutualisés du projet, des ateliers électroniques et mécaniques, une salle équipée pour la capture de mouvement, une zone protégée de vol et un véhicule équipé pour effectuer des expérimentations mutuelle en plein air sera d'appuyer les collaborations et l'augmentation les progrès en termes de navigation autonome et d'exploration des sites encombrés.

Le projet Robotex a un très grand nombre d'applications potentielles. Il s'agit notamment de robots volants qui pourraient être utilisés pour rechercher des personnes ou de surveiller les facteurs dangereux dans des situations où les robots à roues ne pouvaient pas se déplacer facilement, de petits robots volants pour l'exploration, les opérations de sauvetage, la télédétection, de surveillance et d'entretien, etc. Les universités françaises ne possèdent pas encore de zones appropriées équipées pour réaliser des tests à l'intérieur ou à l'extérieur de vol pour mini-véhicules aériens. Avec une salle de développement au GIPSA-lab pour la conception préliminaire, une zone couverte expérimentale à l'ISM et une zone protégée à Heudiasyc pour les mini-drones, la plate-forme offrira de nouveaux outils scientifiques qui pourraient être utilisées par plusieurs entreprises (NOVADEM, Pôle Pégase) et plusieurs chercheurs de différents laboratoires (par exemple, GIPSA-lab, ISIR, LAAS, etc) pour le contrôle de la mise en œuvre et les stratégies de navigation en conditions réelles.

- Dans le domaine des **véhicules intelligents**, l'Institut Pascal et HEUDIASYC ont collaboré sur plusieurs projets ANR (BODEGA ROBEA programme - MOBIVIP, SARI RADARR, LoVE, CITYVIP, etc.) et un projet STIC-Asie : CityHome. L'institut Pascal a été impliqué dans SAFEPLATOON, PROTEUS, ODIAAC (ANR), CRISTAL, EMOTIVE, VIPA (FUI), FACT, SAFEMOVE04-05 (programmes STAR), contrat de l'IRB (avec ISRC Corée du Sud), SEEMOVE10-13 (l'Europe Euripide). HEUDIASYC a participé à deux projets intégrés européens (CVIS et SAFASPOT) et des appels ANR français (DIAPA, DIAFORE). Les deux laboratoires ont également

conclu des contrats directs avec THALES, RENAULT, PSA (ainsi que APOJEE, ROBOSOFT, LIGIER, DASSAULT pour l'institut Pascal). Philippe Martinet a été coordinateur local dans de nombreux projets.

Les problèmes scientifiques abordés par ces projets portent sur la perception dynamique de l'environnement (3D cartographie dense des environnements complexes, les grilles d'occupation pour caractériser l'espace navigable), la fusion de données utilisant plusieurs modalités (vision, lidar, radar), la localisation relative ou absolue (visuelle odométrie, GPS, lidar), sur l'intégrité des données, la navigation des véhicules routiers, l'évitement d'obstacle, et la collaboration homme-machine.

Comme évoqué précédemment, dans l'objectif d'un prototypage rapide des méthodes étudiées, un middleware commun a été développé en commun dans les années 2000 (appelé D-BITE). Ce système a évolué aujourd'hui vers un environnement de développement appelé AROCCAM aujourd'hui disponible pour des applications recherches par la société EFFIDENCE. AROCCAM est le système qui permettra de favoriser la collaboration et de faciliter les échanges entre les modules logiciels des équipes de recherche.

Les équipements qui sont prévues dans ce projet sont très complémentaires. L'institut Pascal s'équippa de véhicules individuels publics (appelés VIPALAB) et Heudiasyc et IRCCYN acquerront des véhicules routiers électriques (à savoir Fluence et Zoé). La principale différence dans ces deux types de solutions réside dans le fait que les véhicules routiers disposent encore d'un volant et de pédales comme toute voiture de tourisme et peuvent atteindre des vitesses dépassant les 100km/h. Les systèmes de perception seront très similaires (caméras, lidars et GPS) afin d'échanger des savoir-faire et les logiciels.

Un des objectifs de cet axe de recherche est d'introduire les technologies robotiques dans les futurs véhicules intelligents. Nous sommes persuadés que les équipements choisis contribueront à effectuer des démonstrations crédibles montrant que la robotique est assez mature pour améliorer le confort des passagers, pour accroître la sécurité des passagers et du conducteur, et optimiser le bilan énergétique et environnemental. Les principaux contextes d'application sont donc ici le milieu urbain et inter-urbain pour la mobilité des personnes de transport dans les zones denses ou dans les centres villes. Les perspectives en termes de marché sont proportionnelles à l'ampleur du parc automobile terrestre. Chaque innovation a un impact très fort économiquement. Aujourd'hui l'innovation dans l'automobile est une nécessité qui, seule, est en mesure de permettre le maintien d'emploi dans les pays occidentaux.

- Le programme de recherche sur **le monde ouvert** est organisé sur le long terme avec deux objectifs : la mobilité avec des grandes dynamiques d'une part, et la collaboration de robots hétérogènes, d'autre part. Trois laboratoires sont impliqués dans ces activités (LAAS, ISIR et Institut Pascal). Ils ont une expérience reconnue dans ces domaines, et ont été impliqués dans plusieurs programmes collaboratifs dans les dernières années. Les activités de recherche proposées ici ont vocation à étendre leurs activités vers des objectifs à la fois plus ambitieux et réalistes en termes applicatifs.

L'évolution agile sur les terrains accidentés est encore un sujet peu étudié du fait de la diversité des plates-formes robotiques (comme les architectures innovantes à roues, chenilles, voire même les robots marcheurs -comme le BigDog de BostonDynamics). Pour de tels systèmes, la génération de commande en ligne et l'optimisation des modes d'évolution exigent des modèles pertinents du robot lui-même et de son environnement. La nature hautement dynamique du problème et le fait que les modèles soient mal connus ou identifiés soulève des questions fondamentales. Les approches actuelles reposant sur des modèles quasi-statiques ou pseudo-dynamiques, s'appuie sur de fortes hypothèses simplificatrices sur la nature du sol. Les systèmes de contrôle qui en résultent sont souvent pré-définis ce qui peut conduire à des comportements peu adaptés voire dangereux. De nouveaux systèmes de contrôle doivent être définis, dans lesquels aucune trajectoire de référence n'est définie a priori et pour lesquels le modèle de contrôle est défini dynamiquement, par exemple,

en optimisant les fonctions de coût basées sur l'énergie ou la stabilité en prenant en compte les nombreuses contraintes appliquées au système.

Par ailleurs la gestion des hautes vitesses sous-entend des modélisations d'état complexes ce qui pose aussi des défis sur le côté de la perception : contrôle et commande doivent coopérer.

Les applications visées porteront sur l'évolution sur de grandes zones géographiques (par exemple la surveillance ou d'exploration), pour lesquels les équipes de robots multiples sont beaucoup plus efficaces et plus robustes que les robots simples. Le déploiement de ces flottes de robots hétérogènes (comme l'aéro-terrestre par exemple), requiert des efforts de recherche fondamentale sur la modélisation de l'environnement de coopération, sur la localisation coopérative des robots, et sur les questions décisionnelles comme la supervision, la planification des tâches et les systèmes de systèmes. Les contraintes de communication sont ici centrales : le fait que ces problèmes doivent être abordés au sein de systèmes répartis dans l'espace et le temps soulève des problématiques nouvelles dont les technologies sous-jacentes doivent être intégrées dès la mise en place des plates-formes.

Le programme de recherche de l'IRCCYN concerne principalement le développement de solutions autour des véhicules intelligents.

Véhicules intelligents	Déploiement d'offres de transport alternatives Flottes de robots autonomes en intérieur ou en extérieur pour la production industrielle ou la cartographie automatique	Localisation précise et intégrée Cartographie 3D Autonomie décisionnelle des robots en individuel et en groupe.
------------------------	---	---

Il est organisé en deux volets, chacun de ces volets étant lié à la fois à une problématique industrielle et à des enjeux purement scientifiques, résumés dans le tableau ci-dessous

	Enjeux industriels	Verrous scientifiques
Perception	Représentation de l'environnement Cartographie Evolution en environnement dynamique Assistance à la conduite Se localiser	SLAM monoculaire SLAM binoculaire Mémoire visuelle topologique Fusion de données Fusion de cartes Détection et suivi d'obstacles
Commande	Navigation autonome Navigation en convoi Sécurité intrinsèque	Modélisation des robots mobiles Commande des robots non holonomes Navigation topologique Intégrité des données

Dans le cadre des applications en robotique mobile, l'utilisation de carte est classique. Ce qui distingue les différents systèmes c'est le niveau de description métrique ou sémantique. Dans le cadre de nos recherches, les approches classiques de représentation métrique seront comparées aux méthodes plus originales basées sur des cartes d'informations sensorielles. Dans le volet perception, le point essentiel est la maîtrise des mesures tant d'un point de vue de leur modélisation que du point de vue de leur extraction et traitement. Nous envisageons de développer un système alliant les deux représentations afin d'assurer un objectif global pour l'assistance à la conduite (où est on dans une carte) et un objectif local pour la précision nécessaire à la navigation en environnement dynamique

(cas des centres urbains). Pour ce premier aspect, nous nous appuyerons sur l'utilisation d'une cellule dédiée construite autour d'un véhicule de type Fluence de la société Renault équipée d'un ensemble de capteurs et de calculateurs embarqués.

La recherche de solutions énergétiques durables (tant du point de vue pollution atmosphérique que sonore) propulse les développements de solutions autour des véhicules électriques. Par exemple, la future voiture électrique ZOE est annoncée comme une révolution dans le développement de véhicules de transport individuel. Le constructeur a développé cette technologie ne pensant qu'il sera bientôt possible de rendre autonome ce genre de véhicule. Dans le cadre de l'axe ROBMOB du projet ROBOTEX, il est envisagé de s'équiper de ces véhicules et de les robotiser de manière à pouvoir implanter évaluer des solutions de navigation autonomes ou en convoi/formation dans des environnements dynamiques. L'IRCCyN se dotera de deux véhicules électriques à cet effet : une ZOE de manière à travailler en réseau au niveau national, et une TWIZY de manière à développer/évaluer de nouvelles solutions technologiques au niveau motorisation, transmission et navigation.

2. Modalités de mise en œuvre de l'opération:

Le financement FEDER ROBOTEX a comme objectifs de :

- a) compléter l'équipement financé par l'IdA EQUIPEX ROBOTEX pour renforcer les 11 cellules associées aux axes ROBPROD, ROBMOB et RHIN de l'IRCCyN.
- b) renforcer les ressources humaines de l'IRCCyN associées aux études et expérimentations mises en place sur les cellules et l'avancement des recherches nécessaires pour valider les concepts innovants. Dans le cadre du EcoWIngbox, les ressources actuelles nous ont permis d'investir dans certains matériels permettant d'optimiser le fonctionnement de robot afin de pouvoir développer des moyens aptes à réaliser des pièces composites de grandes dimensions pour l'aéronautique. Avec le projet Feder-Robotex, nous allons pour disposer de 7 chercheurs Techniciens, Ingénieurs, Ingénieurs docteurs et doctorants nous accompagnant dans la mise en place des cellules et l'accompagnement des chercheurs permanents pour la mise en place de démonstrations réelles sur cas industriels. Le but ultime du projet pour l'Université de Nantes, avec ces partenaires de IRCCyN, l'Ecole Centrale de Nantes, l'Ecole des Mines et le CNRS, est de développer des moyens robotisés capables de résoudre des problèmes complexes, de proposer des solutions robotisées optimales tant sur le plan technique et technologique qu'économique pour résoudre leurs problèmes de production face aux pays concurrents dont ceux à bas coûts de main d'œuvre.

Les dépenses et ressources sont réparties autour de 6 cellules :

- 5 cellules dans ROBPROD
 - o ACCUFAST
 - Outils de mesure rapide et précis
 - o ROBOTool
 - Cellule Orthoglide 5 axes
 - Cellule MOROBO (parachèvement fixe)
 - Cellule MobRobProd (parachèvement dans grands espaces)
 - Cellule ROBEE
- 1 cellule dans RHIN :
 - o Cellule ROMEO

a. ROBPROD

ROBPROD: volet équipement

Cellules AccuFast

a) AccuFast : Outils de mesure rapide et précise

La mesure rapide et précise dans un grand volume est un problème important pour dans la robotique de production notamment dans les secteurs aéronautique, maritime et transport. Réussir à construire des structures et équipements de grande envergure est en soit un challenge. Mesurer dans un grand volume peut se faire par en employant différentes techniques relevant de la métrologie avec ou sans contacts :

- La métrologie avec contact suppose l'utilisation de mécanismes (bras robotisés, portique cartésien, ... installés sur des surfaces adaptées et indéformables) qui peuvent affecter le comportement dynamique de la structure que l'on souhaite mesurer, contrôler voir commander. Cette technique permet l'extraction de mesures 3D par l'utilisation d'un point de contact et la mesure à travers des capteurs proprioceptifs et un modèle géométrique direct du mécanisme utilisé. Elle s'applique surtout dans le cas de mesures statiques de mécanismes ou structures.

- La métrologie sans contact est connue à travers l'utilisation de technologie laser permettant d'obtenir des précisions très importantes (de l'ordre du micron) et de caméras permettant de mesurer de grande précision dans des petits volumes. On pourra alors utiliser un réseau de caméra pour augmenter la taille du volume.

Si l'on ajoute la mesure rapide à la mesure précise, seules deux techniques sont à l'heure actuelle utilisées :

- L'**interférométrie** laser combinée à un « tracker » laser pour une mesure dynamique 3D. Celle-ci peut être étendue à une mesure 6D en rajoutant une caméra. Ce système est le plus performant d'un point de vue mesure, mais il est limité par ses performances en suivi dynamique rapide
- La vélocimétrie qui permet d'estimer la vitesse. En général, on utilise des systèmes permettant de prendre des images très rapprochées (quelques micro secondes par exemples) et l'on stocke en mémoire une séquence vidéo (comme avec les systèmes vidéos très onéreux de type « framestoring »). L'utilisation combinée et synchronisée de stroboscope et de caméra de type framestoring permet la mesure statique de phénomène dynamique. Par mesure statique, on entend ici que l'on stocke sans traiter les données en ligne, et on les traite ultérieurement. Cette technique rend donc impossible l'utilisation de tels outils pour la commande dynamiques de tels mécanismes.

A toutes ces méthodes s'ajoutent bien sur, celles qui sont fondées naturellement sur l'utilisation de capteurs proprioceptifs et de modèles géométriques directs dont on a identifié les paramètres précisément. Malheureusement, ces dernières et classiques méthodes souffrent toutes du même problème : « on ne mesure pas là où l'on est, mais on estime là où l'on est ».

Dans le cadre du projet FEDER ROBOTEX, l'IRCCYN a décidé d'évaluer deux types de techniques :

- l'utilisation d'un « laser tracker » 6D combinant interférométrie laser et caméra
- l'utilisation d'un réseau de caméras rapides associé à des algorithmes d'estimation simultanée de pose/vitesse 12D développés à l'IRCCyN.

Pour aborder ces différents thèmes scientifiques, deux chercheurs / enseignants chercheurs permanents participent à ces activités : Benoit Furet et Philippe Martinet.

a-1) Laser tracker (89 595,00 € HT - Fournisseur Hexagon)

Il s'agit d'un système très performant de mesure de grandes dimensions reposant sur un interféromètre laser implanté sur un système motorisé à deux directions. Le faisceau suit une cible installé sur le solide en mouvement qu'il faut suivre. On récupère les coordonnées polaires sur un référentiel choisi que l'on transforme en coordonnées cartésiennes suivant le besoin. Les avantages d'un tel système sont : la capacité de mesure (plusieurs dizaine de mètres, la précision environ 0,03 mm suivant la distance de mesure, le suivi en mouvement...



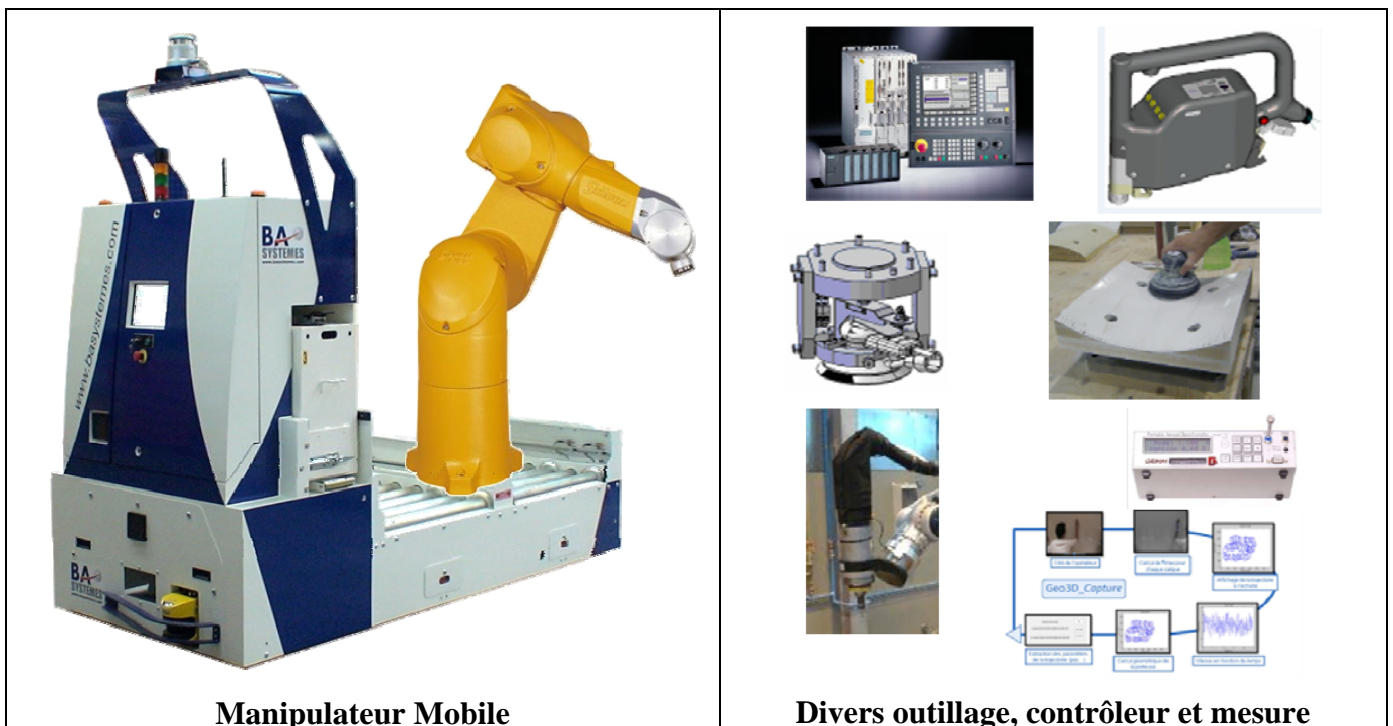
Cellules RoboTool

La cellule de parachèvement de grandes structures sera constituée d'un robot manipulateur (robot KUKA) porté par une base mobile de type gerbeur frontal (base mobile BA Systèmes). Le bras manipulateur pourra être équipé d'une tête de ponçage, d'usinage et de perçage

b) Cellule ROBMOBPROD

La conception et la réalisation de grands ensembles structuraux comme des avions, des bateaux à voile ou à moteur, mais aussi des hydroliennes ou des éoliennes... est actuellement dans une phase de grands changements, d'évolution rapide et de transformations drastiques. Ces grands ensembles sont constitués de pièces de plus en plus grandes et complexes. On annonce des pièces de plusieurs mètres à plusieurs dizaines de mètres comme des pales d'éolienne de 100m de long. De ce fait, il ne devient plus envisageable d'avoir des machines d'usinage ou de parachèvement encore plus grandes. L'idée de développement dans le cadre de RobotTool pour ROBOTEX est de concevoir et développer une cellule mobile de parachèvement. Toute la difficulté est de pouvoir assurer la grande dimension tout en maîtrisant la précision. Trois grandes voies de développements seront exploitées : le recalage par fenêtrage, la compliance locale, le pilotage par référencement externe.

Ces développements permettront de proposer aux industriels des solutions techniques et technologiques aptes à répondre aux différentes problématiques de parachèvement des pièces de très très grandes dimensions. La solution RobotTool développée sera déplaçable sur les différents sites sur lesquels les industriels souhaiteront tester les solutions.



b-1) Capteurs de déplacement (10 402,20 €HT - fournisseur PM Instrumentation)

Lors que l'on souhaite réaliser des mesures de déplacements pour des grandeurs beaucoup plus faibles que celles obtenus avec le laser tracker il faut utiliser des systèmes de mesure plus précis, pour cela nous avons choisi des capteurs de micro-déplacements à courant de Foucault.

b-2) Broche UGV (28 950,00 €HT - fournisseur Précise France)

Afin de pouvoir tester les cellules RobMobProd et MORobot en configurations réelles d'usinage, il faut pouvoir équiper les robots comme des vraies machines outils. Pour cela, avec une broche UGV

installée sur robot, il est possible de tester en réel les raideurs de la structure ainsi que les lois de commandes intelligentes.





Broche UGV pour Robot

b-3) Système d'aspiration (14 610,80€ TTC _ Fournisseur pressenti Nilfisk)

Quel que soit le process robotisé mis en œuvre sur les cellules, dans un souci de protection des humains dans l'entourage des cellules et de protection de l'environnement d'une façon générale il va être nécessaire de capter les poussières générées.

ROBPROD: volet salaires

	
<p>Cellule MoRobo</p>	<p>Cellule ROBEE</p>

a) Thèse MoRoBO « Approche numérique et expérimentale pour la création et l'optimisation de la préparation robotisée par abrasion de surfaces composites et métalliques», Raphael Poirée (36 mois : 01/09/2011-30/08/2014) (thèse PhD_UN1 - Bourse Ministère)

Mots clés : Robotisation de procédé, Préparation de surface, couplage procédé/commande

Résumé : Un besoin important en parachèvement en plus de l'usinage du détournage et du perçage apparaît de plus en plus dans l'exploitation des composites aussi bien en automobile, en aéronautique, en nautisme, en spatial et qu'en naval, c'est la préparation de surfaces : le ponçage, l'abrasion, le

toilage, la super finition... C'est un domaine qui a été très peu abordé en recherche, sauf en rectification.

Cette thèse peut s'appuyer sur les moyens expérimentaux du Projet Feder-Robotex afin de pouvoir mener à bien les travaux que l'on peut décomposer de la façon suivante :

- Identification des paramètres descriptifs des surfaces composites (brutes, préparées avant protection, finie après protection)
- Recherche de procédés capables de réaliser des surfaces répondants aux spécifications de la pièce brute à la pièce finie
- Expérimentations sur robots de certaines solutions envisagées pour la préparation de surfaces composites
- Modélisation numérique de l'abrasion élémentaire à partir d'essais de rayage à un grain
- Modélisation numérique des procédés d'abrasion par généralisation de l'approche élémentaire couplée au modèle géométrique 3D de l'abrasif complet
- Extraction à partir de la modélisation de paramètres opératoires optimaux sur les critères qualitatifs et quantitatifs
- Création d'effecteurs prototypes des procédés retenus
- Validations expérimentales des paramètres opératoires optimaux
- Etude comparative technico-économique des procédés robotisés étudiés et validation sur les études de cas des projets Défi Composites et Ecowingbox.

References:

- A.MONDELIN–B.FURET– J. RECH « Characterisation of friction properties between a laminated carbon fibres reinforced polymer and a monocrystalline diamond under dry or lubricated conditions », Tribology International Vol. 43, p. 1665-1673, 2010.
- C.DUMAS, S. CARO, M. CHERIF, S. GARNIER, M. RITOU, B. FURET, “ Joint stiffness identification of industrial serial robots ”, Robotica, 2011. (2011-08-08), pp. 1-20, [hal-00633095].
- C.DUMAS, A. BOUDELIER, S. CARO, B. FURET, S. GARNIER, M. RITOU, “ Development of a robotic cell for trimming of composite parts”, Mechanics & Industry 12, 487–494 (2011), DOI: 10.1051/meca/2011103
- D. Noel, S. Le Loch, M. Ritou, B. Furet (2012), Complete Analytical Expression of the Stiffness Matrix of Angular Contact Ball Bearings, ASME, Journal of Tribology
- A BOUDELIER, M. RITOU – S. GARNIER –B. FURET, “Optimisation of Process Parameters in CFRP Machining with Diamond Abrasive Cutters”, 13th CIRP Conference on Modeling of Machining Operations, Sintra, Portugal, Mai 2011.
- R. Poiree, S. Garnier, B.Furet, S. Bonnet (2012), Étude de la répartition d'enlèvement de matière en ponçage roto-orbital, MUGV 2012, 17-18 oct, St Etienne
- M. Ritou, A. Boudelier, S. Garnier, B.Furet , Multi-scale approach of CFRP trimming with diamond abrasive cutters, JST-AMAC : Usinage des Matériaux Composites, 23 mai 2012
- T. Braham-Bouchnack, G.Germain, JL Lebrun, B. Furet, Compréhension de l'influence de l'assistance laser sur la formation du copeau en Usinage Assisté, Journée SF2M, Saint-Nazaire, 5 avril 2012.

b) Chercheur Cellule RobMobProd CH_UN2, Guillaume GALLOT (1/06/2011 au 30/09/2013)

Missions :

- Ecrire les modèles géométriques, élastostatique et dynamique du robot polyarticulé.
- Réaliser un étalonnage géométrique du robot.
- Réaliser un étalonnage élastostatique du robot.

- Réaliser un étalonnage dynamique du robot.
- Prendre en charge l'aménagement de la cellule qui comporte aussi la fixation du robot manipulateur sur la plateforme mobile, le montage des outils embarqués (avec l'usinage de pièces d'adaptation) et la mise en sécurité de l'ensemble de la cellule.
- Développement d'une méthode de recalage du robot par une mesure externe à l'aide d'un système comme le laser tracker
- Développement d'un système de changement automatique d'abrasifs de ponçage.
- Ecrire des protocoles d'essais pour la validation expérimentale des résultats théoriques obtenus.
- Réalisation des essais et analyse des résultats.

Livrables :

- Méthodologie d'identification du comportement élastostatique des robots rouleur.
- Méthode de recalage du robot polyarticulé par une mesure externe à l'aide d'un laser tracker
- Méthodologie d'exploitation du robot polyarticulé embarqué sur une plate-forme mobile.
- Le système de changement automatique d'abrasif de ponçage.
- Protocoles d'essais.
- Rapport sur les essais réalisés et analyse des résultats obtenus

Bibliographie :

- **C.DUMAS, S. CARO, M. CHERIF, S. GARNIER, M. RITOU, B. FURET**, “ Joint stiffness identification of industrial serial robots ”, *Robotica*, 2011. (2011-08-08), pp. 1-20, [hal-00633095].
- **C.DUMAS, S. CARO, S. GARNIER, B. FURET**, “Joint stiffness identification of six-revolute industrial serial robots”, *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, 2011. Vol 27, 4, pp. 881-888, [hal-00632989].
- **C.DUMAS, A. BOUDELIER, S. CARO, B. FURET, S. GARNIER, M. RITOU**, “ Development of a robotic cell for trimming of composite parts”, *Mechanics & Industry* 12, 487–494 (2011), DOI: 10.1051/meca/2011103
- **A. Klimchik, Y. Wu, A. Pashkevich, S. Caro, B. Furet**, (2012), *Optimal Selection of Measurement Configurations for Stiffness Model Calibration of Anthropomorphic Manipulators*, *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 162, pp. 161-170
- **D. Bondarenko, A. Pashkevich, S. Briot, M. Ritou, B. Furet**, *Elasto-Dynamic Model of Robotic Milling Process Considering Interaction between Tool and Workpiece*, ASME 2012 11th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis (ESDA 2012), July 2-4, 2012, Nantes, France
- **A. Klimchik, D. Bondarenko, A. Pashkevich, S. Briot, B. Furet**, *Compensation of Tool Deflection in Robotic-Based Milling*, 9th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO 2012), Italy (2012)
- **Y. Wu, A. Klimchik, A. Pashkevich, S. Caro, B. Furet**, (2012), *Industry-oriented Performance Measures for Design of Robot Calibration Experiment*, IFToMM, 4th European Conference on Mechanism Science (EUCOMES 2012), 18-22 September, Santander, Spain

c) Chercheur Cellule RobMobProd CH_UN5, David TLALOLINI (1/07/2011 au 30/09/2013)

Missions :

- Ecrire les modèles géométriques, élastostatique et dynamique du robot polyarticulé.

- Réaliser un étalonnage dynamique du robot.
- Développement d'un excitateur électromagnétique
- Développement du système de simulation de procédés permettant de commander l'excitateur
- Ecrire des protocoles d'essais pour la validation expérimentale des résultats théoriques obtenus.
- Réalisation des essais et analyse des résultats.

Livrables :

- Méthodologie d'identification du comportement dynamique par excitation
- Méthodologie de simulation de procédés par excitation
- L'excitateur électromagnétique
- Le système de pilotage et de commande de l'excitateur
- Méthodologie de validation de l'excitateur
- Protocoles d'essais.
- Rapport sur les essais réalisés et analyse des résultats obtenus

Bibliographie :

- **C.DUMAS, S. CARO, M. CHERIF, S. GARNIER, M. RITOU, B. FURET** "A Methodology for JointStiffness Identification of Serial Robots", 2010 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Taipei, Taiwan, Octobre 2011.
- **Y. Wu, A. Klimchik, A. Pashkevich, S. Caro, B. Furet**, (2012), Optimality Criteria for Measurement Poses Selection in Calibration of Robot Stiffness Parameters, ASME 11th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis(ESDA 2012), 2-4 July, Nantes, France
- **D. Noel, M. Ritou, S. Le Loch and B. Furet**, (2012), «Bearings influence on the dynamic behavior of HSM spindle », ASME 2012 11th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis (ESDA 2012), July 2-4, 2012, Nantes, France
- **A. Klimchik, Y. Wu, A. Pashkevich, S. Caro, B. Furet**, (2012), Optimal Selection of Measurement Configurations for Stiffness Model Calibration of Anthropomorphic Manipulators, *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 162, pp. 161-170
- **A. Klimchik, A. Pashkevich, Y. Wu, S. Caro, B. Furet** (2012), Design of Calibration Experiments for Identification of Manipulator Elastostatic Parameters, *Journal of Mechanics Engineering and Automation*, Volume 2, Number 9, September 2012 (Serial Number 15)
- **D. Noel, S. Le Loch, M. Ritou, B. Furet** (2012), Complete Analytical Expression of the Stiffness Matrix of Angular Contact Ball Bearings, ASME, *Journal of Tribology*,
- **A. Klimchik, A. Pashkevich, Y. Wu, B. Furet, S. Caro**, (2012), Optimization of Measurement Configurations for Geometrical Calibration of Industrial Robot, *Intelligent Robotics and Applications*, C.-Y. Su, S. Rakheja, H. Liu (Ed.) (2012) 132-143

d) Chercheur Cellule Robee CH_UN3, Fabien TRUCHET (1/04/2012 au 30/09/2015)

Missions :

- Ecrire les modèles géométrique, élastostatique et dynamique de l'Universal Robot.
- Réaliser un étalonnage géométrique du robot.
- Réaliser un étalonnage élastostatique du robot.
- Réaliser un étalonnage dynamique du robot.
- Ecrire un modèle de consommation énergétique de l'Universal Robot.
- Développer un système de mise en place du robot directement sur les pièces.

- Développer une méthodologie pour déterminer le meilleur placement de la pièce à usiner dans l'espace de travail du robot afin de minimiser la consommation énergétique et/ou d'obtenir une qualité pièce optimale.
- Développer une interface d'exploitation du moyen par un opérateur « non roboticien »
- Développer une interface d'intervention pour correction des défauts constatés
- Développement d'un système d'interfaçage mécanique de la cellule Robee sur l'AGV de la cellule RobMobProd
- Ecrire des protocoles d'essais pour la validation expérimentale des résultats théoriques obtenus.
- Réalisation des essais et analyse des résultats.

Livrables :

- La cellule exploitable par un opérateur ajusteur.
- L'interface d'exploitation de la cellule.
- La base d'implantation de Robee intégrant le stockage énergétique nécessaire à son fonctionnement
- L'interfaçage mécanique de la cellule Robee sur l'AGV de la cellule RobMobProd
- Protocoles d'essais.
- Rapport sur les essais réalisés et analyse des résultats obtenus

Bibliographie :

- [1] **A.MONDELIN–B.FURET– J. RECH** « Characterisation of friction properties between a laminated carbon fibres reinforced polymer and a monocrystalline diamond under dry or lubricated conditions », Tribology International Vol. 43, p. 1665-1673, 2010
- [2] **C.DUMAS, A. BOUDELIER, S. CARO, B. FURET, S. GARNIER, M. RITOU**, “ Development of a robotic cell for trimming of composite parts”, Mechanics & Industry 12, 487–494 (2011), DOI: 10.1051/meca/2011103
- [3] **C.DUMAS, S. CARO, S. GARNIER, B. FURET**, “Joint stiffness identification of six-revolute industrial serial robots”, Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, 2011. Vol 27, 4, pp. 881-888, [hal-00632989].
- [4] **D. Noel, S. Le Loch, M. Ritou, B. Furet** (2012), Complete Analytical Expression of the Stiffness Matrix of Angular Contact Ball Bearings, ASME, Journal of Tribology,
- [5] **A. Klimchik, A. Pashkevich, Y. Wu, B. Furet, S. Caro**, (2012), Optimization of Measurement Configurations for Geometrical Calibration of Industrial Robot, Intelligent Robotics and Applications, C.-Y. Su, S. Rakheja, H. Liu (Ed.) (2012) 132-143

e) Chercheur Cellule MoRoBo TECH_UN3, Erwann PAVIOT (1/03/2011 au 30/09/2015)

Missions :

- Prendre en charge la génération des trajectoires des différents robots
- Prendre en main les robots afin de pouvoir participer à la mise en place d'essais
- Participer à l'écriture des protocoles d'essais pour la validation expérimentale des résultats théoriques obtenus.
- Apporter son expertise technique et technologique sur les procédés à robotiser
- Prendre en main les robots afin de pouvoir prendre en charge les essais
- Participer à l'écriture des protocoles d'essais pour la validation expérimentale des résultats théoriques obtenus.
- Réalisation des essais
- Participation à l'analyse des résultats.

Livrables :

- Montage des différents effecteurs sur MO Robot
- Réalisation d'un montage de masses générant un torseur pour l'identification élastostatique des robots
- Réalisation d'un montage de masses fixes et variables pour l'identification dynamique des robots
- Réalisation de la modélisation de la cellule MO Robot sous Robotmaster
- Mettre en place une méthodologie opérationnelle de programmation hors-ligne de la cellule MO Robot
- Rapport sur les essais réalisés et analyse des résultats obtenus

Bibliographie :

- [1] **A.MONDELIN–B.FURET– J. RECH** « Characterisation of friction properties between a laminated carbon fibres reinforced polymer and a monocrystalline diamond under dry or lubricated conditions », Tribology International Vol. 43, p. 1665-1673, 2010
- [2] **C.DUMAS, A. BOUDELIER, S. CARO, B. FURET, S. GARNIER, M. RITOU**, “ Development of a robotic cell for trimming of composite parts”, Mechanics & Industry 12, 487–494 (2011), DOI: 10.1051/meca/2011103
- [3] **C.DUMAS, S. CARO, S. GARNIER, B. FURET**, “Joint stiffness identification of six-revolute industrial serial robots”, Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, 2011. Vol 27, 4, pp. 881-888, [hal-00632989].
- [4] **D. Noel, S. Le Loch, M. Ritou, B. Furet** (2012), Complete Analytical Expression of the Stiffness Matrix of Angular Contact Ball Bearings, ASME, Journal of Tribology,

e) Chercheur Ingénieur process robotisé Cellules RobotTool CH_UN6, Erwan CADIO (1/06/2012 au 30/09/2013)

Missions :

- Apporter son expertise technique et technologique sur les procédés à robotiser
- Prendre en charge la création et la réalisation des différents moyens nécessaires aux essais sur les différents robots
- Proposer les conditions opératoires adaptées pour les procédés robotisés
- Participer à la création et la réalisation de toutes les pièces nécessaires à la mise au point des cellules
- Participer à l'écriture des protocoles d'essais pour la validation expérimentale des résultats théoriques obtenus.
- Réalisation des essais
- Participation à l'analyse des résultats.

Livrables :

- Synthèse sur les conditions opératoires en parachèvement des composites
- Les équipements des cellules robotisées
- Réalisation des essais de validation sur pièces industrielles réelles
- Rapport sur les essais réalisés et analyse des résultats obtenus

Bibliographie :

- [1] **A.MONDELIN–B.FURET– J. RECH** « Characterisation of friction properties between a laminated carbon fibres reinforced polymer and a monocrystalline diamond under dry or lubricated conditions », Tribology International Vol. 43, p. 1665-1673, 2010
- [2] **C.DUMAS, A. BOUDELIER, S. CARO, B. FURET, S. GARNIER, M. RITOU**, “ Development of a robotic cell for trimming of composite parts”, Mechanics & Industry 12, 487–494 (2011), DOI: 10.1051/meca/2011103
- [3] **C.DUMAS, S. CARO, S. GARNIER, B. FURET**, “Joint stiffness identification of six-revolute industrial serial robots”, Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, 2011. Vol 27, 4, pp. 881-888, [hal-00632989].
- [4] **D. Noel, S. Le Loch, M. Ritou, B. Furet** (2012), Complete Analytical Expression of the Stiffness Matrix of Angular Contact Ball Bearings, ASME, Journal of Tribology,

f) Chercheur Technicien Outilleur Cellules RobotTool TECH_UN2, Vincent MIRASSOU (1/09/2012 au 30/09/2013)

Missions :

- Prendre en charge la création et la réalisation des différents outillages nécessaires aux essais sur les différents robots
- Réaliser les préparations des éprouvettes nécessaires aux essais
- Réaliser toutes les pièces nécessaires à la mise au point des cellules
- Prendre en main les robots afin de pouvoir prendre en charge les essais
- Participer à l'écriture des protocoles d'essais pour la validation expérimentale des résultats théoriques obtenus.
- Réalisation des essais
- Participation à l'analyse des résultats.

Livrables :

- Montage différents effecteurs sur Robee
- Réalisation d'essais de polissage de moule
- Réalisation d'essais de skarfiging de composites
- Rapport sur les essais réalisés et analyse des résultats obtenus

Bibliographie :

- [1] **A.MONDELIN–B.FURET– J. RECH** « Characterisation of friction properties between a laminated carbon fibres reinforced polymer and a monocrystalline diamond under dry or lubricated conditions », Tribology International Vol. 43, p. 1665-1673, 2010
- [2] **C.DUMAS, A. BOUDELIER, S. CARO, B. FURET, S. GARNIER, M. RITOU**, “ Development of a robotic cell for trimming of composite parts”, Mechanics & Industry 12, 487–494 (2011), DOI: 10.1051/meca/2011103
- [3] **C.DUMAS, S. CARO, S. GARNIER, B. FURET**, “Joint stiffness identification of six-revolute industrial serial robots”, Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, 2011. Vol 27, 4, pp. 881-888, [hal-00632989].
- [4] **D. Noel, S. Le Loch, M. Ritou, B. Furet** (2012), Complete Analytical Expression of the Stiffness Matrix of Angular Contact Ball Bearings, ASME, Journal of Tribology,

g) Chercheur Technicien Outilleur Cellules RobotTool TECH_UN1, Philippe COQUERIE (1/08/2011 au 30/09/2013)

Missions :

- Prendre en charge la création et la réalisation des différents outillages nécessaires aux essais sur les différents robots
- Réaliser les préparations des éprouvettes nécessaires aux essais
- Réaliser toutes les pièces nécessaires à la mise au point des cellules
- Prendre en main les robots afin de pouvoir prendre en charge les essais
- Participer à l'écriture des protocoles d'essais pour la validation expérimentale des résultats théoriques obtenus.
- Réalisation des essais
- Participation à l'analyse des résultats.
- Participation à la réalisation de l'excitateur électromagnétique

Livrables :

- Réalisation des supports de pièces pour essais
- Réalisation des éprouvettes d'essais
- Réalisation des pièces constituant l'excitateur électromagnétique
- Rapport sur les essais réalisés et analyse des résultats obtenus

Bibliographie :

- [1] **A.MONDELIN–B.FURET– J. RECH** « Characterisation of friction properties between a laminated carbon fibres reinforced polymer and a monocrystalline diamond under dry or lubricated conditions », Tribology International Vol. 43, p. 1665-1673, 2010
- [2] **C.DUMAS, A. BOUDELIER, S. CARO, B. FURET, S. GARNIER, M. RITOU**, “ Development of a robotic cell for trimming of composite parts”, Mechanics & Industry 12, 487–494 (2011), DOI: 10.1051/meca/2011103
- [3] **C.DUMAS, S. CARO, S. GARNIER, B. FURET**, “Joint stiffness identification of six-revolute industrial serial robots”, Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, 2011. Vol 27, 4, pp. 881-888, [hal-00632989].
- [4] **D. Noel, S. Le Loch, M. Ritou, B. Furet** (2012), Complete Analytical Expression of the Stiffness Matrix of Angular Contact Ball Bearings, ASME, Journal of Tribology,

h) Chercheur cellule orthoglide5 CH_UN4 (24 mois) (01/09/2013-30/08/2015)

Le chercheur recruté pour travailler sur la plateforme Orthoglide 5-axes aura pour objectifs de vérifier les modèles théoriques existants du robot Orthoglide 5-axes et de valider expérimentalement les performances de la machine pour diverses opérations d'usinage telles que le fraisage et le ponçage.

L'Orthoglide 5-axes est une machine hybride à 5 degrés de liberté (ddl) développée à l'IRCCyN. Elle est composée d'un porteur d'architecture parallèle à 3 ddl et d'un poignet à 2 ddl d'architecture parallèle montés en série.

La plateforme Orthoglide 5-axes fait partie du sous-axe Robotool de l'axe Robotique de Production du projet ROBOTEX-FEDER. Le chercheur recruté aura ainsi à sa disposition les moyens suivants :

- Un prototype à échelle pré-industrielle de l'Orthoglide 5-axes.
- Des moyens de mesures extéroceptifs permettant à la fois de mesurer les performances en termes de précision (absolue et répétabilité). Ces moyens de mesure comprennent des caméras pour l'acquisition des déplacements du robot dans les grands espaces, des caméras pour l'acquisition de mouvement, des accéléromètres et un laser-tracker.
- Une plate-forme de mesure d'efforts.
- Des cartes d'acquisitions (Dspace 1103) qui permettent à la fois le contrôle du robot et l'acquisition de mesures externes.

- Une broche d'usinage.
- Une table d'usinage.
- Des instruments pour mesurer la qualité des pièces usinées.

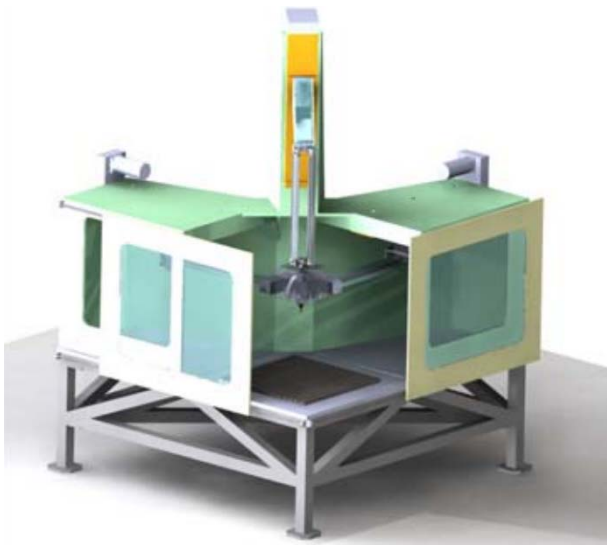


Figure 1: Orthoglide 5-axes (prototype pré-industriel présent à l'IRCCyN)

Pour atteindre les objectifs visés, le chercheur devra :

- Ecrire les modèles géométrique, élastostatique et dynamique de l'Orthoglide 5-axes.
- Implémenter les modèles géométrique, élastostatique et dynamique de l'Orthoglide 5-axes dans son algorithme de commande.
- Réaliser un étalonnage géométrique du robot.
- Réaliser un étalonnage élastostatique du robot.
- Réaliser un étalonnage dynamique du robot.
- Ecrire un modèle de consommation énergétique de l'Orthoglide 5-axes.
- Développer une méthodologie pour déterminer le meilleur placement de la pièce à usiner dans l'espace de travail du robot afin de minimiser la consommation énergétique et/ou d'obtenir une qualité pièce optimale.
- Utiliser une plate-forme d'efforts pour calculer le torseur d'effort appliqué par la pièce sur l'outil.
- Intégrer une compensation en ligne la déformation de la machine due aux efforts d'usinage.
- Etude de l'influence de la compensation de gravité avec et sans pression dans les vérins.
- Ecrire des protocoles d'essais pour la validation expérimentale des résultats théoriques obtenus.
- Réalisation des essais et analyse des résultats.

Livrables :

- Procédure d'étalonnage géométrique de l'Orthoglide 5-axes.
- Procédure d'étalonnage élasto-statique de l'Orthoglide 5-axes.
- Méthodologie pour l'optimisation de placement de la pièce à usiner dans l'espace de travail du robot.
- Protocoles d'essais.
- Rapport sur les essais réalisés et analyse des résultats obtenus

Bibliographie

- [1]Ur-Rehman, R., Caro, S., Chablat, D. and Wenger, P., 2010, "Multiobjective Path Placement Optimization of Parallel Kinematics Machines Based on Energy Consumption, Shaking Forces and Maximum Actuators Torques: Application to the Orthoglide", Mechanism and Machine Theory, Vol.45, pp. 1125–1141.

- [2]Ur-Rehman, R., Caro, S., Chablat, D. and Wenger, P., 2009, “Path Placement Optimization of Manipulators Based on Energy Consumption: Application to the Orthoglide 3-axis”, *Trans. Can. Soc. Mech. Eng*, Vol.33(3), pp. 523–541.
- [3]Klimchik, A., Pashkevich, A., Wu, Y., Caro, S., and Furet, B., 2012 “Design of calibration experiments for identification of manipulator elastostatic parameters”, *Journal of Mechanics Engineering and Automation*, Vol. 2(9), pp. 531–542, Print ISSN: 2159-5275; Online ISSN: 2159-5283, USA.
- [4]Klimchik, A., Pashkevich, A., Caro, S., and Chablat, D., 2012 “Stiffness Matrix of Manipulators with Passive Joints: Computational Aspects”, *IEEE Transactions On Robotics*, Vol. 28(4), August.
- [5]Dumas, C., Caro, S., Garnier, S. and Furet, B., 2011, “Joint Stiffness Identification of Six-revolute Industrial Serial Robots”, *Robotics and Computer Integrated Manufacturing*, Vol. 27(4), pp. 881–888. hal-00463599
- [6]Dumas, C., Caro, S., Chérif, M., Garnier, S. and Furet, B., 2012, “Joint Stiffness Identification of Industrial Serial Robots”, *Robotica*, Vol. 30, pp. 649–659, doi:10.1017/S0263574711000932. hal-00633095
- [7]Dumas, C., Boudelier, A., Caro, S., Furet, B., Garnier, S. and Ritou, M., 2011, “Développement d’une cellule robotisée optimale de détournement des composites”, *Mécanique & Industries*, Vol. 12, pp. 487–494, AFM, EDP Sciences 2011, doi:10.1051/meca/2011103.
- [8]Altuzarra, O., Salgado, O., Hernandez, A., et al., 2009, “Multiobjective optimum design of a symmetric parallel Schönflies-Motion generator,” *ASME Journal of Mechanical Design* 131, no. 3, pp. 031002–1–031002–11.
- [9]Angeles, J., 2002, *Fundamentals of Robotic Mechanical Systems: Theory Methods and Algorithms*, Springer-Verlag, New York.
- [10] Bouyer, E., Caro, S., Chablat, D., et al., 2007, “The multiobjective optimization of a prismatic drive,” *Proceedings of ASME Design Engineering Technical Conferences*, Las Vegas, Nevada, USA.
- [11] Caro, S., Wenger, P., Bennis, F., et al., 2006, “Sensitivity analysis of the Orthoglide, a 3-dof translational parallel kinematic machine,” *ASME Journal of Mechanical Design* 128, pp. 392–402.
- [12] Chablat, D. and Wenger, P., 2003, “Architecture optimization of a 3-dof parallel mechanism for machining applications, The Orthoglide,” *IEEE Transactions on Robotics and Automation* 19, no. 3, pp. 403–410.
- [13] Guégan, S., 2003, *Contribution à la modélisation et l’identification dynamique des robots parallèles*, Ph.D. Thesis, Ecole Centrale de Nantes, Nantes, France.
- [14] Ibrahim, O., 2006, *Contribution à la modélisation dynamique des robots parallèles et des robots hybrides*, Ph.D. Thesis, Ecole Centrale de Nantes, Université de Nantes.
- [15] Krut, S., 2003, *Contribution à l’étude des robots parallèles légers, 3T-1R et 3T-2R, à forts débattements angulaires*, Ph.D. Thesis, University of Montpellier-II, France.

h) Chercheur et enseignants chercheurs permanents

Pour aborder les différents thèmes scientifiques présents dans ROBPROD, 13 chercheurs / enseignants chercheurs permanents participent à ces activités : Sebastien Briot, Stephane Caro, Damien Chablat, Benoit Furet, Maxime Gautier, Wisama Khalil, Philippe Lemoine, Philippe Martinet, Anatol Pashkevich, Philippe Wenger, Jean Charles Cadiou, Sébastien Garnier, Sébastien Le Loch.

g) Frais de soustraction à Capacités (127875€ HT)

Période Oct 2012 à sept 2015 Montant : 127 875,00 € HT

Les travaux demandés à Capacités seront principalement rattachés à la cellule RobMobProd de la plate-forme RobotTool et porteront sur :

- Développement de méthodologies de localisation dans les grands espaces.
- Développer une méthodologie d'exploitation du robot polyarticulé embarqué sur une plateforme mobile (sur position fixe ou AVG en mouvement)
- Développer une méthode de recalage local sur pièce
- Valider l'exploitation de la compliance active
- Réalisation des essais et analyse des résultats.

Livrables :

- Méthodologie de localisation dans les grands espaces
- Proposition d'un système recalage local
- Le protocole d'exploitation de compliance active
- Rapport sur les essais réalisés et analyse des résultats obtenus

h) Frais de gestion administrative

Période Oct 2012 à sept 2015 Montant : 6 314,85 € HT

Les travaux porteront sur :

- La gestion du personnel et des fiches de temps
- La gestion des procédures d'investissement
- La gestion des livrables
- La gestion des dossiers des justificatifs

i) Frais de déplacements (32000€HT)

Période Oct 2012 à sept 2015 Montant : 32K€

Pour un tel projet, il est nécessaire de prévoir différentes missions permettant d'aller à la rencontre des industriels pour analyser leurs besoins, de se déplacer à des congrès ou colloques pour capitaliser des savoir-faire, pouvoir recevoir correctement des industriels ou collègues universitaires d'autres laboratoires ou établissements français ou étrangers, de participer à des salons pour présenter nos travaux et nos résultats.

- 8 colloques à 2000€ chaque par personne : 16000€
- 30 visites d'entreprises à 200€ par visite : 6000€
- Participation comme exposant de salons deux salons à 3000 € chaque et/ou participation comme simple visiteur : 6000€
- Réception d'industriels ou universitaires 160 repas à 25 euros : 4000€

b. RHIN

La cellule pour la **robotique humanoïde et interactions naturelles** aura pour principal matériel le robot humanoïde ROMEO développé par la société Aldebaran. Un environnement particulier est prévu pour accueillir ce robot afin d'évaluer ses capacités pour la marche, la localisation, la saisie et la manipulation d'objet, le partage de tâches avec l'homme ou avec d'autres cellules (i.e cellule bi-bras de manipulation fine), l'apprentissage et la recopie de gestes/mouvements humain, l'intégration dans un environnement de type habitat et/ou industriel.

Les possibilités de recherche autour de la cellule ROMEO humanoïde sont très larges, les différents aspects que nous souhaitons pouvoir étudier à plus ou moins long terme sont les suivants : les possibilités de locomotion, d'imitation, de manipulation à une ou deux mains, de coordination des mouvements, d'apprentissage, d'action multi-appuis et de localisation et navigation :

Pour aborder ces différents thèmes scientifiques, huit chercheurs / enseignants chercheurs permanents participent à ces activités : Yannick Aoustin, Jean-Charles Cadiou, Christine Chevallereau, Eric Lecarpentier, Philippe Martinet, Claude Moog, Franck Plestan et Sophie Sakka.

Yannick Aoustin et Christine Chevallereau ont une expertise en modélisation et commande de robots marcheurs. Philippe Martinet a une expertise complémentaire en vision et Sophie Sakka en génération de trajectoires de robots humanoïdes et en biomécanique (modélisation musculo-squelettique de l'humain). Eric Le Carpentier a une compétence dans le traitement des signaux, l'estimation de système stochastique, le filtrage Bayésien. La majorité des thèmes précédemment cités ont été abordés dans le cadre de masters, et de thèses passés ou en cours. On peut citer par exemple la thèse passée de Ting Wang sur la marche avec des phases de déséquilibres. Les thèses en cours sont les suivantes : le thèse de Sahab Omran sur la marche inspirée de la marche humaine, la thèse d'Oscar Montano sur la commande robuste pour la marche, la thèse de Marija Tomic sur la manipulation à deux bras inspirée de mouvements humains, la thèse de Karthick Munirathinam sur l'imitation, la thèse de Amine Abou Moughlbay sur la manipulation par vision et la localisation. Nous avons donc choisi d'aborder le thème de l'apprentissage dans le sujet de thèse proposé un financement ECN/Feder. D'autres thèses seront proposées dans l'avenir pour renforcer nos travaux.

RHIN : volet salaire

a) Chercheur RHIN (CH_UN1 24 mois)

Le poste de chercheurs CH_UN1 prévu dans l'activité RHIN de ce projet Robotex (CDD UN de 2 ans) est orienté vers l'axe robotique humanoïde et commande.

- Par la définition du profil des postes son travail aura des connections fortes avec le premier ingénieur recruté sur la thématique RHIN. Notamment il participera à l'intégration des mesures provenant du robot (codeurs, cameras, mesures d'efforts), des caméras fixes, des plate-formes de forces.
- Il élaborera un travail d'indentification des principaux paramètres physiques du robot bipède ROMEO comme les paramètres de la chaîne des actionneurs (gain, bande passante, limites de couples moteurs, les masses et inertie du bipède. Le choix de la période d'acquisition des données et de commande sera effectué en fonction des paramètres de la chaîne d'actionnement. Il faudra déterminer la position du centre masse du robot bipède et pour les phases de simple appui et de double appui la position du ZMP à partir des capteurs d'effort. Les trajectoires de références déjà définies pour ce robot au sein de l'équipe seront adaptées en fonction des paramètres identifiés.
- Pour une configuration initiale immobile donnée il développera une commande qui intégrera un retour en effort pour démarrer ou stopper une marche cyclique. Cette commande dans un premier temps sera localisée axe par axe, puis globale et non linéaire, calculée à partir du modèle dynamique du robot. Les calculs seront optimisés afin de réduire les temps de calculs (rigueur dans les appels à fonction pour calculer la commande, les lectures des capteurs). La

commande en effort aura pour but lors des phases de double appui d'éviter des contraintes antagonistes, notamment au niveau des articulations du système locomoteur.

- L'objectif final sera de tester une marche cyclique et une montée d'escalier.

b) Chercheur et enseignants chercheurs permanents

Pour aborder les différents thèmes scientifiques présents dans RHIN, deux chercheurs permanents CNRS participent à ces activités : Christine Chevallereau, Claude Moog. Ils collaborent avec les autres membres de l'équipe Robotique (Yannick Aoustin, Jean-Charles Cadiou, Eric Lecarpentier, Philippe Martinet, Franck Plestan et Sophie Sakka) autour de ces thématiques.

◆ Délégation de maîtrise d'ouvrage

Le projet donne-t-il lieu à délégation de maîtrise d'ouvrage ?

OUI (cf. annexe 1 : liste des pièces à fournir).

NON

◆ Contribution et justification de l'aide FEDER pour votre opération

Pour compléter cette partie, veuillez vous référer au [programme opérationnel \(PO\)](#) et au [document de mise en œuvre \(DOMO\)](#) du FEDER mis en ligne sur le site internet.

Quatre axes d'intervention

Au titre de quel axe et de quel objectif du programme demandez-vous une subvention ?

Veuillez cocher la case correspondante.

Axes et objectifs du programme FEDER des Pays de la Loire	
<input checked="" type="checkbox"/>	AXE 1 Une euro région performante et innovante : innovation et économie de la connaissance, politique de l'entreprise <input type="checkbox"/> Objectif 1 Elaboration de la stratégie régionale d'innovation <input checked="" type="checkbox"/> Objectif 2 Développer les pôles de compétitivité, les filières d'excellence industrielles ou artisanales et technologiques de la région <input type="checkbox"/> Objectif 3 Soutenir l'innovation et la valorisation de la recherche <input type="checkbox"/> Objectif 4 Donner aux PME traditionnelles les moyens de se développer et d'entreprendre une démarche d'innovation <input type="checkbox"/> Objectif 5 Encourager la mise en réseau et le développement exogène de la recherche dans la région
<input type="checkbox"/>	AXE 2 Une euro région éco-responsable : environnement et prévention des risques <input type="checkbox"/> Objectif 1 Sauvegarder la biodiversité et restaurer les milieux naturels les plus remarquables de la région <input type="checkbox"/> Objectif 2 Développer les énergies renouvelables et les modes de consommation énergétique et durable <input type="checkbox"/> Objectif 3 Favoriser la gestion globale des risques <input type="checkbox"/> Objectif 4 Valoriser le patrimoine culturel en milieu rural en tant que potentiel pour le développement durable
<input type="checkbox"/>	AXE 3 Une euro région accessible : accès aux services de transports et de télécommunications <input type="checkbox"/> Objectif 1 Favoriser l'interconnexion des moyens de transports en concentrant le FEDER sur des équipements favorisant l'intermodalité, qui offrent une alternative compétitive au transport routier et favorable à l'environnement <input type="checkbox"/> Objectif 2 Développement des réseaux de téléphonie mobile, de haut et de très haut débit <input type="checkbox"/> Objectif 3 Soutenir les plates-formes de service, le développement des usages, de l'administration électronique et de la gouvernance territoriale ainsi que la promotion de l'innovation économique et sociale
<input type="checkbox"/>	AXE 4 Une euro région attractive et solidaire : la dimension urbaine au service de la cohésion et du développement durable <input type="checkbox"/> Volet « régénération urbaine » <input type="checkbox"/> Volet « attractivité urbaine »

◆ Calendrier financier prévisionnel

Au moment du dépôt du dossier, l'opération ne doit pas être achevée financièrement (dernière dépense non acquittée).

Pour les entreprises et les maîtres d'ouvrage agissant dans un domaine concurrentiel soumis à un régime d'aides d'État, le dépôt du dossier doit être antérieur au commencement d'exécution du projet.

L'opération doit démarrer au plus tard dans les 6 mois qui suivent la notification de la décision d'attribution de la subvention européenne et être achevée à la date fixée dans la convention.

DUREE D'EXECUTION DU PROJET : 58 mois (4,83 ans) _____

Commencement d'exécution prévue le : 22/02/2011

Il faut entendre par « commencement d'exécution » la date correspondante aux premières dépenses impliquant la demande de subvention FEDER (dont actes préparatoires du projet études, acquisitions... si éligibles).

Fin d'exécution prévue le : 31/12/2015

La fin d'exécution correspond au dernier paiement émis et décaissé (date de débit sur le compte du porteur de projet). Veuillez intégrer les délais nécessaires aux derniers paiements (notamment les retenues de garantie si elles sont intégrées au coût total éligible).

◆ Lieu de réalisation

- IUT de NANTES 2 avenue du Professeur Jean Rouxel 44475 Carquefou

IRCCyN-ECN 1 rue de la Noë 44321 Nantes Cédex 01

Investissement physique : commune (s) où l'investissement est réalisé (indiquez l'adresse et le canton) ;

- IUT de NANTES 2 avenue du Professeur Jean Rouxel 44475 Carquefou

IRCCyN-ECN 1 rue de la Noë 44321 Nantes Cédex 01

Actions immatérielles (études, animations...) : territoire concerné par l'action (indiquez les communes et cantons concernés).

◆ Publicité de l'aide européenne

Afin de répondre aux obligations réglementaires (cf. Annexe 3), préciser les modalités prévues pour assurer la publicité de l'aide européenne (dépenses éligibles au FEDER) :

- Panneaux de chantier
- Affiches
- Plaque permanente
- Logo européen sur documents
- Autres, précisez

Le logo de l'Europe est téléchargeable sur le site www.europe-en-paysdelaloire.eu

FICHE 3 : ELEMENTS FINANCIERS

◆ Plan de financement prévisionnel du projet

Pour saisir vos données dans les trois tableaux ci-dessous, veuillez double-cliquer sur le tableau à remplir. Une fois vos données saisies, cliquez à l'extérieur du tableau pour continuer.

NATURE DES DEPENSES(1) directement liées au projet	A Montant des dépenses HT	B Montant de la TVA non récupérable	C Montant total des dépenses = A + B	RESSOURCES	Montant	%
Acquisitions foncières :				Aides publiques (5)		
Acquisitions immobilières :				Union européenne	519 062	32%
Travaux				Etat FUI ECOWINGBOX	627 218	39%
Matériels - Equipements				Ministère Bourse ENS	100 104	6%
Hexagon Metrolog - Laser Tracker	89 595		89 595			
PM Instrumentation – capteur de déplacement	10 402		10 402	-		
Précise France - Broche	28 950		28 950			
Centrale d'aspiration	14 611		14 611			
Autres dépenses :				Commune ou groupement de communes (6)		
				-		
				-		
				-		
				Etablissements publics (6)		
Dépenses de fonctionnement :				-		
- coût salarial Permanents	373 335		373 335	-		
Salaire contractuel FUI	498 270		498 270	-		
Doctorant	100 104		100 104	Autres y compris aides privées (6):		
Coût administratif (SM 2,5 mois à partir de mai 2013)	6 315		6 315			
				-		
Chercheur ROBOTEX F. TRUCHET	59 764		59 764	-		
Technicien ROBOTEX E.PAVIOT	88 497		88 497	-		
Chercheur ROBOTEX cellule RHIN	95 000		95 000	Sous-total : 1 246 383		
Chercheur ROBOTEX cellule ORTHOGLYDE	95 000		95 000	AUTOFINANCEMENT		
				- fonds propres	373 335	23%
Prestation Capacités Filiale à 99% de l'UN	127 875		127 875	- emprunts		
				- crédit-bail		
Missions	32 000		32 000	- autres (6):		
				-		
				Sous-total : 373 335		
A DEDUIRE (s'il y a lieu):						
- recettes générées par le projet (4)						
TOTAL			1 619 717	TOTAL	1 619 717	

(1) Les dépenses sont à détailler et à présenter par poste de dépenses, par « lot » pour un marché public

(2) Poste obligatoire sauf si le bénéficiaire s'engage à financer lui-même sa démarche de communication qu'il aura détaillé dans la Fiche 2 « Publicité de l'aide européenne ».

(3) Salaires bruts + charges patronales mensuels par personne sur la durée du projet.

(4) Frais généraux établis à partir d'une clé de répartition précise, démontrable et justifiable. Cette clé ainsi déterminée sera reprise dans l'acte attributif de subvention.

(5) En application de l'article 4- alinéa 3 du Décret n°2007-1303 du 3 septembre 2007, les contributions en nature doivent être présentées **en équilibre en dépenses et en ressources** dans le plan de financement de l'opération.

Les dépenses éligibles au titre de contributions en nature sont les suivantes :

- apport de biens ou de terrains immeubles,
- apport de biens d'équipement ou de matériaux,
- activité de recherche,

- activité professionnelle,
- travail bénévole

Il convient de préciser dans la partie ressources, la structure qui apporte la contribution.

(6) A énumérer : Ministères, nom des collectivités et établissements publics dont organismes consulaires, etc.

(7) A détailler

(8) Deux types de recettes sont à définir :

Cas n°1

– En application de **l'article 3 – alinéa 3 du Décret n° 2007-1303 du 3 septembre 2007**, les recettes générées par le projet figurant dans cette case, sont les recettes directement liées à des ventes, des locations, des services, des droits d'inscription ou d'autres recettes équivalentes (ex : manifestations culturelles ponctuelles, séminaire de travail ...).

Le montant des recettes à prendre en compte est le suivant : **total des produits perçus par le bénéficiaire au terme de la période d'exécution du projet.**

Cas n°2 : le bénéficiaire devra renseigner le tableau téléchargeable ci-après : [Tableau article 55](#)

– **En application de l'article 55 du règlement (CE) n°1083/2006, modifié par le règlement (CE) n°1341/2008**, les projets générateurs de recettes concernent ceux dont le coût total est supérieur à 1 M€ et impliquant un investissement dans une infrastructure dont l'utilisation est soumise à des redevances directement supportées par les utilisateurs (exemple : la vente ou la location de terrains ou d'immeubles, toute autre fourniture de services contre paiement).

Deux situations sont envisageables :

- **Possibilité d'estimer les recettes nettes** : la période prise en compte correspond à la durée de vie économique de l'investissement (en années) :
- **Pas de possibilité d'estimer « objectivement » les recettes nettes** : prise en compte des recettes dans les cinq années suivant l'achèvement de l'opération. Celles-ci doivent être déduites des dépenses éligibles, et ce, au plus tard lors de la clôture du programme.

◆ Plan de financement prévisionnel assiette éligible FEDER

Pour saisir vos données dans les trois tableaux ci-dessous, veuillez double-cliquer sur le tableau à remplir. Une fois vos données saisies, cliquez à l'extérieur du tableau pour continuer.

NATURE DES DEPENSES(1) directement liées au projet	A Montant des dépenses HT	B Montant de la TVA non récupérable	C Montant total des dépenses = A+B	RESSOURCES	Montant HT	Montant TTC	%	Date de décision d'attribution de l'aide
Dépenses directes				Aides publiques (6)				
Acquisitions foncières :				Union européenne				
-				Etat				
-				Conseil régional (6)				
-				Conseil général (6)				
Acquisitions immobilières :				-Commune (6)				
-				-Autres collectivités territoriales (6)				
-				-				
Travaux :				Commune ou groupement de				
- lot 1				-				
- lot 2				Etablissements publics (6)				
-				Contributions en nature (5)				
-								
Publicité et communication : (2)				Sous-total des aides publiques :				
-					0,00	0,00		
-				Aides privées (7):				
Autres dépenses directes :								
- études				Contributions en nature (5)				
- frais de maîtrise d'œuvre								
- frais de déplacement/mission				Sous-total des aides privées :				
- prestations externes					0,00	0,00		
- coût salarial (3)				Autofinancement				
- autre (préciser)				- fonds propres				
				- recettes générées par le projet (8)				
Sous-total des dépenses directes:	0,00	0,00	0,00	- emprunts				
Dépenses indirectes :				- crédit-bail				
- frais généraux (4):				- autres (7):				
Sous-total des dépenses indirectes:	0,00	0,00	0,00	Contributions en nature (5)				
Contributions en nature (5)								
				Sous-total autofinancement :				
Sous-total contributions en nature:	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00		
TOTAL	0,00	0,00	0,00	TOTAL	0,00	0,00		

(1) Les dépenses sont à détailler et à présenter par poste de dépenses, par « lot » pour un marché public

(2) Poste obligatoire sauf si le bénéficiaire s'engage à financer lui-même sa démarche de communication qu'il aura détaillé dans la Fiche 2 « Publicité de l'aide européenne ».

(3) Salaires bruts + charges patronales mensuels par personne sur la durée du projet.

(4) Frais généraux établis à partir d'une clé de répartition précise, démontrable et justifiable. Cette clé ainsi déterminée sera reprise dans l'acte attributif de subvention.

(5) En application de l'article 4- alinéa 3 du Décret n°2007-1303 du 3 septembre 2007, les contributions en nature doivent être présentées **en équilibre en dépenses et en ressources** dans le plan de financement de l'opération.

Les dépenses éligibles au titre de contributions en nature sont les suivantes :

- apport de biens ou de terrains immeubles,
- apport de biens d'équipement ou de matériaux,
- activité de recherche,
- activité professionnelle,
- travail bénévole

Il convient de préciser dans la partie ressources, la structure qui apporte la contribution.

(6) A énumérer : Ministères, nom des collectivités et établissements publics dont organismes consulaires, etc.

(7) A détailler

(8) Deux types de recettes sont à définir :

Cas n°1

– En application de l'article 3 – alinéa 3 du Décret n° 2007-1303 du 3 septembre 2007, les recettes générées par le projet figurant dans cette case, sont les recettes directement liées à des ventes, des locations, des services, des droits d'inscription ou d'autres recettes équivalentes (ex : manifestations culturelles ponctuelles, séminaire de travail ...).

Le montant des recettes à prendre en compte est le suivant : **total des produits perçus par le bénéficiaire au terme de la période d'exécution du projet.**

Cas n°2 : le bénéficiaire devra renseigner le tableau téléchargeable ci-après : [Tableau article 55](#)

– En application de l'article 55 du règlement (CE) n°1083/2006, modifié par le règlement (CE) n°1341/2008,, les projets générateurs de recettes concernent ceux dont le coût total est supérieur à 1 M€ et impliquant un investissement dans une infrastructure dont l'utilisation est soumise à des redevances directement supportées par les utilisateurs (exemple : la vente ou la location de terrains ou d'immeubles, toute autre fourniture de services contre paiement).

Deux situations sont envisageables :

- **Possibilité d'estimer les recettes nettes** : la période prise en compte correspond à la durée de vie économique de l'investissement (en années) :

Pas de possibilité d'estimer « objectivement » les recettes nettes : prise en compte des recettes dans les cinq années suivant l'achèvement de l'opération. Celles-ci doivent être déduites des dépenses éligibles, et ce, au plus tard lors de la clôture du programme.

◆ **Projet exécuté sur plusieurs années**

Précisez ci-dessous l'état prévisionnel de réalisation des dépenses par exercice et l'année prévisionnelle de fin de paiement.

Année	Montant des dépenses du projet susceptibles de faire l'objet de demandes de paiements FEDER
2011	257 227,25
2012	353 902,63
2013	420 956,60
2014	359 846,40
2015	227 784,12
Total	1 619 717,00

◆ **A renseigner par les organismes de droit privé : aides publiques déjà obtenues par le porteur de projet.**

En application du règlement CE N° 1998/2006 du 15/12/06 - aides « de minimis », la réglementation limite le montant des subventions sur trois années consécutives.

Veuillez indiquer, dans le tableau ci-après, la liste des aides attribuées par des personnes publiques, collectivités locales, Etat, Union européenne... (Ex : subventions, bonifications d'intérêt, exonérations fiscales,...) obtenues durant les 3 dernières années ainsi que l'assiette d'investissement sur lesquelles elles reposent.

		Origine de l'aide (État, Conseil régional...)	Dénomination et objet de l'aide (exonérations fiscales, avance, subvention...)	Montant de l'aide	Assiette de dépenses retenues pour le calcul de l'aide (confère arrêté ou décision attributive de subvention)	Régime de minimis (indiquer par la mention « oui » si l'aide obtenue relève du régime de minimis)
Aides obtenues durant les 3 derniers exercices fiscaux	N-3			€		
	N-2			€		
	N-1			€		
Aides sollicitées pour le présent projet				€		
Autres aides sollicitées pour un autre projet (le cas échéant)				€		
TOTAL				€		

◆ Liste des dépenses déjà effectuées au moment du dépôt du dossier de demande de subvention

Date d'acquittement	Nature des dépenses	Montant des dépenses (HT)
2011	Hexagon Metrology - Laser Tra	89 595,00
2011	PM Instrumentation – capteur d	10 402,20
2012	Précise France - Broche	28 950,00
TOTAL		128 947,20 €

FICHE 4 : RESPECT DES OBLIGATIONS EN MATIERE DE COMMANDE PUBLIQUE

◆ Code des marchés publics et ordonnance de 2005

L'État, les collectivités territoriales et leurs établissements publics ne sont pas les seuls à devoir respecter les règles de la commande publique.

En application des directives européennes, **l'ordonnance du 6 juin 2005 assujettit un certain nombre d'organismes publics ou privés aux règles de la commande publique et à la mise en concurrence des prestataires retenus pour mettre en œuvre les actions externalisées dans le cadre d'une opération.**

Préciser, pour l'opération présentée, si :

1. Vous êtes soumis au code des marchés publics : OUI NON
2. Vous êtes soumis à l'ordonnance 2005-649 du 6 juin 2005 : OUI NON
3. Vous n'êtes pas soumis au droit de la commande publique : OUI NON

Dans le cas 3, il vous est demandé de préciser si :

Vous êtes une entreprise privée : OUI NON

Vous êtes une association hors du champ des articles 3 et 4 de l'ordonnance 2005-649 du 6 juin 2005* : OUI NON

* *Faisceau d'indices pour déterminer si vous êtes susceptible d'être concerné par l'ordonnance 2005-649 :*

- *L'activité est-elle financée majoritairement par une personne publique (plus de la moitié)?;*
- *La gestion est-elle soumise au contrôle d'une personne publique?*
- *L'organe d'administration est-il composé de membres dont plus de la moitié sont désignés par une personne publique?*

FICHE 5 : INDICATEURS

Indicateurs communs à tous les projets :

Pour renseigner cette fiche, consulter l'Annexe n°4 « Guide pour le renseignement des indicateurs » disponible sur le site www.europe-en-paysdelaloire.eu (rubrique FEDER – Dossier de candidature) ou en cliquant ci-après : [Guide pour le renseignement des indicateurs](#)

◆ Connaissance du programme européen FEDER 2007-2013

Veillez cocher comment vous avez connu le programme européen FEDER 2007-2013 (une seule case est à cocher) :

- Plaquettes de présentation du programme « Dynamisez votre projet »
- Médias (presse, radio)
- Réseau personnel ou professionnel
- Expérience des anciens programmes européens
- Site Internet www.europe-en-paysdelaloire.eu
- Autres : spécifier :.....)

◆ Emploi

▪ Emplois directs additionnels créés bruts

Il s'agit des emplois créés **chez le maître d'ouvrage** bénéficiaire de l'aide (entreprise, structure associative, collectivité locale...), dans les 3 ans après le solde de l'opération, du fait de la réalisation de l'opération soutenue et qui ne l'auraient pas été en l'absence de la subvention. Le bénéficiaire est donc l'employeur des nouveaux salariés recrutés.

Il s'agit des emplois supplémentaires, c'est-à-dire déduits les effets de substitution internes à l'établissement bénéficiaire (par exemple un nouveau poste de travail qui se substitue à un ancien).

	Valeur : ETP *	Date prévue**
Nombre d'emplois directs additionnels créés bruts (préciser la nature des emplois créés)	24,12ETP = 1 PHD_UN (36) (3ETP) CH_UN1 (24) (2ETP) CH_UN2 (28) (2,3ETP) CH_UN3 (42) (3,5ETP) CH_UN4 (24) (2ETP) CH_UN5 (27) (2,27ETP) CH_UN6 (16) (1,33ETP) TECH_UN1 (26) (2,16ETP) TECH_UN2 (13) (1,08ETP) TECH_UN3 (54) (4,5ETP)	09/2011 à 12/2015

* ETP : l'emploi ETP (équivalent temps plein) correspond à l'emploi d'une personne à temps plein sur une année. Il ne s'agit pas de la comptabilisation des personnes travaillant dans la structure. Un emploi en CDD sur 8 mois équivaut à 8/12 soit 0,66 emplois ETP

** Il s'agit de la date à laquelle l'objectif est susceptible d'être atteint.

▪ **Emplois indirects additionnels créés bruts**

A renseigner si votre dossier relève des mesures :

- **Toutes les mesures de l'axe 1 (sauf mesure 1.1) ;**
- **Mesures 211, 212, 213, 222, 24 ;**
- **Mesures 32, 33 ;**
- **Mesure 42**

Cf. Annexe n°2 pour prendre connaissance de la liste des mesures

Il s'agit des emplois additionnels créés, dans un délai de 3 ans après le solde de l'opération, **dans d'autres structures dont l'activité est affectée durablement par la réalisation de l'opération et pour lesquelles on peut identifier un lien direct avec le bénéficiaire aidé** (contrat de maintenance, contrat de sous-traitance, bail de location ...). Ils sont rendus possibles par la réalisation de l'opération aidée ou la conséquence directe de l'activité supplémentaire qu'elle génère.

	Valeur : ETP *	Date prévue**
Nombre d'emplois indirects additionnels créés bruts		

* ETP : l'emploi ETP (équivalent temps plein) correspond à l'emploi d'une personne à temps plein sur une année. Il ne s'agit pas de la comptabilisation des personnes travaillant dans la structure. Un emploi en CDD sur 8 mois équivaut à 8/12 soit 0,66 emplois ETP.

** Il s'agit de la date à laquelle l'objectif est susceptible d'être atteint.

◆ Impact carbone de votre projet

Cet indicateur concerne les opérations ayant fait l'objet d'une évaluation carbone individuelle, à partir de la méthode de Bilan carbone®, ou toute autre méthode d'évaluation des émissions de CO₂.

Pour des opérations de réhabilitation (bâtiment, matériel...), l'impact carbone concerne le différentiel par rapport à une situation de référence tendancielle. Pour du neuf, c'est le chiffre brut d'émissions carbone qui est retenu.

Unité	flux annuel moyen d'équivalent CO ₂ ajouté ou évité par le projet en phase d'exploitation (c'est-à-dire une fois la phase de réalisation de l'opération achevée).
-------	---

Kilotonnes équivalent CO ₂ /an	<ul style="list-style-type: none"> - - kilotonnes CO₂/an (si économies de carbone) - + kilotonnes CO₂/an (si émissions additionnelles de carbone)
---	---

◆ Environnement

Pour renseigner cette partie, consulter l'Annexe n°4 « Guide pour le renseignement des indicateurs » disponible sur le site www.europe-en-paysdelaloire.eu (rubrique FEDER – Dossier de candidature) ou en cliquant ci-après : [Guide pour le renseignement des indicateurs](#)

Indiquez comment chacune des dispositions prévues dans les critères de sélection de la mesure (Cf. partie du DOMO « critères relatifs au respect des politiques communautaires, impact sur l'environnement ») a été appliquée lors du montage de votre projet :

Dans le cadre de ROBMOB, le Développement de la technologie véhicule électrique permettra d'avoir un impact sociétale au niveau environnementale

Dans le cadre de ROBPROD, la mise au point de procédés et processus robotisés optimisés contribuent indirectement à l'optimisation de l'utilisation des ressources _____

Une bonification du taux d'intervention FEDER est possible pour la mesure 1.2.2 « Investissements structurants » de l'axe 1 (Cf. liste des mesures en annexe n°2). Le cas échéant, justifiez de l'exemplarité de votre projet en matière d'éco-innovation, de développement des énergies renouvelables, de la promotion de technologies non polluantes ou axées sur la protection de l'environnement.

◆ Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)

Les TIC sont-elles un moyen d'atteindre tout ou partie des objectifs de votre projet ?

OUI NON (vous pouvez passer au **point Environnement**)

Si Oui :

Détailler le volet TIC de votre projet (en termes d'infrastructures, d'applications et/ou d'usages). Notamment la présence et l'implication des différents intervenants (opérateurs, prestataires de services, usagers...) pour développer les infrastructures, réseaux, applications, services et/ou usages prévus par votre projet :

Ce projet fait appel à des équipements très performants. L'utilisation des technologies de l'information et de la communication correspond au développement de l'acquisition et de la gestion des données informatisées. Un réseau d'information peut être développé au travers d'un serveur de données. S'agissant de recherches dans le domaine de la robotique, les données traitées et extraites le sont aussi bien du côté de la CAO via des progiciels que du côté des capteurs utilisées dans les cellules robotisées. Un exemple flagrant est celui de la cartographie faite dans le cadre des véhicules intelligents faite à base de données acquises par caméra qui permet d'obtenir des informations plus riches mais plus denses : 1km équivaut à quelques Gigas de données.

Ce projet fait intervenir des techniques spécifiques en modélisations numériques, simulations numériques, génération de trajectoire. Dans le cadre de l'optimisation des paramètres des équipements, leur suivi et leur pilotage peuvent être réalisés à distance via internet. Des démonstrations avec commandes à distance pourront être mises en œuvre.

Le centre des ressources informatiques (CRI) de l'Ecole Centrale de Nantes a la possibilité de mettre en place un File Transfer Protocol (*protocole de transfert de fichiers*), ou FTP, qui est un protocole de communication destiné à l'échange informatique de fichiers. La diffusion des documents et résultats sera facilitée. Les données sont récoltées, stockées et archivées de manière structurée.

Quels effets et bénéfices sont attendus ? (Amélioration de la circulation de l'information, services rendus, nouveaux usages....)

Les effets se verront surtout dans la gestion de données en quantité importante au niveau de la navigation urbaine.

La sécurité et l'intégrité des données font partie intégrante des objectifs du projet.

Vous êtes-vous appuyé sur une expertise disposant de compétences TIC affirmées pour formaliser la prise en compte des TIC au stade de la conception de votre projet ?

Pas particulièrement _____

Le volet TIC prévu dans votre projet présente-t-il une nouveauté par rapport à ce qui existe déjà dans la région ?

Il a le potentiel de le devenir moyennant de le développer plus. Au-delà du présent projet, une communication infrastructure vers véhicules pourrait grandement augmenter les performances des nouveaux systèmes de transports individuels urbains. _____

◆ Innovation

Pour les demandes FEDER hors axe 1 (Cf. page 5) :

Si la possibilité de mieux prendre en compte l'innovation est une **question sans objet**, du fait de la nature même de votre projet, il est inutile d'aller plus loin dans l'analyse : **vous pouvez indiquer « SANS OBJET » à la question.**

Précisez le caractère innovant de votre projet en matière de produit, bien ou service ou procédé offert, en cochant la proposition qui se rapproche le plus de votre projet (possibilité de cocher une seule réponse par question) :

Le produit n'est pas nouveau au niveau local (infrarégional)	<input type="checkbox"/>
Le produit est nouveau localement (infrarégional) mais présent dans la région	<input type="checkbox"/>
Le produit est nouveau au sein de la région	<input type="checkbox"/>
Le produit est nouveau (inter)nationalement	<input type="checkbox"/>

Commentaires : _____

Précisez le caractère innovant de votre projet en matière d'organisation partenariale, en cochant la proposition qui se rapproche le plus de votre projet (possibilité de cocher une seule réponse par question) :

Votre projet ne repose pas sur un partenariat.	<input type="checkbox"/>
Le partenariat repose sur l'appel à un prestataire (sous-traitance) sans volonté d'acquérir la technologie en interne.	<input type="checkbox"/>
Le partenariat repose sur le partage de la propriété intellectuelle du produit, procédé...	<input type="checkbox"/>
Le partenariat se traduit par un cofinancement de l'opération (risque partagé), selon la définition de la Commission européenne (régime RDI). Par rapport au coût global de l'opération partagé entre deux partenaires : l'un des partenaires ne doit pas financer plus de 70 % du coût total (si l'un des partenaires est un laboratoire, il doit financer au moins 10 % du coût total).	<input type="checkbox"/>

Commentaires : _____

Précisez le caractère innovant de votre projet en matière de mise sur le marché, en cochant la proposition qui se rapproche le plus de votre projet (possibilité de cocher une seule réponse par question) :

La méthode de conditionnement, de design, de distribution ou de tarification n'est pas nouvelle au niveau local ; et/ou n'est pas clairement avéré.	<input type="checkbox"/>
La méthode de conditionnement, de design, de distribution ou de tarification est nouvelle au niveau local mais déjà présente dans la région; et/ou elle permet d'élargir significativement une cible client déjà pénétrée	<input type="checkbox"/>
La méthode de conditionnement, de design, de distribution ou de tarification est nouvelle au sein de la région ; et/ou elle permet de toucher une nouvelle cible de clients jusqu'à présent non pénétrée	<input type="checkbox"/>
La méthode de conditionnement, de design, de distribution ou de tarification est nouvelle (inter)nationalement ; et/ou elle permet de développer une nouvelle activité (il induit une diversification)	<input type="checkbox"/>

Commentaires : _____

◆ Typologies

Compléter le tableau selon que votre dossier de demande relève :

De l'axe 1	De l'axe 2	De l'axe 3	De l'axe 4
<p>Votre projet offre-t-il des services de promotion de l'égalité des chances et de lutte contre l'exclusion sociale à l'attention des jeunes et des minorités ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON ?</p> <p>Si oui, pourquoi :</p> <p>Au travers de l'essor des entreprises qui bénéficieront du caractère innovant issu des nouveaux procédés et outils développés dans ce projet, des perspectives d'emplois sont forcément associés.</p> <p>Des recrutements ont déjà été effectués pour le projet au sein du laboratoire avec une vigilance particulière sur le respect de l'égalité des chances.</p> <p>La formation du personnel à l'utilisation de nouveaux équipements très performants et leur participation éventuelle à des publications scientifiques</p>	<p>Votre projet offre-t-il des services de promotion de l'égalité des chances et de lutte contre l'exclusion sociale à l'attention des jeunes et des minorités ?</p> <p><input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON ?</p> <p>Si oui, pourquoi :</p>	<p>Votre projet offre-t-il des services de promotion de l'égalité des chances et de lutte contre l'exclusion sociale à l'attention des jeunes et des minorités ?</p> <p><input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON ?</p> <p>Si oui, pourquoi :</p>	<p>Votre projet offre-t-il des services de promotion de l'égalité des chances et de lutte contre l'exclusion sociale à l'attention des jeunes et des minorités ?</p> <p><input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON ?</p> <p>Si oui, pourquoi :</p>
	<p>Pour les dossiers relevant de l'objectif 1 (Cf. page 5) : Indiquer le type de périmètre concerné parmi les propositions suivantes :</p> <p><input type="checkbox"/> GIZC, <input type="checkbox"/> Autre démarche de gestion intégrée, <input type="checkbox"/> Natura 2000, <input type="checkbox"/> PNR (parc naturel régional), <input type="checkbox"/> RNN (réserve naturelle nationale), <input type="checkbox"/> RNR (réserve naturelle régionale), <input type="checkbox"/> Arrêtés biotope, <input type="checkbox"/> Espace remarquable au sens de la loi littoral, <input type="checkbox"/> Coupure d'urbanisation.</p>	<p>Pour les dossiers relevant de l'objectif 1 (Cf. page 5) : Indiquer le « type de transports » parmi les propositions suivantes :</p> <p><input type="checkbox"/> Ferroviaire, <input type="checkbox"/> Maritime, <input type="checkbox"/> Urbain.</p>	<p>Pour les dossiers relevant du volet « Régénération urbaine » (Cf. page 5) : Votre projet favorise-t-il l'emploi et l'inclusion sociale (flexibilité FSE) ?</p> <p><input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON ?</p> <p>Si oui, pourquoi :</p>
	<p>Pour les dossiers relevant de l'objectif 2, sur l'efficacité énergétique (Cf. page 5) :</p>		

doivent permettre également de favoriser le développement de carrière de ces personnes.

Le coté pluridisciplinaire de certains postes offre de réels atouts dans le développement de la carrière.

Indiquer le « type d'énergie » parmi les propositions suivantes :

- Éolienne,
- Photovoltaïque,
- Hydroélectrique,
- Biomasse,
- Solaire,
- Houlienne,
- Autres.

Pour les dossiers relevant de l'**objectif 3** (Cf. page 5) :

Indiquer soit le « type de risques » parmi les propositions suivantes :

- Inondations,
- Mouvements de terrain sur le littoral,
- Sismique,
- Technologique,
- Autres.

Soit le « type de pollution » parmi les propositions suivantes : Technologiques,

- Air,
- Eaux,
- Bruit,
- Autres.

◆ Nomenclature relative à la dimension territoriale de votre projet

Il s'agit de cibler l'impact territorial (une seule réponse possible) de votre projet, au-delà de sa simple localisation :

Agglomération urbaine	Zones rurales
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sont codés en « agglomération urbaine » les dossiers qui correspondent à la définition d'« unité urbaine » de l'INSEE :

« L'unité urbaine est une [commune](#) ou un ensemble de communes qui comporte sur son territoire une zone bâtie d'au moins 2 000 habitants où aucune habitation n'est séparée de la plus proche de plus de 200 mètres. En outre, chaque commune concernée possède plus de la moitié de sa [population](#) dans cette zone bâtie.

Si l'unité urbaine s'étend sur plusieurs communes, l'ensemble de ces communes forme une agglomération multicommunale ou agglomération urbaine. Si l'unité urbaine s'étend sur une seule commune, elle est dénommée [ville isolée](#). Ces seuils, 200 mètres pour la continuité de l'habitat et 2 000 habitants pour la [population](#), résultent de recommandations adoptées au niveau international ».

Ainsi, la rubrique « **agglomération urbaine** » est comprise comme « *unité urbaine* » et regroupe à la fois les agglomérations urbaines (composées de villes centre et de communes de banlieue) et les villes isolées.

On pourra se référer au site de l'INSEE pour identifier les unités urbaines de chaque région : http://www.insee.fr/fr/nom_def_met/nomenclatures/zonages_etudes/index.asp

◆ Nomenclature relative à l'activité économique

Il s'agit d'identifier, à partir du tableau suivant le **code de l'activité économique de votre projet** et non de votre structure :

Code PRESAGE	Activité économique
<input type="checkbox"/> 04.01	Agriculture, chasse, sylviculture
<input type="checkbox"/> 04.02	Pêche
<input checked="" type="checkbox"/> 04.03	Industries alimentaires
<input type="checkbox"/> 04.04	Industrie textile et habillement
<input checked="" type="checkbox"/> 04.05	Fabrication de matériel de transport
<input checked="" type="checkbox"/> 04.06	Industries manufacturières non spécifiées
<input type="checkbox"/> 04.07	Extraction de produits énergétiques
<input type="checkbox"/> 04.08	Production et distribution d'électricité, de gaz et de chaleur
<input type="checkbox"/> 04.09	Captage traitement et distribution d'eau
<input type="checkbox"/> 04.10	Postes et télécommunications
<input checked="" type="checkbox"/> 04.11	Transports
<input type="checkbox"/> 04.12	Construction
<input type="checkbox"/> 04.13	Commerce

- 04.14 Hôtels et restaurants
- 04.15 Activités financières
- 04.16 Immobilier, location et services aux entreprises
- 04.17 Administration publique
- 04.18 Éducation
- 04.19 Activités pour la santé humaine
- 04.20 Action sociale, services collectifs, sociaux et personnels
- 04.21 Activités liées à l'environnement
- 04.22 Autres services non spécifiées
- 04.00 Pas d'application

(Indicateurs spécifiques à chaque mesure

En double-cliquant sur le tableau ci-dessous, veuillez renseigner l'ensemble des indicateurs relatifs à la mesure à laquelle votre projet se rattache (**vous pouvez sélectionner la mesure concernée par votre projet grâce au filtre déroulant**) :

La date prévue de réalisation correspond à la date à laquelle l'objectif est susceptible d'être atteint.

axe du PO	mesure du PO	libellé de l'indicateur	unité	Valeur prévue	Date prévue de réalisation
1	1.2.1	accompagnement d'un pôle de compétitivité (pôles labellisés en CIICT - code à 8 chiffres)	20052868	sans objet	
1	1.2.1	nombre de projets collaboratifs de R&D au sein des pôles de compétitivité (validés par l'instance de gouvernance du pôle)		sans objet	
1	1.2.1	nombre de postes de chercheurs créés ETP - secteur entreprises			
1	1.2.1	nombre de postes de chercheurs créés ETP - secteur public		24,12	
1	1.2.1	nombre d'entreprises concernées par le projet			
1	1.2.1	nombre de demandes de brevets déposées			
1	1.2.1	nombre de nouvelles entreprises nées d'une coopération recherche-entreprises			
1	1.2.1	quantité d'énergie économisée	TEP/an (tonnes équivalent pétrole)		

FICHE 6 : Obligations du porteur de projet pour le bon déroulement de son dossier

Les parties en surbrillance jaune sont obligatoirement à compléter.

Les règlements communautaires imposent aux Etats-membres certaines obligations pour le versement des aides de l'Union européenne. En conséquence, le porteur de projet bénéficiaire de l'aide attribuée partiellement ou en totalité doit s'engager, sauf renonciation expresse à cette aide, à respecter les obligations ci-après qui seront reprises dans l'arrêté ou la convention attribuant l'aide européenne :

Je, soussigné....., représentant légal de..... m'engage, à réaliser le projet présenté à l'appui de cette demande dans les conditions énoncées ci-après :

1 - Les contrôles de l'utilisation des fonds communautaires:

Je m'engage à me soumettre à tout contrôle technique, administratif et financier, sur pièces et/ou sur place, y compris au sein de ma comptabilité, effectué par toute autorité commissionnée par le préfet ou le président du Conseil régional ou par les corps d'inspection et de contrôle nationaux ou communautaires. A cet effet je m'engage à présenter aux agents du contrôle tous documents et pièces établissant la réalité, la régularité et l'éligibilité des dépenses encourues

2 - Le plan de financement – Aides publiques :

Je m'engage, afin que l'Etat et la Région puissent répondre à leurs obligations communautaires, à transmettre au service instructeur, dès réception, et au plus tard avant le versement du solde de l'aide communautaire, les décisions relatives aux aides publiques sollicitées (notification des aides nationales et délibérations des collectivités locales) (sauf si elles sont jointes au présent dossier) et à l'informer au plus tôt de l'encaissement de celles-ci, y compris lorsque cet encaissement intervient postérieurement à celui de la subvention européenne.

Si le plan de financement initial venait à être modifié, j'en informerais le préfet ou le président du Conseil régional qui ferait procéder au réexamen du dossier, le taux maximum d'aide publique autorisé devant être respecté.

3 - Les dépenses éligibles :

Je dois informer le service instructeur du début d'exécution du projet.

Je prends note que ne peuvent être incluses dans l'assiette de la subvention que des dépenses conformes aux dispositions du décret n° 2007-1303 du 3 septembre 2007 fixant les règles nationales d'éligibilité des dépenses des programmes cofinancés par les fonds structurels pour la période 2007-2013 et effectuées pour la réalisation de l'opération telle qu'elle pourrait être acceptée par le préfet de région ou par le président du Conseil régional et acquittées du 22/02/2011 au 31/12/2015 . Ce délai doit être cohérent avec le calendrier financier prévisionnel du dossier de demande de subvention.

4 - Le paiement de l'aide communautaire :

Pour le paiement de l'aide communautaire (qui intervient en fonction de la disponibilité des crédits communautaires) :

- s'il est prévu un versement d'acomptes, je déposerai à l'appui des demandes de paiement d'acomptes auprès du service instructeur, un état récapitulatif détaillé certifié exact des dépenses réalisées conformément au projet retenu, accompagné des factures acquittées ou de pièces de valeur probante équivalente*.

- je déposerai la demande de paiement du solde dans les deux mois au plus tard à compter de la date de fin d'opération prévue à la convention ou à l'arrêté, accompagnée de deux rapports de solde type (dont un accompagné de l'ensemble des factures) comportant notamment :

- un compte-rendu d'exécution de l'opération ;
- la justification de la totalité des dépenses éligibles effectuées avec les pièces justificatives des dépenses encourues* (sauf celles produites lors des acomptes) ;
- les décisions des cofinanceurs publics (si elles n'ont pas été produites antérieurement) ;
- l'état des cofinancements publics encaissés (origines et montants) et visé par le comptable public, l'expert comptable ou le commissaire aux comptes ou relevés bancaires correspondants.

** La justification des dépenses encourues s'effectue par la production de factures acquittées, mention portée sur chaque facture par le fournisseur, ou par la production de pièces de valeur probante équivalente, à savoir :*

- *pour les opérateurs publics, copie des factures (ou d'un relevé des factures) accompagnées d'une attestation de paiement délivrée par le comptable public concerné ;*
- *pour les opérateurs privés, copie de toutes les factures certifiées payées de la manière suivante:*
 - *soit par mention « acquittée le ... » portée sur chaque facture ;*
 - *soit sur un état récapitulatif, visé par un commissaire aux comptes ou un expert comptable qui certifie les dépenses du projet exactes, payées et décaissées ;;*
 - *soit accompagnées de relevés de compte bancaire du porteur de projet faisant apparaître les débits correspondants.*

5 - La réalisation du projet :

J'informerai le service instructeur régulièrement de l'avancement de l'opération. Le calendrier qui sera communiqué quant à la remontée des factures et autres justificatifs certifiés de dépenses et aux indicateurs d'objectifs de réalisation et indicateurs de suivi du déroulement du projet devra être respecté.

En cas de modification du plan de réalisation, j'informerai le service instructeur dans les plus brefs délais avec communication des éléments. Si le projet était abandonné, j'en informerai aussitôt le service instructeur.

6 – Livrables attendus :

Je m'engage à transmettre, au moment de la demande du solde de l'opération ou pour les opérations pluriannuelles à chaque demande d'acompte, les documents permettant de justifier la réalisation effective de l'opération.

Ces documents seront inscrits dans l'acte attributif de subvention en concertation avec le service instructeur.

7 - La comptabilité de l'opération :

Une comptabilité séparée, ou établie selon une codification comptable adéquate, sera tenue. Un système extra-comptable par enlèvement des pièces justificatives peut être retenu. Ces pièces seront conservées jusqu'à la date limite à laquelle sont susceptibles d'intervenir les contrôles, soit jusqu'à l'expiration d'un délai de trois ans à compter de la date du dernier versement effectué par la Commission européenne à l'Etat membre (soit jusqu'au 31/12/2021).

8 - Publicité et respect des politiques communautaires :

Publicité : j'assurerai la publicité de la participation européenne selon les dispositions prescrites par le règlement communautaire n° 1828/2006 du 8 décembre 2006 (panneaux, information des publics concernés,...) (cf. annexe n°3).

Respect des politiques communautaires : je devrai respecter les politiques communautaires (qui me sont opposables) et notamment les règles de concurrence et de passation des marchés publics, la protection de l'environnement, l'égalité des chances entre hommes et femmes.

Je m'engage à ne pas tirer parti de l'aide attribuée pour pratiquer des prix anormalement bas et plus généralement à ne pas détourner la clientèle des entreprises concurrentes par l'octroi d'avantages anormaux par rapport à ceux consentis habituellement.

9 - Reversement et résiliation :

Je suis informé qu'en cas de non-respect des obligations énumérées ci-dessus et en particulier, de la non-exécution totale ou partielle de l'opération, de la modification du plan de financement ou du programme des travaux sans autorisation préalable, de l'utilisation des fonds non conforme à l'objet ou en cas de refus des contrôles, le préfet ou le président du Conseil régional exigera le reversement partiel ou total des sommes versées.

Dans le cas où, dans les 5 ans suivant l'achèvement de l'opération, celle-ci connaîtrait une modification importante affectant sa nature ou ses conditions de mise en œuvre ou procurant un avantage indu au bénéficiaire ou à un tiers et résultant soit d'un changement d'affectation sans autorisation ou d'un changement dans la propriété de l'objet de la subvention, soit de l'arrêt ou du changement de localisation d'une activité productive, le préfet ou le président du Conseil régional exigera le reversement partiel ou total des sommes versées.

Je m'engage en cas de non-respect de mes engagements et obligations à procéder au reversement des sommes indûment perçues dans le mois qui suit la réception du titre de perception.

10 - J'atteste sur l'honneur de :

- la régularité de la situation fiscale et sociale de l'organisme que je représente ;
- l'exactitude des renseignements indiqués dans le présent dossier et des documents annexés ;
- avoir sollicité les aides publiques indiquées au plan de financement du présent projet.

**Cachet du porteur de
projet :**

Date :

**Nom et signature du représentant
légal :**

ANNEXE 1 : PIECES A JOINDRE AU DOSSIER DE DEMANDE (Indispensable à l'instruction du dossier)

Cocher les pièces transmises :

I – Pièces spécifiques en fonction de la nature du maître d'ouvrage

1.1. Pour les organismes de droit public

Délibération approuvant le projet d'investissement et le plan de financement prévisionnel détaillé présenté dans la demande

- Si la subvention européenne est supérieure à 50 000 € : (à l'exception du Conseil régional et des Conseils généraux).

Fournir en un seul exemplaire et une fois par an le compte administratif du dernier exercice clos et le budget de l'exercice en cours.

En cas de délégation de maîtrise d'ouvrage, fournir les documents juridiques (convention de mandat, contrat de concession, autres).

1.2. Pour les associations et Groupements d'Intérêt Public

Liste des membres du conseil d'administration,

Copie de la publication au J.O. ou du récépissé de la déclaration à la Préfecture,

- Si la subvention européenne est supérieure à 23 000€ selon la loi n°2000-321 du 12 avril 2000 et en application du décret n° 2001-495 du 6 juin 2001 :

Liste des membres du conseil d'administration

Les statuts ou convention constitutive,

Dernières liasses fiscales complètes ou les derniers bilans et comptes de résultat approuvés,

Rapports du commissaire aux comptes (s'il y a lieu).

- Si la subvention européenne est supérieure à 50 000€ :

Les deux derniers comptes financiers approuvés et signés.

1.3. Pour les sociétés et entreprises privées

Preuve de l'existence légale (extrait Kbis, inscription au registre ou répertoire concerné),

Pour les entreprises appartenant à un groupe : organigramme précisant les niveaux de participation, effectifs, chiffres d'affaires et bilan des entreprises du groupe,

- Si la subvention européenne est supérieure à 50 000€ :

Bilans et comptes de résultats approuvés et signés des deux derniers exercices,

Les rapports du commissaire aux comptes ou de l'expert comptable,

S'agissant du dernier exercice clos, des documents provisoires s'ils sont disponibles,

Les documents financiers prévisionnels afférents à l'exercice en cours.

II - Pièces communes à fournir par l'ensemble des porteurs de projets

Relevé d'identité bancaire ou postal

A. Dépenses :

Au stade de la programmation, il est demandé de justifier :

90 % des dépenses d'investissement ;

50 % des dépenses de fonctionnement.

A ce stade, il s'agit au porteur de projet de présenter une estimation fine et réaliste des coûts. Le constat de la réalité des dépenses effectivement réalisées sur le projet n'intervient que lors des paiements d'acomptes et de solde du dossier sur la base de pièces comptables probantes (factures, feuilles de paie, etc).

Pièces à fournir pour tout type de dépenses :

Devis, projets de contrats ou tout autre document, datés et comportant l'indication de l'organisme qui les a établis, permettant d'apprécier le montant de la dépense

Pour les maîtres d'ouvrage relevant du code des marchés publics ou de l'ordonnance 2005-649, cf.partie 3.

Pour faciliter l'analyse du dossier, veuillez classer les justificatifs par poste de dépenses présentés dans le plan de financement (état récapitulatif ou chemises).

Pièces spécifiques complémentaires à fournir pour certain type de dépenses :

A.1 Dépenses d'investissement matériel et immatériel :

• Pour les acquisitions foncières et immobilières :

Document précisant la situation juridique des terrains et immeubles, établissant que le demandeur a ou aura la libre disposition de ceux-ci (promesse de vente), son prix et les besoins auxquels répondra la construction ou l'aménagement prévu¹,

Le plan de situation, le plan cadastral et le plan parcellaire,

Document attestant du coût (certification d'un expert qualifié indépendant ou d'un organisme officiel agréé certifiant la valeur et/ou confirmant que le prix d'achat n'est pas supérieur à la valeur marchande).

Attestation de non financement des biens immeubles par des subventions publiques durant les 10 dernières années, y compris de subventions communautaires (*Article 15 du décret n°2007-1303 du 3 septembre 2007*)

• Pour les locations (immobilier d'entreprise) :

Estimation de la valeur locative par le service des domaines,

Crédit-bail ou location : projet de contrat.

¹ Document à fournir au plus tard au moment de l'engagement comptable de la subvention communautaire.

▪ Pour les ventes :

Estimation de la valeur vénale du bâtiment rénové au jour de la demande par le service des domaines ou un expert qualifié indépendant.

▪ Pour les travaux :

Document précisant la situation juridique des terrains et immeubles et établissant que le demandeur a ou aura la libre disposition de ceux-ci (promesse de vente...),

Etat des autorisations préalables requises par la réglementation (permis de construire, permis de démolir, autres...) conditionnant le démarrage immédiat du projet et dont l'absence conduit à différer la programmation,

Le plan de situation et le plan de masse des travaux.

▪ Pour l'acquisition d'un matériel d'occasion : (Article 13 du décret n°2007-1303 du 3 septembre 2007)

Le vendeur doit fournir une déclaration confirmant que le matériel ne doit pas avoir fait l'objet de subventions publiques durant les 7 dernières années, y compris subventions communautaires ;

Transmission d'au moins 2 devis pour un matériel équivalent afin de justifier que le prix du matériel d'occasion n'excède pas le prix de sa valeur sur le marché et est inférieur au coût de matériel similaire à l'état neuf.

Le matériel doit avoir les caractéristiques techniques requises pour l'opération et être conforme aux normes en vigueur.

A.2 Dépenses de fonctionnement

▪ Pour les dépenses de salaires

Cas n°1 : les personnes affectées sur l'opération sont déjà recrutées dans la structure :

Afin d'établir le lien avec l'opération : fiches de poste, ou lettres de mission, ou contrat de travail de la ou les personnes affectées à temps plein ou temps partiel si celui-ci est préalablement défini à la réalisation de l'opération.

Afin de justifier le coût : bulletin de salaire de chaque personnel, ou la déclaration annuelle des données sociales (DADS) ou le journal de paye (transmettre le document le plus récent).

Cas n°2 : les personnes non recrutées dans la structure lors du dépôt du dossier :

Afin d'établir le lien avec l'opération : fiches de poste prévisionnelle

Afin de justifier le coût : note précisant le coût salarial chargé (salaire brut + charges patronales) envisagé

IMPORTANT : lors de la demande de paiement FEDER, pour les personnes affectées ponctuellement à l'opération le temps passé sur le projet devra être justifié par la production des feuilles de temps, signées par le responsable hiérarchique.

▪ Frais de déplacements, de nuitée et de restauration :

Note expliquant comment a été estimé le montant des dépenses inscrit dans le plan de financement.

▪ Frais généraux

Fournir la liste des postes comptables pris en compte pour le calcul des frais généraux affectés sur le projet,

Préciser la clé de répartition et ses modalités de calcul.

B. Pour les bénéficiaires privés : justification d'une mise en concurrence :

La présence minimale de trois devis ou la fourniture d'une attestation indiquant la liste des entreprises ou prestataires consultés et justifiant le choix signé du responsable légal

C. Justification du respect des règles de la commande publique :

Pour les bénéficiaires soumis au code des marchés publics : Justification du respect des règles de la commande publique

Procédure adaptée	Procédure formalisée
<input type="checkbox"/> Contrat signé formalisant l'accord entre les deux parties. <input type="checkbox"/> Avis d'appel public à la concurrence. <input type="checkbox"/> Copie de la lettre de consultation. <input type="checkbox"/> Règlement de consultation. <input type="checkbox"/> Renseignements, attestations fournis par le prestataire retenu (capacités professionnelles, techniques et financières ; obligations fiscales et sociales, ...). <input type="checkbox"/> Procès-verbaux de la commission d'appel d'offres ou de la commission des marchés. <input type="checkbox"/> Délibération de l'organe compétent autorisant l'exécutif, à passer les marchés en procédure adaptée.	<input type="checkbox"/> Cahier des clauses, CCAP, CCTP. <input type="checkbox"/> Acte d'engagement, signés par les deux parties, comportant l'ensemble des mentions obligatoires. <input type="checkbox"/> Avis d'appel public à la concurrence publié. <input type="checkbox"/> Copie de la lettre de consultation. <input type="checkbox"/> Règlement de consultation. <input type="checkbox"/> Renseignements, attestations fournis par le prestataire retenu (capacités professionnelles, techniques et financières ; obligations fiscales et sociales, ...). <input type="checkbox"/> Rapport d'analyse signé. <input type="checkbox"/> Procès-verbaux de la commission d'appel d'offres ou de la commission des marchés. <input type="checkbox"/> Délibération approuvant l'acte d'engagement et autorisant l'autorité à signer le contrat. <input type="checkbox"/> Avis d'attribution et de refus.

Pour les dépenses inférieures aux seuils de procédure :

Présence minimale de trois devis ou la fourniture d'une attestation indiquant la liste des entreprises ou prestataires consultés et justifiant le choix signé du responsable légal.

Pour les bénéficiaires soumis à l'ordonnance de 2005-649 :

Procédure interne d'achat,

Pièces liées à la procédure d'achat.

D. Ressources :

Cofinancements :

Copies des décisions d'aides publiques déjà obtenues pour le projet (acte attributif accompagné des annexes) ou à défaut, lettre du financeur indiquant son approbation pour le projet identifié de façon précise, le montant de la subvention, son intention de cofinancer le projet et de soumettre dans un délai précis la demande de cofinancement à l'organe délibérant.

Pour les projets générateurs de recettes:

Selon les cas :

- cas n°1 Article 55 du règlement (CE) N°1083/2006 : Projet dont le coût total éligible est supérieur à 1M€ et dont les recettes nettes peuvent être estimées lors de la programmation.

: [Tableau article 55](#) dûment complété et signé.

- cas n°2 Article 55 du règlement (CE) N°1083/2006 : Projet dont le coût total éligible est supérieur à 1M€ et dont les recettes nettes ne peuvent être estimées lors de la programmation.

Il conviendra de mesurer les recettes nettes générés pendant les cinq années suivant l'achèvement de l'opération au moyen du tableau application article 55, dûment complété et signé.

Le service instructeur peut demander toutes pièces complémentaires qu'il juge utiles à l'instruction du dossier, notamment en application de la circulaire du 13 avril 2007 relative au dispositif de suivi de gestion et de contrôle des programmes cofinancés par les Fonds européens de la période 2007-2013 et pour s'assurer du respect des réglementations européennes et nationales

ANNEXE N° 2 :

LIEU DE DEPOT DU DOSSIER ET MODALITES D'INSTRUCTION

	Où déposer son dossier ?
AXE 1 Une euro région performante et innovante : innovation et économie de la connaissance, politique de l'entreprise	
Objectif 1 Elaboration de la stratégie régionale d'innovation	SGAR
Objectif 2 Développer les pôles de compétitivité, les filières d'excellence industrielles ou artisanales et technologiques	
<i>Mesure 1.2.1 Soutien aux projets de R&D</i>	SGAR *
<i>Mesure 1.2.1 Soutien aux équipements de R&D</i>	DRRT
<i>Mesure 1.2.2 Investissements structurants</i>	Conseil régional
<i>Mesure 1.2.3 Actions collectives structurantes</i>	SGAR ou Préfecture *
Objectif 3 Soutenir l'innovation et la valorisation de la recherche	
<i>Mesure 1.3.1 Sensibilisation – diffusion – formation - accompagnement</i>	SGAR et Préfecture *
<i>Mesure 1.3.2 Appui au montage et soutien des projets dans le cadre du dispositif OSEO Innovation</i>	OSEO Innovation
<i>Mesure 1.3.3 Soutien financier des projets d'innovation hors OSEO innovation</i>	Conseil régional
Objectif 4 Donner aux PME traditionnelles les moyens de se développer et d'entreprendre une démarche d'innovation	
<i>Mesure 1.4.1 Incitation à l'innovation des PME</i>	SGAR ou Préfecture *
<i>Mesure 1.4.2 Les projets collectifs d'innovation</i>	Conseil régional
Objectif 5 Encourager la mise en réseau et le développement exogène de la recherche dans la région	
<i>Mesure 1.5.1 Intégration dans l'espace de l'Europe de la recherche et de l'innovation</i>	SGAR
<i>Mesure 1.5.2 Mise en réseau régional de la valorisation de la recherche</i>	SGAR
<i>Mesure 1.5.3 Accueil de nouveaux chercheurs et entreprises innovantes</i>	SGAR ou Préfecture
AXE 2 Une euro région éco-responsable : environnement et prévention des risques	
*	
Pour toutes les mesures	SGAR ou Préfectures
AXE 3 Une euro région accessible : accès aux transports et de télécommunications	
Objectif 1 Favoriser l'interconnexion des moyens de transports en concentrant le FEDER sur des équipements favorisant l'intermodalité, qui offrent une alternative compétitive au transport routier et favorable à l'environnement	
<i>Mesure 3.1.1 Déplacement des voyageurs</i>	Préfecture *
<i>Mesure 3.1.2 Déplacement des marchandises</i>	
<i>Mesure 3.1.3 Etudes pour le développement des nouveaux moyens de transports</i>	Conseil régional

	Où déposer son dossier ?
<i>Mesure 3.1.4 Infrastructures pour le développement des nouveaux moyens de transports</i>	Conseil régional
<i>Mesure 3.1.5 Animation, information, sensibilisation aux expérimentations et travaux promouvant les transports urbains utilisant des énergies propres</i>	
<i>Mesure 3.1.6 Transports doux</i>	
Objectif 2 Développement des réseaux de téléphonie mobile, de haut et de très haut débit	SGAR
Objectif 3 Soutenir les plates-formes de service, le développement des usages, de l'administration électronique et de la gouvernance territoriale ainsi que la promotion de l'innovation économique et sociale	
AXE 4 Une euro région attractive et solidaire : appel à projets urbain	
<i>Volet « régénération urbaine »</i>	Préfecture *
<i>Volet « attractivité urbaine »</i>	Conseil régional

* Les projets régionaux ou supra-départementaux seront déposés au SGAR, les projets départementaux ou infra-départementaux seront déposés dans la préfecture de département dont relève le projet.

Adresse du lieu de dépôt du dossier de demande

Préfecture de la région Pays de la Loire

Secrétariat général pour les affaires régionales (SGAR)

Bureau des fonds européens et des politiques contractuelles

6, quai Ceineray – BP 33 515 - 44035 NANTES cedex 1

Tél. : 02 40 08 64 29 Fax : 02 40 47 90 93

Courriel : europe@pays-de-la-loire.pref.gouv.fr

Conseil régional des Pays de la Loire

Direction Communication interne, Conseil, Evaluation, Coordination, Contractualisation et Affaires Européennes (D4CAE)

Service Contractualisation, Fonds européens et contrat de projets État/Région

Hôtel de région – 1, rue de la Loire - 44966 NANTES cedex 9

Carole BAROT, chef de service Tél : 02 28 20 54 68

Courriel : carole.barot@paysdelaloire.fr

OSEO

64, quai Magellan - BP 42304 - 44023 NANTES Cedex 1

Patrick BAUDRY, Directeur régional adjoint Tél. : 02 51 72 94 00

Courriel : patrick.baudry@oseo.fr

DRRT

Délégation régionale à la recherche et à la technologie

6, quai Ceineray – BP 33 515 - 44035 NANTES cedex 1

Olivier MENARD : Délégué régional à la recherche et à la technologie

Courriel : drirt@orange.fr

Préfecture de la Loire-Atlantique

Direction de la coordination et du management de l'action publique

Bureau de l'animation territoriale et de l'emploi

6, quai Ceineray - 44035 NANTES cedex 1

M. CHARRIER, Chef de bureau Tél. 02 40 41 22 70

Courriels : joseph.charrier@loire-atlantique.gouv.fr

Préfecture de Maine et Loire

Direction de l'interministérialité et du développement durable

Bureau des financements de l'État et de l'Union européenne

Place Michel Debré - 49934 ANGERS cedex 9

M PETIT, Chef de bureau Tél. : 02.40.41.82.70

Courriel : bruno.petit@maine-et-loire.gouv.fr

Préfecture de la Mayenne

Bureau de l'aménagement du territoire et des financements publics

46, rue Mazagran - BP 1507 - 53015 LAVAL cedex

M. TIREAU, Chef de bureau Tél. : 02.43. 01. 52. 50

Courriel : samuel.tireau@mayenne.gouv.fr

Préfecture de la Sarthe

Direction des actions et mutualisations interministérielles

Bureau des politiques européennes et contractuelles

Place Aristide Briand - 72041 LE MANS cedex 9

Mme POLFLIET, Chef de bureau Tél. : 02 43 39 72 42

Courriel : pref-feder@sarthe.gouv.fr

Préfecture de la Vendée

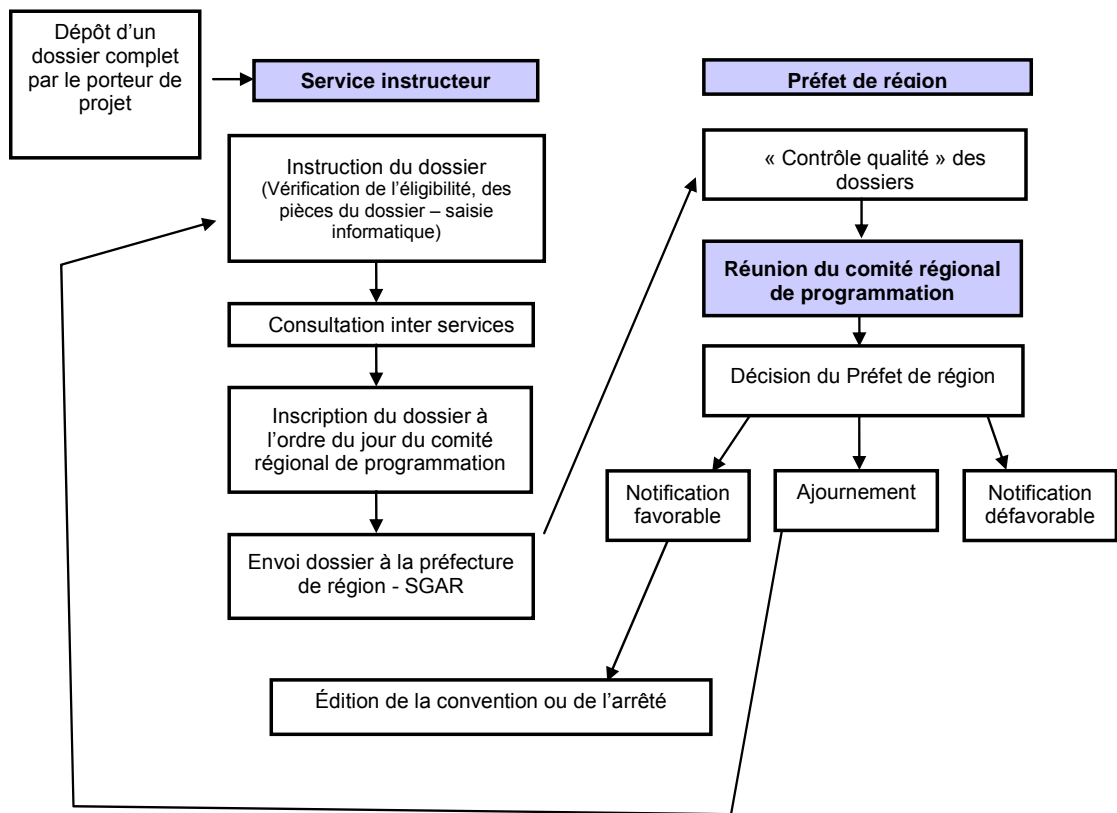
Direction des relations avec les collectivités territoriales et des affaires juridiques

Bureau des financements et du développement local

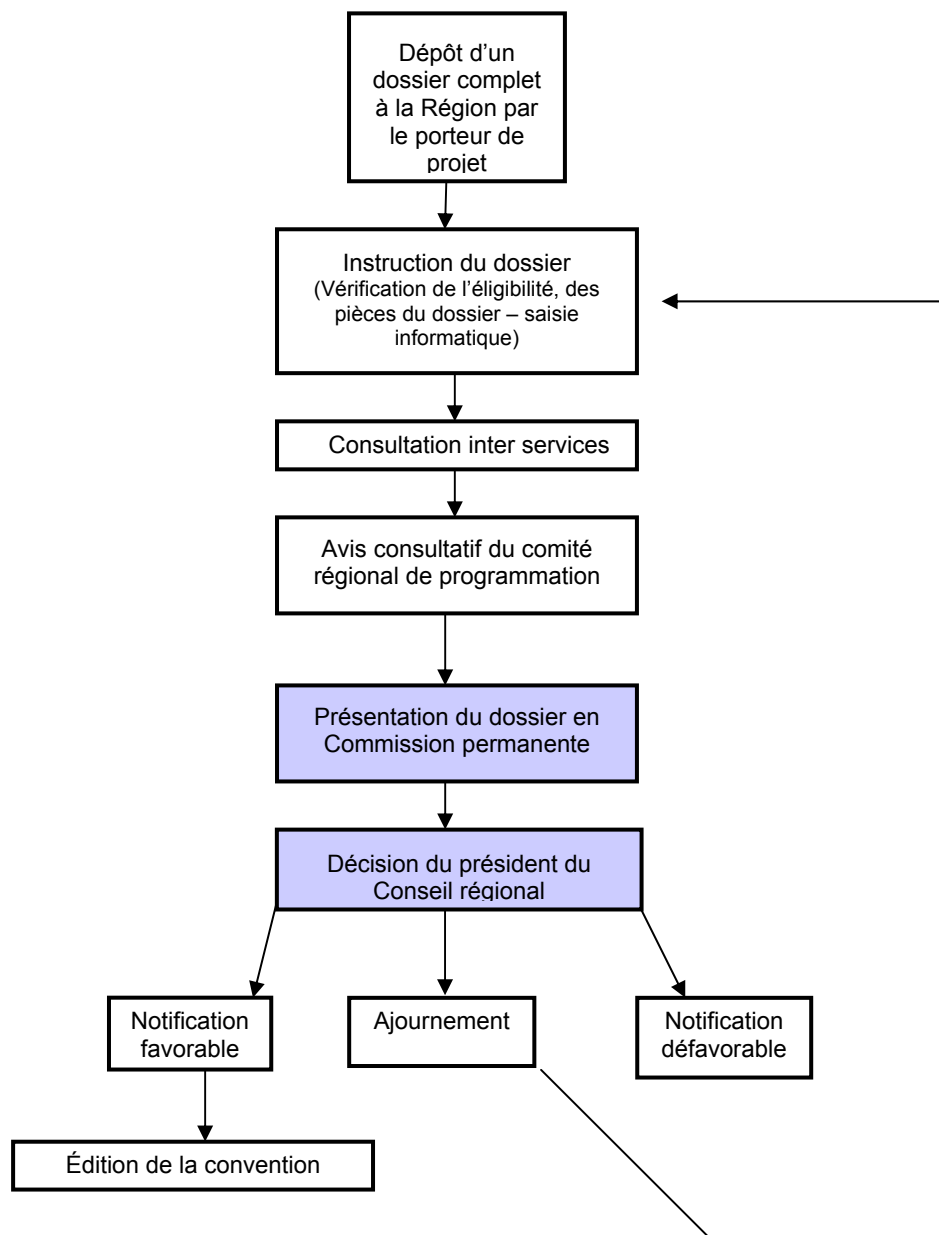
M. COUPE, Chef de bureau Tél. : 02 51 36 71 52

Courriel : pref-feder@vendee.gouv.fr

Circuit d'un dossier de demande instruit par l'État*



Circuit d'un dossier de demande instruit par le Conseil régional



ANNEXE N° 3 :

OBLIGATIONS DES BENEFICIAIRES EN MATIERE DE PUBLICITE EUROPEENNE

Règlement n°1828/2006 de la Commission du 8 décembre 2006 établissant les modalités d'exécution du règlement (CE) n°1083/2006 du Conseil portant dispositions générales sur le Fonds européen de développement régional, le Fonds social européen et le Fonds de cohésion, et du règlement (CE) n°1080/2006 du Parlement européen et du Conseil relatif au Fonds européen de développement régional

Circulaire du Premier ministre du 12 février 2007 relative à la communication sur les projets financés par l'Union européenne dans le cadre de la politique de cohésion économique et sociale

Les dépenses de publicité européenne sont éligibles et peuvent être cofinancées par le FEDER.

1. Les obligations de publicité par type de projets

1.1 POUR LES PROJETS MATERIELS

1.1.1 Pour tous les projets

- un panneau d'affichage est érigé sur le site pendant la réalisation de l'opération dans les conditions citées au point 2 ;
- sur tout document ou support de communication relatif à votre projet, apposez le logo de l'Union européenne (drapeau) et inscrivez la mention suivante : « [Descriptif/dénomination de l'action] est cofinancé par l'Union européenne. L'Europe s'engage en Pays-de-la-Loire avec le fonds européen de développement régional ».

1.1.2 Pour les projets dont la participation publique totale à l'opération dépasse 500 000 € :

- un panneau d'affichage est érigé sur le site pendant la réalisation de l'opération ;
- une plaque permanente, visible et significative est posée avant la demande de solde de subvention FEDER, dans les conditions citées au point 2 ;
- un drapeau européen peut être arboré pendant la semaine du 9 mai sur le site de l'opération ;
- pour les opérations financées à hauteur de plus d'un million d'euros par le FEDER : une invitation des parlementaires européens de la circonscription à toute manifestation publique (pose de 1ère pierre, inauguration) en leur ménageant si possible un temps de parole ;
- une communication spécifique supplémentaire pour les opérations dont le budget total excède 10 millions d'euros (inauguration, journée de l'Europe...).

1.2 POUR LES PROJETS IMMATERIELS :

- les participants à l'opération sont informés du financement européen en leur indiquant clairement que l'opération bénéficie d'un financement au titre du FEDER ;
- les documents comprennent une mention relative au cofinancement du FEDER.

2. Les modalités de leur mise en œuvre

Les bénéficiaires doivent intégrer, au sein de leur dossier type de demande de subvention, les modalités de mise en œuvre de leurs obligations de publicité. Pour le paiement du solde, le bénéficiaire devra apporter les preuves du respect de ses engagements (photo ou toute autre preuve). Elles feront systématiquement l'objet d'une vérification technique de service fait.

Un kit de publicité, incluant un guide et un ensemble de supports, est mis à votre disposition sur les sites Internet suivants :

- www.europe-en-paysdelaloire.eu
- www.paysdelaloire.fr

Les actions de publicité doivent comporter au minimum l'emblème de l'Union européenne, conformément aux normes graphiques, et la mention de l'Union européenne.

Pour les projets dont la participation publique totale est supérieure à 500 000 €, les actions de publicité comportent, en plus, les éléments suivants :

- la mention du FEDER : « Fonds européen de développement régional » ;
- la mention « l'Europe s'engage en Pays-de-la-Loire ».

Ces éléments occupent au moins 25 % de la plaque ou du panneau. Ces derniers, visibles et de taille significative, indiquent le type et la dénomination de l'opération.

Sanction de leur non-respect

Le versement du solde de la subvention FEDER est suspendu à la transmission du justificatif de réalisation de l'obligation de publicité européenne.

**EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DES DÉLIBÉRATIONS
du Conseil d'Administration de l'Université de Nantes**

Séance du 8 février 2013

POINT 6.7.1 : APPROBATION D'UNE DEMANDE DE FINANCEMENT FEDER « SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION (STIC) & CALCULS » - OPÉRATION 3 « RENFORCEMENT DU CENTRE DE CALCUL INTENSIF - SECONDE TRANCHE »**LE CONSEIL D'ADMINISTRATION**

- VU** le code de l'Éducation ;
VU les statuts de l'Université approuvés par le Conseil d'Administration du 25 janvier 2008, modifiés ;
VU l'avis du Conseil Scientifique du 14 janvier 2013 ;
VU l'avis de la Commission Permanente du Conseil d'Administration du 29 janvier 2013 ;

APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,**APPROUVE** à l'unanimité avec 23 voix pour :

- Le projet « Demande de financement FEDER Sciences et Technologies de l'information et de la communication (STIC) & Calculs : opération 3 Renforcement du centre de calcul intensif - seconde tranche » porté par l'Université de Nantes ;
- Le plan de financement prévisionnel pour la durée du projet prévue du 01/03/2012 au 31/10/2013 ;

Cout total du projet	131 666,59 €	100 %
Montant de la subvention européenne sollicitée	32 916,00 €	25 %
Montant des autres aides publiques	92 000,00 €	69,87 %
Part du maître d'ouvrage	6 750,59 €	5,13 %

- Le dossier de demande de subvention FEDER de 131 666,59 € joint en annexe.

À Nantes, le 8 février 2013

Le Président de l'Université de Nantes


Olivier LABOUX

Dossier
de
demande
de
subvention

Version du 30/03/2012

Programme européen
2007-2013

« Compétitivité régionale et
emploi »

Pays de la Loire

Intitulé du projet : *(à renseigner obligatoirement)*

« **Sciences et technologies de l'information
et de la communication (STIC) et calculs** »

Porteur du projet

Université de Nantes

Le dossier type de demande peut être téléchargé sur les sites Internet suivants :

www.europe-en-paysdelaloire.eu

www.paysdelaloire.fr

Contenu du dossier de demande

Dossier de demande de subvention européenne

Fiche 1 « Fiche d'identité du porteur de projet »

Fiche 2 « Description du projet »

Fiche 3 « Eléments financiers »

Fiche 4 « Respect des obligations en matière de commande publique »

Fiche 5 « Indicateurs »

Fiche 6 « Obligations du porteur de projet »

ANNEXE n°1 : Liste des pièces à joindre au dossier de demande

ANNEXE n°2 : Lieu de dépôt du dossier et modalités d'instruction

ANNEXE n°3 : Rappel des obligations des bénéficiaires en matière de publicité européenne

ANNEXE n°4 : Guide pour le renseignement des indicateurs (veuillez télécharger ce document sur le lien ci-après : [Guide des indicateurs](#))

Le porteur de projet devra transmettre au service instructeur (liste figurant en annexe n°2),

- Le dossier de demande en 3 exemplaires papier,
- Les pièces annexes au dossier en 1 exemplaire papier,
- L'ensemble des documents en format numérique (clé USB, Cd-rom).

Ne pas renseigner, réservé au service instructeur :

- ▶ Dossier reçu le/...../ 201.....
- ▶ N° PRESAGE
- ▶ Suivi par
- ▶ Axe/Objectif/Mesure.....

NB : les données transmises sont strictement réservées à l'usage des services instructeurs.

FICHE 1 : FICHE D'IDENTITE DU PORTEUR DE PROJET

◆ Porteur de projet

NOM ou RAISON SOCIALE : _____

FORME JURIDIQUE :

Porteur de projet de droit public :

- Etat
- Région
- Département
- Commune
- Communauté de communes
- Communauté d'agglomération
- Communauté urbaine
- Groupement d'Intérêt Public
- Syndicat mixte
- Etablissement public : (à préciser)
- Organisme consulaire
- Autre organisme de droit public : (à préciser)

Porteur de projet de droit privé :

- Précisez :
- Entreprise
 - E.U.R.L. S.A.R.L. S.A
 - Entreprise individuelle Autre : (à préciser)
 - Association
 - Personne physique
 - Autre organisme de droit privé : (à préciser)

ADRESSE : Université de Nantes – 1 quai de Tourville – 44000 Nantes _____

ACTIVITE, objet social : Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel _____

N° SIRET : 194 409 843 00019 _____

Code NAF : 803Z _____

Code INSEE (pour les collectivités) : _____

Numéro d'enregistrement à la Préfecture pour les associations : _____

◆ Représentant légal

Fonction : Président d'Université _____

CIVILITE : M. Mme

NOM/PRENOM : LABOUX OLIVIER _____

COORDONNEES : - Tél. : 02 40 99 83 20 - Fax : _____

- Courriel : cabinet@univ-nantes.fr _____

RESPONSABLE À CONTACTER POUR LE PROJET (s'il diffère du représentant légal) :

FONCTION : _____

CIVILITE : M. Mme

NOM/PRENOM : JARD CLAUDE _____

COORDONNEES : - Tél. : 02 51 12 58 77 - Fax : _____

- Courriel : atlanstic-dir@univ-nantes.fr

-

◆ Régime TVA

Le porteur de projet est-il assujéti à la TVA ? <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> Partiellement assujéti au taux de _____ %	Le porteur de projet récupère-t-il la TVA sur les dépenses présentées dans le présent projet ? <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> Partiellement : la demande sera traitée sur la base du <u>hors taxe</u> .
---	--

Partie à compléter uniquement pour les entreprises

L'entreprise appartient-elle à un groupe ? OUI NON

Si OUI, indiquez : le nom du groupe _____
l'effectif du groupe (ETP)¹ ≤ 9 de 10 à 49
 de 50 à 249 plus de 250

- Effectifs salariés en équivalent temps plein (ETP) du porteur de projet (à la date de la présente demande de subvention) : _____

- Eléments comptables au 31/12/N-1 (à compléter si la subvention demandée est inférieure ou égale à 50 000 € et si la date de création de l'entreprise le permet) :

Chiffre d'affaires :		Capitaux propres :	
Excédent brut d'exploitation :		Dettes financières :	
Résultat d'exploitation :		Crédits de trésorerie :	
Résultat net :		Total du bilan :	

FICHE 2 : DESCRIPTION DU PROJET

◆ Description

1. Présentation de l'opération : contexte et objectifs poursuivis

Le centre de calcul intensif des Pays de la Loire est un mésocentre de ressources de calculs mis à disposition des laboratoires de recherche régionaux des Pays de la Loire. Il est destiné à la promotion et à l'usage scientifique du calcul parallèle et dessert une quinzaine de laboratoires, pour la plus part labellisés CNRS (liste disponible dans l'annexe scientifique). Plus de 80 utilisateurs sont identifiés à ce jour. Le développement du CCIPL et le renforcement de ses ressources font partie d'un projet global « STIC et calculs » soutenu par le CPER 2007-2013.

Le CCIPL gère une infrastructure de salle informatique climatisée dans laquelle il exploite une grappe de calculateurs parallèles. Afin de répondre aux demandes grandissantes en calcul de haute performance des différents utilisateurs, les ressources de cette grappe ont été étendues au cours des dernières années et cette extension s'est faite par l'acquisition, d'une part, d'équipements sur financements propres CPER et, d'autre part, par l'hébergement et la mise en commun de moyens de calculs directement acquis sur fonds propres par des laboratoires (le CEISAM : Chimie Et Interdisciplinarité : Synthèse, Analyse, Modélisation UMR-CNRS 6230, et le

¹ ETP : l'emploi ETP (équivalent temps plein) correspond à l'emploi d'une personne à temps plein sur une année. Il ne s'agit pas de la comptabilisation des personnes travaillant dans la structure. Un emploi en CDD sur 8 mois équivaut à 8/12 soit 0,66 emploi ETP.

LPGN : Laboratoire de Planétologie et Géodynamique de Nantes UMR-CNRS 6112). Les capacités en climatisation et courant secouru ont été étendue en parallèle.

Fort de son succès auprès des différents laboratoires régionaux, le CCIPL se doit de poursuivre son développement. Le présent projet répond à cette attente en proposant :

- **Lot n°1 : une évolution de l'architecture de stockage**, l'espace des disques durs actuellement utilisé pendant les calculs (12 To) arrivant à saturation. Une amélioration de l'offre de stockage est donc proposée avec une volumétrie plus importante (50 To) et de meilleurs débits vers les serveurs de calculs (accès parallélisé).
- **Lot n°2 : un investissement dans l'infrastructure de la salle machine**. Pour permettre la mutualisation d'autres équipements de laboratoires,¹ une quatrième armoire informatique doit être installée et la climatisation du centre adaptée en conséquence sachant qu'une armoire informatique peut dissiper jusqu'à 15 kW lorsqu'elle est pleine.

¹Des demandes d'hébergement ont été faites dans ce sens pour l'année 2013 notamment au niveau l'axe Bioinformatique du réseau Biogenouest.

2. Modalités de mise en œuvre de l'opération:

Lot n°1 - L'architecture de stockage, basée sur un environnement complexe de système de fichier parallélisé a été conçue et dimensionnée après consultation de plusieurs prestataires et exécution par leurs soins de tests de performances que nous avons conçus. La solution retenue, de type PANASAS, est proposée par la société Transtec détentrice du marché stockage de l'université de Nantes. Son déploiement se fera en plusieurs étapes au courant de l'année 2013 afin d'être accessible à l'ensemble des serveurs de calculs hébergés dans les locaux du CCIPL : nœuds de calculs du CCIPL dans un premiers temps puis déploiement vers les matériels du LPGN et finalement ceux du CEISAM. L'opération « **architecture de stockage** » représente en coût environ les ¾ de l'opération globale.

Lot n°2 - L'évolution de l'infrastructure de salle du CCIPL a été pensée quant à elle pour minimiser autant que faire se peut l'impact financier de cette opération (¼ de l'opération globale) tout en garantissant la sécurité des installations et la compatibilité avec le matériel actuellement installé (minimisation des coûts de maintenance). Le CCIPL a donc acquis pour cette opération une quatrième baie informatique à porte froide identique aux trois précédentes, les attentes pour branchement de cette baie ayant été anticipées lors du précédent appel d'offre. Cette baie dite « à porte froide » (photos disponibles en annexe technique) accueillera la nouvelle solution de stockage et de futurs serveurs tels que ceux de la plateforme bioinformatique BiRD. En parallèle, le CCIPL a lancé mi 2012 un appel d'offre intitulé « Extension de la capacité de refroidissement du centre de calcul intensif des Pays de la Loire et amélioration du rendement du dispositif ». L'objet de cet appel d'offre était de pouvoir satisfaire à l'évolution de la dissipation thermique envisagée pour le CCIPL : nouveaux serveurs du laboratoire CEISAM mis en exploitation à l'automne 2012 et pour 2013 nouvel environnement de stockage et hébergement de nouveaux serveurs. La solution technique retenue (notification à l'automne 2012) prévoit l'installation d'un troisième groupe froid (identique aux deux autres et branché en parallèle) et l'évolution du système de régulation de température avec implantation d'un dispositif aérorefrigérant. Ce dernier dispositif permettra d'améliorer significativement l'efficacité énergétique du dispositif. L'installation de ces équipements sera réalisée début 2013.

Suivi et résultats attendus de l'opération (préciser notamment les livrables qui seront transmis pour attester de la réalisation effective de l'opération) :

Lot n°1 - Architecture de stockage : Les besoins en accès disques avec volumétrie importante ont fortement augmenté au cours des deux dernières années sur le CCIPL et les calculs de certains projets sont actuellement retardés voire rendus impossibles par l'existence d'un goulot d'étranglement. La solution que nous mettons en place permettra de répondre aux attentes actuelles mais surtout futures de part sa modularité et son évolutivité. En effet, l'architecture de type Panasas peut évoluer aussi bien en termes de volumétrie par ajout de briques unitaires (appelées châssis ou « shelf ») que de bande passante par ajout de liens de connexion (réseau InfiniBand à faible latence ou réseau Ethernet à 10Gb). Un tel environnement est par exemple en exploitation depuis plusieurs années sur la plateforme BioInformatique du GenOuest (IRISA à Rennes) pour le stockage banques de séquences et la capacité à évoluer a pu y être démontrée : une troisième tranche vient d'être intégrée alors que la première est toujours en exploitation. La

liste des projets de laboratoire soutenus par la région Pays de la Loire, l'ANR ou des fonds Européens qui pourront bénéficier de cette nouvelle plateforme de stockage sont donnés en annexe.

Le schéma de principe de la future architecture est disponible dans l'annexe technique. Son intégration physique dans les baies informatiques ainsi qu'un schéma logique présentant sa topologie sont également donnés. Cette solution devrait être totalement déployée et validée pour admission au début de l'automne 2013. Le gain en volumétrie sera multiplié par 4 par rapport à l'existant (50 To additionnels contre 12 To actuellement) et le gain en termes de performance devrait être au moins de cet ordre de grandeur (supérieur à 2 Go/s contre 400 Mo/s actuellement). Le document relatif à l'admission sera transmis après complet déploiement conjointement à un résumé technique présentant les performances observées en exploitation réelle avec le gain par rapport à la solution existante.

Lot n°2 - Infrastructure de la salle du CCIPL : Suite à un appel d'offre en 2011, la capacité de refroidissement du CCIPL était passée de 20 kWh à 40 kWh par l'adjonction notamment d'un deuxième groupe froid. A la date de rédaction de ce projet, et suite à l'intégration de nouveaux serveurs du laboratoire CEISAM depuis l'automne 2012, le CCIPL dissipe régulièrement une énergie approchant le maximum de capacité d'absorption du centre laissant très peu de latitude à la régulation. Une troisième tranche d'augmentation de la capacité de refroidissement s'imposait donc pour d'une part garantir le passage des mois d'été dans des conditions de sécurité acceptables et d'autre part pouvoir intégrer d'autres matériels comme ceux liés à l'opération stockage présentée au dessus (2,4 kW) ou ceux de la plateforme bioinformatique BiRD programmés pour 2013. Ainsi, la capacité de refroidissement du CCIPL passera début 2013 de 40 kWh à 60 kWh avec adjonction d'un troisième groupe froid fonctionnant sur un protocole identique aux deux autres (maintenance facilitée). En parallèle, l'installation d'un aérotherme permettra d'améliorer l'efficacité de la climatisation en dissipant tout ou partie des dégagements calorifiques du centre dès que la température extérieure descendra en dessous de 21°C. Le schéma de principe est disponible dans l'annexe technique. Le PUE, qui est une mesure de l'efficacité énergétique des centres de calcul, devrait passer de la valeur 1,5 actuellement constatée (grâce aux mesures sur nos compteur d'énergie) à une valeur proche de 1,1 minimisant ainsi de fait l'impact sur la consommation électrique globale de l'installation. Un bilan global de la nouvelle installation sera réalisé au bout d'un an et sera comparé aux informations de consommation actuellement disponibles.

◆ Délégation de maîtrise d'ouvrage

Le projet donne-t-il lieu à délégation de maîtrise d'ouvrage ?

OUI (cf. annexe 1 : liste des pièces à fournir).

NON

◆ Contribution et justification de l'aide FEDER pour votre opération

Pour compléter cette partie, veuillez vous référer au [programme opérationnel \(PO\)](#) et au [document de mise en œuvre \(DOMO\)](#) du FEDER mis en ligne sur le site internet.

Quatre axes d'intervention

Au titre de quel axe et de quel objectif du programme demandez-vous une subvention ?
Veuillez cocher la case correspondante.

Axes et objectifs du programme FEDER des Pays de la Loire	
<input checked="" type="checkbox"/>	AXE 1 Une euro région performante et innovante : innovation et économie de la connaissance, politique de l'entreprise <input type="checkbox"/> Objectif 1 Elaboration de la stratégie régionale d'innovation <input checked="" type="checkbox"/> Objectif 2 Développer les pôles de compétitivité, les filières d'excellence industrielles ou artisanales et technologiques de la région <input type="checkbox"/> Objectif 3 Soutenir l'innovation et la valorisation de la recherche <input type="checkbox"/> Objectif 4 Donner aux PME traditionnelles les moyens de se développer et d'entreprendre une démarche d'innovation <input type="checkbox"/> Objectif 5 Encourager la mise en réseau et le développement exogène de la recherche dans la région
<input type="checkbox"/>	AXE 2 Une euro région éco-responsable : environnement et prévention des risques <input type="checkbox"/> Objectif 1 Sauvegarder la biodiversité et restaurer les milieux naturels les plus remarquables de la région <input type="checkbox"/> Objectif 2 Développer les énergies renouvelables et les modes de consommation énergétique et durable <input type="checkbox"/> Objectif 3 Favoriser la gestion globale des risques <input type="checkbox"/> Objectif 4 Valoriser le patrimoine culturel en milieu rural en tant que potentiel pour le développement durable
<input type="checkbox"/>	AXE 3 Une euro région accessible : accès aux services de transports et de télécommunications <input type="checkbox"/> Objectif 1 Favoriser l'interconnexion des moyens de transports en concentrant le FEDER sur des équipements favorisant l'intermodalité, qui offrent une alternative compétitive au transport routier et favorable à l'environnement <input type="checkbox"/> Objectif 2 Développement des réseaux de téléphonie mobile, de haut et de très haut débit <input type="checkbox"/> Objectif 3 Soutenir les plates-formes de service, le développement des usages, de l'administration électronique et de la gouvernance territoriale ainsi que la promotion de l'innovation économique et sociale
<input type="checkbox"/>	AXE 4 Une euro région attractive et solidaire : la dimension urbaine au service de la cohésion et du développement durable <input type="checkbox"/> Volet « régénération urbaine » <input type="checkbox"/> Volet « attractivité urbaine »

◆ Calendrier financier prévisionnel

Au moment du dépôt du dossier, l'opération ne doit pas être achevée financièrement (dernière dépense non acquittée).

Pour les entreprises et les maîtres d'ouvrage agissant dans un domaine concurrentiel soumis à un régime d'aides d'État, le dépôt du dossier doit être antérieur au commencement d'exécution du projet.

L'opération doit démarrer au plus tard dans les 6 mois qui suivent la notification de la décision d'attribution de la subvention européenne et être achevée à la date fixée dans la convention.

DUREE D'EXECUTION DU PROJET : 2 ans _____

Commencement d'exécution prévue le : 01/03/2012

Il faut entendre par « commencement d'exécution » la date correspondante aux premières dépenses impliquant la demande de subvention FEDER (dont actes préparatoires du projet études, acquisitions... si éligibles).

Fin d'exécution prévue le : 31/10/2013

La fin d'exécution correspond au dernier paiement émis et décaissé (date de débit sur le compte du porteur de projet). Veuillez intégrer les délais nécessaires aux derniers paiements (notamment les retenues de garantie si elles sont intégrées au coût total éligible).

◆ Lieu de réalisation

- Nantes, UFR Sciences et Techniques, 2 rue de la Houssinière 44322 Nantes Cedex 3
Investissement physique : commune (s) où l'investissement est réalisé (indiquez l'adresse et le canton) ;

- _____
Actions immatérielles (études, animations...) : territoire concerné par l'action (indiquez les communes et cantons concernés).

◆ Publicité de l'aide européenne

Afin de répondre aux obligations réglementaires (cf. Annexe 3), préciser les modalités prévues pour assurer la publicité de l'aide européenne (dépenses éligibles au FEDER) :

- Panneaux de chantier
- Affiches
- Plaque permanente
- Logo européen sur documents
- Autres, précisez

Le logo de l'Europe est téléchargeable sur le site www.europe-en-paysdelaloire.eu

FICHE 3 : ELEMENTS FINANCIERS

◆ Plan de financement prévisionnel du projet

Pour saisir vos données dans les trois tableaux ci-dessous, veuillez double-cliquer sur le tableau à remplir. Une fois vos données saisies, cliquez à l'extérieur du tableau pour continuer.

NATURE DES DEPENSES(1) directement liées au projet	A Montant des dépenses HT	B Montant de la TVA non récupérable	C Montant total des dépenses =A+B	RESSOURCES	Montant HT	Montant TTC	%	Date de décision d'attribution de l'aide
Dépenses directes				Aides publiques (6)				
Acquisitions foncières :				Union européenne				
-				Etat				
-				Conseil régional (6)				
-				Conseil général (6)				
Acquisitions immobilières :				-Commune (6)				
-				-Autres collectivités territoriales (6)				
-				-				
Travaux :				Commune ou groupement de communes (6)				
- lot 1 : Stockage	80 322.76	15 743.26	96 066.02	Nantes Métropole				
- lot 2 : Infrastructure	29 766.36	5 834.21	35 600.57	Établissements publics (6)				
-								
-								
Publicité et communication : (2)				Contributions en nature (5)				
-								
-								
				Sous-total des aides publiques :				
				0.00	124 916.00	94.87%		
				Aides privées (7):				
Autres dépenses directes :				Contributions en nature (5)				
- études								
- frais de maîtrise d'œuvre								
- frais de déplacement/ mission								
- prestations externes								
- coût salarial (3)								
- autre (préciser)								
Sous-total des dépenses directes:				Sous-total des aides privées :				
	110 089.12	21 577.47	131 666.59	0.00	0.00			
Dépenses indirectes :				Autofinancement				
- frais généraux (4):				- fonds propres				
Sous-total des dépenses indirectes:				- recettes générées par le projet (8)				
	0.00	0.00	0.00	- emprunts				
				- crédit-bail				
				- autres (7):				
Contributions en nature (5)				Contributions en nature (5)				
Sous-total contributions en nature:				Sous-total autofinancement :				
	0.00	0.00	0.00	0.00	6 750.59	5.13%		
TOTAL	110 089.12	21 577.47	131 666.59	TOTAL	0.00	131 666.59		

(1) Les dépenses sont à détailler et à présenter par poste de dépenses, par « lot » pour un marché public

(2) Poste obligatoire sauf si le bénéficiaire s'engage à financer lui-même sa démarche de communication qu'il aura détaillé dans la Fiche 2 « Publicité de l'aide européenne ».

(3) Salaires bruts + charges patronales mensuels par personne sur la durée du projet.

(4) Frais généraux établis à partir d'une clé de répartition précise, démontrable et justifiable. Cette clé ainsi déterminée sera reprise dans l'acte attributif de subvention.

(5) En application de l'article 4- alinéa 3 du Décret n°2007-1303 du 3 septembre 2007, les contributions en nature doivent être présentées **en équilibre en dépenses et en ressources** dans le plan de financement de l'opération.

Les dépenses éligibles au titre de contributions en nature sont les suivantes :

- apport de biens ou de terrains immeubles,
- apport de biens d'équipement ou de matériaux,
- activité de recherche,
- activité professionnelle,

- travail bénévole

Il convient de préciser dans la partie ressources, la structure qui apporte la contribution.

(6) A énumérer : Ministères, nom des collectivités et établissements publics dont organismes consulaires, etc.

(7) A détailler

(8) Deux types de recettes sont à définir :

Cas n°1

– En application de **l'article 3 – alinéa 3 du Décret n° 2007-1303 du 3 septembre 2007**, les recettes générées par le projet figurant dans cette case, sont les recettes directement liées à des ventes, des locations, des services, des droits d'inscription ou d'autres recettes équivalentes (ex : manifestations culturelles ponctuelles, séminaire de travail ...).

Le montant des recettes à prendre en compte est le suivant : **total des produits perçus par le bénéficiaire au terme de la période d'exécution du projet.**

Cas n°2 : le bénéficiaire devra renseigner le table au téléchargeable ci-après : [Tableau article 55](#)

– **En application de l'article 55 du règlement (CE) n°10 83/2006, modifié par le règlement (CE) n°1341/2008**, , les projets générateurs de recettes concernent ceux dont le coût total est supérieur à 1 M€ et impliquant un investissement dans une infrastructure dont l'utilisation est soumise à des redevances directement supportées par les utilisateurs (exemple : la vente ou la location de terrains ou d'immeubles, toute autre fourniture de services contre paiement).

Deux situations sont envisageables :

- **Possibilité d'estimer les recettes nettes** : la période prise en compte correspond à la durée de vie économique de l'investissement (en années) :
- **Pas de possibilité d'estimer « objectivement » les recettes nettes** : prise en compte des recettes dans les cinq années suivant l'achèvement de l'opération. Celles-ci doivent être déduites des dépenses éligibles, et ce, au plus tard lors de la clôture du programme.

◆ Plan de financement prévisionnel assiette éligible FEDER

Pour saisir vos données dans les trois tableaux ci-dessous, veuillez double-cliquer sur le tableau à remplir. Une fois vos données saisies, cliquez à l'extérieur du tableau pour continuer.

NATURE DES DEPENSES(1) directement liées au projet	A Montant des dépenses HT	B Montant de la TVA non récupérable	C Montant total des dépenses =A+B	RESSOURCES	Montant HT	Montant TTC	%	Date de décision d'attribution de l'aide
Dépenses directes				Aides publiques (6)				
Acquisitions foncières :				Union européenne				
-				Etat				
-				Conseil régional (6)				
-				Conseil général (6)				
Acquisitions immobilières :				-Commune (6)				
-				-Autres collectivités territoriales (6)				
-				-				
Travaux :				Commune ou groupement de communes (6)				
- lot 1 : Stockage	80 322.76	15 743.26	96 066.02	Nantes Métropole				
- lot 2 : Infrastructure	29 766.36	5 834.21	35 600.57	Etablissements publics (6)				
-				Contributions en nature (5)				
-								
Publicité et communication : (2)				Sous-total des aides publiques :				
-				0.00	124 916.00	94.87%		
-				Aides privées (7):				
Autres dépenses directes :								
- études				Contributions en nature (5)				
- frais de maîtrise d'œuvre								
- frais de déplacement/mission								
- prestations externes								
- coût salarial (3)				Sous-total des aides privées :				
- autre (préciser)				0.00	0.00			
Sous-total des dépenses directes:				Autofinancement				
	110 089.12	21 577.47	131 666.59	- fonds propres				
Dépenses indirectes :				- recettes générées par le projet (8)				
- frais généraux (4):				- emprunts				
Sous-total des dépenses indirectes:	0.00	0.00	0.00	- crédit-bail				
Contributions en nature (5)				- autres (7):				
				Contributions en nature (5)				
Sous-total contributions en nature:				Sous-total autofinancement :				
	0.00	0.00	0.00	0.00	6 750.59	5.13%		
TOTAL	110 089.12	21 577.47	131 666.59	0.00	131 666.59			

(1) Les dépenses sont à détailler et à présenter par poste de dépenses, par « lot » pour un marché public

(2) Poste obligatoire sauf si le bénéficiaire s'engage à financer lui-même sa démarche de communication qu'il aura détaillé dans la Fiche 2 « Publicité de l'aide européenne ».

(3) Salaires bruts + charges patronales mensuels par personne sur la durée du projet.

(4) Frais généraux établis à partir d'une clé de répartition précise, démontrable et justifiable. Cette clé ainsi déterminée sera reprise dans l'acte attributif de subvention.

(5) En application de l'article 4- alinéa 3 du Décret n°2007-1303 du 3 septembre 2007, les contributions en nature doivent être présentées **en équilibre en dépenses et en ressources** dans le plan de financement de l'opération.

Les dépenses éligibles au titre de contributions en nature sont les suivantes :

- apport de biens ou de terrains immeubles,
- apport de biens d'équipement ou de matériaux,
- activité de recherche,
- activité professionnelle,
- travail bénévole

Il convient de préciser dans la partie ressources, la structure qui apporte la contribution.

(6) A énumérer : Ministères, nom des collectivités et établissements publics dont organismes consulaires, etc.

(7) A détailler

(8) Deux types de recettes sont à définir :

Cas n°1

– En application de l'**article 3 – alinéa 3 du Décret n°2007-1303 du 3 septembre 2007**, les recettes générées par le projet figurant dans cette case, sont les recettes directement liées à des ventes, des locations, des services, des droits d'inscription ou d'autres recettes équivalentes (ex : manifestations culturelles ponctuelles, séminaire de travail ...).

Le montant des recettes à prendre en compte est le suivant : **total des produits perçus par le bénéficiaire au terme de la période d'exécution du projet.**

Cas n°2 : le bénéficiaire devra renseigner le table au téléchargeable ci-après : [Tableau article 55](#)

– **En application de l'article 55 du règlement (CE) n°10 83/2006, modifié par le règlement (CE) n°1341/2008**, les projets générateurs de recettes concernent ceux dont le coût total est supérieur à 1 M€ et impliquant un investissement dans une infrastructure dont l'utilisation est soumise à des redevances directement supportées par les utilisateurs (exemple : la vente ou la location de terrains ou d'immeubles, toute autre fourniture de services contre paiement).

Deux situations sont envisageables :

- **Possibilité d'estimer les recettes nettes** : la période prise en compte correspond à la durée de vie économique de l'investissement (en années) :

Pas de possibilité d'estimer « objectivement » les recettes nettes : prise en compte des recettes dans les cinq années suivant l'achèvement de l'opération. Celles-ci doivent être déduites des dépenses éligibles, et ce, au plus tard lors de la clôture du programme.

◆ **Projet exécuté sur plusieurs années**

Précisez ci-dessous l'état prévisionnel de réalisation des dépenses par exercice et l'année prévisionnelle de fin de paiement.

Année	Montant des dépenses du projet susceptibles de faire l'objet de demandes de paiements FEDER
2012	49 604.71
2013	82 061.88
Total	131 666.59

◆ **A renseigner par les organismes de droit privé : aides publiques déjà obtenues par le porteur de projet.**

En application du règlement CE N° 1998/2006 du 15/12/06 - aides « de minimis », la réglementation limite le montant des subventions sur trois années consécutives.

Veuillez indiquer, dans le tableau ci-après, la liste des aides attribuées par des personnes publiques, collectivités locales, Etat, Union européenne... (Ex : subventions, bonifications d'intérêt, exonérations fiscales,...) obtenues durant les 3 dernières années ainsi que l'assiette d'investissement sur lesquelles elles reposent.

		Origine de l'aide (État, Conseil régional...)	Dénomination et objet de l'aide (exonérations fiscales, avance, subvention...)	Montant de l'aide	Assiette de dépenses retenues pour le calcul de l'aide (confère arrêté ou décision attributive de subvention)	Régime de minimis (indiquer par la mention « oui » si l'aide obtenue relève du régime de minimis)
Aides obtenues durant les 3 derniers exercices fiscaux	N-3			€		
	N-2			€		
	N-1			€		
Aides sollicitées pour le présent projet				€		
Autres aides sollicitées pour un autre projet (le cas échéant)				€		
TOTAL				€		

◆ Liste des dépenses déjà effectuées au moment du dépôt du dossier de demande de subvention

Date d'acquittement	Nature des dépenses	Montant des dépenses (HT/TTC)
26/07/2012	Lot n°2	7 475.00
31/12/2012	Lot n°1	42 129.71
TOTAL		49 604.71 €

FICHE 4 : RESPECT DES OBLIGATIONS EN MATIERE DE COMMANDE PUBLIQUE

◆ Code des marchés publics et ordonnance de 2005

L'État, les collectivités territoriales et leurs établissements publics ne sont pas les seuls à devoir respecter les règles de la commande publique.

En application des directives européennes, **l'ordonnance du 6 juin 2005 assujettit un certain nombre d'organismes publics ou privés aux règles de la commande publique et à la mise en concurrence des prestataires retenus pour mettre en œuvre les actions externalisées dans le cadre d'une opération.**

Préciser, pour l'opération présentée, si :

1. Vous êtes soumis au code des marchés publics : OUI NON
2. Vous êtes soumis à l'ordonnance 2005-649 du 6 juin 2005 : OUI NON
3. Vous n'êtes pas soumis au droit de la commande publique : OUI NON

Dans le cas 3, il vous est demandé de préciser si :

Vous êtes une entreprise privée : OUI NON

Vous êtes une association hors du champ des articles 3 et 4 de l'ordonnance 2005-649 du 6 juin 2005* : OUI NON

* *Faisceau d'indices pour déterminer si vous êtes susceptible d'être concerné par l'ordonnance 2005-649 :*

- *L'activité est-elle financée majoritairement par une personne publique (plus de la moitié)?;*
- *La gestion est-elle soumise au contrôle d'une personne publique?*
- *L'organe d'administration est-il composé de membres dont plus de la moitié sont désignés par une personne publique?*

FICHE 5 : INDICATEURS

Indicateurs communs à tous les projets :

Pour renseigner cette fiche, consulter l'Annexe n°4 « Guide pour le renseignement des indicateurs » disponible sur le site www.europe-en-paysdelaloire.eu (rubrique FEDER – Dossier de candidature) ou en cliquant ci-après : [Guide pour le renseignement des indicateurs](#)

◆ Connaissance du programme européen FEDER 2007-2013

Veillez cocher comment vous avez connu le programme européen FEDER 2007-2013 (une seule case est à cocher) :

- Plaquettes de présentation du programme « Dynamisez votre projet »
- Médias (presse, radio)
- Réseau personnel ou professionnel
- Expérience des anciens programmes européens
- Site Internet www.europe-en-paysdelaloire.eu
- Autres : spécifier :.....)

◆ Emploi

▪ Emplois directs additionnels créés bruts

Il s'agit des emplois créés **chez le maître d'ouvrage** bénéficiaire de l'aide (entreprise, structure associative, collectivité locale...), dans les 3 ans après le solde de l'opération, du fait de la réalisation de l'opération soutenue et qui ne l'auraient pas été en l'absence de la subvention. Le bénéficiaire est donc l'employeur des nouveaux salariés recrutés.

Il s'agit des emplois supplémentaires, c'est-à-dire déduits les effets de substitution internes à l'établissement bénéficiaire (par exemple un nouveau poste de travail qui se substitue à un ancien).

	Valeur : ETP *	Date prévue**
Nombre d'emplois directs additionnels créés bruts (préciser la nature des emplois créés)	2	2015

* ETP : l'emploi ETP (équivalent temps plein) correspond à l'emploi d'une personne à temps plein sur une année. Il ne s'agit pas de la comptabilisation des personnes travaillant dans la structure. Un emploi en CDD sur 8 mois équivaut à 8/12 soit 0,66 emplois ETP

** Il s'agit de la date à laquelle l'objectif est susceptible d'être atteint.

L'infrastructure du CCIPL est une structure de calcul qui a garanti le développement de la recherche autour de la modélisation et du calcul haute performance dans la région des Pays de la Loire. Son existence et son dynamisme ont permis d'attirer des chercheurs et enseignants chercheurs de renom : recrutement de Denis Jacquemin sur un poste de professeur des Universités, mutation de Yann Capdeville sur un poste de chercheur au CNRS, chaire de chercheur étranger de 12 mois pour Patrick Briddon. Le maintien de l'attractivité de ce centre de calcul, conditionné au soutien des fonds FEDER et à des choix d'investissements stratégiques, est une nécessité afin qu'il réponde toujours aux attentes des différents laboratoires régionaux et leur permette de mener à bien l'ensemble des projets scientifiques

labellisés (Régionaux, Nationaux ou Européens). Des postes d'enseignants chercheurs et chercheurs invités utilisant les ressources du CCIPL continueront d'être demandés et plusieurs contrats doctoraux et post-doctoraux seront financés sur des projets labellisés dont l'activité principale nécessite l'accès aux ressources de calcul du CCIPL. 14 projets labellisés sont actuellement référencés et de nombreux autres sont en attente de retour d'évaluation.

▪ **Emplois indirects additionnels créés bruts**

A renseigner si votre dossier relève des mesures :

- **Toutes les mesures de l'axe 1 (sauf mesure 1.1) ;**
- **Mesures 211, 212, 213, 222, 24 ;**
- **Mesures 32, 33 ;**
- **Mesure 42**

Cf. Annexe n°2 pour prendre connaissance de la liste des mesures

Il s'agit des emplois additionnels créés, dans un délai de 3 ans après le solde de l'opération, **dans d'autres structures dont l'activité est affectée durablement par la réalisation de l'opération et pour lesquelles on peut identifier un lien direct avec le bénéficiaire aidé** (contrat de maintenance, contrat de sous-traitance, bail de location ...). Ils sont rendus possibles par la réalisation de l'opération aidée ou la conséquence directe de l'activité supplémentaire qu'elle génère.

	Valeur : ETP *	Date prévue**
Nombre d'emplois indirects additionnels créés bruts		

* ETP : l'emploi ETP (équivalent temps plein) correspond à l'emploi d'une personne à temps plein sur une année. Il ne s'agit pas de la comptabilisation des personnes travaillant dans la structure. Un emploi en CDD sur 8 mois équivaut à 8/12 soit 0,66 emplois ETP.

** Il s'agit de la date à laquelle l'objectif est susceptible d'être atteint.

◆ Impact carbone de votre projet

Cet indicateur concerne les opérations ayant fait l'objet d'une évaluation carbone individuelle, à partir de la méthode de Bilan carbone®, ou toute autre méthode d'évaluation des émissions de CO₂.

Pour des opérations de réhabilitation (bâtiment, matériel...), l'impact carbone concerne le différentiel par rapport à une situation de référence tendancielle. Pour du neuf, c'est le chiffre brut d'émissions carbone qui est retenu.

Unité	flux annuel moyen d'équivalent CO ₂ ajouté ou évité par le projet en phase d'exploitation (c'est-à-dire une fois la phase de réalisation de l'opération achevée).
Kilotonnes équivalent CO ₂ /an	- - kilotonnes CO ₂ /an (si économies de carbone) - + kilotonnes CO ₂ /an (si émissions additionnelles de carbone)

◆ Environnement

Pour renseigner cette partie, consulter l'Annexe n°4 « Guide pour le renseignement des indicateurs » disponible sur le site www.europe-en-paysdelaloire.eu (rubrique FEDER – Dossier de candidature) ou en cliquant ci-après : [Guide pour le renseignement des indicateurs](#)

Indiquez comment chacune des dispositions prévues dans les critères de sélection de la mesure (Cf. partie du DOMO « critères relatifs au respect des politiques communautaires, impact sur l'environnement ») a été appliquée lors du montage de votre projet :

Le déploiement de nouvelles ressources de calcul au CCIPL a toujours été pensé en cherchant à minimiser l'impact énergétique de l'installation. Une attention toute particulière a donc été portée sur l'infrastructure de climatisation et notamment sur la performance énergétique globale du centre évaluée au travers du coefficient PUE. La valeur actuellement constatée de 1,5 (1,5 kW consommé globalement pour 1 kW utilisé par les serveurs) n'a pu être atteinte que grâce à l'installation de baies de calcul à refroidissement par « portes froides », dispositif extrêmement efficace en termes d'échange thermique pour les salles serveurs. Dans le cadre des nouveaux investissements liés à ce projet (Lot n°2), nous nous versons atteindre un coefficient PUE de 1,1 grâce à la mise en place d'un module aérorefrigérant en parallèle des groupes froids.

Une bonification du taux d'intervention FEDER est possible pour la mesure 1.2.2 « Investissements structurants » de l'axe 1 (Cf. liste des mesures en annexe n°2). Le cas échéant, justifiez de l'exemplarité de votre projet en matière d'éco-innovation, de développement des énergies renouvelables, de la promotion de technologies non polluantes ou axées sur la protection de l'environnement.

◆ Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)

Les TIC sont-elles un moyen d'atteindre tout ou partie des objectifs de votre projet ?

OUI NON (vous pouvez passer au **point Environnement**)

Si Oui :

Détailler le volet TIC de votre projet (en termes d'infrastructures, d'applications et/ou d'usages). Notamment la présence et l'implication des différents intervenants (opérateurs, prestataires de services, usagers...) pour développer les infrastructures, réseaux, applications, services et/ou usages prévus par votre projet :

Les TIC, sur les aspects équipements ont nécessairement un impact fort dans notre projet puisque ce projet concerne le développement des ressources de calcul du CCIPL et notamment le déploiement d'une plus grande capacité de stockage (lot n°1). Les infrastructures de réseaux sont donc très précieuses pour le CCIPL afin de garantir un accès à des ressources mutualisées totalement externalisées d'un point de vue utilisateur. Le débit réseau des fibres optiques a été adapté en 2011 (passage de 100 Mb/s à 1 Gb/s) et il sera augmenté à nouveau si nécessaire en fonction de l'utilisation de la bande passante par les utilisateurs et des besoins d'accès rapides et/ou dédiés aux espaces de stockage (projet de mutualisation de type « Big Data » en cours d'étude).

Quels effets et bénéfices sont attendus ? (Amélioration de la circulation de l'information, services rendus, nouveaux usages....)

L'accès à un plus grand volume des ressources de calculs mutualisées (CPU et stockage) est un gage pour la réussite et le soutien aux projets de recherche. L'infrastructure du CCIPL (salle serveur climatisée et totalement sécurisée) propose un environnement technique pour l'hébergement du matériel informatique qui peut difficilement être égalé au niveau des laboratoires en conservant les mêmes garanties et la même efficacité. Les TIC (notamment le réseau haut débit) permettent donc de déporter les ressources de calculs des groupes de recherche au-delà du simple périmètre du laboratoire tout en garantissant un accès rapide voire prioritaire à ces ressources. Le fait de mutualiser les ressources et l'infrastructure induit en parallèle des économies immédiates.

Vous êtes-vous appuyé sur une expertise disposant de compétences TIC affirmées pour formaliser la prise en compte des TIC au stade de la conception de votre projet ?

L'expertise employée a été mobilisée en interne : enseignants-chercheurs et chercheurs spécialisés en informatique en association avec la direction des services informatiques de l'université de Nantes.

Le volet TIC prévu dans votre projet présente-t-il une nouveauté par rapport à ce qui existe déjà dans la région ?

L'usage des TIC, tel qu'il est actuellement au niveau CCIPL est plutôt « classique » et ne présente pas de grandes nouveautés par rapport à l'existant. L'augmentation des capacités de stockage va nous permettre d'avancer cependant sur la potentielle intégration des ressources du CCIPL dans un environnement mutualisé global de type « grille » voire de « cloud » pour satisfaire soit aux demandes de calculs distribués soit aux demandes de stockage de type « big data ». Ce serait une évolution majeure dans la région.

◆ Innovation

Pour les demandes FEDER hors axe 1 (Cf. page 5) :

Si la possibilité de mieux prendre en compte l'innovation est une **question sans objet**, du fait de la nature même de votre projet, il est inutile d'aller plus loin dans l'analyse : **vous pouvez indiquer « SANS OBJET » à la question.**

Précisez le caractère innovant de votre projet en matière de produit, bien ou service ou procédé offert, en cochant la proposition qui se rapproche le plus de votre projet (possibilité de cocher une seule réponse par question) :

Le produit n'est pas nouveau au niveau local (infrarégional)	<input type="checkbox"/>
Le produit est nouveau localement (infrarégional) mais présent dans la région	<input type="checkbox"/>
Le produit est nouveau au sein de la région	<input checked="" type="checkbox"/>
Le produit est nouveau (inter)nationalement	<input type="checkbox"/>

Commentaires : *Les services « ressources de calculs et de stockage » que propose/proposera le mésocentre de calcul sont uniques dans la région. L'ensemble des laboratoires de recherche du périmètre régional peut-y avoir accès par simple demande. Un support ingénieur (0,3 ETP) est proposé aux utilisateurs pour le développement et le déploiement des codes de calculs et l'exploitation des outils.*

Précisez le caractère innovant de votre projet en matière d'organisation partenariale, en cochant la proposition qui se rapproche le plus de votre projet (possibilité de cocher une seule réponse par question) :

Votre projet ne repose pas sur un partenariat.	<input checked="" type="checkbox"/>
Le partenariat repose sur l'appel à un prestataire (sous-traitance) sans volonté d'acquérir la technologie en interne.	<input type="checkbox"/>
Le partenariat repose sur le partage de la propriété intellectuelle du produit, procédé...	<input type="checkbox"/>
Le partenariat se traduit par un cofinancement de l'opération (risque partagé), selon la définition de la Commission européenne (régime RDI). Par rapport au coût global de l'opération partagé entre deux partenaires : l'un des partenaires ne doit pas financer plus de 70 % du coût total (si l'un des partenaires est un laboratoire, il doit financer au moins 10 % du coût total).	<input type="checkbox"/>

Commentaires : _____

Précisez le caractère innovant de votre projet en matière de mise sur le marché, en cochant la proposition qui se rapproche le plus de votre projet (possibilité de cocher une seule réponse par question) :

La méthode de conditionnement, de design, de distribution ou de tarification n'est pas nouvelle au niveau local ; et/ou n'est pas clairement avéré.	<input checked="" type="checkbox"/>
La méthode de conditionnement, de design, de distribution ou de tarification est nouvelle au niveau local mais déjà présente dans la région; et/ou elle permet d'élargir significativement une cible client déjà pénétrée	<input type="checkbox"/>
La méthode de conditionnement, de design, de distribution ou de tarification est nouvelle au sein de la région ; et/ou elle permet de toucher une nouvelle cible de clients jusqu'à présent non pénétrée	<input type="checkbox"/>
La méthode de conditionnement, de design, de distribution ou de tarification est nouvelle (inter)nationalement ; et/ou elle permet de développer une nouvelle activité (il induit une diversification)	<input type="checkbox"/>

Commentaires : _____

◆ Typologies

Compléter le tableau selon que votre dossier de demande relève :

De l'axe 1	De l'axe 2	De l'axe 3	De l'axe 4
<p>Votre projet offre-t-il des services de promotion de l'égalité des chances et de lutte contre l'exclusion sociale à l'attention des jeunes et des minorités ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON ?</p> <p>Si oui, pourquoi :</p> <p>Aucune discrimination</p>	<p>Votre projet offre-t-il des services de promotion de l'égalité des chances et de lutte contre l'exclusion sociale à l'attention des jeunes et des minorités ?</p> <p><input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON ?</p> <p>Si oui, pourquoi :</p>	<p>Votre projet offre-t-il des services de promotion de l'égalité des chances et de lutte contre l'exclusion sociale à l'attention des jeunes et des minorités ?</p> <p><input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON ?</p> <p>Si oui, pourquoi :</p>	<p>Votre projet offre-t-il des services de promotion de l'égalité des chances et de lutte contre l'exclusion sociale à l'attention des jeunes et des minorités ?</p> <p><input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON ?</p> <p>Si oui, pourquoi :</p>
	<p>Pour les dossiers relevant de l'objectif 1 (Cf. page 5) :</p> <p>Indiquer le type de périmètre concerné parmi les propositions suivantes :</p> <p><input type="checkbox"/> GIZC,</p> <p><input type="checkbox"/> Autre démarche de gestion intégrée,</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000,</p> <p><input type="checkbox"/> PNR (parc naturel régional),</p> <p><input type="checkbox"/> RNN (réserve naturelle nationale),</p> <p><input type="checkbox"/> RNR (réserve naturelle régionale),</p> <p><input type="checkbox"/> Arrêtés biotope,</p> <p><input type="checkbox"/> Espace remarquable au sens de la loi littoral,</p> <p><input type="checkbox"/> Coupure d'urbanisation.</p>	<p>Pour les dossiers relevant de l'objectif 1 (Cf. page 5) :</p> <p>Indiquer le « type de transports » parmi les propositions suivantes :</p> <p><input type="checkbox"/> Ferroviaire,</p> <p><input type="checkbox"/> Maritime,</p> <p><input type="checkbox"/> Urbain.</p>	<p>Pour les dossiers relevant du volet « Régénération urbaine » (Cf. page 5) :</p> <p>Votre projet favorise-t-il l'emploi et l'inclusion sociale (flexibilité FSE) ?</p> <p><input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON ?</p> <p>Si oui, pourquoi :</p>
	<p>Pour les dossiers relevant de l'objectif 2, sur l'efficacité énergétique (Cf. page 5) :</p>		

Indiquer le « type d'énergie » parmi les propositions suivantes :

- Éolienne,
- Photovoltaïque,
- Hydroélectrique,
- Biomasse,
- Solaire,
- Houlienne,
- Autres.

Pour les dossiers relevant de **l'objectif 3** (Cf. page 5) :

Indiquer soit le « type de risques » parmi les propositions suivantes :

- Inondations,
- Mouvements de terrain sur le littoral,
- Sismique,
- Technologique,
- Autres.

Soit le « type de pollution » parmi les propositions suivantes : Technologiques,

- Air,
- Eaux,
- Bruit,
- Autres.

◆ Nomenclature relative à la dimension territoriale de votre projet

Il s'agit de cibler l'impact territorial (une seule réponse possible) de votre projet, au-delà de sa simple localisation :

Agglomération urbaine	Zones rurales
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sont codés en « agglomération urbaine » les dossiers qui correspondent à la définition d'« unité urbaine » de l'INSEE :

« L'unité urbaine est une [commune](#) ou un ensemble de communes qui comporte sur son territoire une zone bâtie d'au moins 2 000 habitants où aucune habitation n'est séparée de la plus proche de plus de 200 mètres. En outre, chaque commune concernée possède plus de la moitié de sa [population](#) dans cette zone bâtie.

Si l'unité urbaine s'étend sur plusieurs communes, l'ensemble de ces communes forme une agglomération multicommunale ou agglomération urbaine. Si l'unité urbaine s'étend sur une seule commune, elle est dénommée [ville isolée](#). Ces seuils, 200 mètres pour la continuité de l'habitat et 2 000 habitants pour la [population](#), résultent de recommandations adoptées au niveau international ».

Ainsi, la rubrique « **agglomération urbaine** » est comprise comme « *unité urbaine* » et regroupe à la fois les agglomérations urbaines (composées de villes centre et de communes de banlieue) et les villes isolées.

On pourra se référer au site de l'INSEE pour identifier les unités urbaines de chaque région : http://www.insee.fr/fr/nom_def_met/nomenclatures/zonages_etudes/index.asp

◆ Nomenclature relative à l'activité économique

Il s'agit d'identifier, à partir du tableau suivant le **code de l'activité économique de votre projet** et non de votre structure :

Code PRESAGE	Activité économique
<input type="checkbox"/> 04.01	Agriculture, chasse, sylviculture
<input type="checkbox"/> 04.02	Pêche
<input type="checkbox"/> 04.03	Industries alimentaires
<input type="checkbox"/> 04.04	Industrie textile et habillement
<input type="checkbox"/> 04.05	Fabrication de matériel de transport
<input type="checkbox"/> 04.06	Industries manufacturières non spécifiées
<input type="checkbox"/> 04.07	Extraction de produits énergétiques
<input type="checkbox"/> 04.08	Production et distribution d'électricité, de gaz et de chaleur
<input type="checkbox"/> 04.09	Captage traitement et distribution d'eau
<input type="checkbox"/> 04.10	Postes et télécommunications
<input type="checkbox"/> 04.11	Transports
<input type="checkbox"/> 04.12	Construction
<input type="checkbox"/> 04.13	Commerce

- 04.14 Hôtels et restaurants
- 04.15 Activités financières
- 04.16 Immobilier, location et services aux entreprises
- 04.17 Administration publique
- 04.18 Éducation
- 04.19 Activités pour la santé humaine
- 04.20 Action sociale, services collectifs, sociaux et personnels
- 04.21 Activités liées à l'environnement
- 04.22 Autres services non spécifiées
- 04.00 Pas d'application

(Indicateurs spécifiques à chaque mesure

En double-cliquant sur le tableau ci-dessous, veuillez renseigner l'ensemble des indicateurs relatifs à la mesure à laquelle votre projet se rattache (**vous pouvez sélectionner la mesure concernée par votre projet grâce au filtre déroulant**) :

La date prévue de réalisation correspond à la date à laquelle l'objectif est susceptible d'être atteint.

axe du PO	mesure du PO	libellé de l'indicateur	unité	Valeur prévue	Date prévue de réalisation
1	1.2.1	accompagnement d'un pôle de compétitivité (pôles labellisés en CIIACT – code à 8 chiffres)			
1	1.2.1	nombre de projets collaboratifs de R&D au sein des pôles de compétitivité (validés par l'instance de gouvernance du pôle)			
1	1.2.1	nombre de postes de chercheurs créés ETP - secteur entreprises			
1	1.2.1	nombre de postes de chercheurs créés ETP - secteur public	nombre de personnes	1H, 1F	2015
1	1.2.1	nombre d'entreprises concernées par le projet			
1	1.2.1	nombre de demandes de brevets déposées		3	2015
1	1.2.1	nombre de nouvelles entreprises nées d'une coopération recherche-entreprises			
1	1.2.1	quantité d'énergie économisée	TEP/an (tonnes équivalent pétrole)		

FICHE 6 : Obligations du porteur de projet pour le bon déroulement de son dossier

Les parties en surbrillance jaune sont obligatoirement à compléter.

Les règlements communautaires imposent aux Etats-membres certaines obligations pour le versement des aides de l'Union européenne. En conséquence, le porteur de projet bénéficiaire de l'aide attribuée partiellement ou en totalité doit s'engager, sauf renonciation expresse à cette aide, à respecter les obligations ci-après qui seront reprises dans l'arrêté ou la convention attribuant l'aide européenne :

Je, soussigné **Olivier Laboux** représentant légal de **l'Université de Nantes** m'engage, à réaliser le projet présenté à l'appui de cette demande dans les conditions énoncées ci-après :

1 - Les contrôles de l'utilisation des fonds communautaires:

Je m'engage à me soumettre à tout contrôle technique, administratif et financier, sur pièces et/ou sur place, y compris au sein de ma comptabilité, effectué par toute autorité commissionnée par le préfet ou le président du Conseil régional ou par les corps d'inspection et de contrôle nationaux ou communautaires. A cet effet je m'engage à présenter aux agents du contrôle tous documents et pièces établissant la réalité, la régularité et l'éligibilité des dépenses encourues

2 - Le plan de financement – Aides publiques :

Je m'engage, afin que l'Etat et la Région puissent répondre à leurs obligations communautaires, à transmettre au service instructeur, dès réception, et au plus tard avant le versement du solde de l'aide communautaire, les décisions relatives aux aides publiques sollicitées (notification des aides nationales et délibérations des collectivités locales) (sauf si elles sont jointes au présent dossier) et à l'informer au plus tôt de l'encaissement de celles-ci, y compris lorsque cet encaissement intervient postérieurement à celui de la subvention européenne.

Si le plan de financement initial venait à être modifié, j'en informerais le préfet ou le président du Conseil régional qui ferait procéder au réexamen du dossier, le taux maximum d'aide publique autorisé devant être respecté.

3 - Les dépenses éligibles :

Je dois informer le service instructeur du début d'exécution du projet.

Je prends note que ne peuvent être incluses dans l'assiette de la subvention que des dépenses conformes aux dispositions du décret n° 2007-1303 du 3 septembre 2007 fixant les règles nationales d'éligibilité des dépenses des programmes cofinancés par les fonds structurels pour la période 2007-2013 et effectuées pour la réalisation de l'opération telle qu'elle pourrait être acceptée par le préfet de région ou par le président du Conseil régional et acquittées du **01/03/2012** au **31/10/2013**. Ce délai doit être cohérent avec le calendrier financier prévisionnel du dossier de demande de subvention.

4 - Le paiement de l'aide communautaire :

Pour le paiement de l'aide communautaire (qui intervient en fonction de la disponibilité des crédits communautaires) :

- s'il est prévu un versement d'acomptes, je déposerai à l'appui des demandes de paiement d'acomptes auprès du service instructeur, un état récapitulatif détaillé certifié exact des dépenses réalisées conformément au projet retenu, accompagné des factures acquittées ou de pièces de valeur probante équivalente*.

- je déposerai la demande de paiement du solde dans les deux mois au plus tard à compter de la date de fin d'opération prévue à la convention ou à l'arrêté, accompagnée de deux rapports de solde type (dont un accompagné de l'ensemble des factures) comportant notamment :

- un compte-rendu d'exécution de l'opération ;
- la justification de la totalité des dépenses éligibles effectuées avec les pièces justificatives des dépenses encourues* (sauf celles produites lors des acomptes) ;
- les décisions des cofinanceurs publics (si elles n'ont pas été produites antérieurement) ;
- l'état des cofinancements publics encaissés (origines et montants) et visé par le comptable public, l'expert comptable ou le commissaire aux comptes ou relevés bancaires correspondants.

** La justification des dépenses encourues s'effectue par la production de factures acquittées, mention portée sur chaque facture par le fournisseur, ou par la production de pièces de valeur probante équivalente, à savoir :*

- *pour les opérateurs publics, copie des factures (ou d'un relevé des factures) accompagnées d'une attestation de paiement délivrée par le comptable public concerné ;*
- *pour les opérateurs privés, copie de toutes les factures certifiées payées de la manière suivante:*
 - *soit par mention « acquittée le ... » portée sur chaque facture ;*
 - *soit sur un état récapitulatif, visé par un commissaire aux comptes ou un expert comptable qui certifie les dépenses du projet exactes, payées et décaissées ;;*
 - *soit accompagnées de relevés de compte bancaire du porteur de projet faisant apparaître les débits correspondants.*

5 - La réalisation du projet :

J'informerai le service instructeur régulièrement de l'avancement de l'opération. Le calendrier qui sera communiqué quant à la remontée des factures et autres justificatifs certifiés de dépenses et aux indicateurs d'objectifs de réalisation et indicateurs de suivi du déroulement du projet devra être respecté.

En cas de modification du plan de réalisation, j'informerai le service instructeur dans les plus brefs délais avec communication des éléments. Si le projet était abandonné, j'en informerai aussitôt le service instructeur.

6 – Livrables attendus :

Je m'engage à transmettre, au moment de la demande du solde de l'opération ou pour les opérations pluriannuelles à chaque demande d'acompte, les documents permettant de justifier la réalisation effective de l'opération.

Ces documents seront inscrits dans l'acte attributif de subvention en concertation avec le service instructeur.

7 - La comptabilité de l'opération :

Une comptabilité séparée, ou établie selon une codification comptable adéquate, sera tenue. Un système extra-comptable par enlèvement des pièces justificatives peut être retenu. Ces pièces seront conservées jusqu'à la date limite à laquelle sont susceptibles d'intervenir les contrôles, soit jusqu'à l'expiration d'un délai de trois ans à compter de la date du dernier versement effectué par la Commission européenne à l'Etat membre (soit jusqu'au 31/12/2021).

8 - Publicité et respect des politiques communautaires :

Publicité : j'assurerai la publicité de la participation européenne selon les dispositions prescrites par le règlement communautaire n° 1828/2006 du 8 décembre 2006 (panneaux, information des publics concernés,...) (cf. annexe n°3).

Respect des politiques communautaires : je devrai respecter les politiques communautaires (qui me sont opposables) et notamment les règles de concurrence et de passation des marchés publics, la protection de l'environnement, l'égalité des chances entre hommes et femmes.

Je m'engage à ne pas tirer parti de l'aide attribuée pour pratiquer des prix anormalement bas et plus généralement à ne pas détourner la clientèle des entreprises concurrentes par l'octroi d'avantages anormaux par rapport à ceux consentis habituellement.

9 - Reversement et résiliation :

Je suis informé qu'en cas de non-respect des obligations énumérées ci-dessus et en particulier, de la non-exécution totale ou partielle de l'opération, de la modification du plan de financement ou du programme des travaux sans autorisation préalable, de l'utilisation des fonds non conforme à l'objet ou en cas de refus des contrôles, le préfet ou le président du Conseil régional exigera le reversement partiel ou total des sommes versées.

Dans le cas où, dans les 5 ans suivant l'achèvement de l'opération, celle-ci connaîtrait une modification importante affectant sa nature ou ses conditions de mise en œuvre ou procurant un avantage indu au bénéficiaire ou à un tiers et résultant soit d'un changement d'affectation sans autorisation ou d'un changement dans la propriété de l'objet de la subvention, soit de l'arrêt ou du changement de localisation d'une activité productive, le préfet ou le président du Conseil régional exigera le reversement partiel ou total des sommes versées.

Je m'engage en cas de non-respect de mes engagements et obligations à procéder au reversement des sommes indûment perçues dans le mois qui suit la réception du titre de perception.

10 - J'atteste sur l'honneur de :

- la régularité de la situation fiscale et sociale de l'organisme que je représente ;
- l'exactitude des renseignements indiqués dans le présent dossier et des documents annexés ;
- avoir sollicité les aides publiques indiquées au plan de financement du présent projet.

**Cachet du porteur de
projet :**

Date :

**Nom et signature du représentant
légal :**

ANNEXE 1 : PIECES A JOINDRE AU DOSSIER DE DEMANDE (Indispensable à l'instruction du dossier)

Cocher les pièces transmises :

I – Pièces spécifiques en fonction de la nature du maître d'ouvrage

1.1. Pour les organismes de droit public

Délibération approuvant le projet d'investissement et le plan de financement prévisionnel détaillé présenté dans la demande

- Si la subvention européenne est supérieure à 50 000 € : (à l'exception du Conseil régional et des Conseils généraux).

Fournir en un seul exemplaire et une fois par an le compte administratif du dernier exercice clos et le budget de l'exercice en cours.

En cas de délégation de maîtrise d'ouvrage, fournir les documents juridiques (convention de mandat, contrat de concession, autres).

1.2. Pour les associations et Groupements d'Intérêt Public

Liste des membres du conseil d'administration,

Copie de la publication au J.O. ou du récépissé de la déclaration à la Préfecture,

- Si la subvention européenne est supérieure à 23 000€ selon la loi n°2000-321 du 12 avril 2000 et en application du décret n°2001-495 du 6 juin 2001 :

Liste des membres du conseil d'administration

Les statuts ou convention constitutive,

Dernières liasses fiscales complètes ou les derniers bilans et comptes de résultat approuvés,

Rapports du commissaire aux comptes (s'il y a lieu).

- Si la subvention européenne est supérieure à 50 000€ :

Les deux derniers comptes financiers approuvés et signés.

1.3. Pour les sociétés et entreprises privées

Preuve de l'existence légale (extrait Kbis, inscription au registre ou répertoire concerné),

Pour les entreprises appartenant à un groupe : organigramme précisant les niveaux de participation, effectifs, chiffres d'affaires et bilan des entreprises du groupe,

- Si la subvention européenne est supérieure à 50 000€ :

Bilans et comptes de résultats approuvés et signés des deux derniers exercices,

Les rapports du commissaire aux comptes ou de l'expert comptable,

S'agissant du dernier exercice clos, des documents provisoires s'ils sont disponibles,

Les documents financiers prévisionnels afférents à l'exercice en cours.

II - Pièces communes à fournir par l'ensemble des porteurs de projets

Relevé d'identité bancaire ou postal

A. Dépenses :

Au stade de la programmation, il est demandé de justifier :

90 % des dépenses d'investissement ;

50 % des dépenses de fonctionnement.

A ce stade, il s'agit au porteur de projet de présenter une estimation fine et réaliste des coûts. Le constat de la réalité des dépenses effectivement réalisées sur le projet n'intervient que lors des paiements d'acomptes et de solde du dossier sur la base de pièces comptables probantes (factures, feuilles de paie, etc).

Pièces à fournir pour tout type de dépenses :

Devis, projets de contrats ou tout autre document, datés et comportant l'indication de l'organisme qui les a établis, permettant d'apprécier le montant de la dépense

Pour les maîtres d'ouvrage relevant du code des marchés publics ou de l'ordonnance 2005-649, cf.partie 3.

Pour faciliter l'analyse du dossier, veuillez classer les justificatifs par poste de dépenses présentés dans le plan de financement (état récapitulatif ou chemises).

Pièces spécifiques complémentaires à fournir pour certain type de dépenses :

A.1 Dépenses d'investissement matériel et immatériel :

• Pour les acquisitions foncières et immobilières :

Document précisant la situation juridique des terrains et immeubles, établissant que le demandeur a ou aura la libre disposition de ceux-ci (promesse de vente), son prix et les besoins auxquels répondra la construction ou l'aménagement prévu¹,

Le plan de situation, le plan cadastral et le plan parcellaire,

Document attestant du coût (certification d'un expert qualifié indépendant ou d'un organisme officiel agréé certifiant la valeur et/ou confirmant que le prix d'achat n'est pas supérieur à la valeur marchande).

Attestation de non financement des biens immeubles par des subventions publiques durant les 10 dernières années, y compris de subventions communautaires (*Article 15 du décret n°2007-1303 du 3 septembre 2007*)

• Pour les locations (immobilier d'entreprise) :

Estimation de la valeur locative par le service des domaines,

Crédit-bail ou location : projet de contrat.

¹ Document à fournir au plus tard au moment de l'engagement comptable de la subvention communautaire.

▪ Pour les ventes :

Estimation de la valeur vénale du bâtiment rénové au jour de la demande par le service des domaines ou un expert qualifié indépendant.

▪ Pour les travaux :

Document précisant la situation juridique des terrains et immeubles et établissant que le demandeur a ou aura la libre disposition de ceux-ci (promesse de vente...),

Etat des autorisations préalables requises par la réglementation (permis de construire, permis de démolir, autres...) conditionnant le démarrage immédiat du projet et dont l'absence conduit à différer la programmation,

Le plan de situation et le plan de masse des travaux.

▪ Pour l'acquisition d'un matériel d'occasion : (Article 13 du décret n°2007-1303 du 3 septembre 2007)

Le vendeur doit fournir une déclaration confirmant que le matériel ne doit pas avoir fait l'objet de subventions publiques durant les 7 dernières années, y compris subventions communautaires ;

Transmission d'au moins 2 devis pour un matériel équivalent afin de justifier que le prix du matériel d'occasion n'excède pas le prix de sa valeur sur le marché et est inférieur au coût de matériel similaire à l'état neuf.

Le matériel doit avoir les caractéristiques techniques requises pour l'opération et être conforme aux normes en vigueur.

A.2 Dépenses de fonctionnement

▪ Pour les dépenses de salaires

Cas n°1 : les personnes affectées sur l'opération s'ont déjà recrutées dans la structure :

Afin d'établir le lien avec l'opération : fiches de poste, ou lettres de mission, ou contrat de travail de la ou les personnes affectées à temps plein ou temps partiel si celui-ci est préalablement défini à la réalisation de l'opération.

Afin de justifier le coût : bulletin de salaire de chaque personnel, ou la déclaration annuelle des données sociales (DADS) ou le journal de paye (transmettre le document le plus récent).

Cas n°2 : les personnes non recrutées dans la structure lors du dépôt du dossier :

Afin d'établir le lien avec l'opération : fiches de poste prévisionnelle

Afin de justifier le coût : note précisant le coût salarial chargé (salaire brut + charges patronales) envisagé

IMPORTANT : lors de la demande de paiement FEDER, pour les personnes affectées ponctuellement à l'opération le temps passé sur le projet devra être justifié par la production des feuilles de temps, signées par le responsable hiérarchique.

▪ Frais de déplacements, de nuitée et de restauration :

Note expliquant comment a été estimé le montant des dépenses inscrit dans le plan de financement.

▪ Frais généraux

- Fournir la liste des postes comptables pris en compte pour le calcul des frais généraux affectés sur le projet,
- Préciser la clé de répartition et ses modalités de calcul.

B. Pour les bénéficiaires privés : justification d'une mise en concurrence :

- La présence minimale de trois devis ou la fourniture d'une attestation indiquant la liste des entreprises ou prestataires consultés et justifiant le choix signé du responsable légal

C. Justification du respect des règles de la commande publique :

Pour les bénéficiaires soumis au code des marchés publics : Justification du respect des règles de la commande publique

Procédure adaptée	Procédure formalisée
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Contrat signé formalisant l'accord entre les deux parties. <input type="checkbox"/> Avis d'appel public à la concurrence. <input type="checkbox"/> Copie de la lettre de consultation. <input type="checkbox"/> Règlement de consultation. <input type="checkbox"/> Renseignements, attestations fournis par le prestataire retenu (capacités professionnelles, techniques et financières ; obligations fiscales et sociales, ...). <input type="checkbox"/> Procès-verbaux de la commission d'appel d'offres ou de la commission des marchés. <input type="checkbox"/> Délibération de l'organe compétent autorisant l'exécutif, à passer les marchés en procédure adaptée. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cahier des clauses, CCAP, CCTP. <input type="checkbox"/> Acte d'engagement, signés par les deux parties, comportant l'ensemble des mentions obligatoires. <input type="checkbox"/> Avis d'appel public à la concurrence publié. <input type="checkbox"/> Copie de la lettre de consultation. <input type="checkbox"/> Règlement de consultation. <input type="checkbox"/> Renseignements, attestations fournis par le prestataire retenu (capacités professionnelles, techniques et financières ; obligations fiscales et sociales, ...). <input type="checkbox"/> Rapport d'analyse signé. <input type="checkbox"/> Procès-verbaux de la commission d'appel d'offres ou de la commission des marchés. <input type="checkbox"/> Délibération approuvant l'acte d'engagement et autorisant l'autorité à signer le contrat. <input type="checkbox"/> Avis d'attribution et de refus.

Pour les dépenses inférieures aux seuils de procédure :

- Présence minimale de trois devis ou la fourniture d'une attestation indiquant la liste des entreprises ou prestataires consultés et justifiant le choix signé du responsable légal.

Pour les bénéficiaires soumis à l'ordonnance de 2005-649 :

- Procédure interne d'achat,

Pièces liées à la procédure d'achat.

D. Ressources :

Cofinancements :

Copies des décisions d'aides publiques déjà obtenues pour le projet (acte attributif accompagné des annexes) ou à défaut, lettre du financeur indiquant son approbation pour le projet identifié de façon précise, le montant de la subvention, son intention de cofinancer le projet et de soumettre dans un délai précis la demande de cofinancement à l'organe délibérant.

Pour les projets générateurs de recettes:

Selon les cas :

- cas n°1 Article 55 du règlement (CE) N°1083/2006 : Projet dont le coût total éligible est supérieur à 1M€ et dont les recettes nettes peuvent être estimées lors de la programmation.

: [Tableau article 55](#) dûment complété et signé.

- cas n°2 Article 55 du règlement (CE) N°1083/2006 : Projet dont le coût total éligible est supérieur à 1M€ et dont les recettes nettes ne peuvent être estimées lors de la programmation.

Il conviendra de mesurer les recettes nettes générés pendant les cinq années suivant l'achèvement de l'opération au moyen du tableau application article 55, dûment complété et signé.

Le service instructeur peut demander toutes pièces complémentaires qu'il juge utiles à l'instruction du dossier, notamment en application de la circulaire du 13 avril 2007 relative au dispositif de suivi de gestion et de contrôle des programmes cofinancés par les Fonds européens de la période 2007-2013 et pour s'assurer du respect des réglementations européennes et nationales

ANNEXE N° 2 :

LIEU DE DEPOT DU DOSSIER ET MODALITES D'INSTRUCTION

	Où déposer son dossier ?
AXE 1 Une euro région performante et innovante : innovation et économie de la connaissance, politique de l'entreprise	
Objectif 1 Elaboration de la stratégie régionale d'innovation	SGAR
Objectif 2 Développer les pôles de compétitivité, les filières d'excellence industrielles ou artisanales et technologiques	
<i>Mesure 1.2.1 Soutien aux projets de R&D</i>	SGAR *
<i>Mesure 1.2.1 Soutien aux équipements de R&D</i>	DRRT
<i>Mesure 1.2.2 Investissements structurants</i>	Conseil régional
<i>Mesure 1.2.3 Actions collectives structurantes</i>	SGAR ou Préfecture *
Objectif 3 Soutenir l'innovation et la valorisation de la recherche	
<i>Mesure 1.3.1 Sensibilisation – diffusion – formation - accompagnement</i>	SGAR et Préfecture *
<i>Mesure 1.3.2 Appui au montage et soutien des projets dans le cadre du dispositif OSEO Innovation</i>	OSEO Innovation
<i>Mesure 1.3.3 Soutien financier des projets d'innovation hors OSEO innovation</i>	Conseil régional
Objectif 4 Donner aux PME traditionnelles les moyens de se développer et d'entreprendre une démarche d'innovation	
<i>Mesure 1.4.1 Incitation à l'innovation des PME</i>	SGAR ou Préfecture *
<i>Mesure 1.4.2 Les projets collectifs d'innovation</i>	Conseil régional
Objectif 5 Encourager la mise en réseau et le développement exogène de la recherche dans la région	
<i>Mesure 1.5.1 Intégration dans l'espace de l'Europe de la recherche et de l'innovation</i>	SGAR
<i>Mesure 1.5.2 Mise en réseau régional de la valorisation de la recherche</i>	SGAR
<i>Mesure 1.5.3 Accueil de nouveaux chercheurs et entreprises innovantes</i>	SGAR ou Préfecture
AXE 2 Une euro région éco-responsable : environnement et prévention des risques	
*	
Pour toutes les mesures	SGAR ou Préfectures
AXE 3 Une euro région accessible : accès aux transports et de télécommunications	
Objectif 1 Favoriser l'interconnexion des moyens de transports en concentrant le FEDER sur des équipements favorisant l'intermodalité, qui offrent une alternative compétitive au transport routier et favorable à l'environnement	
<i>Mesure 3.1.1 Déplacement des voyageurs</i>	Préfecture *
<i>Mesure 3.1.2 Déplacement des marchandises</i>	
<i>Mesure 3.1.3 Etudes pour le développement des nouveaux moyens de transports</i>	Conseil régional

	Où déposer son dossier ?
<i>Mesure 3.1.4 Infrastructures pour le développement des nouveaux moyens de transports</i>	Conseil régional
<i>Mesure 3.1.5 Animation, information, sensibilisation aux expérimentations et travaux promouvant les transports urbains utilisant des énergies propres</i>	
<i>Mesure 3.1.6 Transports doux</i>	
Objectif 2 Développement des réseaux de téléphonie mobile, de haut et de très haut débit	SGAR
Objectif 3 Soutenir les plates-formes de service, le développement des usages, de l'administration électronique et de la gouvernance territoriale ainsi que la promotion de l'innovation économique et sociale	
AXE 4 Une euro région attractive et solidaire : appel à projets urbain	
<i>Volet « régénération urbaine »</i>	Préfecture *
<i>Volet « attractivité urbaine »</i>	Conseil régional

* Les projets régionaux ou supra-départementaux seront déposés au SGAR, les projets départementaux ou infra-départementaux seront déposés dans la préfecture de département dont relève le projet.

Adresse du lieu de dépôt du dossier de demande

Préfecture de la région Pays de la Loire

Secrétariat général pour les affaires régionales (SGAR)
Bureau des fonds européens et des politiques contractuelles
6, quai Ceineray – BP 33 515 - 44035 NANTES cedex 1
Tél. : 02 40 08 64 29 Fax : 02 40 47 90 93
Courriel : europa@pays-de-la-loire.pref.gouv.fr

Conseil régional des Pays de la Loire

Direction Communication interne, Conseil, Evaluation, Coordination, Contractualisation et Affaires Européennes (D4CAE)
Service Contractualisation, Fonds européens et contrat de projets État/Région
Hôtel de région – 1, rue de la Loire - 44966 NANTES cedex 9
Carole BAROT, chef de service Tél : 02 28 20 54 68
Courriel : carole.barot@paysdelaloire.fr

OSEO

64, quai Magellan - BP 42304 - 44023 NANTES Cedex 1
Patrick BAUDRY, Directeur régional adjoint Tél. : 02 51 72 94 00
Courriel : patrick.baudry@oseo.fr

DRRT

Délégation régionale à la recherche et à la technologie
6, quai Ceineray – BP 33 515 - 44035 NANTES cedex 1
Olivier MENARD : Délégué régional à la recherche et à la technologie
Courriel : drirt@orange.fr

Préfecture de la Loire-Atlantique

Direction de la coordination et du management de l'action publique
Bureau de l'animation territoriale et de l'emploi
6, quai Ceineray - 44035 NANTES cedex 1
M. CHARRIER, Chef de bureau Tél. 02 40 41 22 70
Courriels : joseph.charrier@loire-atlantique.gouv.fr

Préfecture de Maine et Loire

Direction de l'interministérialité et du développement durable
Bureau des financements de l'État et de l'Union européenne
Place Michel Debré - 49934 ANGERS cedex 9
M PETIT, Chef de bureau Tél. : 02.40.41.82.70
Courriel : bruno.petit@maine-et-loire.gouv.fr

Préfecture de la Mayenne

Bureau de l'aménagement du territoire et des financements publics
46, rue Mazagran - BP 1507 - 53015 LAVAL cedex
M. TIREAU, Chef de bureau Tél. : 02.43. 01. 52. 50
Courriel : samuel.tireau@mayenne.gouv.fr

Préfecture de la Sarthe

Direction des actions et mutualisations interministérielles
Bureau des politiques européennes et contractuelles
Place Aristide Briand - 72041 LE MANS cedex 9
Mme POLFLIET, Chef de bureau Tél. : 02 43 39 72 42
Courriel : pref-feder@sarthe.gouv.fr

Préfecture de la Vendée

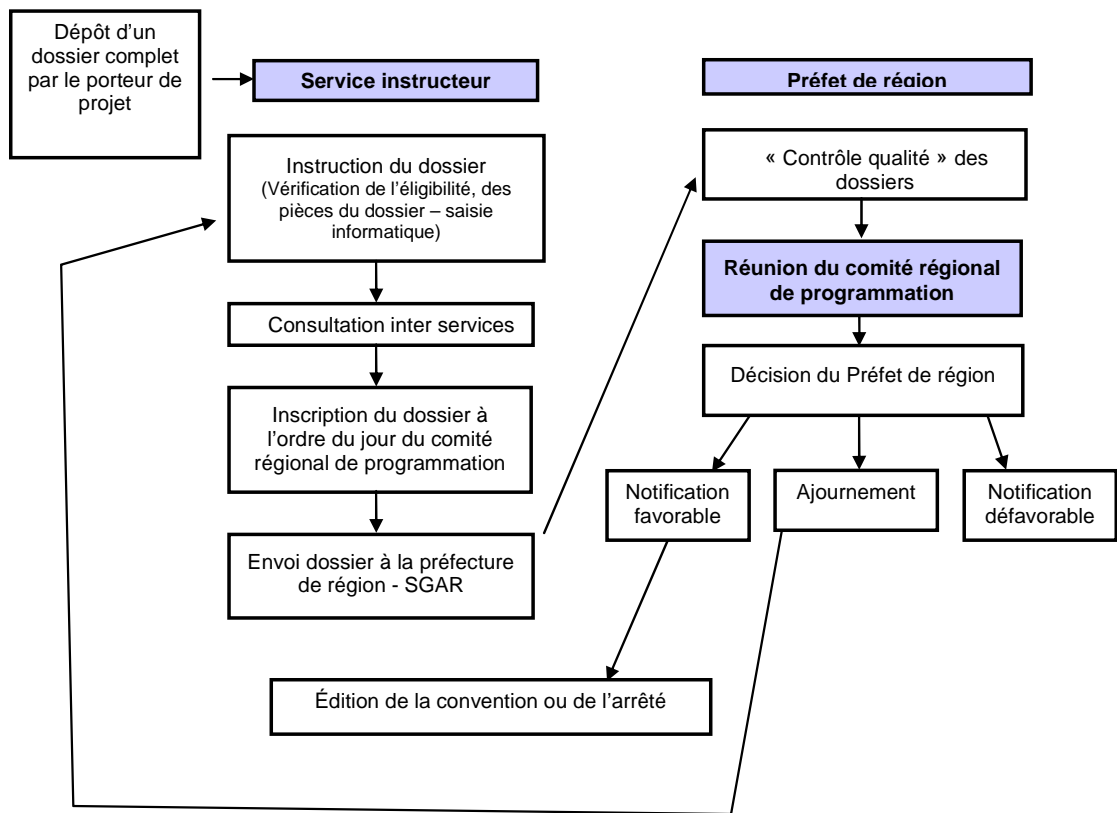
Direction des relations avec les collectivités territoriales et des affaires juridiques

Bureau des financements et du développement local

M. COUPE, Chef de bureau Tél. : 02 51 36 71 52

Courriel : pref-feder@vendee.gouv.fr

Circuit d'un dossier de demande instruit par l'État*



Circuit d'un dossier de demande instruit par le Conseil régional

ANNEXE N° 3 :

OBLIGATIONS DES BENEFICIAIRES EN MATIERE DE PUBLICITE EUROPEENNE

Règlement n°1828/2006 de la Commission du 8 décembre 2006 établissant les modalités d'exécution du règlement (CE) n°1083/2006 du Conseil portant dispositions générales sur le Fonds européen de développement régional, le Fonds social européen et le Fonds de cohésion, et du règlement (CE) n°1080/2006 du Parlement européen et du Conseil relatif au Fonds européen de développement régional

Circulaire du Premier ministre du 12 février 2007 relative à la communication sur les projets financés par l'Union européenne dans le cadre de la politique de cohésion économique et sociale

Les dépenses de publicité européenne sont éligibles et peuvent être cofinancées par le FEDER.

1. Les obligations de publicité par type de projets

1.1 POUR LES PROJETS MATERIELS

1.1.1 Pour tous les projets

- un panneau d'affichage est érigé sur le site pendant la réalisation de l'opération dans les conditions citées au point 2 ;
- sur tout document ou support de communication relatif à votre projet, apposez le logo de l'Union européenne (drapeau) et inscrivez la mention suivante : « [Descriptif/dénomination de l'action] est cofinancé par l'Union européenne. L'Europe s'engage en Pays-de-la-Loire avec le fonds européen de développement régional ».

1.1.2 Pour les projets dont la participation publique totale à l'opération dépasse 500 000 € :

- un panneau d'affichage est érigé sur le site pendant la réalisation de l'opération ;
- une plaque permanente, visible et significative est posée avant la demande de solde de subvention FEDER, dans les conditions citées au point 2 ;
- un drapeau européen peut être arboré pendant la semaine du 9 mai sur le site de l'opération ;
- pour les opérations financées à hauteur de plus d'un million d'euros par le FEDER : une invitation des parlementaires européens de la circonscription à toute manifestation publique (pose de 1ère pierre, inauguration) en leur ménageant si possible un temps de parole ;
- une communication spécifique supplémentaire pour les opérations dont le budget total excède 10 millions d'euros (inauguration, journée de l'Europe...).

1.2 POUR LES PROJETS IMMATERIELS :

- les participants à l'opération sont informés du financement européen en leur indiquant clairement que l'opération bénéficie d'un financement au titre du FEDER ;
- les documents comprennent une mention relative au cofinancement du FEDER.

2. Les modalités de leur mise en œuvre

Les bénéficiaires doivent intégrer, au sein de leur dossier type de demande de subvention, les modalités de mise en œuvre de leurs obligations de publicité. Pour le paiement du solde, le bénéficiaire devra apporter les preuves du respect de ses engagements (photo ou toute autre preuve). Elles feront systématiquement l'objet d'une vérification technique de service fait.

Un kit de publicité, incluant un guide et un ensemble de supports, est mis à votre disposition sur les sites Internet suivants :

- www.europe-en-paysdelaloire.eu
- www.paysdelaloire.fr

Les actions de publicité doivent comporter au minimum l'emblème de l'Union européenne, conformément aux normes graphiques, et la mention de l'Union européenne.

Pour les projets dont la participation publique totale est supérieure à 500 000 €, les actions de publicité comportent, en plus, les éléments suivants :

- la mention du FEDER : « Fonds européen de développement régional » ;
- la mention « l'Europe s'engage en Pays-de-la-Loire ».

Ces éléments occupent au moins 25 % de la plaque ou du panneau. Ces derniers, visibles et de taille significative, indiquent le type et la dénomination de l'opération.

Sanction de leur non-respect

Le versement du solde de la subvention FEDER est suspendu à la transmission du justificatif de réalisation de l'obligation de publicité européenne.

Annexe Scientifique CCIPL

Liste des Laboratoires utilisant le CCIPL

Intitulé du Projet ou Groupe	Laboratoire / Ville	Labellisation	Responsable	nb
Calcul de Structure Electronique en Science des Matériaux : Application aux calculs d'énergie totale, Optimisations de géométrie et simulations de diverses spectroscopies	Institut des Matériaux Jean Rouxel / Nantes	UMR CNRS 65022	Florent Boucher	18
Développement AI SpH	HydrOcéan / Nantes	ECN/CNRS	Erwan Jacquin	11
Etudes Théoriques de Systèmes Moléculaires En Interaction	Laboratoire CEISAM / Nantes	UMR CNRS 6230	Jean-Yves Le Questel	24
Formation Master Pro. Ingénierie Mathématique	Laboratoire de Mathématiques Jean- Leray / Nantes	UMR CNRS 6629	Abdeljalil Nachoui	7
IMPUTE 1000 Génomes	Institut du Thorax / Nantes	INSERM UMR 915 IRT - UN	Christian Dina	2
Institut de Recherche en Communications et Cybernétique de Nantes	IRCCyN Polytech / Nantes	UMR CNRS 6597	Jean-Pierre Guedon	1
Modélisation de la Dynamique et de la Structure Internes des Planètes	Laboratoire de Planétologie et Géodynamique de Nantes / Nantes	UMR 6112	Gaël Choblet	9
Numerical Simulation of Electronic Properties of Titanium Oxide Based Nanostructure	Laboratoire de Physique de l'Etat Condensé / Le Mans	Physique de l'Etat Condensé UMR 6087	Kassiba Abdelhadi	0
Outil COMSOL	Génie des Procédés Environnement Agroalimentaire / Nantes	OPERP ERT 1086	Pierre Mousseau	4
Extension Grilles TIERS2	TIER2-Subatech EMN IN2P3 / Nantes	UMR EMN CNRS 6457	Jean-michel Barbet	2
Pôlynomes Prenant Beaucoup de Valeurs Premières	Laboratoire Angevin de Recherche en Mathématiques / Angers	UMR CNRS 6093	Bernard Landreau	1
Parallélisation d'un Algorithme Evolutionnaire	Laboratoire de Mathématiques Jean- Leray / Nantes	UMR CNRS 6629	François Jauberteau	1
Résonance Magnétique Nucléaire Multidimensionnelle et Modélisation des Matériaux en Pays de la Loire	LdOF Université du Maine IMN - Nantes Université d'Orléans - Université Pierre&Marie Curie	UMR CNRS 6010 UMR CNRS 6087 UMR CNRS 6502 UPR CNRS 3079 UMR CNRS 7590	Christophe Legein	2
Simulation Numérique en Transfert Radiatif	Laboratoire de Mathématiques Jean- Leray / Nantes	UMR CNRS 6629	Christophe Berton	5
Tomographie Anisotrope de la Zone de Transition	Laboratoire de Planétologie et Géodynamique de Nantes / Nantes	UMR 6112	Antoine Moquet	2
			Total Utilisateurs	89

Liste des Projets Labellisés utilisant le CCIPL

Nom du Projet/Domaine	Type	Laboratoire	Financement (k €)	Début-Fin
Mémé / Sismologie	ANR	LPGN	397	2010 - 2014
VIBRIS / Sismologie	Projet Région	LPGN	400	2013 - 2017
ACCRRETIS / Planétologie	ANR	LPGN	154	2011 - 2013
Exowater	ERC	LPGN	1 481	2011 - 2015
NANOSIM-GRAPHENE	ANR	IMN	253	2011 - 2013
SPRINT	ANR	IMN	290	2011 - 2014
STORE-EX	LABEX	RS2E(IMN)	9 500 (RS2E)	2012 - 2020
RMN3MPL	Projet Région	LdOF/IMN/CEMHTI	292	2009 - 2013
MARCHES	ERC	CEISAM	1 500	2012 - 2016
IRON	LABEX	CEISAM	45	2012 - 2020
ARRONAX PLUS	EQUIPEX	CEISAM	40	2012 - 2020
EXCAT3	ANR	CEISAM	180	2010 - 2014
PRAIPOSE	IUF	CEISAM	75	2012 - 2017
NUCSAN	Projet Région	CEISAM	150	2011 - 2014

Recrutements sur postes stratégiques

290 k€ attribués à l'équipe du **Pr. Denis Jacquemin** (2010 – 2015) :

1 doctorant (3 ans)

1 Post-doc (1 an)

100 k€ attribués au groupe du **Dr. C. Ewels** (Chaires pour Chercheurs Etrangers 2012) :

12 mois de financement sur 2 ans pour le Dr. P. Briddon (Senior Lecturer, Newcastle University)

Brevets et déclaration d'invention sur des projets ayant utilisé le CCIPL

Analogues of porphyrins, their method of preparation and use thereof

Application n°12306044.4 (Olivier Siri, Zhongrui, Chen, Denis Jacquemin), déposé 31.08.12

Dépôt de brevet en cours avec le CNRS : C. Ewels sur « **Nouvelle forme hybride de carbone et dopage pour remplacer le graphene / couche mince conductrice.** » DI 04996-01

Liste des Projets en cours d'évaluation s'appuyant sur les ressources du CCIPL

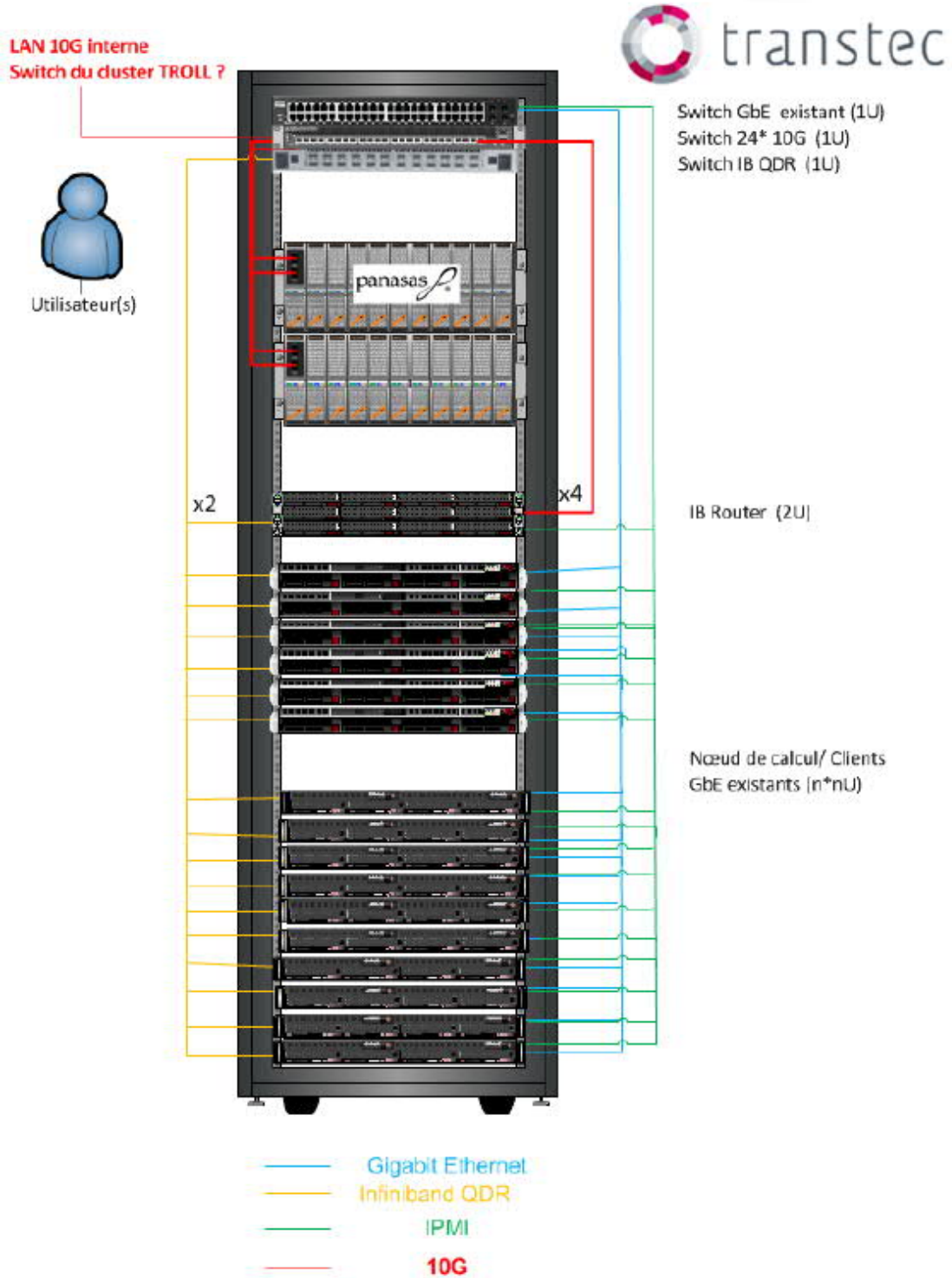
Nom du Projet	Type	Laboratoires
Enabling Excellence	FP7-PEOPLE-2013-ITN	IMN + 7 Centres en Européens
Developing all-Carbon Spintronics through edge (Japan) and basal plane (Europe) design	FP7-NMP-2013-EU-Japan	IMN + 7 Centres en Europe + 7 Centres au Japon
Battery and superCapacitor ChARACTERIZATION and testing	FP7-ENERGY-2013-1	IMN + 6 Centres en Europe
Synthesis, characterization of new hybrid materials	PHC COGITO-CROATIE 2013	IMN et Ruder Boškovic Institute (Zagreb)
Optimization of OPTOelectronic semiconductor devices by COMBINatorial methods	M-ERA.NET	IMN - Warsaw University of Technology (Poland) - KTH Stockholm (Sweden)
Chimie et radiochimie du scandium : évaluation particulière du couple 44mSc/44Sc	ANR JCJC 2013	CEISAM + ARRONAX et SUBATECH
Etudes pour la Conception Rationnelle d'Insecticides Néonicotinoïdes (ECRIN)	Défit Scientifiques Régionaux	CEISAM
Exploration des Effets du Fluor Organique sur les propriétés moléculaires and testing	ANR JCJC 2013	CEISAM

Annexe Technique CCIPL

Lot 1 : Architecture de stockage

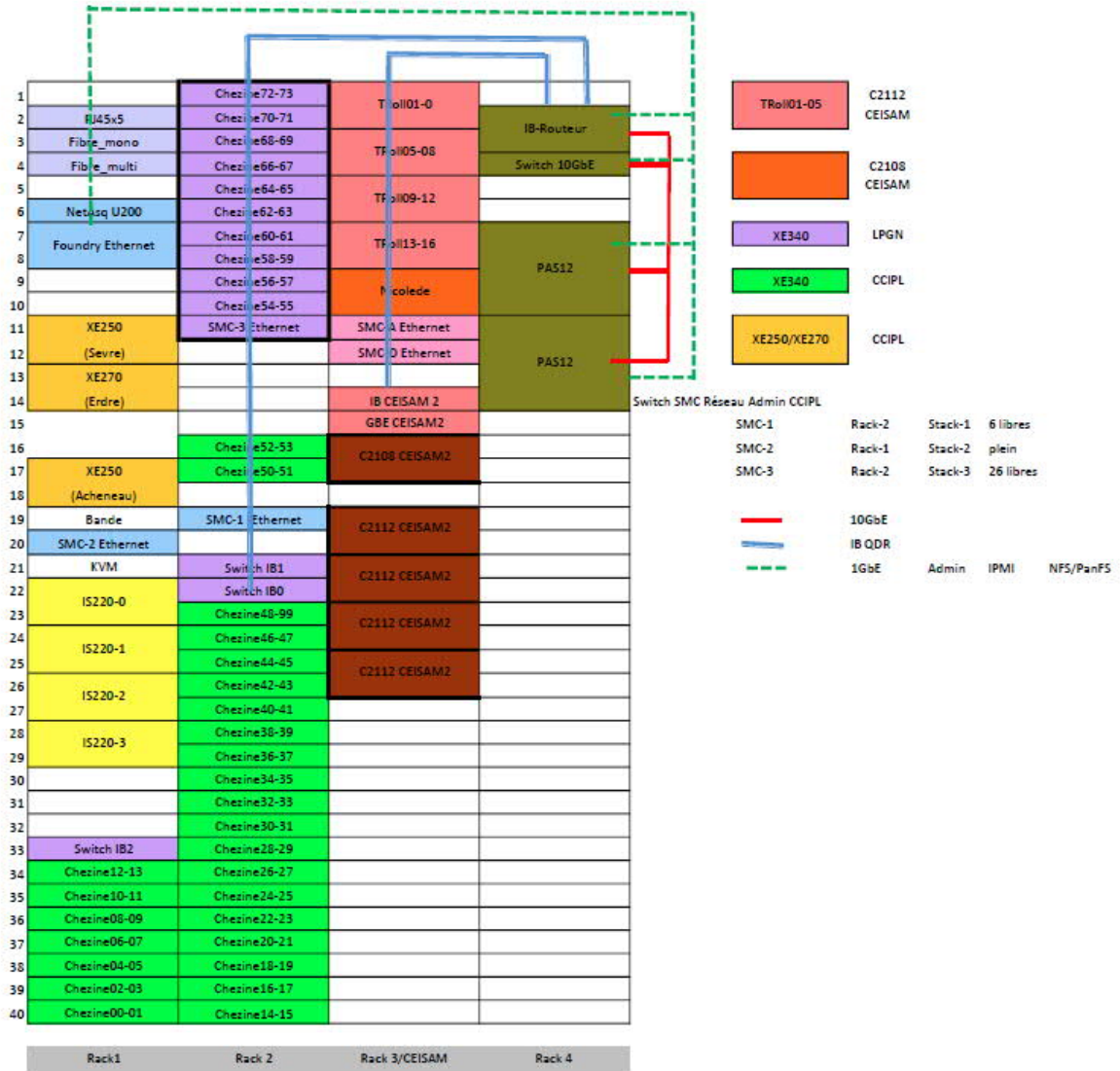
1.1 - Présentation de l'implantation du matériel de stockage dans la baie

Schéma de principe proposé dans le dossier technique

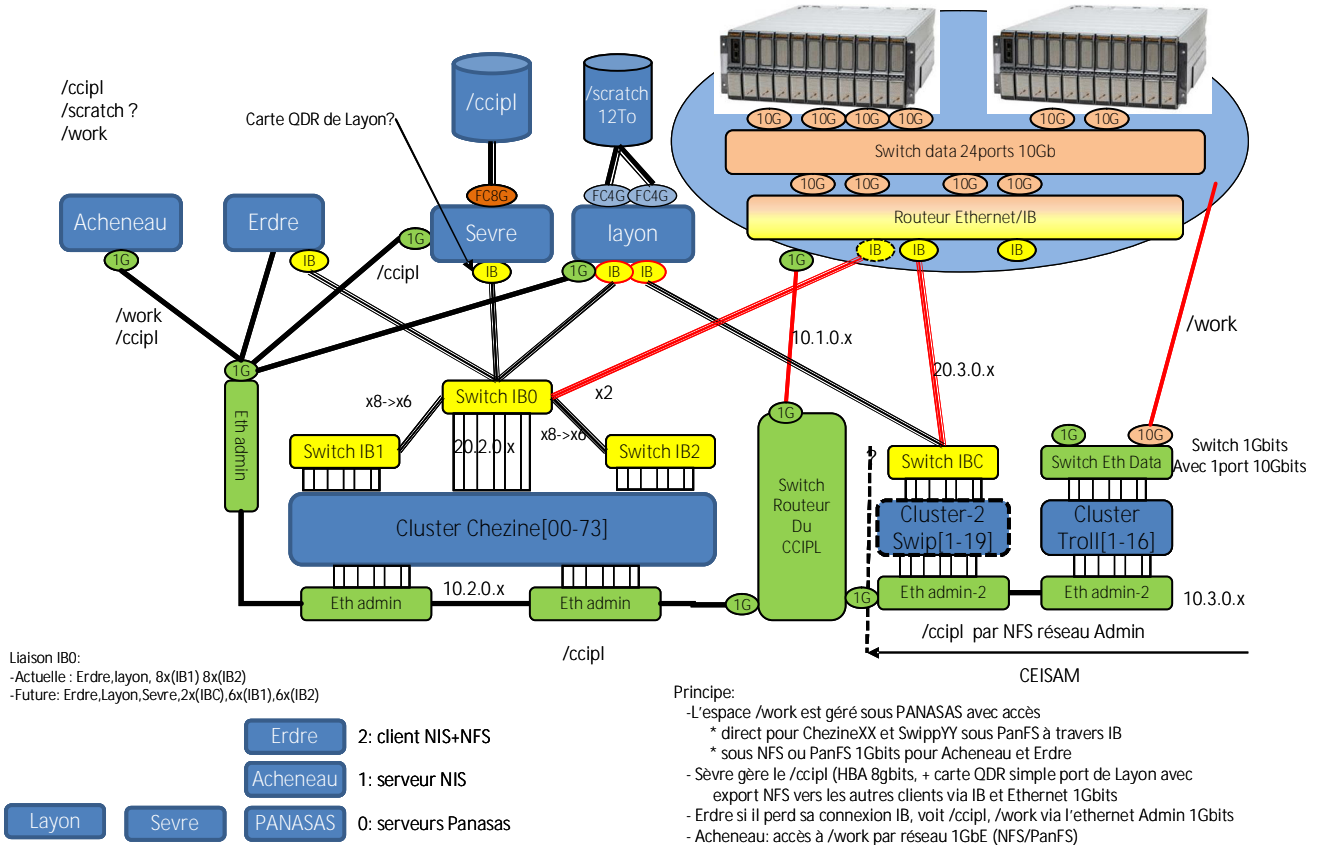


Principe d'implantation dans l'infrastructure du CCIPL

Configuration Envisagée Panasas Rack CCIPL/LPGN/CEISAM



Topologie d'implantation de l'espace stockage PANASAS dans la grappe du CCIPL



Lot 2 : Infrastructure de salle

4^{ème} Baie à porte froide



Vue face avant



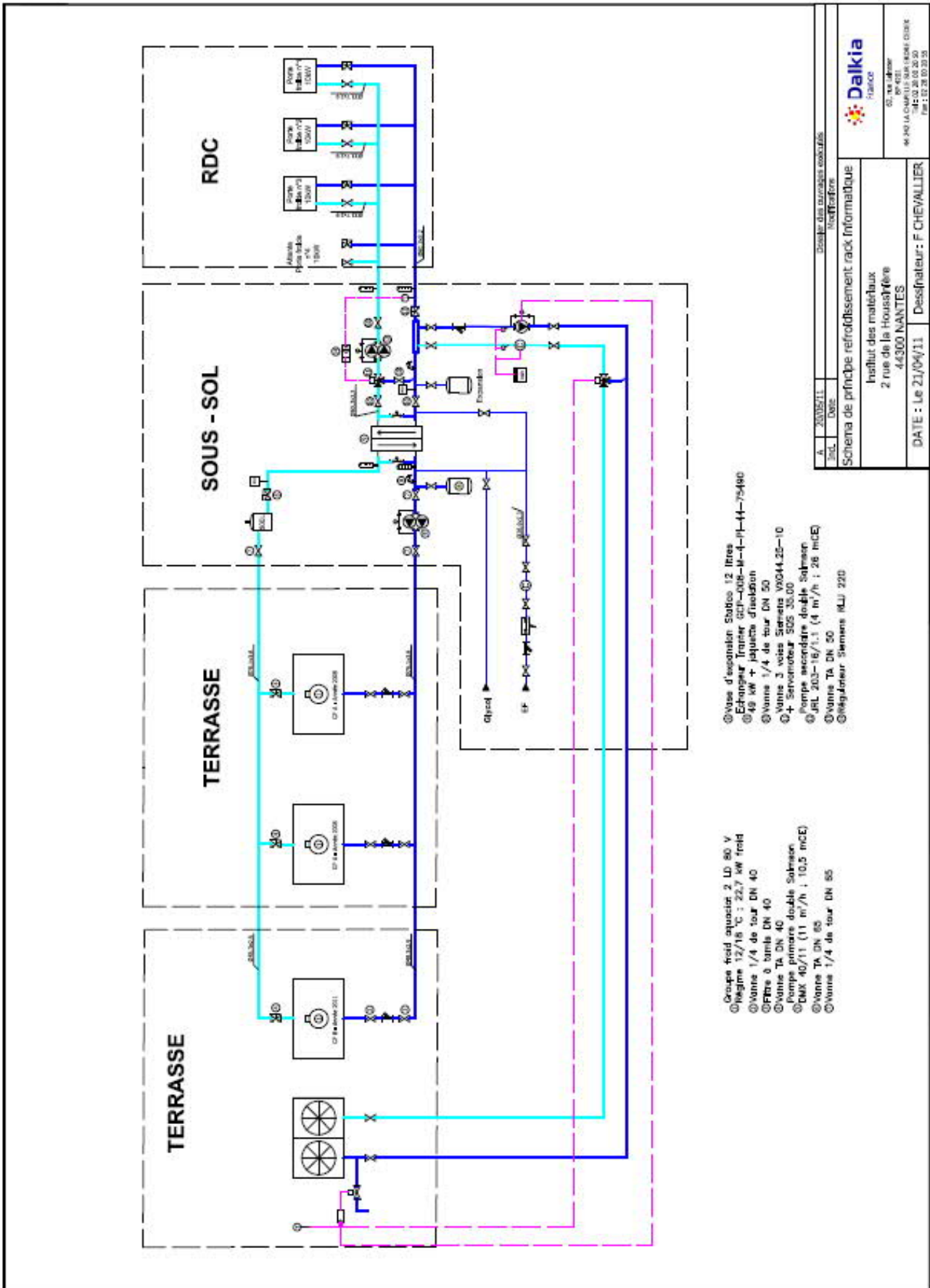
Vue face Arrière



Vue face Arrière avec branchements sur les attentes

3^{ème} Tranche climatisation

Schéma de principe de l'installation



- ⊗ Voie d'extraction Statos 12 litres
- ⊗ Échangeur Trappier GCI-008-N-4-11-14-75480
- ⊗ 49 kW + jaquette d'isolation
- ⊗ Vanne 1/4 de tour DN 50
- ⊗ Vanne 3 voies Statens V3044.25-10
- ⊗ + Servomoteur SDS 35.00
- ⊗ Pompe secondaire double Salmacon
- ⊗ VRL 203-16/1.1 (4 m³/h ; 26 mCE)
- ⊗ Vanne TA DN 50
- ⊗ Régulateur Siemens IAJ 220

- ⊗ Groupe froid eau/gaz 2 LD 80 V
- ⊗ Régime 12/18 °C ; 22,7 kW froid
- ⊗ Vanne 1/4 de tour DN 40
- ⊗ Filtre à bande DN 40
- ⊗ Vanne TA DN 40
- ⊗ Pompe primaire double Salmacon
- ⊗ DMX 40/11 (11 m³/h ; 10,5 mCE)
- ⊗ Vanne TA DN 65
- ⊗ Vanne 1/4 de tour DN 65

INCL.	A. 2005/11	Donnée des appareils existants
DATE		Modifications
Dalkia <small>FRANCE</small> 65, rue Lohmer BP 4021 44300 NANTES Tél : 02 20 02 20 00 Fax : 02 20 02 20 01 www.dalkia.com		
Schéma de principe refroidissement rack informatique Institut des matériaux 2 rue de la Housstière 44300 NANTES		
DATE : Le 21/04/11		Dessinateur : F. CHEVALLIER



**EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DES DÉLIBÉRATIONS
du Conseil d'Administration de l'Université de Nantes**

Séance du 8 février 2013

**POINT 6.8 : APPROBATION DE MODIFICATIONS DES STATUTS DE L'ÉCOLE
POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE NANTES – POLYTECH NANTES**

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

- VU** le code de l'Éducation ;
- VU** les statuts de l'Université approuvés par le Conseil d'Administration du 25 janvier 2008, modifiés ;
- VU** l'avis de la Commission Permanente du Conseil d'Administration du 29 janvier 2013 ;

APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,

APPROUVE, à l'unanimité avec 23 voix pour, les modifications des statuts de l'École Polytechnique de l'Université de Nantes détaillées dans le tableau comparatif ci-joint.

À Nantes, le 8 février 2013

Le Président de l'Université de Nantes

Olivier LABOUX

ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITE DE
NANTES
RUE CHRISTIAN PAUC
LA CHANTRERIE - BP 50 609
44306 NANTES CEDEX 3

STATUTS

Approuvés par le Conseil d'Administration de l'université de Nantes le 5 novembre 1999.

Modifiés par le Conseil de l'École polytechnique dans sa séance du 24 novembre 2011 puis approuvés par le Conseil d'Administration de l'université de Nantes le 16 décembre 2011.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITE DE
NANTES
RUE CHRISTIAN PAUC
LA CHANTRERIE - BP 50 609
44306 NANTES CEDEX 3

STATUTS

Approuvés par le Conseil d'Administration de l'université de Nantes le 5 novembre 1999.

Modifiés par le Conseil de l'École polytechnique dans sa séance du 22 novembre 2012 ~~24 novembre 2011~~ puis approuvés par le Conseil d'Administration de l'université de Nantes le XXXX ~~le 16 décembre 2011~~.

<http://www.polytech.univ-nantes.fr>

Article 1

L'École polytechnique de l'université de Nantes est une composante de l'université, régie par les présents statuts, conformément :

- au Code de l'Education, notamment ses articles 713-2 et 713-9 ;
- au décret de création de l'École en date du 21 décembre 1999.

Son appellation courante est « Polytech Nantes ».

TITRE I - Missions, structures

Article 2 - Missions

Aux termes des articles L123-1 et suivants du code de l'éducation, les missions de l'École sont notamment :

- la formation initiale, en alternance ou par apprentissage des ingénieurs et des cadres d'entreprise de niveau équivalent, avec une orientation particulière vers leur formation humaine, économique et sociale;
- la formation continue ;
- la formation à la recherche ;
- la recherche scientifique et technologique, valorisée dans le cadre de la politique et des structures mises en œuvre par l'Université de Nantes ;
- l'aide au développement industriel par la diffusion technologique ;

<http://www.polytech.univ-nantes.fr>

Article 1

L'École polytechnique de l'université de Nantes est une composante de l'université, régie par les présents statuts, conformément :

- au Code de l'Education, notamment ses articles 713-2 et 713-9 ;
- au décret de création de l'École en date du 21 décembre 1999.

Son appellation courante est « Polytech Nantes ».

TITRE I - Missions, structures

Article 2 - Missions

Aux termes des articles L123-1 et suivants du code de l'éducation, les missions de l'École sont notamment :

- la formation initiale, en alternance ou par apprentissage des ingénieurs et des cadres d'entreprise de niveau équivalent, avec une orientation particulière vers leur formation humaine, économique et sociale;
- la formation continue ;
- la formation à la recherche ;
- la recherche scientifique et technologique, valorisée dans le cadre de la politique et des structures mises en œuvre par l'Université de Nantes ;
- l'aide au développement industriel par la diffusion technologique ;

- le développement de la coopération et des relations avec les entreprises, notamment dans le but de favoriser l'insertion professionnelle des étudiants.
- Le développement et la coopération internationale, notamment dans le cadre de la formation ingénieur et des collaborations liées à la recherche.

Article 3 - Structures

L'École est un Centre Polytechnique universitaire, au sens de l'article L.713-2 du Code de l'Education, relatif à l'enseignement technologique supérieur.

Elle est administrée par un Conseil et dirigée par un Directeur, selon les modalités de l'article L. 713-9 du Code de l'Education.

Le Directeur est assisté de deux Directeurs-Adjoints dont l'un est plus spécifiquement chargé du site de Gavy, d'un Directeur de la Pédagogie, d'un Directeur de la Recherche et d'un Secrétaire général.

L'École est en outre dotée d'un Comité de Direction, d'un Conseil d'Evaluation et de Conseils de Perfectionnement, un par département.

TITRE II - Organisation générale

Article 4 - Principes

L'organisation de l'École est destinée à favoriser l'interdisciplinarité, le fonctionnement sur plusieurs sites, la réactivité aux évolutions rapides de l'environnement économique et

- le développement de la coopération et des relations avec les entreprises, notamment dans le but de favoriser l'insertion professionnelle des étudiants ;
- Le développement et la coopération internationale, notamment dans le cadre de la formation ingénieur et des collaborations liées à la recherche.

Article 3 - Structures

L'École est un Centre Polytechnique universitaire, au sens de l'article L.713-2 du Code de l'Education, relatif à l'enseignement technologique supérieur.

Elle est administrée par un Conseil et dirigée par un Directeur, selon les modalités de l'article L. 713-9 du Code de l'Education.

Le Directeur est assisté de deux Directeurs-Adjoints dont l'un est plus spécifiquement chargé du site de Gavy, d'un Directeur de la Pédagogie, d'un Directeur de la Recherche et d'un Secrétaire général.

L'École est en outre dotée d'un Comité de Direction, d'un Conseil d'Evaluation et de Conseils de Perfectionnement, un par département.

TITRE II - Organisation générale

Article 4 - Principes

L'organisation de l'École est destinée à favoriser l'interdisciplinarité, le fonctionnement sur plusieurs sites, la réactivité aux évolutions rapides de l'environnement économique et

<p>social, la capitalisation des acquis spécifiques des composantes de l'École en terme d'image et de reconnaissance auprès des industriels et des collectivités.</p> <p>L'École réalise ses missions de formation initiale par des départements de formation, associés à des services pédagogiques ayant des missions transversales. Les missions de formation continue relèvent du service de formation continue de l'école.</p> <p>L'École réalise ses missions liées à la recherche par l'intermédiaire de laboratoires de recherche : soit des laboratoires qui lui sont rattachés, soit des laboratoires communs à plusieurs organismes ou composantes de l'Université.</p> <p>Des services communs, administratifs ou techniques, et des services de site concourent au fonctionnement général de l'École.</p> <p>L'école est membre du réseau des écoles d'ingénieurs d'universités regroupées sous le label Polytech. L'école délègue au réseau une part importante du recrutement des élèves ainsi que sa communication.</p> <p>Article 5 : Départements</p> <p>Les départements ont la responsabilité de la formation liée aux spécialités des diplômes d'ingénieur de l'École. Ils sont dirigés par un Directeur de département.</p> <p>Article 6 : Formation par apprentissage</p> <p>Certaines spécialités d'ingénieur sont dispensées en apprentissage en partenariat avec un centre de formation par apprentissage. Ces formations sont dirigées chacune par un</p>	<p>social, la capitalisation des acquis spécifiques des composantes de l'École en termes d'image et de reconnaissance auprès des industriels et des collectivités.</p> <p>L'École réalise ses missions de formation initiale au sein des départements de formation. Les missions de formation continue relèvent du service de formation continue de l'école.</p> <p>L'École réalise ses missions liées à la recherche par l'intermédiaire de laboratoires de recherche : soit des laboratoires qui lui sont rattachés, soit des laboratoires communs à plusieurs organismes ou composantes de l'Université.</p> <p>Des services communs, administratifs ou techniques, et des services de site concourent au fonctionnement général de l'École.</p> <p>L'école est membre du réseau des écoles d'ingénieurs d'universités regroupées sous le label Polytech. L'école délègue au réseau une part importante du recrutement des élèves ainsi que sa communication.</p> <p>Article 5 : Départements</p> <p>Les départements ont la responsabilité de la formation liée aux spécialités des diplômes d'ingénieur de l'École. Ils sont dirigés par un Directeur de département.</p> <p>Article 6 : Formation par apprentissage</p> <p>Certaines spécialités d'ingénieur sont dispensées en apprentissage en partenariat avec un centre de formation par apprentissage. Ces formations sont dirigées chacune par un responsable.</p>
---	--

<p>responsable.</p> <p>Article 7 - Services pédagogiques et Instituts Les services pédagogiques assurent des missions transversales en lien avec les départements. Ils sont dirigés par un responsable de service.</p> <p>Les instituts ont vocation à remplir des missions transversales à l'intérieur de l'École et des missions spécifiques en partenariat avec toute composante de l'Université et autres établissements d'enseignement supérieur.</p> <p>Ils sont dirigés par un Directeur.</p> <p>TITRE III - Moyens de l'École</p> <p>Article 8 - Moyens budgétaires Les moyens budgétaires de l'École sont constitués des droits de scolarité payés par les étudiants, de dotations annuelles de fonctionnement des Ministères de tutelle, de ressources propres liées à ses activités, de subventions des Collectivités territoriales et Institutions, de contributions des entreprises et de dons.</p> <p>TITRE IV - Le Conseil de l'École</p> <p>Article 9 - Missions Le Conseil définit la politique générale de l'École. Il définit notamment le programme pédagogique et est informé des actions de recherche dans le cadre de la politique de l'université de Nantes et de la réglementation nationale en vigueur. Il donne son avis sur les contrats dont l'exécution le concerne et soumet au</p>	<p>Article 7 - Services pédagogiques et Instituts Les services pédagogiques assurent des missions transversales en lien avec la pédagogie. Ils sont dirigés par un responsable de service.</p> <p>Les instituts ont vocation à remplir des missions transversales à l'intérieur de l'École et des missions spécifiques en partenariat avec toute composante de l'Université et autres établissements d'enseignement supérieur.</p> <p>Ils sont dirigés par un Directeur.</p> <p>TITRE III - Moyens de l'École</p> <p>Article 8 - Moyens budgétaires Les moyens budgétaires de l'École sont constitués des droits de scolarité payés par les étudiants, de dotations annuelles de fonctionnement des Ministères de tutelle, de ressources propres liées à ses activités, de subventions des Collectivités territoriales et Institutions, de contributions des entreprises et de dons.</p> <p>TITRE IV - Le Conseil de l'École</p> <p>Article 9 - Missions Le Conseil définit la politique générale de l'École. Il définit notamment le programme pédagogique et est informé des actions de recherche dans le cadre de la politique de l'université de Nantes et de la réglementation nationale en vigueur. Il donne son avis sur les contrats dont l'exécution le concerne et soumet au</p>
--	--

<p>Conseil d'administration de l'université la répartition des emplois. Il est consulté sur les recrutements.</p> <p>Il vote le budget de l'École, qui est arrêté par le Conseil d'Administration de l'université.</p> <p>Il arrête et modifie le règlement intérieur.</p> <p>Il désigne les membres du Conseil d'Evaluation.</p> <p>Il nomme le Directeur de la Pédagogie, le Directeur de la Recherche, les Directeurs de départements, les Directeurs d'instituts et les Responsables des services pédagogiques transversaux, sur proposition du Directeur de l'École.</p> <p>Article 10 - Composition</p> <p>Le Conseil comprend 35 membres, répartis comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 personnalités extérieures à l'École, choisies en fonction de leur rôle dans les domaines scientifique, économique, industriel ou administratif, constituant le collège des personnalités extérieures, soit : <ul style="list-style-type: none"> -> 4 personnalités représentant les Institutions : la Région des Pays de Loire, Nantes Métropole (Communauté Urbaine de Nantes), la Communauté d'Agglomération de Saint-Nazaire, la CCI de Nantes - Saint Nazaire (1 représentant), -> 12 représentants du monde industriel, <ul style="list-style-type: none"> => dont 3 anciens élèves de l'École ou des Écoles constitutives de celle-ci, nommés après consultation de l'Association des anciens élèves. => 9 personnalités nommées par le Conseil en raison de leurs activités et compétences. • 6 représentants du collège A des professeurs et personnels assimilés. 	<p>Conseil d'administration de l'université la répartition des emplois. Il est consulté sur les recrutements.</p> <p>Il vote le budget de l'École, qui est arrêté par le Conseil d'Administration de l'université.</p> <p>Il arrête et modifie le règlement intérieur.</p> <p>Il désigne les membres du Conseil d'Evaluation.</p> <p>Il nomme le Directeur de la Pédagogie, le Directeur de la Recherche, les Directeurs de départements, les Directeurs d'instituts et les Responsables des services pédagogiques transversaux, sur proposition du Directeur de l'École</p> <p>Article 10 - Composition</p> <p>Le Conseil comprend 35 membres, répartis comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 personnalités extérieures à l'École, choisies en fonction de leur rôle dans les domaines scientifique, économique, industriel ou administratif, constituant le collège des personnalités extérieures, soit : <ul style="list-style-type: none"> -> 4 personnalités représentant les Institutions : la Région des Pays de la Loire, Nantes Métropole (Communauté Urbaine de Nantes), la Communauté d'Agglomération de Saint-Nazaire, la CCI de Nantes - Saint Nazaire (1 représentant), -> 12 représentants du monde industriel, <ul style="list-style-type: none"> => dont 3 anciens élèves de l'École ou des Écoles constitutives de celle-ci, nommés après consultation de l'Association des anciens élèves. => 9 personnalités nommées par le Conseil en raison de leurs activités et compétences. • 6 représentants du collège A des professeurs et personnels assimilés.
--	---

- 6 représentants du collège B des autres enseignants-chercheurs, enseignants et personnels assimilés.
- 4 représentants du collège IATOS.
- 3 représentants du collège des étudiants.

Le Président de l'université, ou son représentant, est invité permanent avec voix consultative.

Le coordinateur du réseau des écoles Polytech ou son représentant, est également invité permanent avec voix consultative.

Le Directeur, les Directeurs-Adjoints, le Directeur de la Pédagogie, le Directeur de la Recherche et le Secrétaire général assistent aux séances du Conseil, avec voix consultative.

Article 11 - Désignation des membres

Les collectivités territoriales et institutions désignent nommément la ou les personnes qui les représentent et peuvent désigner un suppléant pour chaque titulaire.

Les personnalités siégeant en raison de leurs activités et compétences et les anciens élèves ou étudiants sont désignés, sur proposition du Président du Conseil ou du Directeur (en cas de vacance de la présidence du Conseil), par le Conseil restreint aux membres élus et aux personnalités représentant les collectivités territoriales et les institutions.

Article 12 - Modalités des élections

Les élections sont organisées conformément aux articles L719-1 et suivants du code de l'éducation et au décret n°85-59 du 18 janvier 1985 modifié, dont certaines dispositions sont rappelées

- 6 représentants du collège B des autres enseignants-chercheurs, enseignants et personnels assimilés.
- 4 représentants du collège IATOS.
- 3 représentants du collège des étudiants.

Le Président de l'université, ou son représentant, est invité permanent avec voix consultative.

Le coordinateur du réseau des écoles Polytech ou son représentant, est également invité permanent avec voix consultative.

Le Directeur, les Directeurs-Adjoints, le Directeur de la Pédagogie, le Directeur de la Recherche et le Secrétaire général assistent aux séances du Conseil, avec voix consultative.

Article 11 - Désignation des membres

Les collectivités territoriales et institutions désignent nommément la ou les personnes qui les représentent et peuvent désigner un suppléant pour chaque titulaire.

Les personnalités siégeant en raison de leurs activités et compétences et les anciens élèves ou étudiants sont désignés, sur proposition du Président du Conseil ou du Directeur (en cas de vacance de la présidence du Conseil), par le Conseil restreint aux membres élus et aux personnalités représentant les collectivités territoriales et les institutions.

Article 12 - Modalités des élections

Les élections sont organisées conformément aux articles L719-1 et suivants du code de l'éducation et au décret n°85-59 du 18 janvier 1985 modifié, dont certaines dispositions sont rappelées

ci-après.

I - Collèges électoraux

Les électeurs des différentes catégories sont répartis dans les collèges électoraux sur les bases suivantes :

1 - Personnels enseignants-chercheurs, enseignants et chercheurs :

- Collège A des professeurs et personnels assimilés :

- professeurs des universités et professeurs des universités associés ou invités ;
- personnels d'autres corps de l'enseignement supérieur, assimilés aux professeurs par les arrêtés prévus à l'article 6 du décret n°92-70 du 16 janvier 1992 modifié ;
- chercheurs du niveau des directeurs de recherche des établissements publics scientifiques et technologiques ou de tout autre
- agents contractuels recrutés en application de l'article L 954-3 du code de l'éducation pour assurer des fonctions d'enseignement, de recherche, ou d'enseignement et de recherche du niveau des personnels précédemment cités ;

- Collège B des autres enseignants-chercheurs, des enseignants et des personnels assimilés :

- enseignants-chercheurs ou assimilés et enseignants associés ou invités qui n'appartiennent pas au collège A
- chargés d'enseignement définis à l'article L 952-1 du code de l'éducation ;
- autres enseignants ;
- chercheurs des établissements publics

ci-après.

I - Collèges électoraux

Les électeurs des différentes catégories sont répartis dans les collèges électoraux sur les bases suivantes :

1 - Personnels enseignants-chercheurs, enseignants et chercheurs :

- Collège A des professeurs et personnels assimilés :

- professeurs des universités et professeurs des universités associés ou invités ;
- personnels d'autres corps de l'enseignement supérieur, assimilés aux professeurs par les arrêtés prévus à l'article 6 du décret n°92-70 du 16 janvier 1992 modifié ;
- chercheurs du niveau des directeurs de recherche des établissements publics scientifiques et technologiques ou de tout autre
- agents contractuels recrutés en application de l'article L 954-3 du code de l'éducation pour assurer des fonctions d'enseignement, de recherche, ou d'enseignement et de recherche du niveau des personnels précédemment cités ;

- Collège B des autres enseignants-chercheurs, des enseignants et des personnels assimilés :

- enseignants-chercheurs ou assimilés et enseignants associés ou invités qui n'appartiennent pas au collège A ;
- chargés d'enseignement définis à l'article L 952-1 du code de l'éducation ;
- autres enseignants ;
- chercheurs des établissements publics

scientifiques et technologiques ou de tout autre ;

- les personnels scientifiques des bibliothèques ;
- agents contractuels recrutés en application de l'article L 954-3 du code de l'éducation pour assurer des fonctions d'enseignement, de recherche, ou d'enseignement et de recherche qui n'appartiennent pas au collège A.

2 - Usagers :

Ce collège comprend les étudiants régulièrement inscrits dans l'établissement. Il comprend les personnes bénéficiant de la formation continue et les auditeurs.

3- Personnels administratifs, techniques, ouvriers et de service

Ce collège comprend les personnels administratifs, techniques, ouvriers et de service, les personnels des bibliothèques autres que les personnels scientifiques des bibliothèques et les personnels des services sociaux et de santé. Il comprend également les membres des corps d'ingénieurs, des personnels techniques et d'administration de la recherche.

Seuls sont éligibles, au titre d'un collège électoral, les électeurs inscrits dans ce collège.

II - Listes électorales

Nul ne peut prendre part au vote s'il ne figure sur une liste électorale.

A/ Inscription sur les listes électorales :

- Sont électeurs dans les collèges correspondants les

scientifiques et technologiques ou de tout autre ;

- les personnels scientifiques des bibliothèques ;
- agents contractuels recrutés en application de l'article L 954-3 du code de l'éducation pour assurer des fonctions d'enseignement, de recherche, ou d'enseignement et de recherche qui n'appartiennent pas au collège A.

2 - Usagers :

Ce collège comprend les étudiants régulièrement inscrits dans l'établissement. Il comprend les personnes bénéficiant de la formation continue et les auditeurs.

3- Personnels administratifs, techniques, ouvriers et de service

Ce collège comprend les personnels administratifs, techniques, ouvriers et de service, les personnels des bibliothèques autres que les personnels scientifiques des bibliothèques et les personnels des services sociaux et de santé. Il comprend également les membres des corps d'ingénieurs, des personnels techniques et d'administration de la recherche.

Seuls sont éligibles, au titre d'un collège électoral, les électeurs inscrits dans ce collège.

II - Listes électorales

Nul ne peut prendre part au vote s'il ne figure sur une liste électorale.

A/ Inscription sur les listes électorales :

- Sont électeurs dans les collèges correspondants les

enseignants-chercheurs et enseignants titulaires, qui sont affectés en position d'activité à Polytech Nantes, ou qui y sont détachés ou mis à disposition, sous réserve de ne pas être en congé de longue durée

Les agents contractuels recrutés par l'établissement pour une durée indéterminée pour assurer des fonctions d'enseignement ou d'enseignement et de recherche sont électeurs sous réserve qu'ils effectuent dans l'unité ou l'établissement un nombre d'heures d'enseignement au moins égal au tiers des obligations d'enseignement de référence, apprécié sur l'année universitaire telle que définie par l'établissement.

- Sont électeurs dans le collège des personnels administratifs, techniques, ouvriers et de service les personnels titulaires qui sont affectés en position d'activité dans l'établissement ou qui y sont détachés ou mis à disposition, sous réserve de ne pas être en congé de longue durée. Les agents non titulaires sont électeurs sous réserve d'être affectés à Polytech Nantes et de ne pas être en congé non rémunéré pour raisons familiales ou personnelles. Ils doivent en outre être en fonctions dans l'établissement à la date du scrutin pour une durée minimum de dix mois et assurer un service au moins égal à un mi-temps.

Les chercheurs des établissements publics scientifiques et technologiques ou de tout autre établissement public de recherche, ainsi que les membres des corps d'ingénieurs, de personnels techniques et d'administration de la recherche, sont électeurs dans les collèges correspondants, sous réserve

enseignants-chercheurs et enseignants titulaires, qui sont affectés en position d'activité à Polytech Nantes, ou qui y sont détachés ou mis à disposition, sous réserve de ne pas être en congé de longue durée.

Les agents contractuels recrutés par l'établissement pour une durée indéterminée pour assurer des fonctions d'enseignement ou d'enseignement et de recherche sont électeurs sous réserve qu'ils effectuent dans l'unité ou l'établissement un nombre d'heures d'enseignement au moins égal au tiers des obligations d'enseignement de référence, apprécié sur l'année universitaire telle que définie par l'établissement.

- Sont électeurs dans le collège des personnels administratifs, techniques, ouvriers et de service les personnels titulaires qui sont affectés en position d'activité dans l'établissement ou qui y sont détachés ou mis à disposition, sous réserve de ne pas être en congé de longue durée. Les agents non titulaires sont électeurs sous réserve d'être affectés à Polytech Nantes et de ne pas être en congé non rémunéré pour raisons familiales ou personnelles. Ils doivent en outre être en fonctions dans l'établissement à la date du scrutin pour une durée minimum de dix mois et assurer un service au moins égal à un mi-temps.

Les chercheurs des établissements publics scientifiques et technologiques ou de tout autre établissement public de recherche, ainsi que les membres des corps d'ingénieurs, de personnels techniques et d'administration de la recherche, sont électeurs dans les collèges correspondants, sous réserve

qu'ils soient affectés à une unité de recherche de Polytech Nantes. Les personnels de recherche contractuels, recrutés à durée indéterminée, exerçant des fonctions d'enseignement ou de recherche à Polytech Nantes, sont électeurs sous réserve que leurs activités d'enseignement soient au moins égales au tiers des obligations d'enseignement de référence.

- Sont électeurs dans le collège des étudiants les personnes régulièrement inscrites en vue de la préparation d'un diplôme ou d'un concours.

B/ Cas particuliers : électeurs inscrits sur les listes électorales à leur demande

Sont inscrits sur les listes électorales, sous réserve qu'ils en effectuent la demande au plus tard cinq jours francs avant la date de l'élection :

- les personnels enseignants-chercheurs et enseignants titulaires qui ne sont pas affectés en position d'activité dans l'Université, qui n'y sont ni détachés, ni mis à disposition, mais qui exercent des fonctions dans l'école à la date du scrutin, sous réserve qu'ils y effectuent un nombre d'heures d'enseignement au moins égal au tiers des obligations de référence, apprécié sur l'année universitaire telle que définie par l'Université ;
- les personnels enseignants non titulaires et qui n'ont pas été recrutés pour une durée indéterminée, sous réserve qu'ils soient en fonctions dans l'école à la date du scrutin et qu'ils y effectuent un nombre d'heures d'enseignement au moins égal au tiers des obligations de référence, apprécié sur l'année universitaire telle que définie par l'Université ;

qu'ils soient affectés à une unité de recherche de Polytech Nantes. Les personnels de recherche contractuels, recrutés à durée indéterminée, exerçant des fonctions d'enseignement ou de recherche à Polytech Nantes, sont électeurs sous réserve que leurs activités d'enseignement soient au moins égales au tiers des obligations d'enseignement de référence.

- Sont électeurs dans le collège des étudiants les personnes régulièrement inscrites en vue de la préparation d'un diplôme ou d'un concours.

B/ Cas particuliers : électeurs inscrits sur les listes électorales à leur demande

Sont inscrits sur les listes électorales, sous réserve qu'ils en effectuent la demande au plus tard cinq jours francs avant la date de l'élection :

- les personnels enseignants-chercheurs et enseignants titulaires qui ne sont pas affectés en position d'activité dans l'Université, qui n'y sont ni détachés, ni mis à disposition, mais qui exercent des fonctions dans l'école à la date du scrutin, sous réserve qu'ils y effectuent un nombre d'heures d'enseignement au moins égal au tiers des obligations de référence, apprécié sur l'année universitaire telle que définie par l'Université ;
- les personnels enseignants non titulaires et qui n'ont pas été recrutés pour une durée indéterminée, sous réserve qu'ils soient en fonctions dans l'école à la date du scrutin et qu'ils y effectuent un nombre d'heures d'enseignement au moins égal au tiers des obligations de référence, apprécié sur l'année universitaire telle que définie par l'Université ;

- les personnels de recherche contractuels recrutés pour une durée déterminée, qui exercent des fonctions d'enseignement ou de recherche dans l'école, sous réserve que leurs activités d'enseignement soient au moins égales au tiers des obligations d'enseignement de référence ;

C/ Inscription le jour du scrutin

Toute personne remplissant les conditions pour être électeur, y compris le cas échéant celle d'en avoir fait la demande dans les conditions définies ci-dessus, qui constaterait que son nom ne figure pas sur une liste électorale du collège et de la circonscription dont il relève, peut demander au Président de l'Université de faire procéder à son inscription, y compris le jour du scrutin.

En l'absence de demande effectuée au plus tard le jour du scrutin, elle ne peut plus contester son absence d'inscription sur la liste électorale.

III Modalités électorales

Conformément à l'article L. 719-1 du code de l'éducation, le scrutin est secret et l'élection a lieu au suffrage direct.

Les membres des conseils sont élus au scrutin de liste à un tour à la représentation proportionnelle avec répartition des sièges restant à pourvoir selon la règle du plus fort reste, sans panachage. Lorsqu'il y a un seul siège à pourvoir pour un collège déterminé dans le cadre d'un renouvellement partiel, l'élection a lieu au scrutin majoritaire à un tour.

Pour l'élection des représentants des usagers, un suppléant est élu

- les personnels de recherche contractuels recrutés pour une durée déterminée, qui exercent des fonctions d'enseignement ou de recherche dans l'école, sous réserve que leurs activités d'enseignement soient au moins égales au tiers des obligations d'enseignement de référence ;

C/ Inscription le jour du scrutin

Toute personne remplissant les conditions pour être électeur, y compris le cas échéant celle d'en avoir fait la demande dans les conditions définies ci-dessus, qui constaterait que son nom ne figure pas sur une liste électorale du collège et de la circonscription dont il relève, peut demander au Président de l'Université de faire procéder à son inscription, y compris le jour du scrutin.

En l'absence de demande effectuée au plus tard le jour du scrutin, elle ne peut plus contester son absence d'inscription sur la liste électorale.

III Modalités électorales

Conformément à l'article L. 719-1 du code de l'éducation, le scrutin est secret et l'élection a lieu au suffrage direct.

Les membres des conseils sont élus au scrutin de liste à un tour à la représentation proportionnelle avec répartition des sièges restant à pourvoir selon la règle du plus fort reste, sans panachage. Lorsqu'il y a un seul siège à pourvoir pour un collège déterminé dans le cadre d'un renouvellement partiel, l'élection a lieu au scrutin majoritaire à un tour.

Pour l'élection des représentants des usagers, un suppléant est élu

avec chaque membre titulaire élu.

Pour l'élection des représentants des personnels, les listes de candidats peuvent être incomplètes. Pour l'élection des représentants des usagers, les listes peuvent être incomplètes dès lors qu'elles comportent un nombre de candidats au moins égal à la moitié du nombre des sièges de membres titulaires et suppléants à pourvoir.

IV Vacance d'un siège

Lorsqu'un représentant des personnels perd la qualité au titre de laquelle il a été élu ou lorsque son siège devient vacant, il est remplacé, pour la durée du mandat restant à courir, par le candidat de la même liste venant immédiatement après le dernier candidat élu. En cas d'impossibilité, il est procédé à un renouvellement partiel.

Lorsqu'un représentant titulaire des usagers perd la qualité au titre de laquelle il a été élu ou lorsque son siège devient vacant, il est remplacé, pour la durée du mandat restant à courir, par son suppléant qui devient titulaire.

Article 13 - Le Président

Le Conseil élit, en formation plénière, pour un mandat de 3 ans renouvelable, au sein des personnalités extérieures, celui de ses membres qui est appelé à le présider. L'élection du Président se fait avec un quorum de 60% des membres composant le Conseil.

L'élection est effectuée à la majorité absolue des membres composant le Conseil aux 2 premiers tours, à la majorité simple des présents et représentés aux tours suivants.

avec chaque membre titulaire élu.

Pour l'élection des représentants des personnels, les listes de candidats peuvent être incomplètes. Pour l'élection des représentants des usagers, les listes peuvent être incomplètes dès lors qu'elles comportent un nombre de candidats au moins égal à la moitié du nombre des sièges de membres titulaires et suppléants à pourvoir.

IV Vacance d'un siège

Lorsqu'un représentant des personnels perd la qualité au titre de laquelle il a été élu ou lorsque son siège devient vacant, il est remplacé, pour la durée du mandat restant à courir, par le candidat de la même liste venant immédiatement après le dernier candidat élu. En cas d'impossibilité, il est procédé à un renouvellement partiel.

Lorsqu'un représentant titulaire des usagers perd la qualité au titre de laquelle il a été élu ou lorsque son siège devient vacant, il est remplacé, pour la durée du mandat restant à courir, par son suppléant qui devient titulaire.

Article 13 - Le Président

Le Conseil élit, en formation plénière, pour un mandat de 3 ans renouvelable, au sein des personnalités extérieures, celui de ses membres qui est appelé à le présider. L'élection du Président se fait avec un quorum de 60% des membres composant le Conseil.

L'élection est effectuée à la majorité absolue des membres composant le Conseil aux 2 premiers tours, à la majorité simple des présents et représentés aux tours suivants.

Article 14 - Délibérations du Conseil

Le Conseil délibère valablement lorsque la moitié de ses membres est présente ou représentée.

Nul membre ne peut être porteur de plus d'une procuration.

Les décisions, sauf celles d'ordre statutaire, sont prises à la majorité simple des membres présents ou représentés.

En cas d'empêchement du Président, ou en cas de vacance de la présidence du Conseil, celui-ci est présidé par son doyen d'âge.

Article 15 - Sessions du Conseil

Le Conseil se réunit au moins 2 fois par an sur convocation du Président, qui en arrête l'ordre du jour. La convocation, mentionnant l'ordre du jour, est envoyée au moins 15 jours avant la date de réunion. Des documents concernant l'ordre du jour seront, préalablement à la tenue du Conseil, adressés aux membres du Conseil.

Le Président peut inviter, sans droit de vote, toute personne susceptible d'éclairer les débats du Conseil.

TITRE V - La Direction

Article 16 - Rôle du Directeur

Le Directeur assure, dans le cadre des orientations définies par le Conseil, la direction et la gestion de l'École.

Le Directeur prépare les délibérations du Conseil et en assure l'exécution. Le Directeur est ordonnateur des recettes et

Article 14 - Délibérations du Conseil

Le Conseil délibère valablement lorsque la moitié de ses membres est présente ou représentée.

Nul membre ne peut être porteur de plus d'une procuration.

Les décisions, sauf celles d'ordre statutaire, sont prises à la majorité simple des membres présents ou représentés.

En cas d'empêchement du Président, ou en cas de vacance de la présidence du Conseil, celui-ci est présidé par son doyen d'âge.

Article 15 - Sessions du Conseil

Le Conseil se réunit au moins 2 fois par an sur convocation du Président, qui en arrête l'ordre du jour. La convocation, mentionnant l'ordre du jour, est envoyée au moins 15 jours avant la date de réunion. Des documents concernant l'ordre du jour seront, préalablement à la tenue du Conseil, adressés aux membres du Conseil.

Le Président peut inviter, sans droit de vote, toute personne susceptible d'éclairer les débats du Conseil.

TITRE V - La Direction

Article 16 - Rôle du Directeur

Le Directeur assure, dans le cadre des orientations définies par le Conseil, la direction et la gestion de l'École.

Le Directeur prépare les délibérations du Conseil et en assure l'exécution. Le Directeur est ordonnateur des recettes et

<p>des dépenses. Il a autorité sur l'ensemble des personnels. Il nomme à toutes fonctions pour lesquelles aucune autre autorité n'a reçu de pouvoir de nomination. Aucune affectation de personnel ne peut être prononcée si le Directeur de l'École émet un avis défavorable motivé (Article L. 713-9 du code de l'Éducation).</p> <p>Il propose la constitution des jurys, de semestres, de passage et d'attribution de diplômes. Il propose la répartition des services d'enseignement au Président de l'Université qui arrête les décisions individuelles d'attribution de services des enseignants-chercheurs et des enseignants.</p> <p>Il peut prendre toutes décisions qui ne relèvent pas de la compétence de l'un des Conseils de l'École, dans les limites prévues par le règlement intérieur.</p> <p>Article 17 - Désignation du Directeur</p> <p>Le Directeur est choisi dans l'une des catégories de personnels qui ont vocation à enseigner dans l'école, sans condition de nationalité.</p> <p>Le Directeur est nommé par le Ministre en charge de l'enseignement supérieur sur proposition du Conseil de l'École. Cette proposition peut porter sur un ou plusieurs candidats. Elle est faite à la majorité absolue des membres composant le Conseil aux deux premiers tours de scrutin, à la majorité simple des présents et représentés aux tours suivants.</p> <p>Le mandat du Directeur est de 5 ans, renouvelable une fois.</p> <p>Article 18 : Vacance de la fonction de directeur</p> <p>En cas de vacance de la fonction de directeur, le Président</p>	<p>des dépenses. Il a autorité sur l'ensemble des personnels. Il nomme à toutes fonctions pour lesquelles aucune autre autorité n'a reçu de pouvoir de nomination. Aucune affectation de personnel ne peut être prononcée si le Directeur de l'École émet un avis défavorable motivé (Article L. 713-9 du code de l'Éducation).</p> <p>Il propose la constitution des jurys, de semestres, de passage et d'attribution de diplômes. Il propose la répartition des services d'enseignement au Président de l'Université qui arrête les décisions individuelles d'attribution de services des enseignants-chercheurs et des enseignants.</p> <p>Il peut prendre toutes décisions qui ne relèvent pas de la compétence de l'un des Conseils de l'École, dans les limites prévues par le règlement intérieur.</p> <p>Article 17 - Désignation du Directeur</p> <p>Le Directeur est choisi dans l'une des catégories de personnels qui ont vocation à enseigner dans l'école, sans condition de nationalité.</p> <p>Le Directeur est nommé par le Ministre en charge de l'enseignement supérieur sur proposition du Conseil de l'École. Cette proposition peut porter sur un ou plusieurs candidats. Elle est faite à la majorité absolue des membres composant le Conseil aux deux premiers tours de scrutin, à la majorité simple des présents et représentés aux tours suivants.</p> <p>Le mandat du Directeur est de 5 ans, renouvelable une fois.</p> <p>Article 18 : Vacance de la fonction de directeur</p> <p>En cas de vacance de la fonction de directeur, le Président</p>
--	--

<p>de l'université désigne un directeur par intérim.</p> <p>Article 19 - Rôle et désignation des Directeurs-Adjoints Les Directeurs-Adjoints assistent le Directeur dans ses tâches de direction ou de représentation dans les différentes instances de l'École ou extérieures. L'un d'entre eux a plus spécifiquement en charge les affaires liées au site de Gavy et à sa gestion. En cas d'empêchement du Directeur, les Directeurs-Adjoints gèrent les affaires courantes de l'École.</p> <p>Ils sont choisis par le Directeur parmi les enseignants-chercheurs, enseignants ou chercheurs de l'École.</p> <p>Article 20 - Rôle et désignation du Directeur de la Pédagogie Le Directeur de la Pédagogie a la responsabilité de la coordination des actions de formations des différents départements, instituts et services pédagogiques transversaux de l'École.</p> <p>Choisi parmi les enseignants-chercheurs ou enseignants de l'université, il est nommé par le Conseil sur proposition du Directeur.</p> <p>La durée de son mandat ne peut excéder celle du directeur.</p> <p>Article 21 - Rôle et désignation du Directeur de la Recherche Le Directeur de la Recherche a la responsabilité de la coordination des activités de recherche de l'École et des relations avec les structures ou organismes de recherche partenaires de l'École.</p>	<p>de l'université désigne un directeur par intérim.</p> <p>Article 19 - Rôle et désignation des Directeurs-Adjoints Les Directeurs-Adjoints assistent le Directeur dans ses tâches de direction ou de représentation dans les différentes instances de l'École ou extérieures. L'un d'entre eux a plus spécifiquement en charge les affaires liées au site de Gavy et à sa gestion. En cas d'empêchement du Directeur, les Directeurs-Adjoints gèrent les affaires courantes de l'École.</p> <p>Ils sont choisis par le Directeur parmi les enseignants-chercheurs, enseignants ou chercheurs de l'École.</p> <p>Article 20 - Rôle et désignation du Directeur de la Pédagogie Le Directeur de la Pédagogie a la responsabilité de la coordination des actions de formations des différents départements, instituts et de l'École.</p> <p>Choisi parmi les enseignants-chercheurs ou enseignants de l'université, il est nommé par le Conseil sur proposition du Directeur.</p> <p>La durée de son mandat ne peut excéder celle du directeur.</p> <p>Article 21 - Rôle et désignation du Directeur de la Recherche Le Directeur de la Recherche a la responsabilité de la coordination des activités de recherche de l'École et des relations avec les structures ou organismes de recherche partenaires de l'École.</p> <p>Choisi parmi les enseignants-chercheurs ou chercheurs de</p>
--	---

<p>Choisi parmi les enseignants-chercheurs ou chercheurs de l'université, il est nommé par le Conseil sur proposition du Directeur.</p> <p>La durée de son mandat ne peut excéder celle du directeur.</p> <p>Article 22 - Rôle et désignation du Secrétaire Général Le Secrétaire général est chargé, sous l'autorité du Directeur, de la gestion administrative de l'École. Il est nommé, sur proposition du Directeur, par le Président de l'Université de Nantes.</p> <p>Article 23 : les chargés de mission</p> <p>Des chargés de mission peuvent assister la direction de l'école dans des domaines ciblés ou pour des missions précises. Ils sont alors désignés par le directeur de l'école. La durée de leur mandat est de trois ans renouvelable.</p> <p>TITRE VI - Le Comité de Direction</p> <p>Article 24 - Missions Le rôle du Comité de Direction est d'assister le Directeur dans la conduite des affaires de l'École. Il se réunit une fois par mois, au minimum, pendant l'année universitaire, sur convocation du Directeur. Ce dernier établit l'ordre du jour des séances et assure la diffusion des comptes-rendus des réunions.</p>	<p>l'université, il est nommé par le Conseil sur proposition du Directeur.</p> <p>La durée de son mandat ne peut excéder celle du directeur.</p> <p>Article 22 - Rôle et désignation du Secrétaire Général Le Secrétaire général est chargé, sous l'autorité du Directeur, de la gestion administrative de l'École. Il est nommé, sur proposition du Directeur, par le Président de l'Université de Nantes.</p> <p>Article 23 : Les chargés de mission</p> <p>Des chargés de mission peuvent assister la direction de l'école dans des domaines ciblés ou pour des missions précises. Ils sont alors désignés par le directeur de l'école. La durée de leur mandat est de trois ans renouvelable qui ne peut excéder celle du directeur.</p> <p>TITRE VI - Le Comité de Direction</p> <p>Article 24 - Missions Le rôle du Comité de Direction est d'assister le Directeur dans la conduite des affaires de l'École. Il se réunit une fois par mois, au minimum, pendant l'année universitaire, sur convocation du Directeur. Ce dernier établit l'ordre du jour des séances et assure la diffusion des comptes-rendus des réunions.</p>
---	---

Article 25 - Composition

Le Comité de Direction est présidé par le Directeur. Il est composé :

- des Directeurs-Adjoints,
- du Directeur de la Pédagogie
- du Directeur de la Recherche
- des Directeurs de département,
- des Directeurs d'instituts,
- du directeur de la formation continue,
- des responsables des services transversaux,
- du responsable du service transversal Parcours des études d'ingénieurs Polytech (PeiP),
- des responsables des formations par apprentissage,
- du Secrétaire général.

Le Directeur peut compléter le Comité de Direction par toute personne de son choix et notamment les directeurs de laboratoires et les responsables de services administratifs ou techniques en fonction de l'ordre du jour.

TITRE VII - Le Conseil d'Evaluation :

Article 26 - Missions

Le Conseil d'Evaluation est l'organe qui évalue régulièrement l'École dans l'accomplissement de ses missions.

Ses délibérations font l'objet de diagnostics et de rapports d'orientation qu'il soumet au Conseil de l'École.

Il est notamment consulté lors de la préparation du

Article 25 - Composition

Le Comité de Direction est présidé par le Directeur. Il est composé :

- des Directeurs-Adjoints,
- du Directeur de la Pédagogie
- du Directeur de la Recherche
- des Directeurs de départements,
- des Directeurs d'instituts,
- du directeur de la formation continue,
- des responsables des services pédagogiques
- des responsables des formations par apprentissage
- du Secrétaire général
- ~~• du responsable du service transversal Parcours des études d'ingénieurs Polytech (PeiP),~~
- .

Le Directeur peut compléter le Comité de Direction par toute personne de son choix et notamment les directeurs de laboratoires et les responsables de services administratifs ou techniques en fonction de l'ordre du jour.

TITRE VII - Le Conseil d'Evaluation :

Article 26 - Missions

Le Conseil d'Evaluation est l'organe qui évalue régulièrement l'École dans l'accomplissement de ses missions.

Ses délibérations font l'objet de diagnostics et de rapports d'orientation qu'il soumet au Conseil de l'École.

renouvellement du dossier d'habilitation de la CTI et à mi-parcours de cette habilitation.

Article 27 - Composition et fonctionnement

Le Conseil d'Evaluation est composé de :

- 7 personnalités choisies pour leur compétence dans les spécialités de l'École, dont au moins 4 émanant du monde industriel et au moins 1 exerçant ou ayant exercé une activité professionnelle à l'étranger. Ces personnalités sont nommées par le Conseil de l'École, sur proposition du Comité de Direction, pour un mandat de 4 ans.

- 3 personnels de l'Université de Nantes, désignés pour 4 ans par le Président de l'Université.

Le Conseil élit son Président, pour une durée de 4 ans, parmi ses membres.

Il peut auditionner toute personne de son choix.

Les décisions du Conseil d'Evaluation sont prises à la majorité des membres présents disposant d'un droit de vote.

Le Conseil d'Evaluation ne peut valablement délibérer que si la moitié de ses membres sont présents.

TITRE VII - Modification des statuts et règlement intérieur

Article 28 - Modification des statuts

La modification des présents statuts peut être demandée par le Président du Conseil de l'École, le Directeur de l'École ou le tiers des membres du Conseil.

Il est notamment consulté lors de la préparation du renouvellement du dossier d'habilitation de la CTI et à mi-parcours de cette habilitation.

Article 27 - Composition et fonctionnement

Le Conseil d'Evaluation est composé de :

- 7 personnalités choisies pour leur compétence dans les spécialités de l'École, dont au moins 4 émanant du monde industriel et au moins 1 exerçant ou ayant exercé une activité professionnelle à l'étranger. Ces personnalités sont nommées par le Conseil de l'École, sur proposition du Comité de Direction, pour un mandat de 4 ans.

- 3 personnels de l'Université de Nantes, désignés pour 4 ans par le Président de l'Université.

Le Conseil élit son Président, pour une durée de 4 ans, parmi ses membres.

Il peut auditionner toute personne de son choix.

Les décisions du Conseil d'Evaluation sont prises à la majorité des membres présents disposant d'un droit de vote.

Le Conseil d'Evaluation ne peut valablement délibérer que si la moitié de ses membres sont présents.

TITRE VII - Modification des statuts et règlement intérieur

Article 28 - Modification des statuts

La modification des présents statuts peut être demandée par le Président du Conseil de l'École, le Directeur de l'École ou le

<p>Toute modification des statuts doit être adoptée à la majorité des 2/3 des membres en exercice du Conseil.</p> <p>Les modifications sont exécutoires après approbation par le Conseil d'Administration de l'université.</p> <p>Article 29 - Règlement intérieur</p> <p>Un règlement intérieur arrête les modalités d'application des présents statuts.</p> <p>Il est adopté ou modifié par le Conseil de l'École à la majorité de ses membres présents et représentés. Il est transmis au Président de l'université.</p>	<p>tiers des membres du Conseil.</p> <p>Toute modification des statuts doit être adoptée à la majorité des 2/3 des membres en exercice du Conseil.</p> <p>Les modifications sont exécutoires après approbation par le Conseil d'Administration de l'université.</p> <p>Article 29 - Règlement intérieur</p> <p>Un règlement intérieur arrête les modalités d'application des présents statuts.</p> <p>Il est adopté ou modifié par le Conseil de l'École à la majorité de ses membres présents et représentés. Il est transmis au Président de l'université.</p>
--	---



**EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DES DÉLIBÉRATIONS
du Conseil d'Administration de l'Université de Nantes**

Séance du 8 février 2013

POINT 6.9 : APPROBATION DE TARIFS

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

- VU** le code de l'Éducation ;
- VU** les statuts de l'Université approuvés par le Conseil d'Administration du 25 janvier 2008, modifiés ;
- VU** l'avis de la Commission Permanente du Conseil d'Administration du 29 janvier 2013 ;

APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,

APPROUVE, à l'unanimité avec 22 voix pour, les tarifs détaillés dans le tableau joint en annexe.

À Nantes, le 8 février 2013

Le Président de l'Université de Nantes

Olivier LABOUX

TARIFS

SOU MIS A APPROBATION DU CONSEIL D' ADMINISTRATION DU 8 FÉVRIER 2013

U.F.R ou Service	Date de vote du conseil de composante	Objet	TARIFS HT		Mode de tarification / Explications
			Ancien Tarif	Nouveau Tarif	
Bibliothèque Universitaire	03/12/2012	<u>Tarif Photocopies</u>			La baisse du tarif est expliquée par la mise en place d'un règlement par "coupons internationaux" remplaçant une procédure de facturation plus couteuse.
		Première tranche de photocopies fournies (De 1 à 50 copies) à un établissement étranger	10,00 €	8,00 €	
UFR Psychologie		<u>Tarifs Inscription</u> <u>Colloque "La qualité de Vie dans tous ses états" les 30 novembre et 1er décembre 2012</u>			
		Etudiants et personnes à la recherche d'un emploi	20,00 €		
		Autres participants jusqu'au 30 juin 2012	100,00 €		
		Inscriptions effectuées après le 30 juin 2012	130,00 €		
		<u>Tarifs Repas</u> <u>Colloque "La qualité de Vie dans tous ses états" les 30 novembre et 1er décembre 2012</u>			
		Le déjeuner	7,50 €	Par personne	
Le dîner du vendredi 30 novembre	25,00 €	Par personne			
Faculté de Droit	13/12/2012	<u>Tarif Colloque</u> <u>"L'exercice de la médecine face aux mutations du modèle libéral" le 24 janvier 2013</u>			TTC
		Déjeuner	15,00 €		
Ecole Polytechnique	29/03/2012	<u>Tarif rémunération de services de formation spécifiques pour les étudiants étrangers non francophones</u>			Versé en deux fois (4500 € à l'inscription et 2000€ en juillet). Dans ce montant sont compris les droits de scolarité ministériels.
		Masters pour étudiants étrangers	6 500,00 €		
	22/11/2012	<u>Tarifs location de salle</u>	Ancien Tarif	Nouveau Tarif	Forfait annuel
		Salle de TP à l'école du Bois Ecole de Design	22,90 €/h aucun	25,00 €/h 5 183,95 €	
Secteur Santé	19/11/2012	<u>Tarif du coût des photocopies du tutorat</u>			Par étudiant et par semestre
		Participation demandé aux étudiants pour les photocopies	20,00 €		
		<u>Tarif d'inscription</u> Concours Blanc	4,50 €	Pour les étudiants ne souhaitant pas faire le tutorat.	

U.F.R ou Service	Date de vote du conseil de composante	Objet	TARIFS HT		Mode de tarification / Explications
Lettres et Langages	22/11/2012	<u>Tarifs de locations</u>			
		Amphithéâtre bâtiment Tertre	72,00 €		par heure
		Amphithéâtre bâtiment terre(tarifs préférentiel pour associations)	58,00 €		par heure
		Salle bâtiment Tertre	20,00 €		par heure
		Salle bâtiment Tertre (tarifs préférentiel pour associations)	16,00 €		par heure
		Salle équipée (vidéo projecteur, micro-ordinateurs) département information communication	26,00 €		par heure
		<u>Tarifs de locations</u>			
		Badge accès à la salle informatique. Département information communication	1,00 €		Valable 1 an
IGARUN	16/11/2012	<u>Tarifs Participation des étudiants aux sorties de terrain (obligatoires)</u>			
		M2 Cartographie des Espaces à risques en novembre 2012 à Noirmoutier	50,00 €		par étudiant
		M2 GAEM et SAGT en janvier 2013 au Havre	60,00 €		par étudiant
CPUN		<u>Tarifs</u>	Personnels et ayant droit	Externe	
		Spectacle de Noël Théâtre de Jeanne	7,50 €	10,00 €	prix unitaire
		Bivouac nature	16,50 €	23,00 €	prix unitaire
		Marathon Barcelone	430,00 €		prix unitaire
		Visites jardins	4,00 €	8,00 €	prix unitaire
		Visite avec Artaban	2,00 €		prix unitaire
		Nuitées Adagio et Adagio Access	Voir Annexe 1		Par nuitée selon quotient
		Locations printemps-été 2013			Par semaine selon quotient
Séjours enfants printemps-été 2013	Par semaine selon quotient				
IRFFLE	12/10/2012	<u>Tarifs</u>	Ancien Tarif (2012-2013)	Nouveau Tarif (2013-2014)	
		Cours semestriels	770,00 €	800,00 €	
		<u>Tarifs</u>	Ancien Tarif (2011-2012)	Nouveau Tarif (2012-2013)	
		Cours d'été	460 € (Acompte 100 €)	560 € (Acompte 150 €)	
		Cours de printemps	250 € (Acompte 50 €)	280 € (Acompte 80 €)	

U.F.R ou Service	Date de vote du conseil de composante	Objet	TARIFS HT		Mode de tarification / Explications
Université Permanente		Tarifs			
		Formation "image à Venise" Participants	140,00 €		
		Formation "image à Venise" Accompagnateur	35,00 €		
		Cours "Histoire des mots" (antenne de Châteaubriant)	26,00 €		
		"Atelier d'écriture" (antenne de St Brevin)	70,00 €		
		Cours de musique (antenne d'Ancenis)	70,00 €		
		Cours d'étymologie (antenne de Châteaubriant)	26,00 €		
		Cours de musique (antenne de Châteaubriant)	8,00 €		La séance
		Convention de formation	375,00 €		
		Concert-lecture piano du 16/11/2012 "tout public"	8,00 €		
		Entrée théâtre étudiant UPN	5,00 €		
		Entrée théâtre tout public	8,00 €		
		Parution "Chemins de Formations" N°6	25,00 €		
		Parution "Chemins de Formations" N°10 et N°11	28,00 €		
		Cycle spectacles "Vendredis de l'Année Lumières" abonnement	35,00 €		
		Cycle spectacles "Vendredis de l'Année Lumières" Entrée individuelle UPN	10,00 €		
Cycle spectacles "Vendredis de l'Année Lumières" Entrée individuelle tout public	12,00 €				
Direction des Systèmes d'Information		Tarifs Prestation de stockage	Ancien Tarif (2011)	Nouveau Tarif (2013)	
		1 To sans sauvegarde (externe)	1 000,00 €	1 500,00 €	
		1 To avec sauvegarde (externe)	2 000,00 €	3 000,00 €	
		Tarifs Prestation audiovisuelle	Tarifs (nouveau) 2013		
		DVD simple (externe)	10,00 €		
		DVD double (externe)	15,00 €		

TARIFS SOUMIS A APPROBATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION du : vendredi 8 février 2013

Service Commun : COMITÉ DES PERSONNELS DE L'UNIVERSITÉ DE NANTES

Produit ou service	Tarifs personnels et ayant droit	Tarif externe *	Mode de tarification	Observations
Spectacle de Noël Théâtre de Jeanne	7,50 €	10 €	prix unitaire	
Bivouac nature	16,50 €	23 €	prix unitaire	
Marathon Barcelone	430 €		prix unitaire	
Visites jardins	4 €	8 €	prix unitaire	
Visite avec Artaban	2 €		prix unitaire	
Nuitées Adagio et Adagio Access	Voir tableaux		Par nuitée	Selon quotient familial
Locations printemps-été 2013	Voir tableaux		Par semaine	Selon quotient familial
Séjours enfants printemps-été 2013	Voir tableaux		Par semaine	Selon quotient familial

* tarifs applicables aux membres de la famille (autre que les ayants droit) et aux amis des personnels, ainsi qu'aux divers partenaires (CNRS, INSERM, CROUS...)

Adagio Access

Région parisienne

Régions	Tarif 1	Tarif 2	Tarif 3	Tarif 4	Tarif 5	Tarif 6
ASNIERES ⁽¹⁾ <i>Haute saison</i>						
Studio 2 personnes	54	56	58	61	64	68
2 pièces 4 personnes	77	80	83	88	93	97
ASNIERES ⁽¹⁾ <i>Basse saison</i>						
Studio 2 personnes	46	48	50	52	55	58
2 pièces 4 personnes	69	72	75	79	83	87
CARRIERES SOUS POISSY						
Studio 2 personnes	45	46	48	50	53	56
2 pièces 4 personnes	59	61	63	66	70	73
CHARENTON - PORTE DE CHARENTON ⁽²⁾						
Studio 2 personnes	51	53	55	57	60	64
2 pièces 4 personnes	77	80	83	88	93	97
CLAMART						
Studio 2 personnes	51	53	55	57	60	64
LA DEFENSE - PLACE CHARRAS ⁽¹⁾ <i>Haute saison</i>						
Studio 2 personnes	51	53	55	57	60	64
Studio 4 personnes	77	80	83	88	93	97
LA DEFENSE - PLACE CHARRAS ⁽¹⁾ <i>Basse saison</i>						
Studio 2 personnes	43	45	47	49	51	54
Studio 4 personnes	69	72	75	79	83	87
LA DEFENSE - LEONARD DE VINCI ⁽¹⁾						
<i>Haute saison</i> Studio 2 personnes	51	53	55	57	60	64
<i>Basse saison</i> Studio 2 personnes	46	48	50	52	55	58
LA VILLETTE ⁽³⁾						
Studio 2 personnes	71	73	76	80	84	88
2 pièces 4 personnes	86	89	92	97	102	107
MAISONS- ALFORT ⁽²⁾						
Studio 2 personnes	47	49	51	53	56	59
NOGENT SUR MARNE ⁽²⁾						
Studio 2 personnes	46	48	50	52	55	58
QUAI D'IVRY ⁽²⁾						
Studio 2 personnes	46	48	50	52	55	58
2 pièces 4 personnes	66	69	71	75	79	83
PHILIPPE AUGUSTE ⁽³⁾						
Studio 2 personnes	82	85	88	93	98	103
SAINT-DENIS PLEVEL ⁽²⁾						
Studio 2 personnes	53	55	57	60	64	67
TORCY MARNE LA VALLÉE ⁽⁴⁾ <i>Haute saison</i>						
Studio 2 personnes	55	58	60	62	65	69
TORCY MARNE LA VALLÉE ⁽⁴⁾ <i>Basse saison</i>						
Studio 2 personnes	43	45	47	49	51	54
VANVES (porte de Châtillon ou porte de Versailles) ⁽²⁾						
Studio 2 personnes	53	55	57	59	63	67

(1) Haute saison du 01/01/2013 au 14/02/2013, du 18/03/2013 au 11/04/2013, du 13/05/2013 au 04/07/2013, du 2/09/2013 au 24/10/2013, du 4/11/2013 au 19/12/2013, du 30/12/2013 au 31/12/2013 - Basse saison du 15/02/2013 au 17/03/2013, du 12/04/2013 au 12/05/2013, du 5/07/2013 au 1/09/2013, du 25/10/2013 au 3/11/2013, du 20/12/2013 au 29/12/2013 • Séjour minimum de 2 nuits le 30/03/2013, de 3 nuits le 30/12/2013 et le 31/12/2013 • Pas de séjour possible du 17/06/2013 au 22/06/2013

(2) Pas de séjour possible du 17/06/2013 au 22/06/2013 (3) Pas de séjour possible du 17/06/2013 au 22/06/2013 • Séjour minimum de 3 nuits le 30/12/2013 et de 2 nuits le 31/12/2013

(4) Haute saison du 15/06/2013 au 31/08/2013, du 20/12/2013 au 31/12/2013 - Basse saison du 01/01/2013 au 14/06/2013, du 01/09/2013 au 19/12/2013 • Séjour minimum de 3 nuits le 30/12/2013 et de 2 nuits le 31/12/2013

Adagio Access Régions

Régions		Tarif 1	Tarif 2	Tarif 3	Tarif 4	Tarif 5	Tarif 6
AIX EN PROVENCE Centre ⁽¹⁾	<i>Haute saison</i>						
	Studio 2 personnes	82	85	88	93	98	103
	2 pièces 4 personnes	101	105	109	116	122	127
AIX EN PROVENCE Centre	<i>Basse saison</i>						
	Studio 2 personnes	62	65	67	71	75	78
	2 pièces 4 personnes	76	79	82	86	91	96
AVIGNON ⁽²⁾	<i>Haute saison</i>						
	Studio 2 personnes	51	53	55	56	59	62
	2 pièces 4 personnes	66	69	71	75	79	83
AVIGNON	<i>Basse saison</i>						
	Studio 2 personnes	43	45	47	49	51	54
	2 pièces 4 personnes	55	57	59	62	65	69
BÂLE SAINT-LOUIS ⁽³⁾							
	Studio 2 personnes	46	48	50	52	55	58
	2 pièces 4 personnes	62	64	66	70	74	77
BESANÇON La City							
	Studio 2 personnes	42	44	46	48	50	53
	2 pièces 4 personnes	59	61	63	66	70	73
BORDEAUX Rodesse ⁽⁴⁾							
	Studio 2 personnes	46	48	50	52	55	58
CLERMONT-FERRAND Jaude	Studio 2 personnes	40	42	44	46	48	51
DIVONNE LES BAINS ⁽⁵⁾	<i>Haute saison</i>						
	Studio 2 personnes	59	61	63	66	70	73
	2 pièces 4 personnes	74	77	80	84	89	93
DIVONNE LES BAINS	<i>Basse saison</i>						
	Studio 2 personnes	43	45	47	49	51	54
	2 pièces 4 personnes	59	61	63	66	70	73
GRENOBLE	Studio 2 personnes	43	45	47	49	51	54
	2 pièces 4 personnes	66	69	71	75	79	83
LILLE Vauban ⁽⁶⁾	<i>Haute saison</i>						
	Studio 2 personnes	62	64	66	70	74	77
	2 pièces 4 personnes	82	85	88	93	98	103
LILLE Vauban	<i>Basse saison</i>						
	Studio 2 personnes	46	48	50	52	55	58
	2 pièces 4 personnes	55	58	60	63	66	69
LYON ⁽⁷⁾	Studio 2 personnes	38	40	42	44	46	49
	2 pièces 4 personnes	47	49	51	53	56	59
MARSEILLE Plan de Cuques ⁽⁸⁾	<i>Haute saison</i>						
	2 pièces 4 personnes	80	83	86	91	96	100
	3 pièces 6 personnes	112	116	120	126	133	140
	4 pièces 8 personnes	123	128	133	140	148	155
MARSEILLE Plan de Cuques	<i>Basse saison</i>						
	2 pièces 4 personnes	62	65	67	71	75	78
	3 pièces 6 personnes	78	81	84	89	94	98
	4 pièces 8 personnes	90	93	97	102	108	113

<i>Régions</i>			<i>Tarif 1</i>	<i>Tarif 2</i>	<i>Tarif 3</i>	<i>Tarif 4</i>	<i>Tarif 5</i>	<i>Tarif 6</i>
MARSEILLE Prado Périer ⁽⁸⁾ <i>Haute saison</i>								
		Studio 2 personnes	62	65	67	71	75	78
		2 pièces 4 personnes	74	77	80	84	89	93
MARSEILLE Prado Périer <i>Basse saison</i>								
		Studio 2 personnes	47	49	51	53	56	59
		2 pièces 4 personnes	62	65	67	71	75	78
MARSEILLE Saint-Charles ⁽⁹⁾ <i>Haute saison</i>								
		Studio 2 personnes	62	65	67	71	75	78
		2 pièces 4 personnes	74	77	80	84	89	93
MARSEILLE Saint-Charles <i>Basse saison</i>								
		Studio 2 personnes	55	58	60	62	65	69
		2 pièces 4 personnes	66	69	71	75	79	83
NICE Acropolis ⁽¹⁰⁾ <i>Haute saison</i>								
		Studio 2 personnes	66	69	71	75	79	83
		<i>Basse saison</i> Studio 2 personnes	47	49	51	53	56	59
NICE Magnan ⁽¹⁰⁾ <i>Haute saison</i>								
		Studio 2 personnes	66	69	71	75	79	83
		2 pièces 4 personnes	86	89	92	97	103	108
NICE Magnan <i>Basse saison</i>								
		Studio 2 personnes	47	49	51	53	56	59
		2 pièces 4 personnes	62	65	67	71	75	78
NÎMES ⁽¹¹⁾ <i>Haute saison</i>								
		Studio 2 personnes	49	51	53	56	59	62
		2 pièces 4 personnes	65	68	70	74	78	82
NÎMES <i>Basse saison</i>								
		Studio 2 personnes	43	45	47	49	51	54
		2 pièces 4 personnes	55	57	59	62	65	69
ORLÉANS								
		Studio 2 personnes	43	45	47	49	51	54
		2 pièces 4 personnes	62	65	67	71	75	78
PERPIGNAN ⁽¹²⁾ <i>Haute saison</i>								
		Studio 2 personnes	55	57	59	62	65	69
		<i>Basse saison</i> Studio 2 personnes	46	48	50	52	55	58
POITIERS ⁽¹³⁾ <i>Haute saison</i>								
		Studio 2 personnes	51	53	55	56	59	62
		2 pièces 4 personnes	78	81	84	89	94	98
POITIERS <i>Basse saison</i>								
		Studio 2 personnes	43	45	47	49	51	54
		2 pièces 4 personnes	66	69	71	75	79	83
RENNES								
		Studio 2 personnes	43	45	47	49	51	54
		Studio 4 personnes	51	53	55	56	59	62
STRASBOURG Petite France ⁽¹⁴⁾ <i>Haute saison</i>								
		Studio 2 personnes	82	85	88	93	98	103
		<i>Basse saison</i> Studio 2 personnes	54	56	58	61	64	68
STRASBOURG Illkirch ⁽¹⁴⁾ <i>Haute saison</i>								
		Studio 2 personnes	69	72	75	79	83	87
		2 pièces 4 personnes	93	96	100	105	111	117
STRASBOURG Illkirch <i>Basse saison</i>								
		Studio 2 personnes	47	49	51	53	56	59
		2 pièces 4 personnes	62	65	67	71	75	78
TOULOUSE Jolimont et TOULOUSE Saint-Cyprien								
		Studio 2 personnes	43	45	47	49	51	54
		2 pièces 4 personnes	65	67	70	73	77	81
TOURS								
		Studio 2 personnes	43	45	47	49	51	54

- (1) Haute saison du 01/04/2013 au 31/10/2013
Basse saison du 01/01/2013 au 31/03/2013 et du 01/11/2013 au 31/12/2013
- (2) Haute saison du 06/05/2013 au 22/09/2013
Basse saison du 01/01/2013 au 05/05/2013 et du 23/09/2013 au 31/12/2013
- (3) Pas de séjour possible du 22/04/2013 au 01/05/2013, du 09/06/2013 au 15/06/2013 et du 23/11/2013 au 26/11/2013
- (4) Pas de séjour possible du 16/06/2013 au 20/06/2013
- (5) Haute saison du 02/04/2013 au 11/11/2013
Basse saison du 01/01/2013 au 01/04/2013 et du 12/11/2013 au 31/12/2013
- (6) Haute saison du 22/11/2013 au 22/12/2013
Basse saison du 01/01/2013 au 21/11/2013 et du 23/12/2013 au 31/12/2013
Pas de séjour possible du 06/09/2013 au 07/09/2013
- (7) Pas de séjour possible du 06/12/2013 au 07/12/2013
- (8) Haute saison du 01/04/2013 au 31/10/2013
Basse saison du 01/01/2013 au 31/03/2013 et du 01/10/2013 au 31/12/2013
- (9) Haute saison du 01/04/2013 au 30/09/2013
Basse saison du 01/01/2013 au 31/03/2013 et du 01/11/2013 au 31/12/2013
- (10) Haute saison du 12/04/2013 au 29/09/2013
Basse saison du 01/01/2013 au 11/04/2013 et du 30/09/2013 au 31/12/2013
Pas de séjour possible du 23/05/2013 au 26/05/2013
Durée minimum de séjour : 4 nuits du 05/07/2013 au 25/08/2013
- (11) Haute saison du 24/06/2013 au 26/07/2013
Basse saison du 01/01/2013 au 23/06/2013 et du 27/07/2013 au 31/12/2013
Pas de séjour possible du 16/05/2013 au 19/05/2013 et du 13/09/2013 au 14/09/2013
- (12) Haute saison du 08/05/2013 au 15/09/2013
Basse saison du 01/01/2013 au 07/05/2013 et du 16/09/2013 au 31/12/2013
- (13) Haute saison du 10/02/2013 au 31/12/2013
Basse saison du 01/01/2013 au 09/02/2013
- (14) Haute saison du 29/11/2013 au 31/12/2013
Basse saison du 01/01/2013 au 29/11/2013
Durée minimum de séjour de 2 nuits tous les vendredis et samedis du 29/11/2013 au 31/12/2013
Pas de séjour possible du :
- 04/02/2013 au 06/02/2013,
 - 11/03/2013 au 13/03/2013
 - 14/04/2013 au 17/04/2013
 - 20/05/2013 au 22/05/2013
 - 10/06/2013 au 12/06/2013
 - 01/07/2013 au 03/07/2013
 - 09/09/2013 au 11/09/2013
 - 21/10/2013 au 24/10/2013
 - 18/11/2013 au 20/11/2013
 - 09/12/2013 au 11/12/2013

Villages Adagio Access

Régions

Régions		Tarif 1	Tarif 2	Tarif 3	Tarif 4	Tarif 5	Tarif 6
CLERMONT-FERRAND GERZAT ⁽¹⁾							
	Maison 1 chambre 4 personnes	46	48	50	52	55	58
	Maison 2 chambres 6 personnes	69	72	75	79	83	87
LYON Lissieu et LYON Marcy l'Etoile ⁽²⁾ Haute saison							
	Maison 1 chambre 4 personnes	58	61	63	66	70	73
	Maison 2 chambres 5 personnes	62	65	67	71	75	78
	Maison 2 chambres 6 personnes	70	73	76	80	84	88
	Maison 3 chambres 8 personnes	78	81	84	89	94	98
LYON Lissieu et LYON Marcy l'Etoile ⁽²⁾ Basse saison							
	Maison 1 chambre 4 personnes	38	40	42	44	46	49
	Maison 2 chambres 5 personnes	51	53	55	57	60	64
	Maison 2 chambres 6 personnes	58	61	63	66	70	73
	Maison 3 chambres 8 personnes	70	73	76	80	84	88
MAGNY Le Hongre - MARNE LA VALLÉE ⁽³⁾							
<i>Haute saison</i>	Maison 2 chambres 6 personnes	100	104	108	115	121	126
	Maison 3 chambres 8 personnes	108	113	117	123	130	136
<i>Basse saison</i>	Maison 2 chambres 6 personnes	66	69	71	75	79	83
	Maison 3 chambres 8 personnes	78	81	84	89	94	98

(1) Séjour minimum de 2 nuits tous les vendredis du 12/07/2013 au 9/08/2013

(2) Haute saison du 5/05/2013 au 1/09/2013

Basse saison du 01/01/2013 au 4/05/2013 et du 2/09/2013 au 31/12/2013

Séjour minimum de 2 nuits tous les vendredis du 12/07/2013 au 9/08/2013

(3) Haute saison du 1/04/2013 au 10/11/2013, du 20/12/2013 au 31/12/2013

Basse saison du 1/01/2013 au 31/03/2013, du 11/11/2013 au 19/12/2013

Séjour minimum de 3 nuits le 30/12/2013 et de 2 nuits le 31/12/2013

Adagio et Adagio Access

Europe

Régions	Tarif 1	Tarif 2	Tarif 3	Tarif 4	Tarif 5	Tarif 6
BÂLE (Suisse) ⁽¹⁾						
Studio 2 personnes	99	103	106	112	118	123
2 pièces 4 personnes	126	130	134	140	147	153
BERLIN Kurfürstendamm (Allemagne) ⁽²⁾						
Studio 2 personnes	58	60	63	66	70	73
2 pièces 4 personnes	93	96	100	106	112	117
BRUXELLES Centre (Belgique) Haute saison ⁽³⁾						
Studio 2 personnes	82	85	88	93	98	103
2 pièces 4 personnes	130	135	140	147	154	162
BRUXELLES Centre (Belgique) Basse saison ⁽³⁾						
Studio 2 personnes	66	69	71	75	79	83
2 pièces 4 personnes	116	120	124	130	136	142
COLOGNE (Allemagne)						
Studio 2 personnes	55	58	60	62	65	69
2 pièces 4 personnes	78	81	84	89	94	98
MUNICH (Allemagne) ⁽⁴⁾ Haute saison						
Studio 2 personnes	110	114	118	124	130	136
2 pièces 4 personnes	163	169	175	184	193	199
MUNICH (Allemagne) ⁽⁴⁾ Basse saison						
Studio 2 personnes	70	74	78	84	90	96
2 pièces 4 personnes	109	115	121	127	133	139
ROME DEHON (Italie) ⁽⁵⁾ Haute saison						
Studio 2 personnes	81	84	88	93	98	103
Studio 4 personnes	110	115	120	127	134	142
ROME DEHON (Italie) ⁽⁵⁾ Basse saison						
Studio 2 personnes	58	60	63	66	70	73
Studio 4 personnes	78	81	84	89	94	98
ROME GARDEN (Italie) ⁽⁵⁾ Haute saison						
2 pièces duplex 2 personnes	95	99	103	109	115	120
2 pièces 3 personnes	109	113	118	124	131	137
3 pièces duplex 4 personnes	113	118	123	131	138	145
3 pièces 5/6 personnes	152	158	164	172	184	191
ROME GARDEN (Italie) ⁽⁵⁾ Basse saison						
2 pièces duplex 2 personnes	82	85	88	93	98	103
2 pièces 3 personnes	90	93	97	102	108	113
3 pièces duplex 4 personnes	101	105	109	115	121	127
3 pièces 5/6 personne	132	137	142	150	159	167
VIENNE Centre (Autriche) ⁽⁶⁾						
Studio 2 personnes	85	88	92	97	102	107
2 pièces 4 personnes	140	145	151	159	167	175
SANT CUGAT Barcelone* (Espagne)						
Studio 2 personnes	46	48	50	52	55	58
2 pièces 4 personnes	75	77	80	85	89	93

* Adagio Access

- (1) Pas de séjour possible du 22/04/2013 au 01/05/2013, du 09/06/2013 au 15/06/2013, du 23/11/2013 au 26/11/2013
- (2) Pas de séjour possible du 16/01/2013 au 18/01/2013, du 5/02/2013 au 8/02/2013, du 5/03/2013 au 9/03/2013, du 7/09/2013 au 10/09/2013
Séjour minimum de 3 nuits le 30/12/2013 et de 2 nuits le 31/12/2013
- (3) Haute saison du 01/01/2013 au 15/06/2013, du 27/07/2013 au 31/12/2013 -
Basse saison du 16/06/2013 au 26/07/2013
Pas de séjour possible du 18/03/2013 au 21/03/2013, du 22/04/2013 au 25/04/2013, du 9/09/2013 au 12/09/2013, du 23/09/2013 au 27/09/2013
Séjour minimum de 3 nuits le 30/12/2013 et de 2 nuits le 31/12/2013
- (4) Haute saison du 1/01/2013 au 7/04/2013, du 29/07/2013 au 15/09/2013, du 29/10/2013 au 31/12/2013
Basse saison du 8/04/2013 au 28/07/2013, du 16/09/2013 au 28/10/2013
Pas de séjour possible du 14/01/2013 au 19/01/2013, du 3/02/2013 au 6/02/2013, du 14/04/2013 au 20/04/2013, du 14/05/2013 au 16/05/2013, du 16/06/2013 au 19/06/2013, du 16/09/2013 au 18/09/2013, du 19/09/2013 au 10/10/2013 du 11/11/2013 au 14/11/2013
Séjour minimum de 3 nuits le 30/12/2013 et de 2 nuits le 31/12/2013
- (5) Haute saison du 1/01/2013 au 27/03/2013, du 3/11/2013 au 28/12/2013
Basse saison du 28/03/2012 au 2/11/2013, du 29/12/2013 au 31/12/2013
Séjour minimum de 3 nuits le 30/12/2013 et de 2 nuits le 31/12/2013
- (6) Pas de séjour possible du 7/03/2013 au 10/03/2013, du 3/06/2013 au 6/06/2013
Séjour minimum de 3 nuits le 30/12/2013 et de 2 nuits le 31/12/2013

Adagio Paris

Régions	Tarif 1	Tarif 2	Tarif 3	Tarif 4	Tarif 5	Tarif 6
BERCY ⁽¹⁾						
Studio 2 personnes non rénové (du 01/01/13 au 30/06/13)	88	91	94	99	104	110
Studio 2 personnes rénové (du 01/07/13 au 31/12/13)	100	103	107	113	119	125
BUTTES CHAUMONT ⁽¹⁾						
2 pièces 4 personnes	124	128	132	138	145	152
3 pièces 6 personnes	163	170	175	184	194	203
LA DEFENSE KLEBER Haute saison ⁽²⁾						
Studio 2 personnes	96	99	103	109	115	121
2 pièces 4 personnes	134	139	144	151	158	166
LA DEFENSE KLEBER Basse saison ⁽²⁾						
Studio 2 personnes	83	86	90	95	100	105
2 pièces 4 personnes	113	117	122	129	136	142
LA DEFENSE LE PARC Haute saison ⁽²⁾						
2 pièces 3 personnes	101	105	109	115	121	127
2 pièces 4 personnes	128	133	138	146	154	160
LA DEFENSE LE PARC Basse saison ⁽²⁾						
2 pièces 3 personnes	83	86	90	95	100	105
2 pièces 4 personnes	113	117	122	129	136	142
MONTMARTRE ⁽¹⁾						
Studio 2 personnes	113	117	121	127	134	140
Studio 3 personnes	120	124	129	136	143	150
MONTROUGE ⁽³⁾						
Studio 2 personnes	81	84	87	92	97	102
2 pièces 4 personnes	104	108	112	118	124	130
PARIS XV ⁽¹⁾						
2 pièces 4 personnes	111	116	120	126	133	139
PORTE DE VERSAILLES ⁽¹⁾						
Studio 2 personnes	92	95	99	105	111	117
2 pièces 4 personnes	124	128	133	140	148	155
VAL D'EUROPE DISNEY ⁽⁴⁾ Haute saison						
2 pièces 4/5 personnes	88	91	94	99	104	110
2/3 pièces 6/7 personnes	106	110	115	121	128	134
VAL D'EUROPE DISNEY ⁽⁴⁾ Basse saison						
2 pièces 4/5 personnes	58	60	62	65	69	73
2/3 pièces 6/7 personnes	66	69	71	75	80	84
VINCENNES ⁽⁵⁾						
Studio 2 personnes	78	81	84	89	94	98

(1) Pas de séjour possible du 17/06/2013 au 22/06/2013 • Séjour minimum de 3 nuits le 30/12/2013 et de 2 nuits le 31/12/2013

(2) Haute saison du 01/01/2013 au 14/02/2013, du 18/03/2013 au 11/04/2013, du 13/05/2013 au 04/07/2013, du 2/09/2013 au 24/10/2013, du 4/11/2013 au 19/12/2013, du 30/12/2013 au 31/12/2013 - Basse saison du 15/02/2013 au 17/03/2013, du 12/04/2013 au 12/05/2013, du 5/07/2013 au 1/09/2013, du 25/10/2013 au 3/11/2013, du 20/12/2013 au 29/12/2013 • Séjour minimum de 2 nuits le 30/03/2013, de 3 nuits le 30/12/2013 et le 31/12/2013 • Pas de séjour possible du 17/06/2013 au 22/06/2013

(3) Séjour minimum de 3 nuits le 30/12/2013 et de 2 nuits le 31/12/2013 • Pas de séjour possible du 17/06/2013 au 22/06/2013

(4) Haute saison du 1/04/2013 au 10/11/2013, du 20/12/2013 au 31/12/2013 - Basse saison du 1/01/2013 au 31/03/2013, du 11/11/2013 au 19/12/2013 • Séjour minimum de 3 nuits le 30/12/2013 et de 2 nuits le 31/12/2013

(5) Pas de séjour possible du 17/06/2013 au 22/06/2013

Adagio Régions

Régions	Tarif 1	Tarif 2	Tarif 3	Tarif 4	Tarif 5	Tarif 6
ANNECY Centre ⁽¹⁾ <i>Haute saison</i>						
Studio 2 personnes	79	82	85	89	94	99
Studio 4 personnes	104	108	112	118	124	130
ANNECY Centre <i>Basse saison</i>						
Studio 2 personnes	68	70	73	77	81	85
Studio 4 personnes	80	83	87	92	97	101
BORDEAUX Gambetta ⁽²⁾						
Studio 3 personnes	75	78	81	85	90	94
2 pièces 4 personnes	91	95	98	104	110	115
CAEN Centre						
Studio 2 personnes	62	65	67	71	75	78
2 pièces 4 personnes	93	96	100	105	111	117
GRENOBLE Berthelot						
Studette 2 personnes	47	49	51	53	56	59
2 pièces 4 personnes	69	72	75	79	83	87
MARSEILLE République ⁽³⁾ <i>Haute saison</i>						
Studio 2 personnes	74	77	80	84	89	93
2 pièces 4 personnes	90	93	97	102	108	113
MARSEILLE République <i>Basse saison</i>						
Studio 2 personnes	70	73	76	80	84	88
2 pièces 4 personnes	82	85	88	93	98	103
MARSEILLE Prado ⁽⁴⁾ Studio 2 personnes						
<i>Haute saison</i>	69	72	75	79	83	87
<i>Basse saison</i>	58	60	62	65	69	73
MONACO Monte Cristo ⁽⁵⁾ <i>Haute saison</i>						
Studio 2 personnes	107	111	115	121	127	133
2 pièces 4 personnes	117	121	126	133	140	147
MONACO Monte Cristo <i>Basse saison</i>						
Studio 2 personnes	59	61	63	66	70	73
2 pièces 4 personnes	66	69	71	75	79	83
MONACO Palais Joséphine ⁽⁶⁾ <i>Haute saison</i>						
Studio 3 personnes	115	119	124	131	138	144
2 pièces 4 personnes	124	129	134	141	148	156
MONACO Palais Joséphine <i>Basse saison</i>						
Studio 3 personnes	61	63	66	69	73	76
2 pièces 4 personnes	68	70	73	77	81	85
SAINT-ETIENNE						
Studio 2 personnes	55	58	60	62	65	69
2 pièces 4 personnes	59	61	63	66	70	73
STRASBOURG Place Kleber ⁽⁷⁾ Studio 2 personnes						
<i>Haute saison</i>	94	97	101	106	112	118
<i>Basse saison</i>	62	64	66	70	74	77
TOULOUSE AEROPORT						
Studio 2 personnes	59	61	63	66	70	73
2 pièces 4 personnes	70	73	76	80	84	88
TOULOUSE PARTHENON						
2 pièces 4 personnes	84	87	91	96	101	106

- (1) Haute saison du 01/04/2013 au 31/10/2013 et du 27/12/2013 au 31/12/2013
Basse saison du 01/01/2013 au 31/03/2013 et du 01/11/2013 au 26/12/2013
Pas de séjour possible du 03/06/2013 au 06/06/2013 et le 03/08/2013
Séjour minimum de 2 nuits tous les vendredis du 15/02/2013 au 01/03/2013 et du 09/07/2013 au 16/08/2013
Séjour minimum de 3 nuits le 30/10/2013
- (2) Pas de séjour possible du 16/06/2013 au 20/06/2013
- (3) Haute saison du 01/04/2013 au 30/09/2013
Basse saison du 01/01/2013 au 31/03/2013 et du 01/10/2013 au 31/12/2013
- (4) Haute saison du 01/04/2013 au 31/10/2013
Basse saison du 01/01/2013 au 31/03/2013 et du 01/11/2013 au 31/12/2013
- (5) Haute saison du 01/01/2013 au 28/03/2013 et du 01/11/2013 au 26/12/2013
Basse saison du 29/03/2013 au 31/10/2013 et du 27/12/2013 au 31/12/2013
Séjour minimum de 2 nuits du 30/12/2013 au 31/12/2013
Pas de séjour possible du 21/05/2013 au 26/05/2013
- (6) Haute saison du 01/01/2013 au 28/03/2013 et du 01/11/2013 au 26/12/2013
Basse saison du 29/03/2013 au 31/10/2013 et du 27/12/2013 au 31/12/2013
Séjour minimum de 4 nuits du 27/07/2013 au 25/08/2013
Pas de séjour possible du 21/05/2013 au 26/05/2013
- (7) Haute saison du 29/11/2013 au 31/12/2013
Basse saison du 01/01/2013 au 29/11/2013
Durée minimum de séjour de 2 nuits tous les vendredis et samedis du 29/11/2013 au 31/12/2013
Pas de séjour possible du :
- 04/02/2013 au 06/02/2013
 - 11/03/2013 au 13/03/2013
 - 14/04/2013 au 17/04/2013
 - 20/05/2013 au 22/05/2013
 - 10/06/2013 au 12/06/2013
 - 01/07/2013 au 03/07/2013
 - 09/09/2013 au 11/09/2013
 - 21/10/2013 au 24/10/2013
 - 18/11/2013 au 20/11/2013
 - 09/12/2013 au 11/12/2013



UNIVERSITÉ DE NANTES

☎ 02 53 48 49 80

secretariat.cpun@univ-nantes.fr

**LOCATION MOBIL-HOME
(3 chambres 6 personnes)
KERANTEREC - La Forêt Fouesnant**

Printemps - Eté 2013

<u>du samedi au samedi</u>	<u>Tarif 1</u>	<u>Tarif 2</u>	<u>Tarif 3</u>	<u>Tarif 4</u>	<u>Tarif 5</u>	<u>Tarif 6</u>
du 20 avril au 27 avril 2013	208 €	229 €	248 €	267 €	288 €	310 €
du 27 avril au 4 mai 2013	245 €	270 €	292 €	314 €	340 €	365 €
du 6 au 13 juillet 2013	391 €	422 €	459 €	496 €	539 €	577 €
du 13 au 20 juillet 2013	537 €	579 €	629 €	680 €	739 €	791 €
du 20 au 27 juillet 2013	561 €	605 €	659 €	712 €	774 €	828 €
du 27 juillet au 3 août 2013	561 €	605 €	659 €	712 €	774 €	828 €
du 3 août au 10 août 2013	561 €	605 €	659 €	712 €	774 €	828 €
du 10 au 17 août 2013	561 €	605 €	659 €	712 €	774 €	828 €
du 17 au 24 août 2013	455 €	491 €	534 €	577 €	628 €	671 €
du 24 au 31 août 2013	322 €	347 €	408 €	441 €	444 €	475 €

Descriptif sur le site du CPUN ou à demander au CPUN



UNIVERSITÉ DE NANTES

☎ 02 53 48 49 80

secretariat.cpun@univ-nantes.fr

**LOCATION Mobil-home
(6 personnes - 3 chambres)**

"Eurolac" à Aureilhan (Landes)

Printemps - Eté 2013

<u>du dimanche au dimanche</u>	<u>Tarif 1</u>	<u>Tarif 2</u>	<u>Tarif 3</u>	<u>Tarif 4</u>	<u>Tarif 5</u>	<u>Tarif 6</u>
du 21 avril au 28 avril 2013	181 €	199 €	216 €	232 €	251 €	270 €
du 28 avril au 5 mai 2013	218 €	241 €	260 €	280 €	302 €	325 €
du 7 au 14 juillet 2013	352 €	389 €	420 €	452 €	488 €	525 €
du 14 au 21 juillet 2013	505 €	557 €	602 €	648 €	700 €	753 €
du 21 au 28 juillet 2013	513 €	566 €	612 €	658 €	711 €	765 €
du 28 juillet au 4 août 2013	519 €	574 €	620 €	667 €	721 €	775 €
du 4 au 11 août 2013	529 €	585 €	632 €	679 €	735 €	790 €
du 11 au 18 août 2013	529 €	585 €	632 €	679 €	735 €	790 €
du 18 au 25 août 2013	409 €	451 €	488 €	525 €	567 €	610 €
du 25 août au 1 ^{er} sept. 2013	278 €	307 €	332 €	357 €	386 €	415 €

Descriptif sur le site du CPUN ou à demander au CPUN



UNIVERSITÉ DE NANTES

☎ 02 53 48 49 80

secretariat.cpun@univ-nantes.fr

**Mobil-Home 6 personnes
(2 chambres)**

17 destinations * Catalogue Vagues Océanes

ETE 2013

<u>Du samedi au samedi</u>	<u>Tarif 1</u>	<u>Tarif 2</u>	<u>Tarif 3</u>	<u>Tarif 4</u>	<u>Tarif 5</u>	<u>Tarif 6</u>
du 29 juin au 6 juillet 2013	275 €	303 €	328 €	353 €	381 €	410 €
du 6 au 13 juillet 2013	352 €	389 €	420 €	452 €	488 €	525 €
du 13 au 20 juillet 2013	459 €	507 €	548 €	589 €	637 €	685 €
du 20 au 27 juillet 2013	506 €	559 €	604 €	649 €	702 €	755 €
du 27 juillet au 3 août 2013	519 €	574 €	620 €	667 €	721 €	775 €
du 3 au 10 août 2013	519 €	574 €	620 €	667 €	721 €	775 €
du 10 au 17 août 2013	519 €	574 €	620 €	667 €	721 €	775 €
du 17 au 24 août 2013	352 €	389 €	420 €	452 €	488 €	525 €
du 24 au 31 août 2013	285 €	315 €	340 €	366 €	395 €	425 €

* Carnac, La Tranche/Mer (2) Oléron (2), Le Bugue (Dordogne), Sanguinet, Seignosse, Léon et Mézos (Landes) Lectoure (Gers), Torreilles-Plage (Pyrénées Orientales), Lège Cap Ferret (Gironde)

Blanès, Noja et Vilanova (Espagne),

Lido di Spina (Italie)



MINI SEJOURS ENFANTS Eté 2013

<u>Séjours</u> (transports compris) *	<u>Agés</u>	<u>Dates</u>	<u>Durée</u>	<u>Tarif 1</u>	<u>Tarif 2</u>	<u>Tarif 3</u>	<u>Tarif 4</u>	<u>Tarif 5</u>	<u>Tarif 6</u>	<u>Tarif Externe</u>
Equitation et bord de mer ou Ski nautique et bord de mer (St Brévin)	8/12 ans	du 8 au 12 juillet du 15 au 19 juillet du 22 au 26 juillet	5 j	168 €	191 €	214 €	238 €	261 €	287 €	330 €
Accrobranche en terres Apaches à Savenay	7/11 ans	du 8 au 12 juillet	5 j	168 €	191 €	214 €	238 €	261 €	287 €	330 €
Passion animaux Doué la Fontaine	6/11 ans	du 8 au 12 juillet du 15 au 19 juillet du 22 au 26 juillet du 29 juillet au 2 août du 19 au 23 août	5 j	178 €	202 €	227 €	251 €	275 €	304 €	349 €
Les petits gourmets (du dimanche au samedi) Genes	6/11 ans	du 7 juillet jusqu'au 31 août	7 j	265 €	301 €	337 €	374 €	410 €	452 €	519 €
Dauphins et Equitation (dimanche au samedi) La Baule	6/11 ans	du 7 juillet jusqu'au 31 août	7 j	254 €	289 €	324 €	359 €	394 €	434 €	499 €
Kayak, roller, baignade et poneys à Quiberon (dimanche au samedi)	10/12 ans	du 7 juillet jusqu'au 31 août	7 j	249 €	284 €	318 €	352 €	386 €	425 €	489 €
Chasse au trésor en Pays de la Loire	10-13 ans	du 8 au 12 juillet du 15 au 19 juillet	5 j	178 €	202 €	227 €	251 €	276 €	304 €	349 €
Vamos a Espana (Trajet en ferry St Nazaire – Gijon)	12/14 ans	du 8 au 15 juillet du 15 au 22 juillet du 22 au 29 juillet du 19 au 26 août	8 nuits 6j/place	297 €	338 €	379 €	420 €	451 €	487 €	530 €
Mon animal préféré (du dimanche au samedi) Guidel (Morbihan)	6/9 ans	du 7 juillet jusqu'au 31 août	7 j	297 €	338 €	379 €	420 €	451 €	487 €	530 €

* Descriptif sur le site du CPUN ou à demander au CPUN

TARIFS SÉJOURS

Echanges et découvertes

Printemps 2013

Séjours	Tarif 1	Tarif 2	Tarif 3	Tarif 4	Tarif 5	Tarif 6	Tarif externe
Equitation, vélo et cuisine	302 €	343 €	384 €	425 €	456 €	492 €	535 €
Les coulisses du zoo	312 €	353 €	394 €	435 €	466 €	502 €	545 €
Voile et accrobranche en bord de mer	406 €	429 €	453 €	478 €	504 €	532 €	575 €
Hola Barcelona	340 €	358 €	377 €	397 €	418 €	440 €	490 €



**EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DES DÉLIBÉRATIONS
du Conseil d'Administration de l'Université de Nantes**

Séance du 8 février 2013

**POINT 7.1 : ÉLECTION D'UN REPRÉSENTANT DES PERSONNELS BIATSS, MEMBRE
DU CONSEIL D'ADMINISTRATION, AU CONSEIL DU SERVICE UNIVERSITAIRE DES
ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES (SUAPS)**

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

- VU** le code de l'Éducation ;
- VU** les statuts de l'Université approuvés par le Conseil d'Administration du 25 janvier 2008, modifiés ;
- VU** les statuts du Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives (SUAPS) ;
- VU** la démission de M. GUYOVIC ;
- VU** la candidate de M. MENUET ;

APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,

ÉLIT, au premier tour et à l'unanimité des suffrages exprimés, M. MENUET représentant des personnels BIATSS au Conseil du Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives (SUAPS).

Nombre de présents ou de représentés : 22 ;

Abstention : 1 ;

Nombre de suffrages exprimés : 21 ;

Majorité absolue : 11.

M. MENUET : 21 voix.

À Nantes, le 8 février 2013

Le Président de l'Université de Nantes

Olivier LABOUX



**EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DES DÉLIBÉRATIONS
du Conseil d'Administration de l'Université de Nantes**

Séance du 8 février 2013

**POINT 7.2 : ÉLECTION DE DEUX REPRÉSENTANTS DES PERSONNELS ENSEIGNANTS
ET D'UN REPRÉSENTANT DES ÉTUDIANTS, MEMBRES DU CONSEIL
D'ADMINISTRATION, AU CONSEIL DU SERVICE UNIVERSITAIRE DE MÉDECINE
PRÉVENTIVE ET DE PROMOTION DE LA SANTÉ (SUMPPS)**

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

- VU** le code de l'Éducation ;
- VU** les statuts de l'Université approuvés par le Conseil d'Administration du 25 janvier 2008, modifiés ;
- VU** les statuts du Service Universitaire de Médecine Préventive et de Promotion de la Santé (SUMPPS)
- VU** les candidatures de MM. LELOUREC et POUZAIN (collège des personnels enseignants) ;
- VU** la candidature de Mme BROUSSAUDIER (collège des étudiants) ;

APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,

ÉLIT, au premier tour et à l'unanimité des suffrages exprimés, MM LELOUREC et POUZAIN représentants des personnels enseignants au Conseil du SUMPPS.

Nombre de présents ou de représentés : 22 ;

Abstention : 0 ;

Nombre de suffrages exprimés : 22 ;

Majorité absolue : 11.

Mme BROUSSAUDIER : 22 voix.

ÉLIT, au premier tour et à l'unanimité des suffrages exprimés, Mme BROUSSAUDIER représentante des étudiants au Conseil du SUMPPS.

Nombre de présents ou de représentés : 22 ;

Abstention : 0 ;

Nombre de suffrages exprimés : 22 ;

Majorité absolue : 11.

M. LELOUREC : 22 voix ;

M. POUZAIN : 22 voix.

À Nantes, le 8 février 2013

Le Président de l'Université de Nantes


Olivier LABOUX



**EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DES DÉLIBÉRATIONS
du Conseil d'Administration de l'Université de Nantes**

Séance du 8 février 2013

**POINT 7.3 : ÉLECTION DE DEUX REPRÉSENTANTS DES ÉTUDIANTS AU CONSEIL DE
LA MISSION LANGUES**

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

- VU** le code de l'Éducation ;
- VU** les statuts de l'Université approuvés par le Conseil d'Administration du 25 janvier 2008, modifiés ;
- VU** les statuts de la Mission Langues ;
- VU** les candidatures de MM. Thomas GOURMELEN, Rik MORTIER et Guillaume RIALLAND ;

APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,

ÉLIT, au premier tour et à la majorité absolue des suffrages exprimés, MM. Thomas GOURMELEN et Rik MORTIER représentants des étudiants au Conseil de la Mission Langues.

Nombre de présents ou de représentés : 22 ;
Blancs ou nuls : 0 ;
Nombre de suffrages exprimés : 22 ;
Majorité absolue : 11.

M. GOURMELIN : 13 voix ;
M. MORTIER : 19 voix.
M. RIALLAND : 12.

À Nantes, le 8 février 2013
Le Président de l'Université de Nantes

Olivier LABOUX