

BORDEAUX METROPOLE

**EXTRAIT DU
REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU
CONSEIL DE BORDEAUX METROPOLE**

**Séance du 23 janvier 2015
(convocation du 13 janvier 2015)**

Aujourd'hui Vendredi Vingt-Trois Janvier Deux Mil Quinze à 09 Heures 30 le Conseil de Bordeaux Métropole s'est réuni, dans la salle de ses séances sous la présidence de Monsieur Alain JUPPE, Président de BORDEAUX METROPOLE.

ETAIENT PRESENTS :

M. JUPPE Alain, M. ANZIANI Alain, M. CAZABONNE Alain, M. DUPRAT Christophe, M. REIFFERS Josy, Mme BOST Christine, M. LABARDIN Michel, M. BOBET Patrick, M. DAVID Alain, M. RAYNAL Franck, M. MANGON Jacques, M. MAMERE Noël, M. PUJOL Patrick, Mme JACQUET Anne-Lise, Mme MELLIER Claude, M. DUCHENE Michel, Mme TERRAZA Brigitte, M. TOUZEAU Jean, Mme WALRYCK Anne, M. ALCALA Dominique, M. COLES Max, Mme DE FRANÇOIS Béatrice, Mme FERREIRA Véronique, M. HERITIE Michel, Mme KISS Andréa, M. PUYOBRAU Jean-Jacques, M. SUBRENAT Kévin, M. TURON Jean-Pierre, M. VERNEJOUL Michel, Mme ZAMBON Josiane, Mme AJON Emmanuelle, Mme BEAULIEU Léna, M. BONNIN Jean-Jacques, Mme BOUDINEAU Isabelle, M. BOURROUILH-PAREGE Guillaume, Mme BOUTHEAU Marie-Christine, Mme BREZILLON Anne, M. BRUGERE Nicolas, Mme CALMELS Virginie, Mme CASSOU-SCHOTTE Sylvie, Mme CHABBAT Chantal, M. CHAUSSET Gérard, Mme CHAZAL Solène, Mme COLLET Brigitte, M. COLOMBIER Jacques, Mme CUNY Emmanuelle, M. DAVID Jean-Louis, Mme DELATTRE Nathalie, Mme DELAUNAY Michèle, M. DELAUX Stéphan, M. DELLU Arnaud, M. DUBOS Gérard, Mme FAORO Michèle, M. FELTESSE Vincent, M. FETOUEH Marik, M. FEUGAS Jean-Claude, M. FLORIAN Nicolas, Mme FORZY-RAFFARD Florence, M. FRAILE MARTIN Philippe, Mme FRONZES Magali, M. GARRIGUES Guillaume, M. GUICHARD Max, M. HICKEL Daniel, M. HURMIC Pierre, Mme IRIART Dominique, Mme JARDINE Martine, M. JUNCA Bernard, Mme LACUEY Conchita, M. LAMAISON Serge, Mme LEMAIRE Anne-Marie, Mme LOUNICI Zeineb, Mme MACERON-CAZENAVE Emilie, M. MARTIN Eric, M. MILLET Thierry, M. NIKAM MOULIOM Pierre De Gaétan, M. PADIE Jacques, Mme PEYRE Christine, Mme PIAZZA Arielle, M. POIGNONEC Michel, Mme POUSTYNNIKOFF Dominique, M. RAUTUREAU Benoit, Mme RECALDE Marie, M. ROBERT Fabien, M. ROSSIGNOL PUECH Clément, Mme ROUX-LABAT Karine, M. SILVESTRE Alain, Mme THIEBAULT Gladys, Mme TOURNEPICHE Anne-Marie, M. TOURNERIE Serge, Mme TOUTON Elizabeth, Mme VILLANOYE Marie-Hélène.

EXCUSES AYANT DONNE PROCURATION :

M. PUYOBRAU Jean-Jacques à Mme. LACUEY Conchita à partir de 11 h 30
Mme. VERSEPUY Agnès à Mme. JACQUET Anne-Lise
M. TURBY Alain à M. SUBRENAT Kévin
M. AOUIZERATE Erick à M. DELAUX Stéphan
Mme. BERNARD Maribel à Mme. VILLANOYE Marie-Hélène
Mme. BLEIN Odile à M. GUICHARD Max
M. BOUTEYRE Jacques à M. BONNIN Jean-Jacques
Mme. BOUTHEAU Marie-Christine à Mme. CASSOU-SCHOTTE Sylvie à partir de 11 h 45
M. CHAUSSET Gérard à M. ROSSIGNOL-PUECH Clément à partir de 11 h 50
M. CAZABONNE Didier à M. CAZABONNE Alain

M. DAVID Yohan à M. BRUGERE Nicolas
Mme. DESSERTINE Laurence à Mme. CUNY Emmanuelle
M. LAMAISON Serge à Mme. KISS Andréa à partir de 10 h 15
Mme. LAPLACE Frédérique à M. MANGON Jacques
M. LE ROUX Bernard à M. DUBOS Gérard
M. LOTHaire Pierre à M. FLORIAN Nicolas
M. MARTIN Eric à Mme. POUSTYNNIKOFF Dominique à partir de 10 h 45
Mme. PIAZZA Arielle à M. SILVESTRE Alain à partir de 10 h 30
Mme. PEYRE Christine à M. MILLET Thierry à partir de 11 h
Mme. RECALDE Marie à Mme. JARDINE Martine à partir de 10 h
Mme. ROUX-LABAT Karine à M. HICKEL Daniel à partir de 12 h
M. TRIJOULET Thierry à M. ANZIANI Alain

EXCUSEE :

Mme. CAZALET Anne-Marie
LA SEANCE EST OUVERTE

ENSAM (Ecole Nationale Supérieur Arts et Métiers) - Projet IRT-Game - Aide à l'investissement immobilier - Convention - Décision - Autorisation

Monsieur RAYNAL présente le rapport suivant,

Mesdames, Messieurs

Le campus Arts et Métiers de Bordeaux-Talence a pour objectif de former des ingénieurs technologues, au travers d'enseignements, dispensés en formation initiale ou continue, dans trois spécificités : l'aéronautique et l'espace, l'ingénierie des procédés environnementaux et matériaux, la formation de l'ingénieur dans sa dimension internationale.

L'École Nationale Supérieure des Arts et Métiers (ENSA) accueille aujourd'hui près de 600 étudiants et élèves, ainsi que plus de 100 personnels enseignants et non enseignants. Cette école jouit d'une implantation forte dans l'industrie locale puisqu'intégrée dans le Pôle de Compétitivité « Aéronautique, Espace et Systèmes Embarqués » dont elle est un membre fondateur, mais également au travers de nombreux partenariats liés avec tout le tissu industriel régional, grands groupes ou PME (Petites et Moyennes Entreprises).

L'ENSA souhaita aujourd'hui développer ces compétences sur le centre de Bordeaux-Talence afin d'offrir aux apprenants, chercheurs, enseignants-chercheurs, entreprises partenaires et jeunes entrepreneurs en pépinière, des plateaux technologiques d'excellence dans le domaine du génie mécanique.

Il est ainsi proposé de réorganiser les moyens techniques – de la conception à la fabrication mécanique, en une plateforme technologique GAME (Génératrice d'Activité Mécanique) et d'orienter les domaines d'activité de cette plateforme dans des domaines industriels actuels et d'avenir. Il est également proposé d'accueillir l'Institut de Recherche Technologique (IRT) Saint Exupéry site Aquitain sur le campus pour développer de nouveaux matériaux et structures ou assemblages innovants nécessaires, notamment, à la filière Aéronautique Spatiale Défense, en partenariat avec Safran et le tissu de PME locales.

Le projet consiste donc en la réhabilitation du bâtiment Ateliers de l'ENSA pour l'aménagement de l'IRT et de la plateforme GAME pour un montant total de 10 M€ TTC, avec une part dédiée aux équipements techniques spécifiques à l'IRT d'un montant de 3,1 M€ TTC.

Une intervention de Bordeaux Métropole au projet d'investissement immobilier de l'ENSA est sollicitée pour un montant de 1 200 000 € TTC.

I/ Présentation du projet de l'ENSA

La volonté de l'ENSA en Aquitaine est de développer ses compétences sur le centre de Bordeaux-Talence pour accroître sa dynamique en augmentant, d'une part, le nombre d'ingénieurs formés en Aquitaine, et d'autre part, l'étendue de l'activité de recherche et valorisation des activités et transfert technologique.

L'objet de ce projet est de proposer aux apprenants (élèves ingénieurs, bachelor, étudiants, etc) sur le campus, aux chercheurs des laboratoires de recherche, aux entreprises partenaires et aux jeunes entrepreneurs en pépinière, des plateaux technologiques d'excellence dans le domaine du génie mécanique.

Le développement de ce projet de campus ENSA doit favoriser les échanges entre les différents acteurs du campus ENSA de Bordeaux, et les industriels de la région Aquitaine, que ce soit avec des grands groupes ou des PME- ETI (Etablissements à Tailles Intermédiaires).

En complément de l'accueil de l'IRT, il est proposé de réorganiser les moyens techniques – de la conception à la fabrication mécanique – en une plateforme technologique GAME et d'orienter les domaines d'activité de cette plateforme dans des domaines industriels actuels (déformation plastique, CFAO – Conception Fabrication Assistée par Ordinateur -) et d'avenir (fabrication additive). Il est aussi proposé d'accueillir l'Institut de Recherche Technologique (IRT) sur le campus pour développer de nouveaux matériaux et structures ou des assemblages innovants. Ces développements technologiques conduiront à de nouvelles filières métier.

Que ce soit sur la plateforme GAME ou celle de l'IRT, l'objectif est de croiser les compétences entre élèves-ingénieurs, étudiants et chercheurs de l'école, ingénieurs en entreprise ou de l'IRT, jeunes entrepreneurs en pépinières.

I.1/Présentation du projet de plateforme GAME

Le projet de plateforme GAME (Générateur d'Activité Mécanique) permet d'organiser les moyens et les ressources humaines des plateaux techniques de conception et des procédés dans les domaines de l'usinage, de la déformation plastique, de la fonderie, de la fabrication additive ou des composites CMO (Composites à Matrices Organiques).

Cette plateforme doit être le support en pédagogie pour la formation, en innovation pour les actions de développement de prototypes pour la recherche ou pour les entreprises émergentes installées en incubateur et pépinières d'entreprises.

Cette plateforme sera aussi ouverte aux entreprises du grand sud-ouest qui souhaitent être accompagnées dans le développement de projets technologiques innovants. A terme, cette plateforme pourra également être ouverte à des lycées partenaires pour favoriser l'enseignement des sciences et de la technologie sur le parcours Bac -3/Bac +5.

Pour atteindre ces différents objectifs, il est indispensable de :

- reconstruire les moyens et les machines des plateaux techniques existants dans le centre en fonction des besoins actuels en formation, recherche et transfert ;
- moderniser le parc machine des plateaux techniques GAME ;
- optimiser les surfaces de ces plateaux techniques ;
- reconcevoir l'aménagement du bâtiment pour associer plateaux techniques, ateliers projet, salles de TD (Tavaux Dirigés) ou de CFAO ;
- modifier le bâtiment pour répondre aux normes actuelles.

Dans la modification de ce bâtiment pour construire le plateau technique GAME, un soin particulier sera apporté pour favoriser le développement de l'entrepreneuriat et l'accompagnement à l'innovation.

L'aménagement de la plateforme GAME représente une surface de 5 600 m² en rez de chaussée du bâtiment.

L'objectif est bien de proposer une formation en entrepreneuriat pour les élèves ingénieurs du centre en collaboration avec les technopoles Bordeaux Unitec et Bordeaux Technowest. Le plateau technique GAME sera en support à cette formation et aux start-up qui viendront chercher compétences scientifiques et techniques, savoir-faire et moyens de réalisation de premiers prototypes.

I.2/ Présentation du projet d'Institut de Recherche Technologique Saint Exupéry site Aquitain

L'IRT Saint Exupéry est l'un des huit instituts de recherche technologiques labellisés par l'Etat dans le cadre des investissements d'avenir. Il associe des partenaires publics et privés pour développer sur un site principal – Toulouse Montaudran Aérospace à l'horizon 2016 – ainsi que sur Bordeaux, des activités de recherche de niveau mondial adossées à des plateformes technologiques et des compétences de haut niveau.

Cet environnement collaboratif intégré permet le développement des technologies de rupture dont la maturité est en phase avec les besoins de l'industrie aérospatiale et des systèmes embarqués. Il vise à rendre cette industrie plus compétitive au niveau mondial en menant des recherches dans trois technologies clés : les matériaux multifonctionnels à haute performance, les technologies pour l'aéronef plus électrique et les systèmes embarqués.

Le projet d'Institut de Recherche Technologique (IRT) AESE (Aéronautique Espace et Systèmes Embarqués), d'un montant total de 32 M€, hors immobilier, pour la partie bordelaise, a été retenu dans le cadre des PIA (Programme d'Investissement d'Avenir). Ce projet est fortement soutenu par l'Etat qui finance les coûts de fonctionnement de l'institut à hauteur de 50% ainsi que par le groupe SAFRAN, principal partenaire industriel.

L'IRT est centré sur le développement de matériaux composites à matrices céramiques permettant à Safran de remplacer des pièces métalliques des moteurs soumises à forte chaleur par des pièces céramiques, afin de générer un gain de masse et de performance. Outre Safran, de nombreuses PME, dont JTT Composites, doivent prendre part et bénéficier des retombées de ce projet.

Il est à noter que la société Safran a commencé à produire et tester des pièces prototypes dont certaines ont déjà été installées sur des Airbus (A320 notamment) pour des essais en vol. Le développement des pièces composites à matrices céramiques constitue une filière d'avenir pour la fourniture de pièces aéronautiques et il est donc important que se développe un partenariat entre grands groupes, PME et laboratoires autour de cette filière sur le territoire métropolitain.

Deux thématiques du domaine « Matériaux » seront traitées sur le site de Bordeaux :

- les CMC : les matériaux composites thermostructuraux ont vocation à travailler en conditions extrêmes : à hautes températures, sous contraintes mécaniques et thermiques, en milieu oxydant. A ce jour, les technologies nécessaires à la réalisation en série des pièces CMC ne sont pas toutes disponibles et ou matures. Le groupe Herakles a donc la volonté d'impliquer des PME partenaires et des laboratoires dès les phases amont de maturation technologique.
- Les assemblages innovants : les objectifs pour les industriels impliqués (Airbus, Safran et PME partenaires) sont de réduire les coûts totaux de possession des produits cibles et d'en augmenter les performances, en augmentant la robustesse des assemblages. Les travaux de recherche et de technologie qui seront menés dans l'IRT porteront sur la maturation des technologies et sur les contrôles discriminants.

Le programme consiste en l'aménagement d'une plateforme d'environ 2 800 m² comprenant des cellules de travail pour la recherche, des bureaux et un plateau libre dans l'actuel atelier Fonderie avec la création d'environ 1 200 m² de plancher en R+1 pour accueillir l'IRT Saint Exupery.

L'ENSA souhaiter donc porter le développement de ce projet sur son site de Talence. Un investissement immobilier de 10 M€ est nécessaire pour la réalisation de ce programme, lequel repose sur un soutien des différentes collectivités, de l'ENSA et de grands donneurs d'ordre dont Safran et Airbus.

Au-delà, le programme prévoit également :

- Réaménager une partie de l'Aile Nord en R+1 afin d'améliorer la fonctionnalité de cette zone (environ 575 m²) ;
- Effectuer une révision générale du clos-couvert ;
- Proposer un aménagement paysager de la zone comprise entre le bâtiment Ateliers et le bâtiment Administration (environ 3 200 m²) et la création d'un parking à l'arrière du bâtiment Administration afin de retrouver des places de stationnement supprimées par l'aménagement paysager (environ 1 000 m²).

II/ Retombées attendues

Les principales retombées seront :

- Une meilleure formation d'ingénieurs sur le centre ENSA de Bordeaux-Talence avec des plateformes technologiques modernes, uniques et entièrement développées en Aquitaine dans le domaine de l'aéronautique et de l'espace ;
- Le développement de formations ajustées à la montée en compétence des filières technologiques au fur et à mesure des nombreux échanges existants à travers le développement de ce projet, ce qui va contribuer au développement d'un centre de multi-compétences et d'expertises en région Aquitaine ;
- Le développement de projets de valorisation et d'innovation autour des plateaux techniques et de son environnement immédiat en associant les compétences complémentaires et mutualisées des élèves et ingénieurs de l'ENSA, des chercheurs des laboratoires, des industriels ;
- Un projet de développement d'une école nationale d'ingénieurs située en Aquitaine avec une volonté affichée d'accompagner l'industrie en Aquitaine dans leurs besoins de développement scientifiques et technologiques, et leurs besoins en recrutement ;
- Dans le domaine aéronautique et spatial, une nouvelle vitrine technologique du savoir-faire aéronautique civil en Aquitaine avec le développement de cette plateforme composite ;
- De favoriser l'innovation en mode collaboratif avec sur un même lieu des étudiants, des chercheurs et des industriels (grands groupes, PME et ETI) ;
- De provoquer la croissance de start-up dans le domaine de la fabrication mécanique et révéler via l'innovation certaines PME et ETI ;
- De créer un réseau de partenaires PME et ETI pour la recherche et technologie et la future filière CMC.

L'objectif est de créer et de rassembler, au sein d'un même bâtiment qui serait livré en septembre 2016, une véritable chaîne de valeur par la création d'une pépinière PME, un plateau de caractérisation, l'accompagnement des PME et de la pépinière avec la création d'une plateforme technologique pour la fabrication des prototypes, ainsi que la migration d'élèves ingénieurs.

Le projet de bâtiment CMC permettra d'opérer un rapprochement entre le monde de la recherche universitaire et celui des entreprises sur une filière où Bordeaux Métropole peut compter sur des multiples acteurs reconnus (Herakles, JTT Composites, etc). L'objectif est que ces applications de R&D (Recherche & Développement) et mise en production de petites séries se traduisent, à terme, par des implantations industrielles sur l'Aéroparc et par des créations d'emploi.

III/ Présentation du projet de réhabilitation du bâtiment « Ateliers » de l'ENSA

L'opération de restructuration du bâtiment « Ateliers » pour l'aménagement de l'IRT et de la plateforme GAME a une enveloppe budgétaire de 10 M€ TTC avec une part dédiée aux équipements techniques spécifiques de l'IRT d'un montant de 3,1 M€.

Plan de financement du programme IRT-GAME

Dépenses	€	Ressources	€
Machines spécifiques IRT	3 100 000	IRT	3 100 000
Bâtiment	6 900 000	Bordeaux Métropole	1 200 000
		Conseil régional d'Aquitaine	1 200 000
		FEDER	1 800 000
		ENSA	500 000
		Fondation Arts et Métiers	600 000
		Safran	1 600 000
Total	10 000 000	Total	10 000 000

L'estimation globale du projet est de 10 000 000 € dont 3 100 000 € pour la partie investissement matériel et de 6 900 000 € pour la partie immobilière.

Ainsi, sur cette assiette immobilière, il est proposé une intervention de Bordeaux Métropole à hauteur de 1 200 000 €, montant équivalent à celle du Conseil régional d'Aquitaine.

Il est à noter une intervention forte de l'industriel Safran à ce programme au travers d'un soutien financier de 1 600 000 €, laquelle donnant lieu à la signature d'une convention bilatérale entre le Groupe et l'ENSA.

Par ailleurs, afin de s'assurer que le redéploiement des activités industrielles, issues de ces nouvelles technologiques, se fasse au cœur de la Métropole bordelaise, possiblement sur la zone d'activités Aéroparc, il sera présenté un protocole d'engagement bipartite Bordeaux Métropole/Herakles, au cours d'un prochain Conseil métropolitain.

Ceci étant exposé, il vous est demandé, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir si tel est votre avis adopter les termes de la délibération suivante :

Le Conseil de Bordeaux Métropole,

VU le Règlement CE n°1628/2006 des Aides à finalité régionale (AFR) du 24 octobre 2006,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment les articles L 1511-1, L 1511-2, L 1511-3 et L 1511-5,

ENTENDU le rapport de présentation

CONSIDERANT QUE

- il est d'intérêt métropolitain de favoriser sur le territoire de Bordeaux Métropole, le développement de l'innovation, des technologies de pointe, de l'emploi et des entreprises,
- ce soutien métropolitain s'inscrit parfaitement dans l'esprit de la loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014 et notamment dans son article L.5217-2-1 où il est prévu que la future Métropole puisse soutenir et aider les établissements d'enseignement supérieur et de recherche et les programmes de recherche,
- ce projet permettra d'opérer un rapprochement entre le monde de la recherche universitaire, grands donneurs d'ordre et PME afin de réaliser des innovations technologiques majeures, lesquelles trouvent d'ores et déjà des applications concrètes dans les systèmes actuels voire de franchir de réels sauts technologiques et de positionner notre territoire sur ces domaines,
- l'École Nationale Supérieure des Arts et Métiers dispose d'un savoir-faire de niche et très spécifique auprès des grands industriels du territoire métropolitain en les accompagnants dans leurs besoins de développements scientifiques et technologiques, ainsi que leurs besoins en recrutement, notamment, dans le domaine aéronautique et spatiale,
- ce projet d'investissement immobilier permettra à l'École Nationale Supérieure des Arts et Métiers de poursuivre son développement et de doter la Métropole bordelaise d'une école nationale d'ingénieurs de tout premier plan.

DECIDE

Article 1 : L'attribution à l'École Nationale Supérieure des Arts et Métiers d'une subvention de 1 200 000 € TTC pour la réalisation de son projet immobilier est approuvée.

Article 2 : Monsieur le Président est autorisé à signer la convention ci-annexée, fixant les conditions de versement de ladite subvention à l'École Nationale Supérieure des Arts et Métiers.

Article 3 : La dépense correspondante sera inscrite au chapitre 204, compte 204 112, fonction 90 et opération 05P097O001.

Les conclusions, mises aux voix, sont adoptées à l'unanimité.
Fait et délibéré au siège de Bordeaux Métropole le 23 janvier 2015,

Pour expédition conforme,
par délégation,
Le Vice-Président,

**REÇU EN PRÉFECTURE LE
6 FÉVRIER 2015**

PUBLIÉ LE : 6 FÉVRIER 2015

M. FRANCK RAYNAL