

COMMUNAUTE URBAINE DE BORDEAUX

**EXTRAIT
DU
REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU
CONSEIL DE COMMUNAUTE**

**Séance du 21 juillet 2006
(convocation du 10 juillet 2006)**

Aujourd'hui Vendredi Vingt Et Un Juillet Deux Mil Six à 09 Heures 30 le Conseil de la Communauté Urbaine de BORDEAUX s'est réuni, dans la salle de ses séances sous la présidence de Monsieur Alain ROUSSET, Président de la Communauté Urbaine de BORDEAUX.

ETAIENT PRESENTS :

M. ROUSSET Alain, M. MARTIN Hugues, M. HOUDEBERT Henri, M. BRANA Pierre, M. BRON Jean-Charles, M. BROQUA Michel, Mme CARTRON Françoise, M. CAZABONNE Alain, M. CAZABONNE Didier, M. CHAUSSET Gérard, M. DAVID Alain, Mme DESSERTINE Laurence, M. DUCASSOU Dominique, M. DUCHENE Michel, Mme EYSSAUTIER Odette, M. FAVROUL Jean-Pierre, Mme FAYET Véronique, M. FREYGEFOND Ludovic, M. GELLE Thierry, M. GUICHARD Max, M. LABARDIN Michel, M. LABISTE Bernard, Mme LACUEY Conchita, M. LAMAISON Serge, M. MERCIER Michel, M. PIERRE Maurice, M. PUJOL Patrick, M. SAINTE-MARIE Michel, M. SEUROT Bernard, M. SOUBIRAN Claude, M. TURON Jean-Pierre, M. VALADE Jacques, M. BANAYAN Alexis, M. BANNEL Jean-Didier, M. BENOIT Jean-Jacques, Mme BRACQ Mireille, M. CANOVAS Bruno, Mme CARLE DE LA FAILLE Marie Claude, M. CASTEL Lucien, Mme CAZALET Anne-Marie, M. CHAZEAU Jean, Mme CONTE Marie-Josée, Mlle COUTANCEAU Emilie, M. COUTURIER Jean-Louis, M. DANE Michel, Mme DARCHE Michelle, M. DAVID Jean-Louis, Mme DE FRANCOIS Béatrice, Mme DELAUNAY Michèle, M. DELAUX Stéphan, M. DOUGADOS Daniel, Mme DUBOURG-LAVROFF Sonia, Mme DUMONT Dominique, M. DUPRAT Christophe, M. DUTIL Silvère, M. FAYET Guy, M. FERILLOT Michel, M. FEUGAS Jean-Claude, M. GRANET Michel, M. GUICHOUX Jacques, M. GUILLEMOTEAU Patrick, M. HERITIE Michel, M. HOURCQ Robert, M. HURMIC Pierre, M. JAULT Daniel, M. JOUVE Serge, M. JUNCA Bernard, Mme KEISER Anne-Marie, Mme LIMOUZIN Michèle, M. LOTHAIER Pierre, M. MANGON Jacques, M. MERCHERZ Jean, M. MILLET Thierry, Mme MOULIN-BOUDARD Martine, M. MOULINIER Maxime, M. NEUVILLE Michel, Mme NOEL Marie-Claude, Mme PARCELIER Muriel, M. PONS Henri, Mme PUJO Colette, M. QUANCARD Joël, M. QUERON Robert, M. REBIERE André, M. REDON Michel, M. RESPAUD Jacques, M. SARRAT Didier, M. SEGUREL Jean-Pierre, M. SIMON Patrick, M. TAVART Jean-Michel, Mme TOUTON Elisabeth, Mme VIGNE Elisabeth, Mme WALRYCK Anne.

EXCUSES AYANT DONNE PROCURATION :

M. BOBET Patrick à M. DUCHENE Michel	M. CAZENAVE Charles à M. DAVID Jean-Louis
Mme. CURVALE Laure à M. CHAUSSET Gérard	M. CORDOBA Aimé à M. BROQUA Michel
M. FELTESSE Vincent à M. SEGUREL Jean-Pierre	M. DELAUX Stephan à Mme PARCELIER Muriel (à partir de 10 h 30)
M. FLORIAN Nicolas à M. PUJOL Patrick	Mme. FAORO Michèle à Mme. LIMOUZIN Michèle
M. TOUZEAU Jean à M. DAVID Jean-Louis	M. GOURGUES Jean-Pierre à M. MERCIER Michel
M. ANZIANI Alain à M. SAINTE-MARIE Michel	Mme. ISTE Michèle à M. SARRAT Didier
M. BANNEL J. Didier à Mme BRACQ Mireille (jusqu'à 10 h 15)	Mme. JORDA-DEDIEU Carole à M. LOTHAIER Pierre
M. BAUDRY Claude à M. FERILLOT Michel	M. MAMERE Noël à M. DANE Michel
M. BELIN Bernard à M. TAVART Jean-Michel	M. MANSENCAL Alain à M. MERCHERZ Jean
M. BELLOC Alain à Mme. PUJO Colette	M. MAURIN Vincent à Mme. EYSSAUTIER Odette
M. BREILLAT Jacques à M. CASTEL Lucien	M. MONCASSIN Alain à M. GRANET Michel
Mme. BRUNET Françoise à M. SIMON Patrick	Mme MOULIN-BOUDARD Martine à Mme CAZALET A. Marie (jusqu'à 10 h 45)
M. CANIVENC René à M. QUERON Robert	Mme PALVADEAU Chrystèle à M. NEUVILLE Michel
M. CARTI Michel à Mme. CARTRON Françoise	M. POIGNONEC Michel à M. FAYET Guy
Mme CASTANET Anne à Mme CARLE DE LA FAILLE Marie Claude	Mme. RAFFARD Florence à M. QUANCARD Joël
M. CASTEX Régis à M. REBIERE André	

LA SEANCE EST OUVERTE

**Projet de création d'un centre de ressources "matériaux composites" -
Réalisation d'une étude de faisabilité - Participation de la Communauté Urbaine
- Convention - Décision - Autorisation**

Monsieur BRON présente le rapport suivant,

Mesdames, Messieurs

Le contexte : l'importance prise par les matériaux composites

Longtemps restreinte à des pièces de structures secondaires, en raison principalement de leur coût élevé par rapport aux alliages métalliques, l'utilisation dans l'aéronautique civile de matériaux composites à hautes performances, initialement développés par l'industrie spatiale, s'est progressivement étendue à l'ensemble des appareils.

C'est ainsi qu'en Europe, le caisson de voilure extrême de l'ATR 72, puis les poutres ventrales de A340-500/600, ainsi que le caisson central de voilure de l'A380, ont été développés, avec l'aide de l'industrie spatiale.

Outre-Atlantique, Boeing a bénéficié de l'avancée technologique de son industrie militaire et spatiale, qui a permis de valider une voilure 100% composite avec une réduction des coûts de l'ordre de 20%.

Pour faire face à son concurrent et pour répondre aux nouvelles préoccupations du secteur (sécurité, performances de masse et de coût, maintenance optimisée), le constructeur aéronautique européen AIRBUS s'attaque aujourd'hui à ce nouveau challenge : la voilure et le fuselage de ses futurs appareils seront constitués de matériaux composites à hautes performances.

Le programme ALCAS (Advanced Low Cost Aircraft Structures) lancé en 2005 dans le cadre du sixième programme de recherche et développement de l'Union Européenne (6ème PCRD), en partenariat avec Dassault Aviation, a pour objectif de maintenir la position compétitive de l'industrie aéronautique européenne, en développant une voilure composite pour des avions de plus de 100 places, et en permettant à Dassault Aviation d'étudier la faisabilité d'une voilure et d'un fuselage composites pour ses futurs avions d'affaires. Ce programme devrait aboutir à une réduction des coûts de fabrication des produits aéronautiques européens d'au moins 15%.

Compte tenu de ce contexte, d'une part et, des risques liés à la menace sur les emplois dans l'industrie métallique (pièce, assemblage, usinage, outils, maintenance, CND, essais) d'autre part, les acteurs régionaux, industriels et institutionnels souhaitent contribuer au développement d'une filière « multi - matériaux et matériaux composites ».

Le fort degré d'innovation lié aux technologies employées ou à développer contribuera au renforcement de la compétitivité des acteurs régionaux qui seront présents sur ce segment de marché et touchent directement nos métiers de base que sont la mise en œuvre, l'usinage, l'assemblage, la maintenance.

Dans le cadre du développement de cette filière, 2ADI et les industriels concernés comme EADS, ECM, le bureau d'études JCPG-Développement, et des PME/PMI régionales comme Potez, Lauak, AK, MPRD, Servocam... travaillent au dimensionnement d'un centre de ressources (Aquitaine Composite Materials Engineering - ACME) dédié au développement et à la qualification de composites et multi - matériaux hautes performances.

Le projet

Le projet ACME (Aquitaine Composite Materials Engineering), a pour objectif de mettre en place les moyens et ressources techniques nécessaires afin d'accompagner la filière composites hautes performances en Aquitaine, appliqués aux activités civiles de l'aéronautique, du spatial, de la construction navale et industrielle, mais aussi aux secteurs nautique, ferroviaire, automobile et médical.

Il doit regrouper :

- un centre d'essais unique qualifiant, dans un premier temps, des sous-ensembles avionnables et des pièces composites de grandes dimensions,
- un bureau d'études dédié, spécialiste en conception et calculs composites,
- une filière de formation, de recherche, de normalisation et de documentation,
- un accompagnement industriel par du transfert technologique, qui permettra aux acteurs aquitains de se positionner aux appels d'offres des avionneurs,
- un centre d'expertise « Contrôle, réparations, et certification » de pièces composites,
- des ressources mutualisables et de maintien d'activité de service public (bâtiments de 3000m² sur un terrain viabilisé avec un accès direct à la piste de l'aéroport de Mérignac si possible, équipements techniques dont 2Mwatt d'alimentation électrique, un moyen d'essais d'une hauteur de 15 mètres sous crochet...)

Ce projet global serait conduit en 2 sous-projets :

- Le projet **ACEREC** développé sur la période mi 2007- fin 2009 et comportant :
 - un centre d'essais statiques mutualisé mi 2007 (Test des panneaux AIRBUS de mars à juin 2007),
 - la réalisation de démonstrateurs : casquettes, cases de train avant, de mi 2007 à fin 2008,
 - des essais de qualification des démonstrateurs,
 - la préparation du tissu industriel aux appels d'offres en 2009.
- Le projet **ACME** proprement dit, composé :
 - d'un centre de ressources pour la réalisation :

- . d'essais de caractérisation, validation et qualification de pièces composites,
- . de contrôle, réparation et certification de pièces composites,
- . de transferts de compétences et de technologies,
- . de recherche et développement pour solutions d'assemblage et d'intégration.

- des activités mutualisées et transverses :
 - . gestion de projets (pôle de compétitivité, européens, autres),
 - . diffusion des technologies,
 - . gestion d'actions collectives, de la formation,
 - . activité de soutien,
 - . gestion des normes et réglementation composites.

Les infrastructures et le site d'implantation

L'ensemble du projet représente une superficie globale de 6.000m² de bâtiments (centre d'essais, activités mutualisées, centre de ressources, bureaux et ateliers climatisés (salle propre)).

Le Centre d'essais doit être facilement accessible par voir terrestre et aérienne. Une implantation en mitoyenneté de l'aéroport est recherchée de même que la proximité avec EADS Space Transportation Saint-Médard-en-Jalles, qui aura à intervenir dans la phase ingénierie du Centre. De même, dans le cadre de ses activités opérationnelles, il est souhaitable qu'il soit proche du centre de formation.

Un terrain jouxtant la Sogerma, appartenant à la CUB pourrait être retenu.

L'impact économique

Le chiffre d'affaires potentiel du Centre de ressources ACME (hors activités mutualisées et hors projet ACEREC) est estimé à 600.000 € dès 2007 pour atteindre 30.519.000 € en 2013.

Sur l'ensemble de la période, le chiffre d'affaires cumulé atteindrait 113.496.000 € et les dépenses de fonctionnement 102.215.000 €.

Les effectifs de 10 personnes en 2007 pourraient s'élever à 250 emplois hautement qualifiés en 2013.

Le coût global du projet

En première estimation, le coût global des investissements s'élèverait à 80,6 M€ (hors foncier), répartis de la manière suivante :

Opérations / Postes de dépenses	Coût estimé
Etudes APS	600 000 €
Etudes APD	?
Centre d'essais	9 240 000 €
Démonstrateurs composites n°1	13 521 000 €
Transfert de technologie vers PME/PMI	11 021 000 €
Zone « Essais de caractérisation »	26 218 000 €
Zone « Contrôle, réparation, et certification »	
Zone « Transfert de compétences et technologies »	
Zone « R&D solutions d'assemblage et d'intégration »	
Zone « activité mutualisée »	
Bâtiment pour les 5 zones, superficie de 6000 m ²	20 000 000 €

Total	80 600 000 € (+ APD)
--------------	-----------------------------

Les étapes du projet

- réalisation de l'étude APS : Août 2006 – Octobre 2006
- réalisation de l'étude APD : Novembre 2006 – Janvier 2007
- construction centre d'essais : Janvier 2007 – Début juin 2007
- mise en service du centre d'essais : Juin 2007 – Juillet 2007
- livraison des démonstrateurs n°1 : Décembre 2007
- construction du centre de ressources ACME : Juin 2007 – Mars 2008
- livraison des démonstrateurs n°2 : Juin 2008
- transfert technologique : Janvier 2008 – Décembre 2008
- fin du projet : Juin 2009

Objet de la demande

Compte tenu de l'importance de ce projet et du coût des investissements requis, il convient de valider sa faisabilité technique et économique par la réalisation d'une étude d'avant projet sommaire (APS) qui aura pour objectif :

- de définir strictement les objectifs du projet, et les conditions techniques et économiques auxquelles doivent satisfaire l'ouvrage centre de ressources,
- de définir le cahier des charges du centre et moyen d'essais des pièces composites,
- d'établir un programme fonctionnel d'utilisation de l'ouvrage (centre de ressources ACME, dont le centre d'essais),
- d'établir un planning prévisionnel d'ensemble,
- d'établir une enveloppe globale d'investissement et de coût de fonctionnement.

L'Avant Projet Sommaire devra fournir :

- les documents précisant l'aménagement du site,
- les documents précisant l'aménagement et la conception des locaux et les dispositions générales techniques envisagées,
- les documents précisant la conception des process de chaque entreprise participante et des locaux techniques partagés,
- une évaluation budgétaire des investissements,
- un délai global d'études et réalisation faisant bien apparaître la phase du centre d'essais de celle du centre de ressources ACME,
- le cahier des charges détaillé du centre d'essais,
- la liste des autorisations à obtenir et des dossiers à déposer (DRIRE, ...).

Un comité de suivi sera constitué par les industriels partenaires, le Conseil Régional d'Aquitaine, la CUB et 2ADI.

Le coût de l'étude APS est estimé à 600.000 € T.T.C. Elle sera menée sous maîtrise d'ouvrage de 2ADI sur la base du plan de financement exposé ci-après :

Dépenses		Ressources	
APS	600 K€	Industriels *	150 K€
		Conseil régional d'Aquitaine	300 K€
		CUB	150 K€
TOTAL	600 K€	TOTAL	600 K€

**Afin de valider l'engagement de principe des industriels, il est proposé que 25% des coûts de l'étude soient pris en charge par les entreprises participantes au comité de suivi.*

Ce plan de financement prévisionnel prendra en compte l'éventuelle intervention du Conseil Général de la Gironde.

Compte tenu de son caractère stratégique pour la filière aéronautique aquitaine, nous vous demandons, Mesdames, Messieurs, et si tel est votre avis, de bien vouloir :

- **DECIDER** l'attribution d'une subvention de 150.000 € à l'association 2ADI, sous réserve de la participation des autres partenaires sollicités, pour le financement de l'étude APS du centre de ressources ACME à implanter sur le territoire de la CUB.

- **AUTORISER** Monsieur le Président à signer la convention, ci-annexée, à intervenir en vue de fixer notamment, les modalités de versement de la subvention communautaire.

La dépense correspondante sera inscrite au chapitre 204, article 2042, CRB D100, fonction 900 du budget de l'exercice en cours.

Les conclusions, mises aux voix, sont adoptées à la majorité.

Le groupe des élus Communistes et apparenté vote contre

Fait et délibéré au siège de la Communauté Urbaine le 21 juillet 2006,

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

**REÇU EN
PRÉFECTURE LE
2 AOÛT 2006**

M. JEAN-CHARLES BRON

