



CONTRAT DE PERFORMANCE

DU

POLE DE COMPETITIVITE AEROSPACE VALLEY

Entre :

- L'Etat, représenté par Monsieur Dominique BUR préfet de la région Midi Pyrénées et Monsieur Francis IDRAC préfet de la région Aquitaine.
- Les collectivités territoriales suivantes :
 - la Communauté Urbaine du Grand Toulouse représentée par Monsieur Pierre COHEN agissant en qualité de Président
 - la Communauté Urbaine de Bordeaux représentée par Monsieur Vincent FELTESSE agissant en qualité de Président
 - le Conseil régional de Midi Pyrénées représenté par Monsieur Martin MALVY agissant en qualité de Président
 - le Conseil régional d'Aquitaine, représenté par Monsieur Alain ROUSSET agissant en qualité de Président
- Le pôle de compétitivité Aerospace Valley, représenté par l'association Aerospace Valley association régie par la loi du 1er juillet 1901, dont le siège social est situé 2 avenue Edouard BELIN 31055 TOULOUSE Cedex 5, n° SIRET 484 284 526 00015, code APE 9499Z ci-après désignée sous le terme « la structure de gouvernance du pôle » et représentée par son président, M. Jean Marc THOMAS.

situé sur le territoire des régions Aquitaine et Midi Pyrénées

ci-après désigné sous le terme « le pôle » et représenté par Monsieur Jean Marc THOMAS en qualité de président.

il est convenu ce qui suit :

Préambule

Le CIADT du 12 juillet 2005 a accordé le label « pôle de compétitivité », prévu par l'article 24 de la loi de finances pour 2005, au pôle Aerospace Valley Un premier contrat a été conclu le 13/02/2007. A l'issue de l'évaluation conduite durant le premier semestre 2008, le label « pôle de compétitivité » a été confirmé par lettre du 21 Aout 2008, figurant en annexe 1.

Le pôle de compétitivité Aerospace Valley est composé des entreprises, des organismes de recherche et de formation adhérent à l'association Aerospace Valley, dont la liste des membres, les statuts et les modalités de gouvernance (et en particulier les modalités de labellisation des projets présentés par les membres du pôle), à la date de signature du présent contrat, figurent respectivement aux annexes 2 et 3.

Article 1. Objet du contrat de performance

Par le présent contrat, l'association s'engage, à son initiative et sous sa responsabilité, en conformité à l'objet social de l'association, à suivre la feuille de route stratégique du pôle décrite à l'article 4 pour atteindre les objectifs technologiques, de marché et de développement énoncés au même article, en mettant en œuvre le programme d'actions précisé à l'article 5 assorti des indicateurs de suivi indiqués à l'article 6. Le pôle s'engage à mettre en œuvre, à cette fin, tous les moyens nécessaires à la bonne exécution du présent contrat.

En contrepartie, l'Etat s'engage à soutenir financièrement les moyens d'animation nécessaires, tels qu'ils sont décrits à l'article 8 du présent contrat.

En contrepartie, les collectivités signataires s'engagent à soutenir financièrement les moyens d'animation nécessaires à la **réalisation de tout ou partie du programme d'actions**, tels qu'ils sont décrits à l'article 8 du présent contrat.

Article 1bis. Contrat cadre

Le présent contrat se substitue de plein droit au contrat cadre signé le 13/02/2007.

Article 2. Durée

Le présent contrat prend effet à compter de la date de sa signature et jusqu'au 31/12/2011.

Article 3. Modalités d'exécution du contrat

Les annexes au présent contrat précisent :

- la confirmation de la labellisation (annexe 1).

- la liste des membres par collèges (annexe 2).

- les statuts de la structure de gouvernance du pôle et les modalités de gouvernance (annexe 3).

L'organisation de la gouvernance a été mise en œuvre pour la croissance des domaines aéronautique, espace et systèmes embarqués et s'articule autour des instances suivantes

- Un Conseil d'administration composé de 33 personnes réparties en 7 collèges
- Un Bureau constitué de 6 membres du CA
- Un Comité de labellisation constitué de 21 membres
- Un Comité exécutif constitué des membres du Bureau, d'administrateurs, d'animateurs des DAS, des financeurs et de personnalités invitées.
- Une équipe de permanents

- La feuille de route stratégique du pôle Aerospace Valley, document confidentiel industrie, remis à un représentant des signataires du présent contrat s'articule en deux volets :

- un chapeau organisé en deux parties :
 - les objectifs de marchés situant le pôle par rapport aux besoins des Clients français, européens et mondiaux,
 - le développement de l'écosystème du pôle (GPEC, PME-ETI, outils et projets structurants, articulation avec les Institutions, Fédérations et Groupements et Organismes, fonctionnement,...).

Ces deux parties permettent d'établir les huit objectifs majeurs du pôle.

- La réponse apportée par chaque DAS en explicitant
 - leurs degrés de contribution aux huit objectifs majeurs du pôle,
 - l'analyse de ses marchés (exemple ci-dessous avec une évaluation du potentiel et de la croissance des produits) incluant ses forces et ses faiblesses,
 - les thématiques prioritaires, programmes fédérateurs et projets associés à leurs niveaux de maturité,
 - les plans d'actions annuels avec des road map.

L'annexe 4 du présent contrat est constituée uniquement du volet « chapeau » de la feuille de route stratégique (document non confidentiel), du programme d'actions et du tableau de bord.

La méthodologie utilisée pour élaborer la stratégie du pôle s'est intégralement appuyée sur la contribution des DAS permettant ainsi de s'assurer de pertinence du travail effectué, de l'appropriation des besoins et de la meilleure réalisation possible du programme d'action proposé.

- les zones de R&D (annexe 5).

Le texte général précisant les zones de recherche et développement du pôle figure en annexe 5 du présent contrat.

- Les conventions de coordination avec les autres pôles français figurent en annexe 6.

Les pièces contractuelles sont constituées par le présent contrat, ainsi que par ses annexes.

Article 4. Stratégie du pôle

La « feuille de route stratégique » du pôle, document confidentiel industrie, dont les éléments constitutifs ont été décrits à l'article 3 et approuvés par le conseil d'administration de l'association Aerospace Valley le 09/01/09. Le volet « chapeau » non confidentiel figure en annexe 4 du présent contrat.
Elle inclut notamment, en les justifiant par rapport à l'environnement global du pôle (environnement concurrentiel, R&D... local, national, et international) :

- 1) les domaines et les thématiques prioritaires du pôle
- 2) les objectifs technologiques et de marché du pôle à 3, 5 ou 10 ans
- 3) les objectifs de développement du pôle et de son écosystème

1- Les domaines et thématiques prioritaires du pôle

L'objectif du pôle est de maintenir les positions sur les marchés actuels de ses industriels Grands Groupes et PME-ETI, en conservant une avance technologique. Il faut également leur permettre d'accéder à de nouveaux marchés engendrés par les ruptures technologiques et innovations issues des travaux liés aux projets de coopération et facilités par les projets structurants impliquant les grands Groupes « locomotives » avec les organismes de recherche et les PME et PMI du pôle. Plusieurs marchés sont ainsi ouverts :

Aéronautique :

- Aéronefs, porteurs, y compris équipements
- Systèmes, Calculateurs, Systèmes embarqués, ATM
- Motorisation et propulsion
- Energie : nouvelles technologies pour l'aéronautique et l'espace
- Systèmes autonomes aéronautiques : équipements, études, fabrications et formation

Espace :

- Applications spatiales : apport du satellite à la société (navigation, télécom, observations, Développement Durable)
- Satellites et missions spatiales : valoriser les hautes technologies
- Systèmes autonomes spatiaux et accès à l'espace

Systèmes Embarqués :

- Capteurs, actionneurs, moyens de traitement de l'information, de communication, de gestion de l'énergie, composants intégrés, pour réaliser des fonctions sensorielles, de commande, de supervision, d'interaction et de décision.

Ces familles de produits peuvent être soit spécifiques à un domaine d'application (aéronautique, spatial, automobile, ferroviaire, ...) soit génériques. Dans tous les cas elles seront appliquées aux véhicules et aux marchés de diversification à forte croissance.

La stratégie et les projets de coopérations et structurants sont organisés en neuf Domaines d'Activités Stratégiques (DAS) et en trois Domaines d'Activités Transversaux (DAT), permettant l'atteinte les 8 grands objectifs énoncés dans le chapitre suivant. Les missions des Domaines d'Activités Transverses visent à créer des projets structurants qui ont vocation à offrir aux industriels les moyens de développer leur compétitivité et d'accroître les gisements d'emplois des régions Aquitaine et Midi-Pyrénées.

Les neuf DAS :

- EMPE et Accès à l'Espace : le thème Environnement de ce DAS est transféré à tous les DAS afin de s'assurer que chaque projet respecte la charte Développement Durable d'Aerospace Valley et est remplacé par Equipements (Equipements, Motorisation, Propulsion, Energie)
- AMS : Aéronautique, Matériaux, Structures : le périmètre 2009 évolue par le transfert des thématiques « technologies de production, ingénierie, gestion de production et de projets » vers le DAS Architecture et Intégration qui devient IGPC.
- IGPC : Ingénierie Générale et Productique Collaborative
- SE : Systèmes Embarqués dont équipements électroniques
- NPT : Navigation, Positionnement et Télécommunications
- TVE : Terre Vivante et Espace
- SSTA : Sécurité et Sureté du Transport Aérien (impact environnemental)
- MSE : Maintenance, services et Entraînement
- SA : Systèmes Autonomes aéronautiques et spatiaux (nouvelle dénomination du DAS dont le périmètre est en cours de définition qui sera notamment l'interlocuteur du pôle PEGASE pour les domaines d'activités drones et nouveaux aéronefs portés par PEGASE)

Les activités du DAS AEIO (Accès à l'Espace et Infrastructures Orbitales) sont temporairement portées par d'autres DAS en attendant de le reconfigurer pour accueillir différents types de projets, de véhicules ou d'activités cohérentes dans le DAS Systèmes Autonomes. (Délai fin 2009)

Les trois DAT qui donnent lieu à des projets structurants

- GPEC : Gestion Prévisionnelle des Emplois et Compétences
- Activités économiques et industrielles
- Activités Recherche

Contribution des Domaines d'Activités aux 8 objectifs fondamentaux :

Le tableau en annexe 4 révèle le degré de contribution (* faible à **** très forte) des DAS aux 8 objectifs fondamentaux permettant de satisfaire les objectifs stratégiques du pôle Aerospace Valley.

Thématiques prioritaires des DAS permettant de satisfaire les objectifs de marchés décrits précédemment : (chaque DAS a établi sa road map comprenant, par thématiques énoncées ci-dessous, les projets actuels et à lancer avec les niveaux de maturité correspondants.)

DAS EMPE et AE :

- Equipements aéronautiques et spatiaux compétitifs
- Moteurs compétitifs à nuisances réduites
- Propulsion bas-coût et respectueuse de l'environnement
- Génération et distribution d'énergie pour l'avion plus électrique

DAS AMS :

- Matériaux et structures métalliques
- Matériaux et structures composites CMO
- Matériaux thermostructuraux
- Matériaux tièdes
- Autres matériaux
- Conception / Modélisation
- Assemblage
- Traitements de surface / revêtements
- Nanotechnologies
- Technologies de production
- CND
- Commandes de vol du futur

DAS SSTA :

- Amélioration de la sécurité dans des conditions de vol tout temps
- Maintien d'un haut niveau de sécurité compte tenu de l'augmentation du trafic
- Prise en compte des contraintes environnementales dans le système de transport aérien, tout en gardant un haut niveau de sécurité
- Limitation des erreurs humaines et de leurs conséquences
- Sûreté des avions et sécurisation des aéroports, des communications et infrastructures aéronautiques

DAS NPT :

- Infrastructures spatiales de navigation
- Infrastructures de télécommunication

DAS SE :

- Énergie, distribution de puissance et composants
- Transducteurs, capteurs, actionneurs
- Transmission et communication
- Traitement du signal
- Modélisation et commande
- Diagnostic, reconfiguration ; Maintenance
- Sûreté de fonctionnement, sécurité et Certification
- Décision et autonomie
- Architectures intégrées
- Robustesse à l'environnement
- Interactions Homme Machine
- Ingénierie des Systèmes et Génie logiciel

DAS IGPC :

- Améliorer les processus de développement
- Développer une stratégie de conception passant par la simulation et le calcul intensif
- Développer les compétences en ingénierie généralisée et productique coopérative
- Développer le rôle Architecte et Intégrateur

DAS TVE :

- développement de nouveaux services applicatifs
- territoire de mise en œuvre, démonstrateurs services
- formation professionnelle des prescripteurs -utilisateurs aux services développés
- plateformes, données,... partagées pour nouveaux entrants

DAS MSE :

- Nouveaux matériaux du futur et les procédés associés en maintenance

- Optimisation des programmes de maintenance
- Système information de maintenance, distribué et collaboratif
- Développement durable en maintenance
- Formation Maintenance

DAS SA :

- périmètre est en cours de définition qui sera notamment l'interlocuteur du pôle PEGASE pour les domaines d'activités drones et nouveaux aéronefs portés par PEGASE

2- Les principaux objectifs technologiques et de marché du pôle à 3, 5 ou 10 ans peuvent être résumés comme suit :

Objectifs liés au marché

- **Objectif 1 : Conforter la première place mondiale en aéronautique civile** (avions commerciaux, avions d'affaires. Cet objectif peut être atteint en mettant en œuvre des technologies de rupture et des technologies duales avec l'aéronautique de défense (en inscrivant notre stratégie dans les recommandations de l'Europe et du CORAC).
- **Objectif 2 : Conforter la première place européenne dans le domaine de l'Espace** en contribuant aux systèmes de lancement, à la conception des satellites et au développement des applications.
- **Objectif 3 : Renforcer une position d'excellence sur les systèmes embarqués** par la diffusion de ces technologies duales dans l'ensemble des secteurs industriels du transport (Aéronautique, Automobile, Ferroviaire, ...).

Les données réalisation actuelle correspondent au tableau de bord SESSI 2008

	Ref	Réalisation actuelle	2009	2010	2011
<i>Effectifs salariés des entreprises sur le territoire (enquête INSEE)</i>	M1	120600			126000
<i>Nombre d'entreprises adhérentes</i>	M2	543	550	560	570
<i>Dont PME</i>	M3	255	260	265	270
<i>Dont Organismes</i>	M4	43	48	53	60
<i>Nombre de projets collaboratifs labellisés (cumul à parti de 2005)</i>	M5	146	200	260	320
<i>Nombre de projets R&D retenus pour un financement public (cumul à partir de 2006)</i>	M6	89	133	166	209
<i>Dont FUI</i>	M7	37	55	67	82
<i>Dont Oseo</i>	M8	28		30	32
<i>Dont ANR</i>	M9	23	36	46	59
<i>Dont Collectivités locales</i>	M10		11	19	30
<i>Autres</i>	M11	1	3	4	6
<i>Montant global des aides publiques sur les projets de R&D (cumul à partir de 2006)</i>	M12	169M	223M	254M	303M
<i>Dont aides FUI</i>	M13	63M	92M	104M	126M
<i>Dont aides PEA</i>	M14				2M
<i>Dont aides OSEO</i>	M15	4M	4M	6M	8M
<i>Dont aides collectivités</i>	M16	12M	19M	23M	29M

(FUI uniquement)					
Dont aides ANR	M17	20M	34M	44M	58M
Dont autres aides	M18	70M(AII-)	74M	76M	78M
Dont fonds européens	M19				2M
Nombre de projets structurants (cumul)	M20	26	35	40	45
Dont immobiliers	M21	17	21	24	27
Dont Plate forme d'innovation, et centres techniques et formations	M22	9	14	16	18
Chiffre d'affaires des PME ayant participé à un projet labellisé par le pôle	M23	Non connu à ce jour			
Nombre de conventions signées avec les clusters partenaires dans nos pays cibles.	M24	4	5	6	7
Nombre de relais locaux mis en place dans nos pays cibles afin de préparer le développement de nos entreprises à l'export	M24	0	2	4	6

3- Les objectifs de développement du pôle et de son écosystème

Objectifs liés à l'écosystème du pôle					
	Ref	Réalisation actuelle	2009	2010	2011
Objectif 4 : Conforter la place du pôle en tant que référence mondiale sur la formation et la Recherche en se dotant d'outils et d'un espace qualifiant en adéquation avec les besoins en compétences. La GPEC est la démarche retenue pour cet objectif majeur					
Nombre de chercheurs et ingénieurs impliqués dans les programmes de R&D du pôle en ETP.	4.1	571 (2007)	1000	1500	2000 (2010)
Dont public	4.2	173	400	600	800
Dont privé	4.3	398	600	900	1200
Nombre de brevets déposés	4.4	2 (2007)	5	10	15 (2010)
Dont co-déposés public/privé	4.5	0			
Autres titres de PI	4.6	0 (2007)	2	3	5 (2010)
Nombre de programmes de recherche présentés dans le cadre du PCRD et Eureka	4.7	1 (2007)	2	3	4 (2010)
Dont acceptés	4.8	1			1
Nombre de thèses	4.9				
Dont CIFRE	4.10				
Nombre d'articles scientifiques parus dans le cadre de projets labellisés	4.11	5 (2007)	7	12	15 (2010)
Dont dans une revue internationale	4.12	4 (2007)	5	8	12 (2010)
Nombre de communications scientifiques internationales soumises à un comité de sélection dans le cadre des projets labellisés par le pôle.	4.13	19 (2007)	30	40	50 (2010)

<i>Nombre de nouvelles coopérations entre entreprises du pôle et laboratoires du pôle.</i>	4.14				
<i>Nombre de nouvelles formations mises en place par des organismes membres ou suite à la participation du pôle.</i>	4.15	0	3	6	10
<i>Nombre de participants à un club RH à constituer et à rapprocher de clubs existants.</i>	4.16	0	10	20	50
<i>Nombre d'interventions dans collèges et lycées visant à augmenter le taux de fréquentation des formations technologiques (CAP, Bac Pro, techniciens) intéressant la filière.</i>	4.17	0	5	5	5
<i>Nombre d'étudiants formés à l'entrepreneuriat dans les établissements d'enseignement supérieur</i>	4.18	0	10	20	30

Objectif 5 : Animer et en coordonner le réseau des pôles aéronautiques et spatiaux français dans le respect du protocole d'accord signé le 11 octobre 2007, en enrichissant et en élargissant les stratégies de partenariat et de collaboration par le renforcement de partenariats interrégionaux, et l'ouverture sur de nouveaux partenariats européens et mondiaux.

	Ref	Réalisation actuelle	2009	2010	2011
<i>Nombre de projets de R&D labellisés ou agréés par au moins deux pôles</i>	5.1	3 (2007)			10 (2010)
<i>Nombre d'événements ou d'actions menées en commun (cumul)</i>	5.2	1	2	3	5

Objectif 6 : Valoriser le potentiel d'innovation des PME et des start-up en aéronautique, espace et systèmes embarqués C'est à la fois un objectif de « faire savoir » et de « savoir faire ». Il se traduira par des actions promotionnelles et de mise en relations partenariales notamment avec d'autres clusters mondiaux. Quant aux savoir faire, c'est la volonté première du pôle d'impliquer des PMI dans les programmes de recherche, non comme simple sous-traitant mais comme partenaires - bénéficiaires des innovations issues des divers projets.

	Ref	Réalisation actuelle	2009	2010	2011
<i>Nombre de PME différentes impliquées dans un programme de R&D du pôle. (cumul)</i>	6.1	120	130	150	180
<i>Nombre de projets financés dont une PME est chef de file. (cumul)</i>	6.2	25	30	45	60
<i>Dont PME adhérentes (cumul)</i>	6.3	58	65	75	90
<i>Pourcentage de PME adhérentes impliquées dans un programme de R&D (cumul)</i>	6.4	23%	25%	27%	30%
<i>Nombre d'ETP de R&D produites par des PME dans le cadre des programmes R&D du pôle.</i>	6.5	80	150	270	350
<i>Nombre de programmes de recherche présentés dans le cadre du PCRD et Eureka ayant une PME du pôle chef de file ou partenaire.</i>	6.6	0	2	4	6
<i>Ayant une PME Primo candidate leader ou partenaire</i>	6.7	0	1	2	3

<i>Nombre de thèse CIFRE impliquant une PME</i>	6.8	0	2	4	6
<i>Nombre de PME du pôle ayant fait une déclaration au CIR.</i>	6.9				
<i>International</i>					
<i>Nombre de groupe de travail par pays cible à l'international et ayant au moins 5 entreprises participantes pour chacun.</i>	6.10	0	2	4	6
<i>Nombre d'actions abouties auprès des PME tels que (exemples) Rendez vous, Demande de devis, Présentation d'agents, Cibles de croissance externe...</i>	6.11				
<i>Chiffre d'affaires à l'export des PME et ETI suivies par ce programme export</i>	6.12				
<i>Nombre d'entreprises incubées ou abritées au sein d'une pépinière d'entreprise dans les thématiques et sur le territoire du pôle</i>	6.13	<i>Non connu à ce jour</i>	+5	+5	+5
<i>Nombre de produits ou services fournis aux agences MPE et 2ADI leur permettant de mener à bien leur mission d'attractivité</i>	6.14		+6	+10	+10

Objectif 7 : Constituer un rempart contre les menaces potentielles

	Ref	Réalisation actuelle	2009	2010	2011
<i>Nombre de d'utilisateurs et de consultations de l'outil de veille et intelligence économique IRIS</i>	7.1	200 utilisateurs 1000 consultations	200 utilisateurs 1000 consultations	220 utilisateurs 1100 consultations	240 utilisateurs 1200 consultations
<i>Nombre de contacts/réunions avec des réseaux de financements privés (banque ou capital développement) dans l'objectif de présenter la filière et ses performances</i>	7.2	0	4	8	12
<i>Nombre d'entreprises mises en contact avec l'un de ces acteurs</i>	7.3		10	20	30 (cumul)

Objectif 8 : Respecter notre politique de développement durable Ce huitième objectif est transverse et permet de s'assurer que le développement durable est omniprésent dans toutes les actions menées dans les Domaines d'Activités Stratégiques.

	Ref	Réalisation actuelle	2009	2010	2011
<i>Pourcentage de projets sur lesquels ont été réalisés une analyse et un avis de contribution au développement durable</i>	8.1	0	10%	50%	100%
<i>Nombre de PME formées par an à l'éco conception (cumul)</i>	8.2	0	-	30	60

Article 5. Coordination du pôle de compétitivité avec d'autres pôles français

Aerospace Valley a signé 5 conventions de partenariat avec des pôles de compétitivité qui figurent en annexe 6.

1. Au niveau national :

Convention avec les pôles aéronautiques ASTech et PEGASE

Pour le secteur aérospatial, le pôle a signé en 2007 un protocole d'accord avec les pôles ASTech et PEGASE (annexe 6). Aerospace Valley pilote et coordonne dans le cadre de ce protocole les actions avec :

- la création d'un Comité de Coordination (nommé C2) dont les missions sont
 - d'établir une vision stratégique partagée par les trois pôles,
 - de définir un programme d'actions et de communication à l'international,
 - d'échanger sur les projets ou missions communs.
- la création d'un Comité de Cohérence et Consolidation de l'alliance des pôles de Compétitivité aérospatiaux (nommé C4) afin
 - de s'assurer de la non redondance des projets,
 - d'accroître l'efficacité du processus de labellisation,
 - de présenter les projets en gestation avant leur soumission aux financeurs,
 - de développer des synergies pour les projets en recouvrement.

Le pôle poursuivra ses efforts pour faire évoluer cette charte de coordination en fonction des feuilles de routes stratégiques des pôles signataires. Les actions de synergie du volet Formation seront déployées (cohérence de l'offre nationale, traitement des besoins en compétence, actions à l'international) en s'assurant d'une participation active d'un représentant de ces trois pôles aux diverses commissions ou groupements (GIFAS par exemple).

Club des pôles mondiaux et à vocation mondiale

Aerospace Valley prend une part active dans le cadre des réunions et actions menées par le Club de pôles mondiaux et à vocation mondiale. Il est à ce titre leader des actions Économiques et Internationales.

Convention avec les pôles mondiaux System@tic et Minalogic

Les pôles System@tic et Minalogic présentent dans leur taille et dans leurs thématiques des synergies et des complémentarités très riches avec le pôle Aerospace Valley. Les enjeux et les périmètres de chacun étant particulièrement stratégiques au regard du développement économique national et de notre visibilité internationale dans la recherche, les trois pôles ont décidé de mettre en place des échanges directs et réguliers sur tous les aspects scientifiques et technologiques ainsi que sur les pratiques internes.

Convention avec d'autres pôles

Pour le secteur des transports terrestres, une lettre d'intention a été signée en 2007 (annexe 6) entre les pôles Aerospace Valley, Automobile Haut de Gamme, Industries Agro-Ressources, i-trans, Logistique Seine Normandie, Lyon Urban Trucks and Bus, Mobilité et Transports Avancés, MOV'EO, System@tic Paris Région, Véhicule du Futur et Ville Mobilité Durable. La finalité est d'échanger les visions stratégiques, les programmes d'actions à l'international, des informations sur les projets et de contribuer à la réalisation d'une plaquette « Les pôles de compétitivité transports terrestres ».

Des synergies techniques (grands systèmes, électronique embarquée, structures en matériaux composites) et des thématiques (recyclage des pièces en matériaux composites, formations aérospatiales) donnent lieu régulièrement à des échanges constructifs avec les pôles System@tic, Minalogic, EMC2, Plastipolis, MTA et MIPI.

Des conventions ont été signées avec les pôles System@tic, EMC2 et MTA (annexe 6)

De plus des conventions sont signées au cas par cas pour la réalisation de travaux spécifiques : par exemple la convention Syntec-Informatique / pôles Aerospace Valley, Images et Réseaux, Minalogic et System@tic signée en 2008 visant à établir une Nomenclature Technique de l'Embarqué.

Convention avec le BNAE : cette convention signée en 2007 vise à (i) soutenir les adhérents du pôle en leur facilitant l'accès à la normalisation aérospatiale européenne et internationale, (ii) promouvoir la normalisation lors de la labellisation des projets, (iii) doter les entreprises d'un outil de transfert de technologie leur permettant de diffuser leurs innovations sur le marché en favorisant leur positionnement par la normalisation.

Projet PRODIGE : cette lettre d'intention a été signée en 2007. L'environnement favorable créé par l'implication de la Région Guyane dans le pôle constitue un atout et une opportunité permettant de conforter le port spatial de l'Europe et plus généralement le développement économique de la Guyane.

PER PATS : Convention signée en 2006 avec le Pays Portes de Gascogne pour le développement des applications spatiales

2. Au niveau international :

Depuis 2006, Aerospace Valley a eu l'initiative de constituer un groupe d'échange appelé « Wings for Regions » (W4R) qui comprend actuellement Aviation Valley (Pologne), Luftfahrtstandort Hamburg, HAIF (Hongrie), Hegan (Espagne), Skywin (Belgique), West of England Aerospace Forum (Royaume Uni), complété par la grappe AeroMontreal au Quebec. Les membres de W4R se réunissent deux fois par an afin notamment d'identifier des domaines d'intérêts partagés. Ces coopérations européennes sont appelées à se développer et à donner lieu à la création de projets intégrant des PME de taille moyenne. W4R évoluera vers « EACP - European Aerospace Cluster Partnership » courant 2009.

- Convention AV-Farnborough le 16/7/08
- Convention « EICOSE » avec System@tic et le cluster allemand Safetrans sur l'ingénierie des systèmes embarqués critiques

Groupement EICOSE : une lettre d'intention a été signée en 2006 avec le pôle System@tic et le cluster de recherche allemand Safetrans pour la création du groupement EICOSE (R&D commune en ingénierie des systèmes embarqués complexes et critiques) dans le cadre de la plateforme technologique européenne ARTEMIS sur les systèmes embarqués.

3. Projets de convention 2009-2011 :

Une convention avec les pôles MER est en cours de signature. Elle concerne les activités du DAS Terre Vivante et Espace (observation spatiale des océans,...).

De nouveaux partenariats seront instruits au niveau européen, par exemple dans le cadre des programmes Galileo et Kopernikus avec des acteurs porteurs de compétences complémentaires ou se positionnant comme utilisateurs (en Allemagne, Angleterre, Italie, nouveaux pays entrants,...) et ultérieurement avec des acteurs hors Europe.

Article 6. Programme d'actions du pôle (annexe 4)

Le pôle met en œuvre le programme d'actions de sa feuille de route stratégique (annexe 4 au présent contrat). Ce programme d'actions précise les acteurs impliqués, les moyens disponibles, les calendriers de réalisation et les indicateurs de suivi associés. Il est mis à jour annuellement.

Les principaux axes d'actions peuvent être résumés comme suit :

Actions de portées générales

Stratégie : Le poids incontestable dans l'économie régionale d'Aerospace Valley, 1600 établissements industriels 120 600 salariés, rend nécessaire et intensifie la construction et la mise à jour permanente d'une stratégie.

Promotion du territoire et du pôle : le pôle doit amplifier son rôle de promoteur de son écosystème, de son environnement et des territoires en créant les conditions d'une attractivité riche et incontestable. Le pôle Aerospace Valley apportera un support, formalisé par des conventions, aux agences et structures régionales en charge de l'attractivité du territoire, du développement exogène et de l'innovation. Un travail important afin d'amélioration de la visibilité du pôle du les territoires sera mené. Un partenariat avec les acteurs concernés sera constitué pour améliorer la création d'entreprises.

Constitution du réseau et diffusion des connaissances : Aerospace Valley doit augmenter sa connaissance et sa maîtrise du réseau que constituent les membres et l'environnement.

Compétences et formations : Si le catalogue des projets initié dès 2007 répond pour partie à l'objectif de clarifier l'offre de formation, le rapprochement avec la demande doit être la prochaine étape

De la détection à la valorisation des projets de R&D et structurants : L'ère deux du pôle fait apparaître un besoin accru de support à l'émergence de projets ciblés. Afin de maintenir le flux important de projets qui a fait le succès de notre pôle, et que les PME y trouvent désormais une place plus marquée, la gouvernance se doit de créer des nouveaux modes de soutiens élaborés en recensant notamment les bonnes pratiques en ce domaine. Une implication dans les réseaux de financement privés sera menée. L'accompagnement à la valorisation et la mise sur le marché des produits et services issus de la R&D sera effectué sur le territoire national et à l'international.

Administration du pôle : Renforcement, simplification, externalisation et mutualisation contrôlées doivent permettre de mobiliser la gouvernance sur des tâches à plus valeur et faciliter le développement de nouveaux services aux membres.

Actions ciblées

Soutien spécifique des PME

Les PME souhaitent clairement être des acteurs majeurs des projets de recherche et développement soutenus par le pôle, notamment lorsqu'elles ont la possibilité de s'associer et de mettre en exergue leurs complémentarités.

Soutien spécifique des Entreprises de Taille Intermédiaires

Aerospace Valley accordera une attention très marquée auprès des ETI afin de promouvoir leur développement et l'émergence de nouvelles.

Développement à l'international

La stratégie à l'international sera ciblée autour de 8 à 10 pays et s'attachera à offrir des outils pratiques de développement en phase avec les attentes de ses membres.

Le développement durable

Une charte du développement durable a été élaborée, l'ère II du pôle devra la mettre en œuvre.

La GPEC

Construire en partenariat avec les acteurs concernés, un plan d'actions visant à ce que l'offre de formation soit en adéquation avec le besoin futur des entreprises.

Article 7. Indicateurs

Le pôle et l'Etat mettent en place un dispositif de suivi au travers d'indicateurs de développement du pôle et de son écosystème, et d'indicateurs d'impacts technologiques et de marché.

Partant d'une situation particulièrement aboutie en matière de relevé d'indicateurs et d'élaboration de tableaux de bord selon le schéma de structuration des données décrit ci-dessous, le pôle s'attachera à maintenir la qualité et l'exhaustivité de ces remontés de données.

Par ailleurs, la collection de ces indicateurs de performance depuis trois ans nous permet maintenant de mettre en place des variables de décision appropriées à chaque processus et ainsi de tendre progressivement vers les objectifs fixés par nos instances de gouvernance (CA, Bureau, COMEX, COMLAB, ...). Un exemplaire du tableau de bord est en annexe 8 du contrat de performance.

1- Le SESSI, lors de son enquête annuelle, à laquelle le pôle répond déjà, collecte des indicateurs communs à tous les pôles, de définition et de caractérisation permettant la mise à jour du tableau de bord individuel du pôle et la réalisation d'études nationales.

Grace aux indicateurs collectés, le système statistique public fournira en retour à l'ensemble des acteurs une évaluation des effets économiques du pôle sur des grandeurs telles que la croissance des entreprises du pôle, l'investissement en R&D, la productivité des entreprises du pôle, l'évaluation de leurs parts de marché, la dynamique de l'emploi, etc.

Aerospace Valley renseignera les indicateurs communs ou fournira les informations nécessaires au SESSI. Ces indicateurs, commun à tous les pôles, sont en noir dans le tableau ci-dessous.

2- En complément, le pôle produira des indicateurs liés aux objectifs qu'il s'est fixés dans sa feuille de route stratégique ou dans le programme d'actions et dont les cibles ont été fixées dans la l'article 4 du présent contrat.

Ces indicateurs, spécifiques au pôle Aerospace Valley, sont en bleu gras dans le tableau ci-dessous.

En jaune les nouveaux indicateurs (Etat), en bleu gras les indicateurs supplémentaires du pôle

Thématique	Indicateurs		Fourni directement par le pôle	Calculé par l'administration sur la base d'informations fournies par le pôle	Optionnel, dans la mesure de données connues du pôle	Source Niv 3 ou 4	Gestion de la donnée Niv 2
Gouvernance et animation	Nombre d'ETP salariés de la structure de gouvernance du pôle		x			Gestion AV	TIP
	Masse salariale de la structure de gouvernance du pôle		x			Gestion AV	TIP
	Budget annuel de l'association (en euros)		x			Gestion AV	TIP
	- dont subventions de l'Etat		x			Gestion AV	TIP
	- dont subventions des collectivités locales		x			Gestion AV	TIP
	- dont cotisations des membres		x			Gestion AV	TIP
	- dont facturation de services		x			Gestion AV	TIP
	- autres		x			Gestion AV	TIP
	Nombre de nouvelles coopérations entre entreprises du pôle et laboratoires du pôle.	4.14	x			Les DAS	TPC
	Nombre total d'adhérents au pôle	M2		x		TIP	TIP
	- dont entreprises			x		TIP	TIP
	- dont PME	M3		x		TIP	TIP
	- dont appartenant à un groupe français	M4		x		TIP	TIP
	- dont appartenant à un groupe étranger	M4		x		TIP	TIP
	- dont PME appartenant à un groupe français	M4		x		TIP	TIP
	- dont PME appartenant à un groupe étranger	M4		x		TIP	TIP
Projets de R&D	- dont laboratoires de recherche	M4		x		TIP	TIP
	- dont organismes de formation	M4		x		TIP	TIP
	Nombre de projets de R&D labellisés par le pôle durant l'année	M5	x			Les DAS	TPC
	- dont la chef de file est une PME	6.2	x			Les DAS	TPC
	- dont impliquant au moins une PME	6.3	x			Les DAS	TPC
	- dont impliquant au moins une entité localisée hors de France		x			Les DAS	TPC
	Pourcentage de PME adhérentes impliquées dans un programme de R&D	6.4	x			Les DAS	TPC
	Nombre de projets de R&D retenus pour un financement public	M6	x			Les DAS	TPC
	- dont FUI	M7	x			Les DAS	TPC
	- dont Oseo	M8	x			Les DAS	TPC
	- dont ANR	M9	x			Les DAS	TPC
	- dont collectivités locales	M10	x			Les DAS	TPC
	- dont fonds européens	M11	x			Les DAS	TPC
	Montant total de l'assiette des projets de R&D retenus pour un financement public		x			Les DAS	TPC
	Montant total des aides aux projets de R&D décidées	M12	x			Les DAS	TPC
Projets de plate-formes d'innovation	- dont FUI	M13	x			Les DAS	TPC
	dont aides DGA	M14	x			Les DAS	TPC
	- dont Oseo	M15	x			Les DAS	TPC
	- dont ANR	M16	x			Les DAS	TPC
	- dont collectivités locales	M17	x			Les DAS	TPC
	- dont autres aides	M18	x			Les DAS	TPC
	- dont fonds européens	M19	x			Les DAS	TPC
	Nombre de chercheurs impliqués dans les programmes de R&D du pôle	4.1	x			Les DAS	TPC
	Nombre de chercheurs publics (yc. écoles & universités) impliqués dans un projet labellisé	4.2	x		X	Les DAS	TPC
	Nombre d'ingénieurs R&D et de chercheurs d'entreprises impliqués dans un projet labellisé par le pôle	4.3	x		X	Les DAS	TPC
Projets de plate-formes d'innovation	Nombre de programmes de recherche présentés dans le cadre du PCRD et Eureka	4.7	x			Les DAS	TPC
	dont acceptés	4.8	x			Les DAS	TPC
	Nombre de projets de R&D labellisés ou agréés par au moins deux pôles	5.1	x			Les DAS	TPC
	Nombre d'événements ou d'actions menées en commun	5.2	x			Les DAS	TPC
	Dépenses des organismes publics réalisés durant l'année sur les projets labellisés par le pôle		x		X	Les DAS	TPC
	Dépenses des établissements d'entreprises réalisés durant l'année sur les projets labellisés par le pôle		x		X	Les DAS	TPC
	Nombre de projets structurants	M20				TPS	TPS
	Nbre de projets de plate-forme d'innov. labellisés durant l'année	M22	x			TPS	TPS
	dont immobiliers	M21	x			TPS	TPS
	Nombre de projets de plate-forme d'innov. ayant obtenu un soutien financier public		x			TPS	TPS
Projets de plate-formes d'innovation	Montant total de l'assiette des projets de plate-forme d'innovation du pôle ayant obtenu un soutien financier public		x			TPS	TPS
	Montant des aides (décidées) aux projets de plate-forme d'innov.		x			TPS	TPS
	- dont FUI		x			TPS	TPS
	- dont Caisse des dépôts		x			TPS	TPS
	- dont collectivités locales		x			TPS	TPS
	- dont fonds européens		x			TPS	TPS
	- dont autres		x			TPS	TPS

ANNEXE 4

- Feuille de route stratégique (partie 1)
(document complet CI version papier uniquement)
- Programme d'actions
- Tableau de bord et indicateurs

ANNEXE 4

Feuille de route stratégique (partie 1)
(document complet CI version papier uniquement)

En l'espace de 3 ans le pole Aerospace Valley a su démontrer sa capacité à mobiliser les acteurs du territoire, l'ensemble des partenaires du développement économique. Cette mobilisation n'a pu se faire que par l'implication bénéfique des grands industriels responsables des programmes et marchés sur lesquels un grand nombre d'acteurs des régions sont positionnés. Cette implication s'est traduite par la création d'une remarquable et efficace « machine à projets » capable de produire un volume de très bons projets avec le plus gros financement en R&D des pôles français. 250 projets coopératifs et structurants ont été labellisés ou agréés, soit 1,5 Milliard d'euros de projets. Cette dynamique des acteurs bénévoles impliqués dans ce processus a démontré la pertinence de l'effet levier du financement public pour accélérer les projets de R&D. De même, Aerospace Valley s'est soucié dès sa création de lancer des projets structurants, conscients de leur importance dans la consolidation de la filière.

Le nombre de membres toujours croissant : 453 adhérents en 2005, 539 en 2008 (dont 255 PME) fait de notre pole un dispositif du développement économique indéniable qui de fait bénéficie d'un soutien fort des collectivités. En particulier les deux Conseils Régionaux et les Communautés Urbaines participent aux cotés de l'Etat au financement de l'animation indispensable à son fonctionnement.

Le poids incontestable dans l'économie nationale d'Aerospace Valley, 1600 établissements industriels 120 600 salariés, a positionné le pole en véritable locomotive des pôles Aéronautiques et Spatiaux. Rôle que sa gouvernance assume dans des comités de coordination qui garantissent à l'Etat la non redondance des moyens mis en œuvre dans la R&D et qui favorise au plan national les partenariats entre acteurs et renforce la consistance de la communication internationale des pôles dont la valorisation collective revêt un intérêt national.

Le périmètre ambitieux du pole à l'origine impose une structuration technique par DAS (Domaine d'Activités Stratégiques), afin de décliner les objectifs et la stratégie de la façon la plus concrète possible. Ces DAS sont les creusets de l'animation et de l'émergence des projets. La feuille de route a donc été construite par et pour ceux qui sont les moteurs de l'animation R&D.

Dans cette feuille de route, dont la version 1 a été remise le 15 décembre 2008, nous souhaitons souligner que le pôle, dès l'origine, a pris en charge tous les volets de sa mission : R&D, international, formation, soutien aux PME, attractivité, communication,... En effet dès le printemps 2007, partant du constat que la « machine à projets » était opérationnelle la gouvernance s'était fixé l'objectif de renforcer les nouvelles missions (issues du séminaire stratégique 2007). Depuis, l'évaluation diligentée par la DGE et la DIACT mi 2008, a confirmé la nécessité que ces fonctions croissent en importance et s'inscrivent fortement dans la stratégie globale du pôle. Enfin, dans ce document nous abordons comment nous comptons pendant les 3 années à venir atteindre les 8 objectifs majeurs que nous nous sommes fixés.

Les échanges fructueux avec l'Etat et les Collectivités ainsi qu'avec les autres pôles ASTECH, PEGASE, SYSTEM@TIC, MINALOGIC ont permis de compléter et fiabiliser la stratégie du pôle et de son écosystème, donnant lieu à la version présente de notre feuille de route. Elle figure en annexe du contrat de performance que nous signerons avec l'Etat et les collectivités dans les prochains mois.

Jean-Marc THOMAS
Président

Jean-Michel ESTRADE
Vice-président

PAGE VOLONTAIREMENT BLANCHE

Table des matières

1. INTRODUCTION GENERALE	13
1.1. <i>Une jeune histoire avec de solides racines</i>	13
1.2. <i>2008 l'année du bilan, une année charnière</i>	15
1.3. <i>Réflexions sur la feuille de route</i>	17
1.3.1. Les données d'entrée	17
1.3.2. La feuille de route stratégique, l'affaire de tous	18
1.4. <i>Les objectifs à l'origine du Pôle</i>	20
2. PRINCIPAUX CHANGEMENTS DE CONTEXTE	21
2.1. <i>Domaine de l'aéronautique</i>	21
2.1.1. Aéronautique civile : vers l'avion de demain	21
2.1.2. Aéronautique militaire : un secteur essentiel	22
2.1.3. Drones et nouveaux aéronefs	23
2.2. <i>Espace : priorité au développement de nouveaux services et applications</i>	25
2.2.1. Applications spatiales : l'apport du satellite à la société	25
2.2.2. Satellites et missions spatiales : valoriser les hautes technologies	27
2.2.3. Lanceurs : la famille européenne	27
2.3. <i>Systèmes Embarqués : enrichir les fonctionnalités, maîtriser la complexité, accroître l'intégration</i>	29
2.4. <i>Feuille de route et Livre Blanc de la Défense</i>	29
3. STRATEGIE POUR LE POLE	31
3.1. <i>Marchés, forces et thématiques prioritaires</i>	31
3.1.1. Aéronautique	31
3.1.2. Espace : se positionner sur de nouveaux programmes et contribuer à la démarche de développement durable	34
3.1.3. Systèmes Embarqués	36
3.2. <i>L'écosystème du pôle</i>	38
3.2.1. Le développement des compétences GPEC	38
3.2.2. Le développement à l'international	41
3.2.3. L'action spécifique vers les PME et ETI	42
3.2.4. La veille et l'Intelligence Economique	43
3.2.5. L'Attractivité des entreprises et des compétences	44
3.2.6. Le pôle dans son territoire	45
3.2.7. Développement durable	46
3.2.8. Le fonctionnement du pôle	47
3.2.9. Le pôle et la crise	48
3.3. <i>Les huit objectifs majeurs du Pôle</i>	50
4. Structuration en Domaines d'Activités	52
4.1. <i>Description générale des domaines d'activités</i>	52
4.2. <i>DAS EMPE</i>	55
4.3. <i>DAS SE</i>	68
4.4. <i>DAS IGPC</i>	85
4.5. <i>DAS NPT</i>	93
4.6. <i>DAS AMS</i>	105
4.7. <i>DAS MSE</i>	113
4.8. <i>DAS SST&A</i>	121
4.9. <i>DAS TVE</i>	130

PAGE VOLONTAIREMENT BLANCHE

1. INTRODUCTION GENERALE

1.1. Une jeune histoire avec de solides racines

L'histoire commence au lancement de l'Appel à Projets de l'Etat en octobre 2004. A ce moment là, les deux régions Aquitaine et Midi-Pyrénées décident parallèlement de regrouper leurs forces, convaincues du potentiel de progrès pouvant émerger d'une nouvelle collaboration en R&D entre l'industrie, la recherche et la formation.

Rapidement, et par la volonté de tous, les deux projets régionaux se rapprochent. Ces deux territoires, parfois décrits comme concurrents, se découvrent complémentaires et une nouvelle synergie se met en place par l'officialisation de cette fusion de projets le 6 janvier 2005.

Le pôle fonctionne aussitôt, s'appuyant sur un partage culturel et une histoire qui se confond avec celle de l'aéronautique et de la conquête spatiale française et mondiale, sur bien des aspects.

Le plus remarquable dans le dossier de candidature remis le 28 février 2005 aux Préfets des régions Midi-Pyrénées et Aquitaine, tient dans le nombre impressionnant de projets de coopération présentés. Ils ont démontré la pertinence de l'effet levier du financement public pour accélérer les projets de R&D. De même, le jeune pôle Aerospace Valley s'est soucié dès sa création de lancer des projets structurants, conscient de leur importance dans la consolidation de la filière. Ces projets sont classés en trois catégories : formation, recherche, développement économique. Ils s'inscrivent en synergie avec les collectivités territoriales dans leur mission d'aménagement du territoire. L'appel à projets pour des plateformes d'innovation, lancé par l'Etat en octobre 2008, conforte ce choix initial.

Le périmètre ambitieux, mais bien réel de couvrir à la fois « tout ce qui vole * » et les systèmes embarqués, a conduit à une structuration technique par DAS (Domaine d'Activités Stratégiques), afin de décliner les objectifs et la stratégie de la façon la plus concrète possible. Ces DAS ont également été les creusets d'une animation et d'une émergence de projets qui n'a jamais faibli. Chargés d'un thème cohérent, fédérateur et puissant dans le territoire, ils ne sont pas tous de force égale ni d'organisation similaire. Ceci tient au respect des pratiques et des marchés respectifs. Les pages qui vont suivre en seront la démonstration pour les projets 2009-2011. Originalité de notre gouvernance construite au départ sans modèle, cette structuration a depuis fait école. Elle est en effet reprise à l'identique dans de nombreux pôles français.

A l'origine, véritable « machine à projets » le pôle a progressivement pris en charge les autres volets de sa mission : international, formation, soutien aux PME, attractivité, communication,... L'évaluation diligentée par la DGE et la DIACT mi 2008, a accentué la sensibilisation de l'équipe dirigeante et de l'ensemble de la gouvernance, pour que ces fonctions croissent en importance et s'inscrivent fortement dans la stratégie globale du pôle.

*Expression utilisée dans le dossier de candidature de labellisation du pôle.

Le rôle essentiel des PME dans Aerospace Valley

Les PME consultées à la création du pôle avaient conscience du rôle essentiel joué par les grands organismes comme le CNES ou l'ONERA et les groupes industriels AIRBUS, SAFRAN, DASSAULT, THALES, THALESALENIASPACE, ASTRIUM, SOCATA, ATR, ALSTOM, qui insufflent en Midi-Pyrénées et en Aquitaine une volonté forte de progrès et de développement. Les grands donneurs d'ordres ont structuré de manière profonde et durable le paysage industriel et économique des deux régions. Des TPE ont pu émerger, des PME se développer, grâce à leurs actions énergiques.

Dès l'élaboration du dossier de candidature, elles ont exprimé leur souhait d'être présentes dans différents dossiers instruits au sein du pôle, demandant à ce que leurs capacités à agir et à s'impliquer dans les projets du pôle soient reconnues.

Les PME s'inscrivaient ainsi clairement en tant qu'acteurs majeurs des projets de recherche et développement soutenus par le pôle, notamment lorsqu'elles ont la possibilité de s'associer et de mettre en exergue leurs complémentarités.

Parallèlement, elles exprimaient leur volonté de se positionner en qualité de concepteurs et de développeurs de solutions nouvelles étudiées dans le cadre de projets d'envergure labellisés dans le pôle. Leur positionnement souvent transverse sur les marchés, leur permet de combiner de manière innovante les moyens, outils et procédés issus à la fois des « techniques aéronautiques » des "systèmes embarqués" et des "applications du spatial". Ces possibilités ouvrent diverses opportunités d'exploration de nouveaux marchés. Les travaux de R&D laissent entrevoir des perspectives considérables de développement, à la portée des PME des deux régions, sans que leur relation avec les grands groupes puisse en être affectée.

Un constat dès lors s'impose : les actions de développement des grands groupes et des PME peuvent aller de pair, sans se concurrencer et se nuire, mais au contraire souvent se compléter. C'est dans cet esprit que les PME se sont exprimées et ont manifesté dès le 28 février 2005 leur intention de construire Aerospace Valley, avec la ferme volonté de contribuer au développement économique des régions et à leur rayonnement.

Trois ans :

- un volume de projets record avec le plus gros financement en R&D des pôles français (données de Septembre 2008)
- 250 projets coopératifs et structurants labellisés ou agréés pour un budget de 1,5 Milliard d'euros (500M€ pour les projets coopératifs et 1 Milliard pour les structurants).

Le financement public sur les projets coopératifs de R&D :

- 2005: 13 M€ sur 36 projets jusqu'à en 2008 200 M€ sur 200 projets labellisés ou agréés.

Un nombre de membres toujours croissant : 453 adhérents en 2005, 506 en 2006, 532 en 2007, 539 en 2008 (dont 255 PME).

1.2. 2008 l'année du bilan, une année charnière

En 2008, le pôle de compétitivité est arrivé à l'échéance du premier contrat de pôle avec les pouvoirs publics. En septembre, a eu lieu le renouvellement du Conseil d'Administration et du Bureau de l'association Aerospace Valley, en charge de la définition de la stratégie du pôle et de sa mise en œuvre. Avec la prise en compte des résultats de l'étude « forces et faiblesses », menée par le cabinet KPMG avec le concours du COMEX, l'ensemble de ces éléments ont abouti, d'une part, à une reconduction du mode de gouvernance, avec quelques inflexions qui seront décrites dans ces pages, et d'autre part, au maintien des DAS, avec des retouches qui seront également développées plus loin.

L'arrivée mi-2007 de deux nouveaux pôles aéronautiques et spatiaux a été prise en compte dans les réflexions.

Aerospace Valley, comme seul pôle « mondial » du secteur, s'est vu investi de responsabilités vis-à-vis des pôles ASTECH et PEGASE, pour qu'en ensemble, ils représentent l'aéronautique et le spatial français et œuvrent en bonne intelligence avec un maximum de synergies et de coopérations. Après un premier dépôt et sa lecture par les Pouvoirs Publics signataires, le présent document sera d'ailleurs consolidé avec des échanges sur les stratégies entre les 3 pôles, tel que souhaité par les autorités de l'Etat.

L'assemblée générale du 25 septembre 2008 et le conseil d'administration qui l'a précédée, ont jeté les bases de la nouvelle stratégie. A l'issue des 3 premières années, nous pouvons globalement être satisfaits du bilan très positif. Les résultats confortent le pôle dans son modèle d'animation avec toutefois des améliorations à apporter dans la gouvernance.

Ces trois années ont vu une génération de projets de coopération en mode « bottom up », avec à chaque fois un rôle important de mise en forme technique des DAS et une rigueur sans faille du Comité de Labellisation. Aujourd'hui, une conduite stratégique plus marquée est souhaitée par les membres, afin de tirer en mode « top down » une construction raisonnée et coordonnée du futur.

Dès la création du pôle, s'est déployée une forte volonté de structuration et de consolidation du développement par des projets « structurants » en nombre et de qualité exceptionnelle. Cette politique sera maintenue avec une vision « territoires du pôle » et en concertation croisée avec les collectivités territoriales.

La gestion des fonctions supports (formation, international, PMI, attractivité, ...) a été souvent traitée avec une insuffisance de moyens. Les dirigeants souhaitent donner à ces missions toute leur place et en faire un axe de développement du pôle.

L'animation technique bi régionale a bien fonctionné pour les projets de coopération. En effet, 50% des projets financés par le FUI (Fonds Unique Interministériel) se réalisent avec au moins un partenaire de la région voisine. Cette animation doit être renforcée, notamment au travers d'actions collectives sur le territoire du pôle. De même, nous devons veiller à l'implication de tous, renforcer la communication interne.

Concernant l'écosystème industriel, 1 600 établissements travaillent dans les secteurs Aéronautique Espace et Systèmes embarqués. Ils emploient 120 600 Salariés dont 90 000 d'entre eux travaillent au quotidien sur des tâches liées à ses secteurs et marchés. Dans les établissements liés 6 salariés sur 10 travaillent ou sont affectés exclusivement sur des travaux Aéronautique Espace ou Systèmes Embarqués.

En termes d'emplois la situation 2006, en comparaison à 2004 (date du dossier de candidature) faisait apparaître une croissance de 7 800 emplois liés par rapport aux 94 000 emplois de 2004.

En 2007 (enquête INSEE 2008) cette croissance se poursuit avec une croissance moyenne de l'emploi de 5,2% sur l'année. Soit une croissance de 3 900 emplois supplémentaires dont plus de 3 000 dans les PME. Ce qui porte la croissance en 3 ans à presque 11 000 emplois et cela majoritairement dans les PME.

Concernant plus spécifiquement les entreprises PME, qui représentent 85% de l'emploi salarié des établissements liés, les préoccupations en matière de développement stratégique sont :

- La recherche de nouveaux marchés (au sein de la filière aéronautique et spatiale). Ce point est ressorti aussi dans nos inflexions stratégiques,
- La diversification de leur activité,
- Les établissements industriels mettent en avant le développement de nouveaux produits,
- Les sociétés d'ingénierie et de recherche citent d'abord le développement des ressources humaines (compétences, formation) et le développement de partenariats.

Pour les dirigeants de ces sociétés le risque principal, identifié à l'horizon de 3 ans, réside dans le fait que les entreprises ne réussissent pas à simultanément :

- Accroître les cadences,
- S'organiser en « pyramide » ou « grappes » autour de sous-traitants de rang 1 nouveaux,
- Développer leur présence à l'international, pour améliorer leur structure de coût et réduire leur taux d'exposition au dollar sans perte de qualité notable,
- Participer au lancement des nouveaux programmes,
- Partager les risques liés aux co-développements des nouveaux programmes,
- Renouveler les départs à la retraite, qui vont se maintenir dans les années à venir,
- Satisfaire les besoins de formation de leurs salariés liés à l'évolution des technologies.

En conclusion le pôle, investi de son rôle de développement économique, en complément de sa responsabilité de « machine à projets », doit poursuivre aux cotés des acteurs déjà en place :

- La structuration des entreprises de rang 1 et de rang 2,
- La mise en place de modes de financements publics et privés adaptés aux spécificités du secteur,
- et la mise en œuvre d'une gestion prévisionnelle des emplois et des compétences.

1.3. Réflexions sur la feuille de route

1.3.1. Les données d'entrée

- Notre bilan avec ses points forts et ses faiblesses : l'audit des cabinets nous a apporté cette critique sans complaisance, bien utile à exploiter. Le contexte de notre secteur, son évolution dans un cadre mondial mouvant et les projections que l'on peut raisonnablement envisager dans le paysage économique du moment.
- Les recommandations du CORAC et du GTI.
- L'étude sur les technologies clés projetées à 2010 de la DGE, ainsi que du programme de R&T de la DGA,
- Le souci environnemental que nous partageons dans la conception des engins (diminution de la consommation, de la pollution,...), mais aussi par le développement de nouveaux services utilisant des données spatiales nous permettant d'évaluer l'ampleur et l'impact du changement climatique (cf. notre charte Développement Durable).
- La disponibilité et le volontariat des membres. Les participations n'ont pas fléchi et pourtant elles relèvent d'une forme de bénévolat qu'il faut entretenir. Chacun est conscient que l'on entre dans le pôle sans toujours y trouver immédiatement un retour et avec souvent un surcroît de travail au profit du collectif. La relation et la mission du pôle dans les politiques d'aménagement du territoire et donc les échanges constructifs que nous devons avoir avec les Pouvoirs Publics, notamment par la prise en compte des nouveaux CPER.
- L'arrivée et les collaborations avec les pôles français aérospatiaux ASTECH et PEGASE : Aerospace Valley pilote les Comités de Coordination C2 et C4...*

* Aerospace Valley a proposé dès l'origine d'ouvrir la politique publique des pôles de compétitivité aux autres bassins d'emploi, de manière structurée. Cette extension trouve en 2007 sa concrétisation à travers :

- La labellisation par l'État des deux pôles Astech en Ile de France et Pegase en PACA ;
- La signature, devant le Premier Ministre François Fillon, de l'accord entre les trois pôles aérospatiaux formalisant leur alliance. Cette alliance produit ses premiers effets dès fin 2007, par l'examen collectif des principaux projets de recherche et de développement proposés au financement public national, et par des initiatives conjointes notamment à l'international.

- La gestion du pôle à laquelle nous associons, efficacité, qualité et recherche d'un plus grand autofinancement à l'issue du Contrat de Performance dans 3 ans.
- Une planification. Il s'agit de raisonner notre feuille de route non en un plan figé pour les 3 ans à venir, mais en « plan glissant » à horizons variables 3 - 5 et 10 ans, voire plus, compte tenu des biorythmes du secteur (10 pour un nouvel engin, 20 ans de durée de vie d'un avion, etc.).
- Et d'une façon générale notre retour d'expérience, les discussions avec les autres pôles, les échanges avec les tutelles étatiques centrales et décentralisées et avec les collectivités territoriales, notamment les Régions et Communautés d'agglomérations qui subventionnent le pôle.

1.3.2. La feuille de route stratégique, l'affaire de tous

Après les bilans, les études, les constats et les propositions issues des diverses rencontres statutaires, les forces vives du pôle se sont mobilisées pour constituer la présente feuille de route stratégique du pôle sous la direction des permanents d'Aerospace Valley. Le groupe de rédaction s'est réuni les 6 novembre et 21 novembre 2008 avec les responsables des DAS pour construire le corps du document.

La feuille de route stratégique du pôle Aerospace Valley s'articule en deux volets :

- un chapeau organisé en deux parties :
 - les objectifs de marchés situant le pôle par rapport aux besoins des Clients français, européens et mondiaux,
 - le développement de l'écosystème du pôle (GPEC, PME-ETI, outils et projets structurants, articulation avec les Institutions, Fédérations et Groupements et Organismes, fonctionnement,...).
- Ces deux parties permettent d'établir les huit objectifs majeurs du pôle.
- La réponse apportée par chaque DAS en explicitant
 - leurs degrés de contribution aux huit objectifs majeurs du pôle,
 - l'analyse de ses marchés (exemple ci-dessous avec une évaluation du potentiel et de la croissance des produits) incluant ses forces et ses faiblesses,
 - les thématiques prioritaires, programmes fédérateurs et projets associés à leurs niveaux de maturité,
 - les plans d'actions annuels avec des road map dont un extrait pour un des DAS est présentée ci-dessous.

Equipements électriques / électroniques / informatiques embarqués :	Potentiel	Croissance
Ingénierie équipements embarqués	+++	+++
Développement logiciels temps-réel critiques	+++	+++
Vérification, audit, assurance qualité logiciels	++	+++
Services d'études et test en environnement	+++	+++
Capteurs	++	+++
Calculateurs électroniques	+++	+++
Composants électroniques (FPGA, SoC...)	+	+++

Exemple d'extrait d'étude de marchés d'un DAS

La stratégie décidée par la gouvernance d'Aerospace Valley pour construire et rédiger la feuille de route stratégique du pôle avec la forte contribution des animateurs de DAS, permet de s'assurer :

- de la pertinence du travail effectué,
- de l'appropriation des besoins,
- de la meilleure réalisation possible du plan d'actions proposé dans les DAS.

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Matériaux et structures composites CMO									
Porte av (COMDOR)									
Défi Composite									
Etude ECTI GPEC									
CORTEX (renf.text.)									
Conduction th. Elec.									
Chocs									
Matériaux thermostructuraux									
PEA MAT CMC									
PEA EGISTHE									
Plug (ARCOCE)									
Acoustique (REBECCA)									
Acoustique (OPENAIR)									
Recyclage									
Matériaux tièdes									
Projet									
Conception / Modélisation									
AXSPAD									
Projet à monter									
<i>certification composites</i>									

Etude interne préliminaire

TRL1 => TRL3

TRL4 => TRL6

italiques : projets envisagés, en cours de montage, ou en recherche de financement

Exemple : extrait d'une road map d'un DAS

Les responsables de DAS ont organisé des ateliers, pour finaliser leurs feuilles de route. La version 1 de la feuille de route stratégique du pôle, validée par le Bureau qui en avait fixé les orientations a été remise à l'Etat le 15 décembre 2008.

Les remarques de l'Etat ainsi que les rencontres avec les pôles Astech et Pégase les 4 février et 23 mars 2009 et avec Minalogic et Systematic le 18 février 2009 ont été prises en compte et traitées par les animateurs de DAS les 3 février 2009 et 20 mars 2009 et validées par le Comité exécutif le 20 mars 2009 pour donner lieu à la version 2 de ce présent document.

1.4. Les objectifs à l'origine du Pôle

Dès 2005, les objectifs s'inscrivaient dans une perspective à 20 ans (ci-dessous, extraits du dossier de candidature). Il s'agissait de pérenniser le positionnement de leader Européen dans les domaines aéronautique et spatial du pôle Aerospace Valley, en :

- Confortant sa première place mondiale en aéronautique civile, notamment par des technologies de rupture, et des technologies duales avec l'aéronautique de défense.
- S'affirmant en tant que leader européen de l'Espace, depuis l'accès à l'espace, la conception de satellites jusqu'au développement d'applications opérationnelles.
- Renforçant une position d'excellence sur les systèmes embarqués par la diffusion de ces technologies duales dans l'ensemble des secteurs industriels du transport (Aéronautique, Automobile, Ferroviaire, ...).
- Favorisant le potentiel d'innovation des PME et leur intégration dans les projets du pôle.
- Enrichissant et en élargissant les stratégies de partenariat et de collaboration par le renforcement de partenariats interrégionaux, et l'ouverture sur de nouveaux partenariats européens et mondiaux.
- Anticipant les évolutions du marché par l'organisation d'une activité de veille et d'intelligence économique.

Ces objectifs prenaient toute leur concrétisation dans l'engagement résultant issu de la création d'activités et de services directs, transverses ou induits et à haut degré de technicité « On estime que dans les 20 années à venir, 40 000 à 45 000 emplois pourraient être créés dans le périmètre du pôle ». Ce chiffre, précisait-on, étant la combinaison de 3 facteurs indépendants : la croissance économique environnante, l'effet de levier du pôle sur cette croissance et la lutte contre la délocalisation.

Les études de l'INSEE montrent que le pôle a participé à la création de plus de 11 000 emplois depuis 3 ans.

Il va sans dire que l'engagement même d'épouser les concepts d'un pôle de compétitivité, place l'innovation au cœur de nos démarches. De même et nous en sommes tous conscients, c'est par les PMI acteurs des projets et grâce à elles que nous atteindrons les objectifs d'emplois et réaliserons une construction de filière d'une granulométrie garantissant sa solidité.

2. PRINCIPAUX CHANGEMENTS DE CONTEXTE

Depuis la rédaction du dossier de pôle début 2005, même si les grandes orientations initiales n'ont pas fondamentalement changé, car l'environnement du pôle s'inscrit dans une vision long terme 2025, des évolutions ont été constatées dans le contexte Aéronautique, Espace, et Systèmes Embarqués. La stratégie du pôle étant dictée en partie par les évolutions prévues dans le domaine du couple produits / marchés, il est nécessaire d'actualiser les données prises en compte.

2.1. Domaine de l'aéronautique

2.1.1. Aéronautique civile : vers l'avion de demain

Au début des années 2000, l'Europe a proposé aux acteurs européens de l'aéronautique de renforcer et fédérer les actions de recherche dans le domaine de l'environnement. Cette réflexion commune a abouti aux objectifs ACARE fixés en 2001 pour l'horizon 2020 et aux documents proposant les stratégies permettant de les atteindre : les deux éditions du SRA (Strategic Research Agenda).

Dans le cadre du 7e PCRDT, cette démarche s'est traduite concrètement par la création en 2007 de la JTI (Joint Technology Initiative) Clean Sky qui réunit les principaux industriels du domaine et précise dans quels cadres doit se construire l'AVION VERT DE DEMAIN.

Cette démarche se situe dans un contexte particulier :

- Un cadre environnemental,
- Le réchauffement global de la planète,
- Une forte volonté de l'Europe de réduire les émissions de gaz à effets de serre,
- Un cadre économique,
- Une augmentation constante du trafic aérien (5% par an entre 2003 et 2020),
- L'augmentation de la demande en pétrole et le risque associé de l'envolée des prix,
- L'importance stratégique du trafic aérien dans l'économie européenne.

Plus récemment dans le cadre de la mise en place du Conseil pour la Recherche Aéronautique Civile Française (CORAC) et en lien avec le Grenelle de l'Environnement, les objectifs chiffrés de gains de performance en matière de respect de l'environnement ont été repris.

Pour l'environnement (échéance 2020) :

- réduction du bruit perçu par 2
- réduction des Nox (Oxyde d'Azote) de 80%
- réduction du CO2 de 50%

On notera aussi les objectifs de qualité et économiques (échéance 2020) :

- réduction par 2 du « time to market »
- réduction des coûts d'opération

Il faut préciser qu'à ce jour, il est estimé que le transport aérien participe pour 2 à 3% dans l'émission des gaz à effets de serre et utilise 4% du pétrole consommé dans le monde.

Le CORAC précise ainsi la feuille de route pour le segment de l'aéronautique civile :

« Avec l'arrivée prochaine du B787 et de l'A350 se termine le cycle de renouvellement des avions long-courrier de grande capacité (« les fuselages larges »). Le temps va bientôt venir du remplacement des modèles du segment le plus vendu, c'est à dire celui des A320 et B737 (« le Single Aisle ou Avion de 150 places »). Pour les vingt prochaines années, on estime couramment à plus de 12 000 avions le potentiel de ce segment. Il s'agit d'un enjeu capital pour une industrie française qui y est aujourd'hui très présente avec les A320, les moteurs CFM 56 et les nombreux équipements qui y sont mis en œuvre. »

Au delà de ce segment de marché des avions de plus de 100 places, les industriels européens regroupés au sein de la Joint Technology Initiative (JTI) Clean Sky, affichent des objectifs de nouveaux « produits » prévus autour de 2020 dans toute la gamme des avions ou hélicoptères : Wide Body en 2020, Narrow Body en 2015 (ou 2018), Régional en 2020, Corporate (Avions d'Affaires) en 2020, Rotorcraft en 2020.

A ce titre les innovations technologiques des avions d'affaires porteront sur :

- l'Eco-conception globale
- une avionique compatible du futur ATM
- des systèmes avion énergétiquement efficaces
- une intégration propulsive très silencieuse.

2.1.2. Aéronautique militaire : un secteur essentiel

Le secteur de l'industrie de la défense est capital pour nos régions. En aéronautique comme dans beaucoup d'autres domaines, les applications militaires tirent les technologies vers le haut. C'est le cas, par exemple des freins carbone pour avion développés au début des années 80 pour le Mirage et aujourd'hui appliqués sur tous les nouveaux avions civils de plus de 100 places. De même, l'expérience des commandes de vol électriques sur le Mirage 2000 puis le Rafale a bénéficié au Falcon 7X qui est le premier avion d'affaires à avoir été certifié avec un système de pilotage entièrement numérique.

Les programmes militaires qui concernent directement le territoire Aerospace Valley sont évidemment le Rafale et l'A400M.

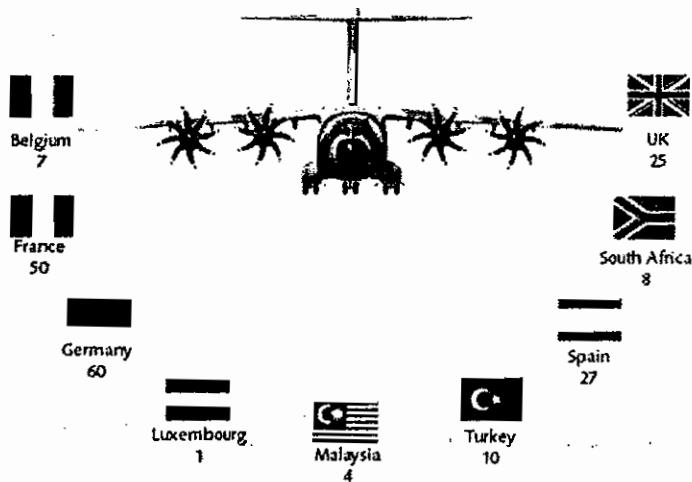
Le Rafale a permis de développer des matériaux composites performants, tant dans le domaine de la structure avion que du moteur.

Côté structure, l'emploi généralisé de ces matériaux a permis des gains de masse et de performance ainsi qu'une réduction de la signature Radar.

Côté moteur, l'utilisation de matériaux composites thermostructuraux a été appliquée sur les volets de la tuyère du moteur M88. Ces matériaux sont à la base des projets en cours de développement d'Arrière-corps en Composite Céramique pour avion civil.

Ces programmes militaires ouvrent aussi la porte des marchés à l'exportation. Concernant le Rafale, plusieurs contrats sont en discussion. Le programme A400M, quant à lui, s'inscrit dans le droit fil du besoin exprimé conjointement par huit armées de l'air européennes pour un avion de transport militaire de nouvelle génération.

En mai 2003, Airbus Military et l'OCCAR (Organisation Conjointe de Coopération en Matière d'Armement), représentant l'Allemagne, la Belgique, l'Espagne, la France, le Luxembourg, le Royaume-Uni et la Turquie ont signé un contrat portant sur un total de 180 appareils. En avril 2005, l'Afrique du Sud a commandé huit avions, et en décembre de la même année, la Malaisie en a commandé quatre. Avec ces deux pays devenus partenaires du programme A400M, le carnet de commandes atteint un total de 192 avions.



© Airbus Military

Les retards actuels du programme sont dommageables sur le court terme. Toutefois sur le long terme, échelle d'une feuille de route, le lancement et les besoins prévus pour chacun des pays clients restent fermes.

L'évolution affirmée de la politique duale pour les technologies et engins se retrouve aussi en grande partie dans le catalogue d'EUROCOPTER avec des appareils civils ou militaires qui ne diffèrent que par l'armement (Ecureuil, NH90, ...). La production de cette compagnie est toujours en croissance et plus globalement le marché des voitures tournantes prend de l'ampleur. Ceci induit une croissance à 2 chiffres pour plusieurs années pour le motoriste TURBOMECA. Seule crainte : une externalisation « poussée » en zone dollars, un des soucis majeurs de l'aéronautique.

2.1.3. Drones et nouveaux aéronefs

Un récent rapport américain estime à quelques 32 pays qui développeraient ou construiraient actuellement en série plus de 250 modèles de drones différents, 80 de ceux-ci étant exploités par 41 nations, essentiellement dans le domaine militaire.



SDTI prêts au départ (France)

La France injecte dans cet axe de développement un budget qui, s'il est multiplié par 10 en 10 ans, ne représente en fait qu'1% du budget total de l'équipement militaire. Pour mémoire, les américains dépensent 16 fois plus que nous (3 milliards de dollars en 2010).

La stratégie d'équipement est aujourd'hui fixée en terme de besoins.

En ce qui concerne l'UCAV, le programme nEUROn a été lancé le 8 février 2006.

Pour les autres familles de drones (du miniature d'assistance au fantassin au HALE très cher et pas encore programmé), l'accent est mis sur la famille des drones de Moyenne Altitude Longue Endurance (MALE), et de Haute Altitude Longue Endurance (HALE). Un appel d'offre international sera probablement lancé en 2009. Il porte sur un système encore plus performant

« MALE futur » ou SDM (Système de Drone MALE), permettant de couvrir, une très large gamme de missions.

Pour des raisons économiques, les choix et les solutions qui vont être retenues dans les prochains mois passeront par des alliances internationales avec en arrière plan la volonté de chaque pays de maîtriser ces technologies du futur.

DRONES CIVILS : Un fort potentiel

Bien que le marché soit quasi inexistant aujourd'hui, c'est très probablement dans le domaine civil que les drones sont appelés à jouer un grand rôle. Les qualités recherchées – travaux à risques en zone difficile... vont à l'encontre du déploiement par le simple fait des assurances qui à ce jour refuse de couvrir les risques non maîtrisables de tels engins du fait de l'exposition de la population survolée.

La France injecte dans cet axe de développement un budget qui, s'il est multiplié par 10 en 10 ans, ne représente en fait qu'1% du budget total de l'équipement militaire. Pour mémoire, les américains dépensent 16 fois plus que nous (3 milliards de dollars en 2010).

Les Etats-Unis et l'Europe travaillent à un mode de certification. Gageons qu'une solution sera rapidement trouvée débloquant les initiatives et le marché.

L'approche par les applications montre la diversité des marchés possibles :

- La surveillance et l'observation
- Étude de l'atmosphère, des sols (géologie) et des océans - Etudes et prévisions météorologiques
- Surveillance d'urgence : incendies de forêts, avalanches - Volcans, tornades - Recherche et sauvetage -
- Surveillance civile, Surveillance des cultures - Surveillance maritime, urbaine, des frontières - Inspection des ouvrages d'art - du transport de matières dangereuses ...
- Des missions exploitant le vecteur aérien
- Transport de fret - Cartographie - Utilisation par l'industrie cinématographique - Largages de vivres

2.3. Systèmes Embarqués : enrichir les fonctionnalités, maîtriser la complexité, accroître l'intégration

Beaucoup d'objets que nous utilisons aujourd'hui intègrent déjà, et intègreront de plus en plus, des capteurs, des actionneurs, des moyens de traitement de l'information, des moyens de communication et des capacités d'autonomie énergétique. Ces composants matériels et logiciels qui réalisent au sein d'un objet des fonctions sensorimotrices, d'interaction et de communication, voire décisionnelles et cognitives, constituent les systèmes embarqués. Grâce à eux, les concepteurs s'efforcent d'enrichir les fonctionnalités d'un objet et travaillent pour adapter cet objet à un très large spectre de domaines de fonctionnement, améliorer ses performances, réduire son coût, répondre à des exigences toujours plus grandes de sécurité, de robustesse, de fiabilité, d'ergonomie et de mobilité.

Cette tendance générale vaut en particulier pour les avions, satellites, véhicules ferroviaires, automobiles et autres véhicules routiers, engins de défense, robots, mobiles, largement dotés de systèmes embarqués sur lesquels Aerospace Valley concentre son action. Dans ces systèmes, les questions de sûreté de fonctionnement, de temps réel, d'interactions homme - machine et d'environnement sont essentielles. Il faut maîtriser la complexité croissante générée par le développement des fonctionnalités, tout en proposant une intégration plus forte, synonyme de réduction d'encombrement, de masse et de coût.

Une situation comparable se retrouve clairement dans d'autres domaines applicatifs des systèmes embarqués, en particulier dans le domaine de la santé, qui devrait être intéressé par l'approche adoptée dans les transports.

Les partenariats dans les systèmes embarqués établis par Aerospace Valley au niveau national avec les pôles de compétitivité System@tic et Minalogic et au niveau européen dans le cadre de la plateforme technologique Artemis permettront de maîtriser cette évolution dans les meilleures conditions.

2.4. Feuille de route et Livre Blanc de la Défense

Le pôle dispose sur ses régions de compétences majeures dans les domaines de la défense (aéronautique militaire, moteurs d'hélicoptères et équipements aéronautiques, propulsion de missiles tactiques et balistiques).

La feuille de route du pôle est donc tracée par le Livre Blanc de la Défense et Sécurité Nationale de la France, qui définit le choix des capacités requises pour préparer et réussir les missions prévues sur deux horizons : court - moyen terme, d'ici à 2015 et moyen - long terme 2025.

La loi de programmation militaire en cours de discussion au Parlement précise le Livre Blanc sur la période 2009-2014.

L'analyse suivante se concentre sur les éléments pertinents pour le pôle :

Dissuader

Le Livre Blanc reprend l'argumentaire développé par le Président de la République lors de son discours de Cherbourg du 21 mars 2008 sur la dissuasion nucléaire :

- fondement essentiel de la stratégie de la France ;
- garantie ultime de la sécurité et de l'indépendance de notre pays ;
- garantie de la capacité de notre pays à conserver sa liberté d'action face à toute forme de chantage contre nos intérêts vitaux.

Le volet industriel et le maintien des compétences sont clairement considérés comme stratégiques :

« Le maintien de la crédibilité de notre dissuasion reposera largement sur les moyens scientifiques et techniques nécessaires à la préservation dans le temps de nos capacités nucléaires. Notre aptitude à assurer sur le long terme, de façon indépendante, la fabrication d'armes fiables et sûres doit être garantie. La pérennisation de nos capacités de dissuasion nécessite en outre le maintien de compétences très spécialisées, développées en France, dans le domaine des missiles et singulièrement des missiles balistiques. Les filières technologiques et industrielles correspondantes seront préservées. Cette politique permettra d'entreprendre les améliorations nécessaires qui concernent en priorité, à l'horizon 2025, la portée et la précision. »

Connaître et anticiper

L'espace extra atmosphérique est devenu un milieu vital pour l'activité économique mondiale et la sécurité internationale. Le déploiement dans l'espace de satellites de toute nature est devenu un élément indispensable pour toutes les fonctions stratégiques définies dans le Livre Blanc. Un effort particulier sera fait dans le domaine spatial pour :

- assurer la continuité et la modernisation des satellites d'observation et de communication (programme MUSIS),
- se doter d'une capacité significative en matière de satellites de renseignement d'origine électromagnétique (système satellitaire CERES),
- réaliser une capacité de détection et d'alerte des tirs de missiles balistiques.

La surveillance de l'espace fera l'objet d'efforts particuliers en liaison avec nos partenaires européens.

Stratégie industrielle

Le Livre blanc pose les bases d'une stratégie industrielle : le cercle de souveraineté regroupe les capacités technologiques et industrielles dont la France conservera une maîtrise nationale. Il est limité aux seuls domaines dans lesquels la France juge ne pas pouvoir envisager un partage ou une mutualisation compte tenu de l'autonomie politique et stratégique dont elle entend disposer. Il en est ainsi des capacités à concevoir des armes nucléaires, à les développer, à les fabriquer, à en garantir la sûreté mais aussi à les délivrer. La France maintiendra donc les compétences nationales très spécifiques développées dans le secteur des missiles balistiques, des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins, des vecteurs de la composante nucléaire aéroportée et en matière d'adaptation des avions de combat à la mission de dissuasion:

La France s'inscrit, depuis la dernière loi de programmation militaire, dans une période marquée durablement par l'achèvement des développements et la montée en puissance de la production de la plupart des grands programmes (Rafale, Tigre, NH90, A400M, VBCI, ASMPA, Meteor, Horizon, M51, SNLE, Helios 2, Syracuse 3, etc...).

3. STRATEGIE POUR LE POLE

3.1. Marchés, forces et thématiques prioritaires

3.1.1. Aéronautique

L'objectif du pôle est de maintenir les positions sur les marchés actuels de ses industriels Grands Groupes, Entreprises de Taille Intermédiaire et PME-PMI, en conservant une avance technologique. Il faut également leur permettre d'accéder à de nouveaux marchés engendrés par les ruptures technologiques et innovations issues des travaux liés aux projets de coopération impliquant les grands Groupes « locomotives » avec les organismes de recherche et les PME et PMI du pôle. Plusieurs marchés sont ainsi ouverts.

Aéronefs, porteurs, équipements et motorisation

Le marché visé est celui des avions civils et militaires ainsi que des hélicoptères. Le savoir-faire des industriels, des équipementiers et des motoristes du pôle permet en effet de couvrir ce vaste marché.

Les sociétés régionales doivent être compétitives pour proposer au marché des avions civils des produits concurrentiels, tant du point de vue technologique que financier. Elles doivent se donner les moyens d'être retenues par Airbus, Dassault, Boeing et Bombardier mais aussi ATR, SOCATA pour des avions de plus petite capacité. Par exemple, le potentiel des avions de plus de 100 places étant évalué à 27 000 avions à équiper dans les vingt prochaines années.

Le marché des hélicoptères neufs offre des perspectives florissantes, avec une prévision de progression de plus de 40% dans les dix prochaines années, aussi bien pour les appareils civils que pour les appareils militaires. A côté de Turbomeca, de nombreux équipementiers sont directement concernés.

Le développement du secteur des avions d'affaires et régionaux offre lui aussi des opportunités pour les équipementiers du pôle. Elles se situent dans les trains d'atterrissement, la génération de puissance, les nacelles, les tuyères, le confort des cabines, les équipements de structure. Les prévisions font état, pour les vingt années à venir, d'un potentiel de 500 avions de 20-59 places et de plus de 6 000 appareils de 60-99 places.

Quant au secteur des avions militaires, il reste intéressant pour les équipementiers.

Les nouveaux besoins opérationnels exprimés par les clients Export pour le Rafale pourront conduire à des développements nouveaux du Système d'Armes et donc des équipements. D'autres opportunités se présentent : les futurs standards du Rafale, le développement d'un futur système de combat aérien européen et la rénovation des Eurofighter. Les technologies développées dans nos régions y trouveront de nouvelles applications.

Energie

Dans le domaine de l'aéronautique et l'espace, l'avenir est aux nouvelles technologies des batteries et des systèmes de gestion de l'énergie. Numéro 1 mondial avec 65% du marché, SAFT fournit notamment Airbus et Boeing. Ce marché représente environ 100 M€ par an.

SAFT occupe la 2e place en Europe dans le domaine de l'espace et se situe en excellente position pour les satellites géostationnaires et les lanceurs, domaines dans lesquels l'entreprise dispose d'une gamme complète de batteries. Le groupe maîtrise la chaîne complète dans le domaine des batteries en Li-ion dont le marché est en émergence.

Systèmes autonomes aéronautiques

Les gouvernements de six Etats Européens (Espagne, France, Grèce, Italie, Suède, Suisse) ont lancé le 8 février 2006 le programme nEUROn, UCAV démonstrateur des futurs Drones de

combat. Ce programme préfigure le développement d'un Système d'Armes Européen répondant aux spécifications des Etats Majors des différents pays.

Au § 2.1.3, il est évoqué l'évolution des drones dans l'équipement des armées et le fort potentiels des drones pour les applications civiles. Dans les trois années qui viennent, c'est dans le domaine militaire que les développements seront les plus spectaculaires.

Intrinsèquement, les équipements de bord sont similaires à ceux des avions pilotés, télécommande et contrôle à distance en plus. Les équipements doivent être d'une fiabilité absolue et leurs études et fabrications sont dans le périmètre des compétences du pôle Aerospace Valley.

Dès que l'on parle de drone de combat, il faut penser système de drones. En la matière, et grâce notamment aux travaux des Groupes Thales, EADS, et Dassault Aviation, l'intégration de ces engins dans des vols et interventions en formation n'est plus une vue de l'esprit. Le Groupe Thales s'est dotée en Gironde du premier simulateur de vol en formation intégrant des drones.

Techniquement, les drones de l'armée de l'air devront disposer d'un système capable de communiquer avec les centres de décisions situés au sol, mais aussi avec les pilotes des avions du système. On imagine la complexité des transmissions sécurisées et des traitements informatiques en temps réel associés avec une amorce de « l'intelligence artificielle embarquée ».

Dans le civil, le développement souvent avec des moyens modestes, fait jour. Une demi-douzaine de start-up éclot avec des projets souvent très originaux. Le pôle est là pour les soutenir, les conseiller et révéler des projets de coopération quand il y a lieu.

Dans le champ de « nouveaux aéronefs » le pôle se réserve la possibilité de participer à des travaux sur les engins : avions, satellites, lanceurs,...qui présentent des ruptures technologiques. Dans le nouveau DAS Systèmes Autonomes dont la stratégie sera élaborée en 2009, en plus des drones, les ballons dirigeables, les véhicules du tourisme spatial, etc seront les marchés visés.

Le pôle de compétitivité Aerospace Valley dispose d'atouts majeurs dans le domaine de l'aéronautique militaire et civile future, avec des grands groupes, des PME et des laboratoires de recherche qui constituent d'importants supports au développement d'une telle activité.

Au niveau des grands groupes, sont présents en particulier Dassault Aviation, Thales, SNECMA... Le groupe Thales, qui a obtenu en 2006 le plus gros contrat européen de développement dans ce domaine avec le contrat Watchkeeper, a implanté en Aquitaine son centre national de responsabilité des systèmes de drones et y a développé le laboratoire SOUL dédié aux systèmes de drones. Par ailleurs, Thales conduit de nombreux contrats nationaux ou Européens majeurs dans le domaine des systèmes de drones.

De nombreuses PME peuvent apporter des compétences uniques pour le développement des systèmes de drones et des technologies ou des sous-ensembles qui leur sont nécessaires : AeroArt, Aerodrones, AXYZ, Fly and Sense, Magellum, BeTomorrow, etc ...

Enfin un vaste ensemble de structures d'enseignement (ISAE, ENAC, ENSAM, ENSERB, IdC...), de recherche (ONERA, LAAS, LABRI, INRIA, IUPPA, ...) sous-tend les compétences nécessaires à l'émergence des innovations technologiques qui accompagneront ces développements nouveaux.

Toutes ces compétences réunies constituent des atouts essentiels qui permettront au pôle Aerospace Valley de se positionner comme moteur des Systèmes Autonomes et plus particulièrement aux côtés du pôle Pégase leader des applications drones.

Des atouts, un positionnement des acteurs

Le pôle a les atouts industriels pour réussir, à trois conditions. D'abord en développant le partenariat avec la recherche, ensuite en assurant le développement d'une supply chain performante, qualifiée et compétitive, enfin, en mettant en place une formation adaptée à ces nouvelles technologies.

Ces atouts sont bien réels, tant dans le domaine industriel que dans celui de la recherche.

Acteurs industriels

Tous les grands groupes industriels et équipementiers, leaders du secteur, sont présents sur le territoire du pôle. Cette force a des retombées incontestables sur la formidable production de projets innovants par Aerospace Valley.

AIRBUS : la locomotive de l'aéronautique pour le pôle

Bureaux d'études, assemblage final des Airbus A300, A310, A320, A330, A340 et A380. Conception et développement de l'avion militaire européen A400M.

ATR

Leader mondial des avions turbopropulsés de 40 à 70 places (ATR 42 et 72)

Dassault Aviation

Leader mondial des avions d'affaires (Falcon), Maître d'Oeuvre des Systèmes aériens complexes (Rafale et démonstrateur nEUROn). Concepteur et constructeur d'avions d'armes à très hautes performances.

EADS Socata

Leader européen des avions légers civils et militaires

Groupe Safran

Présent sur le territoire du pôle avec les sociétés Snecma Propulsion Solide, Turbomeca, Messier-Dowty, Labinal, Microturbo, Technofan, Teuchos.

Le chiffre d'affaires consolidé du groupe en 2007 est de 12 milliards d'euros, dont 49% propulsion et 23% équipements. Au 31 décembre 2007, les effectifs du Groupe s'élèvent à près de 57 000 personnes dont 37 000 environ en France et près de 8000 dans les régions du pôle.

Thales Alenia Space

L'un des leaders mondiaux de la conception et de la fabrication de systèmes de satellites et de systèmes spatiaux

Thales Avionics

Un des leaders mondiaux en solutions avioniques, équipements et systèmes d'électronique de cockpit

Groupe SAFT

Saft, implanté à Bordeaux, fabrique des systèmes électriques pour les avionneurs, les sociétés de maintenance et de contrôle des batteries, et les PME sous-traitantes en région Aquitaine ou Midi-Pyrénées (études, fabrication de coffres batteries, connectique, électronique).

Groupe SNPE avec SNPE Matériaux Energétiques et ROXEL

SNPE, groupe chimique français de premier plan, a réalisé en 2007 un chiffre d'affaires consolidé de 693 millions d'euros dont 365 dans le domaine des matériaux énergétiques. Il emploie 3 600 personnes et réalise plus de la moitié de son chiffre d'affaires à l'exportation.

SNPE Matériaux Energétiques, implantée en Aquitaine, réalise des propergols et des chargements pour la propulsion des missiles stratégiques, ainsi que des matériaux énergétiques pour la sécurité automobile.

Roxel, filiale détenue à parts égales par MBDA et SME, réalise sur son site aquitain les systèmes de propulsion pour tout type d'engins tactiques ou de croisière.

Liebherr Aerospace : ce groupe européen est spécialisé dans les commandes de vol, les systèmes hydrauliques et trains d'atterrissement. Le site de Toulouse (900 personnes) est un spécialiste des équipements/systèmes aéronautiques de prélèvement d'air, conditionnement d'air, régulation de la pression cabine et cockpit et de l'anti-givrage.

Astrium-ST : cette filiale du groupe européen joue un rôle majeur en Aquitaine dans la maîtrise d'œuvre des systèmes d'armes stratégiques et des lanceurs spatiaux.

Sabena technics

Acteur majeur pour la maintenance, réparation, révision des avions.

DGA (AIA, CAEPE, CEAT, CEL, CEV, CEVAP)

Centres d'essais et ateliers industriels pour l'aviation civile et militaire

A ces grands groupes il faut ajouter le poids des PME-PMI et ETI régionales, qui se positionnent comme équipementiers de rang 2 ou comme sous-traitants : Actia, Alema, Creuzet Aéronautique, Exameca, Goodrich Aerospace Europe, Labinal, Latecoere, Potez Aéronautique, Ratier Figeac, ...)

Acteurs de la recherche

Autour des universités et Bordeaux, Pays de l'Adour (UPPA) et Paul Sabatier de Toulouse, de l'ONERA, du CERFACS, des Ecoles d'Ingénieurs et du CNRS, de nombreux laboratoires travaillent en partenariat avec les industries de pointe sur des projets directement liés au domaine concerné.

Risque et opportunité de la nouvelle concurrence

Dans le contexte de plus en plus concurrentiel de l'aéronautique civile, émergent de nouveaux constructeurs dans le segment des avions d'affaires et régionaux : par exemple dans la gamme des avions régionaux, la Chine avec l'ARJ21 - Bombardier et le CRJ1000 - Sukhoï avec le SuperJet 100. Ces nouveaux constructeurs représentent à la fois un risque et une opportunité.

Un risque, car leur ambition sera de se placer assez rapidement sur le créneau des avions qui occupent aujourd'hui une place importante dans les marchés du pôle.

Mais c'est aussi une opportunité, en particulier pour les équipementiers, d'entrer sur de nouveaux marchés. C'est le cas par exemple de SAFT qui vient d'obtenir le marché des batteries du Super Jet de Sukhoï ou encore de Snecma Propulsion Solide qui développe et produit la tuyère du moteur SaM 146 de cet avion. La solution passera par la compétitivité des membres du pôle et des propositions de solutions innovantes.

Il est évident que le pôle doit utiliser au mieux le levier technique et technologique offert par les programmes militaires en cours ou prévus dans ce domaine. Au delà des programmes à caractère stratégique traités directement entre la DGA et les industriels, ceux-ci doivent être force de proposition sur des retombées durables de ces thèmes.

3.1.2. Espace : se positionner sur de nouveaux programmes et contribuer à la démarche de développement durable

Dans les domaines des systèmes de lancement ou des satellites et missions spatiales, la stratégie du pôle est liée à celle définie par le CNES ou l'ESA. Le pôle devra être force de proposition pour se positionner sur les nouveaux programmes en priorité sur les applications spatiales, la propulsion et les systèmes autonomes. Il devra profiter de son réseau Grands groupes / PME-ETI / Recherche, pour bâtir des programmes ambitieux en lien avec les autres pôles français ou clusters européens et les négocier directement avec le CNES ou l'ESA.

Les applications spatiales

Le domaine des applications spatiales est ouvert. L'objectif du pôle est de conforter la première place européenne dans le domaine de l'espace. Le développement des applications spatiales peut

également contribuer, au travers de l'expression de besoins nouveaux, à la conception des futurs satellites.

Comme vu précédemment, les applications spatiales sont également une source de synergie interne au pôle et une opportunité de développement d'applications tournées vers le développement durable (gestion des territoires, agriculture, ressources en eau, gestion des risques naturels et industriels, collectes de données météorologiques, gestion de l'environnement océanique).

Propulsion

La propulsion à propergol solide restera encore incontournable pendant de nombreuses années pour les lanceurs spatiaux civils et militaires. En Europe occidentale le marché est environ de 900 M€ par an. Il se répartit en trois segments :

- les propulseurs à propergol solide des lanceurs commerciaux européens de la famille Ariane et du petit lanceur Vega. Les évolutions pour l'horizon 2015-2020 concernent l'augmentation des performances et la baisse des coûts dans un objectif de la compétitivité,
- la propulsion des missiles balistiques stratégiques français de la force de dissuasion. C'est la priorité de la politique de Défense de la France.
- Autre marché : la propulsion des futurs intercepteurs qui seront développés dans le cadre d'une coopération européenne ou transatlantique, la propulsion des missiles tactiques dont le marché, en croissance, est de plus en plus concurrentiel.

Défense : une démarche de développement durable

Ce secteur est très important pour le pôle, surtout en Aquitaine avec la conception et la production des missiles balistiques. La Loi de Programmation Militaire 2009 - 2014 reprend les orientations du Livre Blanc et précise les objectifs technologiques à atteindre, au regard du nouveau cadrage de la politique de défense de la France :

- diminution de l'activité au sein de la filière aéronautique de défense (baisse du plan de charge à court terme chez les industriels impliqués dans les programmes d'avions de chasse ; contraction à long terme de l'activité de maintenance industrielle),
- maintien de l'activité de production de moteurs d'hélicoptères militaires,
- diminution à moyen terme de l'activité des industriels liés aux missiles balistiques de la force de dissuasion française,
- faible impact de l'augmentation du volet « espace » du budget de la défense.

En matière de propulsion, les objectifs spécifiques Défense sont liés au missile balistique M51, mais aussi aux intercepteurs. La feuille de route du pôle est tracée par la DGA dans un contexte de maintien des compétences (démarche GPEC a été mise en place entre la DGA et les industriels concernés) et de développement de technologies adaptées aux objectifs de gain de portée et précision. Des démonstrateurs sont ainsi définis et négociés en complément des marchés de développement et de production.

Le ministère de la Défense inscrit sa politique dans une démarche de développement durable, allant de la conception au démantèlement fin de vie. Le pôle doit profiter de cette politique pour étendre la démarche au delà du périmètre Défense. Deux projets structurants ont été labellisés dans la première phase du pôle (TARMAC pour la déconstruction des avions et P2P pour le démantèlement propre des propulseurs). On suivra à travers les feuilles de route de ces projets, la maturisation des technologies associées et la mise en place des moyens industriels.

3.1.3. Systèmes Embarqués.

Par « Systèmes Embarqués » on entend un ensemble de composants matériels et logiciels :

- capteurs, actionneurs, moyens de traitement de l'information, de communication et interaction, de gestion de l'énergie,
- composants intégrés en microsystèmes et/ou systèmes complexes, réalisant des fonctions sensorielles, de commande, de supervision, d'interaction, de décision.

Les acteurs, le marché

Sur le territoire du pôle on recense plus 200 acteurs des systèmes embarqués répartis en quatre catégories : 45 grandes entreprises, 119 PME, 29 écoles ou organismes de formation, 11 laboratoires ou instituts de recherche.

En 2008 les systèmes embarqués représentaient un marché de 4 milliards d'euros et plus de 100 000 emplois en France. Ce marché est en forte croissance, il progresse de 14% par an depuis 2006, un rythme qui devrait se maintenir jusqu'en 2013. Cette progression s'explique par le fait que les systèmes embarqués répondent à des attentes fondamentales du marché en termes de performances, de fonctionnalités, de sûreté et de développement durable.

Parmi les produits et services concernés, un potentiel important et un fort taux de croissance impactent plusieurs domaines d'activité : intégration de systèmes embarqués pour avions, pour satellites, pour véhicules terrestres, ingénierie système, outils de diagnostic et de maintenance, services de certification, ingénierie des équipements embarqués, calculateurs électroniques, génie logiciel, interface homme-système, etc.

Le tissu industriel et scientifique de Midi-Pyrénées et d'Aquitaine est particulièrement développé dans le domaine aérospatial, mais également dans le domaine des systèmes embarqués pour véhicules terrestres. Trois facteurs expliquent cela :

- la recherche de la sécurité, avec par exemple les commandes d'airbags par micro accéléromètres, le blocage des ceintures de sécurité, les chrono-tachygraphes, les limiteurs de vitesse, ...
- la recherche d'un plus grand respect de l'environnement : pour optimiser le rendement des moteurs à combustion interne, développer les modes de traction hybrides ou électriques, réduire les émissions polluantes et diagnostiquer les véhicules.
- le confort enfin : après l'autoradio monté dans l'automobile par Motorola après la deuxième guerre mondiale, les lecteurs de CD et DVD, les écrans vidéo, la navigation par satellites,... ont envahi nos véhicules.
- Ces trois facteurs ont contribué en 10 ans à faire bondir les systèmes embarqués :
- de 7 à 40 unités en moyenne à bord des voitures légères,
- dans les véhicules de transports en commun, par le développement du multiplexage,
- sur les véhicules industriels, pour améliorer leur efficacité individuelle et collective,
- dans les trains enfin où les exigences de sécurité, de vitesse et de confort ont été primordiales.

Les thématiques

Dans le domaine des systèmes embarqués, le pôle développera en priorité les thématiques suivantes :

- la sûreté de fonctionnement et la fiabilité des systèmes embarqués à tous les niveaux (software/hardware),
- les performances, la modularité et la qualité de développement des parties mécaniques, électro-informatiques et énergétiques,
- le diagnostic et le pronostic de systèmes,
- les nouveaux modes d'interaction homme-système et de communication inter systèmes,
- la conception de composants plus puissants, moins coûteux et plus petits, en liaison avec le grand programme NanolInnov.

Opportunités de diversification

Il faut noter que des besoins similaires en systèmes sûrs de fonctionnement apparaissent clairement dans le domaine de la santé, qui devrait être intéressé par l'approche adoptée dans les transports et constitue un marché complémentaire naturel pour les acteurs du pôle. Le pôle se propose de chercher à étendre son domaine applicatif à ce secteur, en tirant partie de l'existence dans le même périmètre géographique des pôles de compétitivité Cancer Bio Santé et Prod'Innov.

Enfin, l'énergie et la domotique pourraient aussi être intéressées. Un rapprochement n'est donc pas à exclure, et dans cette hypothèse, les parties prenantes et les pôles de compétitivité concernés seront consultés.

3.2. L'écosystème du pôle

3.2.1. Le développement des compétences GPEC

Attentes et objectifs

Aerospace Valley couvre l'ensemble des formations, tant initiales que continues, préparant aux métiers de l'aéronautique, de l'espace et des systèmes embarqués : un enseignement supérieur reconnu internationalement (Ecole Nationale de l'Aviation Civile, Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace), de nombreuses formations d'ingénieurs réputées, des universités de haut niveau, ainsi que des centres spécialisés allant du CAP/BEP, Bac Professionnel, au niveau ingénieur et doctorant...

Le pôle Aerospace Valley a pour objectifs majeurs de devenir un pôle de Formation et de Recherche de référence mondiale ; de valoriser le potentiel d'innovation des PME et start-up en Aéronautique, Espace, Systèmes Embarqués ; d'anticiper les évolutions lourdes, en assurant une maîtrise des technologies clés suivantes :

- Matériaux composites hautes performances
- Systèmes et contrôle de vol d'aéronefs, de satellites et de drones
- Combustion
- Stockage et gestion de l'énergie électrique ou hybride
- Supply-chain et ingénierie concourante
- Échanges de données techniques
- Télémaintenance
- Sécurité et fiabilisation
- Sûreté de fonctionnement
- Robustesse à l'environnement
- Logiciels temps réel
- Architectures intégrées
- Interfaces homme/systèmes et cognitique
- Calcul scientifique
- Micro et nanotechnologies
- Systèmes embarqués

Programme d'actions

Pour atteindre ces objectifs majeurs, les animateurs du Domaine d'Activités Transverses « Enseignement, Formation, Culture scientifique et technique » renommé « GPEC » ont défini un programme ambitieux pour accompagner les industriels d'Aerospace Valley dans leurs efforts d'innovation et de compétitivité au niveau mondial. Ce programme repose sur des projets dont le but est de :

- Améliorer l'offre globale (en formation initiale et continue) pour une meilleure gestion des compétences et des métiers,
- Anticiper les besoins quantitatifs et qualitatifs des industriels dans le contexte international actuel et futur,
- Faire rayonner Aerospace Valley et ses formations pour attirer les meilleurs talents,
- Promouvoir la culture scientifique et technique auprès des jeunes et susciter les vocations,
- Valoriser l'offre formation et « employabilité » du territoire d'Aerospace Valley,
- Faire connaître les métiers et les besoins en ressources humaines des acteurs de l'Aéronautique, de l'Espace, et des Systèmes Embarqués.

En 2007 et 2008, les acteurs régionaux de l'enseignement ont fourni un effort important pour structurer l'offre de formation d'Aerospace Valley, créer des synergies, organiser des

complémentarités. Les parcours mutualisés vont prochainement permettre aux étudiants de compléter leur formation en effectuant des stages dans les établissements de Midi-Pyrénées et d'Aquitaine. La coopération entre les établissements d'enseignement supérieur d'Aerospace Valley sera renforcée par les deux Pôles de Recherche et d'Enseignement Supérieur «Université de Bordeaux» et «Université de Toulouse» créés en 2007.

Ces projets sont en accord avec les besoins exprimés par les PME et les ETI (Entreprises de Taille Intermédiaire) :

- aider celles qui sont impliquées dans l'innovation et les activités de R&D,
- leur permettre notamment de rester au contact des formations et des enseignements qui les concernent,
- permettre aux sous-traitants de s'adapter aux nouvelles conditions technologiques ou d'organisation requises par les donneurs d'ordres.

Les PME et les ETI souhaitent également être intégrées beaucoup plus en amont dans la préparation des stages en entreprises, qui leur apparaissent comme un moyen puissant.

Pour proposer une offre de formations répondant aux attentes des industriels et de l'Etat dans le domaine de la défense,* Aerospace Valley a piloté deux études sur les compétences émergentes à l'horizon 2010-2012. Les résultats correspondant à un diagnostic, présentés en 2008, permettent de faire évoluer les parcours de formation en adéquation avec les besoins actuels et futurs des entreprises.

Ces deux études ont été réalisées pour l'ensemble des familles professionnelles mais pas sur tous les domaines d'Aerospace Valley. Cette démarche va par conséquent se poursuivre par un programme d'actions GPEC sur trois ans reposant sur les trois axes :

- (i) Les métiers, les activités et les tendances,
- (ii) l'offre de formation
- et (iii) l'analyse des écarts et propositions.

D'autres études sur les besoins prévisionnels des métiers viendront compléter le diagnostic (une par DAS) à partir des road map technologiques de chaque DAS qui viennent d'être complétées pour prendre en compte les marchés des entreprises du pôle. Ces road map contiennent, par thématique, les projets en cours ainsi que ceux qui vont être lancés pour répondre aux besoins d'innovation. Les acteurs consultés seront les animateurs de DAS et les fonctions RH des Sociétés mais aussi les porteurs et les principaux acteurs des projets de coopération. Certains projets sont nationaux, permettant d'assurer un diagnostic national des besoins en compétences émergentes ou évolutives. Cette action, débutée dans l'ère 1 du pôle avec l'ECTI, sera sous-traitée. Les Organismes et Groupement type GIFAS seront impliqués.

Ce programme qui permettra d'avancer plus en aval dans la compréhension et le rôle des compétences de demain et de réfléchir à des modalités d'organisation et de mise en œuvre des préconisations formulées nécessite en plus d'un soutien méthodologique confié à un Cabinet ou Laboratoire spécialisé, une **démarche partenariale forte**. Le pôle, les deux Régions et les Directions Régionales du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle ont décidé, en tant que financeurs importants du pôle, de rédiger une convention de partenariat, annexée au contrat triennal. Les autres acteurs du territoire Chambres de Commerce et d'Industrie, les associations (BAAS, ISSAT, ...) les fédérations et Groupements (UIMM, ...), les PRES de Bordeaux et de Toulouse, ... signeront des conventions afin que leurs actions complémentaires viennent construire avec efficience la démarche GPEC du territoire du pôle.

Pour les TPE et PME, un des partenaires va engager en 2009 une action reposant sur des diagnostics permettant d'identifier les freins de la croissance, projet qui complète le dispositif.

Enfin, le pôle Aerospace Valley a représenté les pôles français dans la commission Philip lancée par Madame la Ministre Valerie Pecresse afin de réfléchir sur les partenariats Universités Grandes Ecoles.

* Le Livre Blanc de la Défense a confirmé que l'État mettra en œuvre une politique de maintien des compétences critiques, tant dans le domaine de la R&T pour les compétences des bureaux d'études, que pour celui de l'industrialisation.

Actions spécifiques :

- Promouvoir les Rencontres « Chercheurs, Formateurs et Entreprises »

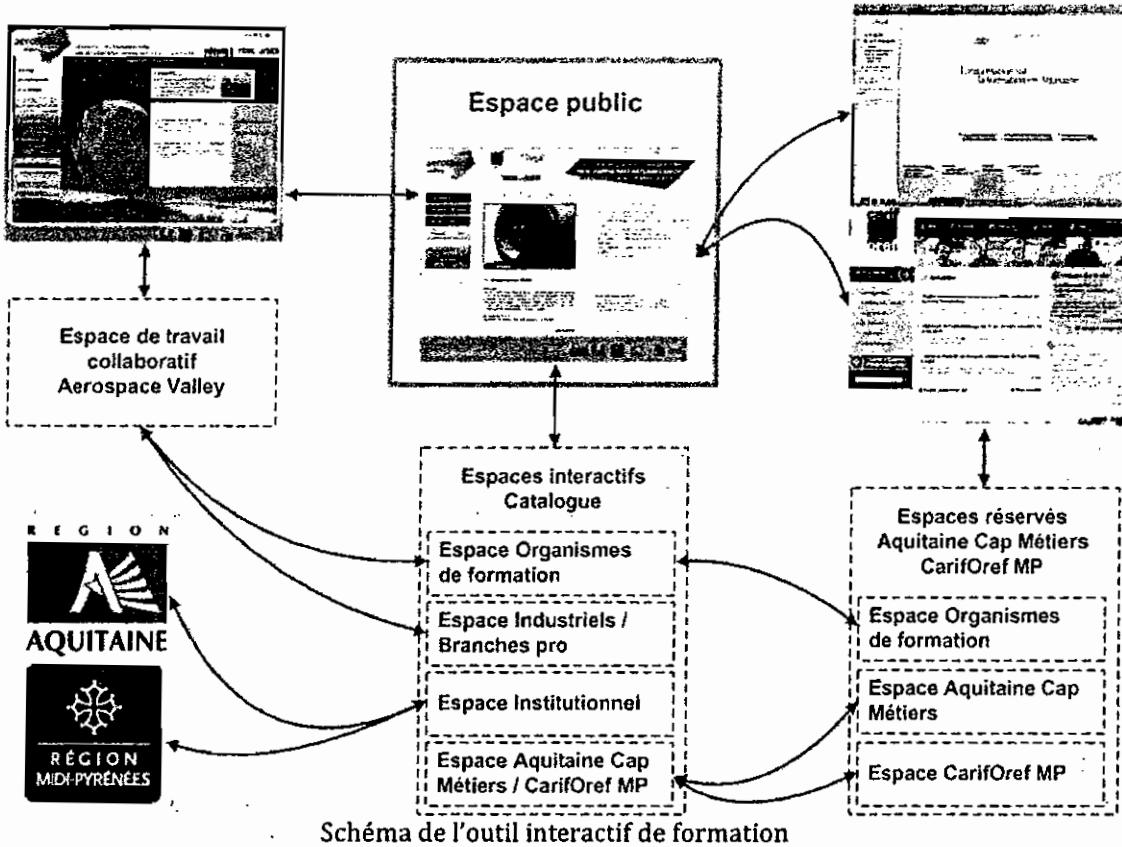
Les PME et plus généralement les acteurs du territoire souhaitent également que le pôle de compétitivité prenne en compte la question des relations "bidirectionnelles" devant s'établir au sein d'un triangle où les sommets seraient constitués par les entreprises et leurs groupements, le milieu de la recherche et celui de l'enseignement et de la formation.

Elles demandent notamment l'établissement de "lieux de rencontres, d'échanges et de communication". Dans ces lieux pourraient se confronter les opinions de chefs d'entreprises, de chercheurs et d'enseignants autour d'un même thème. On pourrait également y trouver l'illustration des résultats d'opérations de transferts de technologies et des succès industriels et commerciaux enregistrés par les entreprises.

D'autre part, de nouveaux outils pédagogiques sont en cours de développement :

- des équipements pour formations de pointe comme l'usinage des nouveaux matériaux (projet LP-TAU), la conception et la réalisation de pièces complexes (projet ATA), etc,
- une plateforme de formation à distance (projet CLUSTER),
- un Centre Interrégional de Formation à la Sécurité Economique (projet CIFSE),
- une plateforme dotée d'un Robot de placement de fibres pour les pièces en matériaux composites participant au développement technologique et à la formation des acteurs (projet COMPOSITADOUR),
- un projet structurant ayant pour objectif de pérenniser le savoir scientifique aéronautique par l'intermédiaire d'un outil éducatif accessible au public (projet AEROSCPIA).

- Mettre en place l'outil interactif de formation, "vitrine" du dispositif mis en place par le pôle pour la GPEC, dont la décision de lancement a été prise en 2008 et sa réalisation est en cours, sera mis en ligne au deuxième semestre 2009. Le principe de cet outil qui comprend un « espace public » et un « privé interactif » est présenté sur le schéma ci-dessous. L'application bilingue anglais/français sera d'utilisation intuitive et s'adressera au plus grand nombre. Ainsi, les étudiants auront une meilleure visibilité des formations du pôle Aerospace Valley et des métiers auxquels elles conduisent. Le chef d'entreprise saura où trouver les stagiaires, apprentis et diplômés avec les compétences requises. Quant aux responsables de formation, ils pourront plus facilement construire un plan de formation continue adapté aux besoins de leur entreprise.



3.2.2. Le développement à l'international

Attentes et objectifs

La stratégie à l'international sera ciblée autour de 8 à 10 pays parmi lesquels nous pourrions choisir :

En priorité :

- Allemagne, Royaume Uni, USA, Canada dont le Québec, Brésil et Chine

Puis

- Espagne, Italie, Inde et Mexique

Les attentes exprimées dans l'enquête par les PME et ETI sont les suivantes

- Formation (langue – culture – juridique),
- Portage,
- Etude de Marché,
- Participation et Logistique Salons,
- Financier,
- Recherche Fournisseurs,
- Structure Relais locale.
- Le financement de projets d'implantation
- Le développement de synergies entre adhérents d'Aerospace Valley.
- L'augmentation des financements du pôle pour les actions à l'international,

- Le pôle devrait fournir une information claire et précise sur ses projets d'actions à l'international.

Les attentes exprimées dans l'enquête par les organismes de formation et de recherche sont les suivantes :

- Echange d'étudiants,
- Partage de projets de recherche (privés ou publiques),
- Plate forme d'échanges - Colloques,
- Partenariats

Programme d'actions

Le programmes d'actions international 2009 – 2011 dont les quatre axes sont ci-après est détaillé dans l'annexe 5 du contrat de performance :

- Renforcer les relations avec les Pôles français à vocation internationale et les clusters étrangers
- Privilégier les PME dans leur action à l'International
- Développer le positionnement international Formation et Recherche du Pôle et de ses membres
- Contribuer au rayonnement et à l'attractivité du territoire d'Aerospace Valley par une politique de communication soutenue

3.2.3. L'action spécifique vers les PME et ETI

Attentes et objectifs

Les PME – ETI souhaitent clairement être des acteurs majeurs des projets de recherche et développement soutenus par le pôle, notamment lorsqu'elles ont la possibilité de s'associer et de mettre en exergue leurs complémentarités.

Elles soulignent en effet leur intention d'être reconnues, au regard de leurs compétences propres, en qualité de contributeurs des grands projets structurants décidés au sein du pôle. Elles expriment aussi leur volonté de se positionner en qualité de concepteurs et de développeurs de solutions nouvelles étudiées dans le cadre de projets d'envergure labellisé dans le pôle.

Une conclusion dès lors s'impose : les actions de développement des grands groupes et des PME et ETI doivent aller de pair sans se concurrencer et se nuire mutuellement, mais au contraire souvent en se complétant.

Le Pôle de compétitivité « Aéronautique, Espace et Systèmes Embarqués » représente aujourd'hui pour les PME – ETI une réelle opportunité de consolidation et de croissance des entreprises déjà existantes, et de création de nouvelles entreprises.

Les ETI ont été récemment reconnues par la loi LME. Elles emploient entre 250 et 5000 salariés. Elles jouent un rôle particulièrement importants dans les grands pays occidentaux : Mittelstand en Allemagne ou MiddleSize aux USA.

En Allemagne, des moyens importants ont été mis à leur disposition dans le cadre de la KFW qui couvrent par les prêts ou par les aides trois grands domaines :

- les investissements matériels,
- l'innovation,
- l'action internationale.

Depuis 2008, la reprise des actifs de l'ALL par OSEO a permis de pallier cette dissymétrie rhénane entre les ETI allemande et françaises par le programme ISI en faveur de l'innovation, géré par OSEO.

Dans les domaines de l'aéronautique, de l'espace et des systèmes embarqués, les ETI peuvent jouer un rôle structurant comme Tin 1 ou Tin 2.

Programme d'actions

Le programmes d'actions PME – ETI 2009 – 2011 dont les quatre axes sont ci-après est détaillé dans l'annexe 5 du contrat de performance :

- Aerospace Valley ne peut pas être « exclu » ou doit être associé au travail de construction du nouveau paysage aérospatial.
- Le pôle doit être le creuset facilitant l'émergence de projets de R&D portés par ou impliquant des PME. En particulier, le pôle facilitera l'accès aux projets des grands groupes, aux appels d'offres locaux, nationaux et européens et aux marchés publics.
- Aerospace Valley est un acteur du développement de la compétitivité de ses membres. Il est nécessaire de remonter l'excellence dans l'amont des produits et cela passe par la valorisation des liens des grands et des petits autour de grands projets industriels.
- Aerospace Valley doit mettre au profit de ses membres qui le demandent son expertise des filières.

3.2.4. La veille et l'Intelligence Economique

Attente et objectifs

Si le leadership des deux régions réjouit, en corollaire, il force à vigilance. Sujet à mouvements cycliques, le marché aéronautique et spatial est également sujet à concurrence sur la place mondiale. Fortement dépendant de fluctuations liées à des contextes monétaires, géopolitiques, techniques... mondiaux, le marché régional de l'Aéronautique, du Spatial ou des Systèmes Embarqués doit se prémunir face à des évolutions technologiques à risque majeur pour son équilibre. Ce risque se compterait en milliers d'emplois menacés en cas de non-alignement sur des technologies du futur, comme l'avion tout composite ou tout électrique par exemple.

Programme d'actions

La plateforme d'intelligence économique IRIS, développée par l'ADIT, a été mise en place en avril 2007. Les membres du pôle sont très satisfaits et cette plateforme sera promue et enrichie. (plus de 200 utilisateurs réguliers début 2009, plus de 1000 consultations mensuelles en progression régulière +80% sur 1 an).

Une action collective IntelliEMIP, labellisée en 2008, a démarré en juin 2008 pour une durée de 18 mois et vise à sensibiliser et à accompagner les PME afin qu'elles intègrent l'intelligence économique dans leur démarche stratégique.

Par ailleurs, un Centre Interrégional de Formation à la Sécurité Economique, labellisé en 2007, a vocation de renforcer le niveau de sécurité des activités de recherche. Ce centre de formation

situé à Agen, est un centre de ressources et de services pour les entreprises, les centres de recherche et les administrations. Ce centre doit devenir l'élément fédérateur d'un réseau interdisciplinaire de la sécurité économique (colloques, plate-forme de connaissance, participation à des activités de recherche).

3.2.5. L'Attractivité des entreprises et des compétences

Attentes et objectifs

Des actions ciblées de communication visant à accroître l'attractivité des métiers vont être renforcées afin de rendre l'offre de formation plus lisible auprès des entreprises, des élèves et des parents. Il va être nécessaire de modifier la représentation souvent erronée des jeunes et des familles sur les métiers des secteurs aéronautique, espace et des systèmes embarqués. L'objectif est donc de valoriser les carrières techniques et d'informer sur :

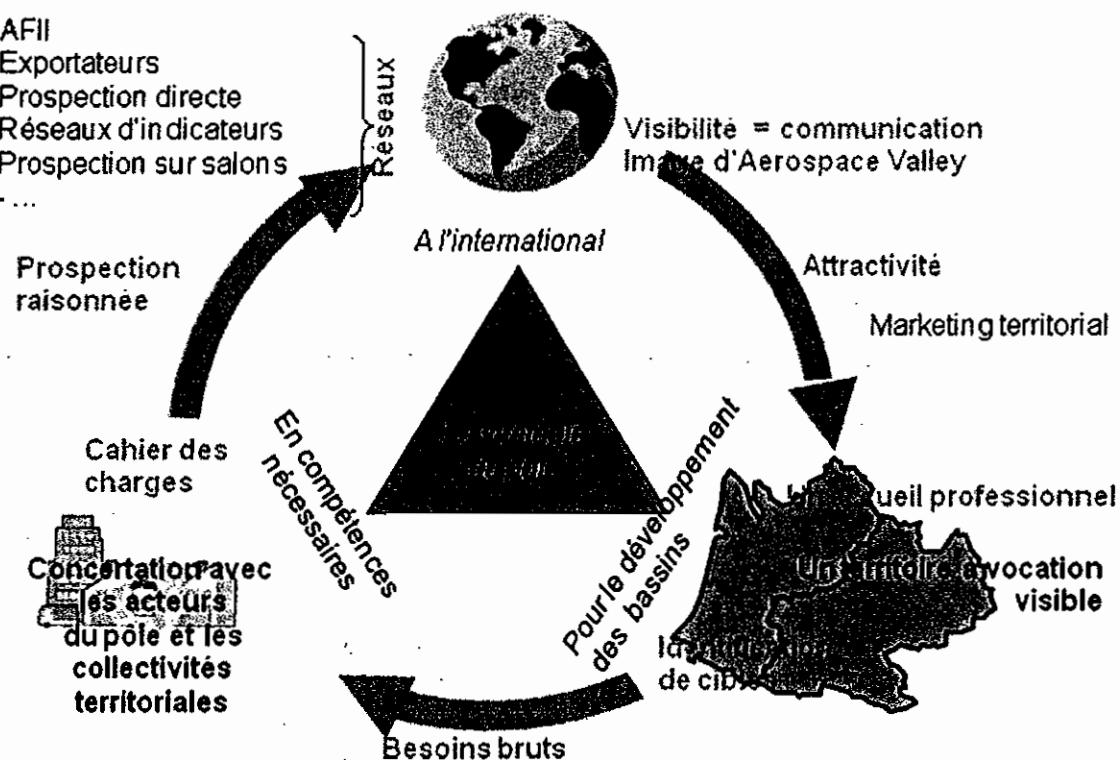
- la diversité des métiers, des missions et des activités rattachées,
- les qualités requises, les niveaux de rémunération...
- les besoins en recrutement à court et moyen terme,
- les perspectives de carrière au niveau national et international,
- les différentes orientations professionnelles ouvertes par le système de formation initiale et continue...

La forte progression des activités d'Airbus dans l'agglomération de Toulouse avait, depuis une vingtaine d'années, placé ce bassin dans les tout premiers territoires de développement par l'implantation dite « exogène ». En 2007, la région Midi-Pyrénées se classait 5e des régions françaises en terme d'implantations étrangères. L'Aquitaine, beaucoup plus diversifiée dans son développement exogène, se classait cette même année au 6e rang.

Dès le lancement du pôle, la mission d'attractivité est sous la responsabilité des deux agences régionales de développement, 2ADI et MPE. Ces structures ayant déjà ces missions, le métier et les réseaux nécessaires, dont celui exclusif de l'AFII, ont surtout travaillé à la création d'outils (comme les fiches d'accueil sur les bassins spécifiques, action à poursuivre) et de méthodes comme l'illustre le schéma ci-après.

Il montre que l'attractivité n'est pas qu'une action de type commercial, mais qu'elle s'intègre dans la stratégie de valorisation et dans un choix raisonné de cible « gagnant gagnant » pour le pôle et l'arrivée.

Cercle vertueux de l'attractivité



Programme d'actions

Les actions sont explicitées dans le programme d'actions en annexe 5 du contrat de performance et concernent :

- La promotion du territoire et du pôle
- La diffusion des connaissances

3.2.6. Le pôle dans son territoire

Attentes et objectifs

La forte implication des collectivités territoriales, née lors de la création des pôles, s'est poursuivie par :

- le financement par les collectivités, à même hauteur que l'Etat, pour le fonctionnement de l'association et ses missions d'animation,
- la participation dans les Comités de cadrage et de subventionnement des projets de coopération, notamment par un fléchage très volontariste vers les PMI et les coûts marginaux des laboratoires,
- le travail en commun et le financement des nombreux projets structurants du pôle,
- les collectifs de projets avec le pôle pour les actions de communication majeures, comme le salon du Bourget, Aeromart, Aérosolutions et autres manifestations. Ces initiatives

d'envergure bénéficiant d'un fort accompagnement technique et financier des régions Aquitaine et Midi-Pyrénées,

- la participation des collectivités dans le Conseil d'Administration et les COMEX du pôle,
- la disponibilité des services décentralisés de l'Etat et des Conseils Régionaux dans toutes les instances touchant à la vie du pôle et à ses projets.

La structuration du Conseil d'Administration en 7 collèges et celle du Comité de labellisation avec les 4 premiers collèges « acteurs » du pôle, préservent l'indépendance du Comité de Labellisation vis-à-vis des pouvoirs publics. Mais elle donne aussi leur place aux pouvoirs publics dans ce moteur du développement économique des territoires.

Ces pratiques seront maintenues pour la future triennalité. Une amélioration du fonctionnement est à faire sur l'anticipation des décisions de création de projets structurants. Il faut en effet qu'en amont des validations techniques du COMEX, ou de façon concomitante, les collectivités territoriales puissent se concerter.

A travers leurs deux agences de développement, 2ADI et MPE, les Régions soutiennent le pôle par un apport en temps et en compétences défini dans une convention à actualiser.

A la demande du Ministère chargé de l'économie, les Préfets ont mis en place des Correspondants locaux pour chaque pôle. Cette disposition sera mise à profit pour améliorer les échanges avec le GTI et les Ministères concernés.

Programme d'actions

Les actions sont explicitées dans le programme d'actions en annexe 5 du contrat de performance et concernent :

- Constitution du réseau
- Communication

3.2.7. Développement durable

Attentes et objectifs

Les préoccupations de développement durable ont été prises en compte dès le dossier de candidature en 2005. Elles ont donné lieu à plus de 26 projets coopératifs ou structurants pour un total de 200M€.

Le développement durable est un enjeu majeur pour les marchés aéronautiques (avion de demain), les applications du spatial (gestion du territoire, des ressources, ...) et les systèmes embarqués (efficacité énergétique, systèmes « plus » électriques et moins consommateurs). Les activités liées à la Défense y contribuent largement et ont été évoquées au §3.1.2. Les sociétés actrices du pôle ont des atouts technologiques importants pour aborder les nouvelles générations d'avions et de lanceurs répondant mieux aux objectifs de développement durable.

Compte tenu de l'ambition affirmée de ces programmes, des coopérations internationales supplémentaires sont nécessaires pour compléter celles déjà en place. Le pôle Aerospace Valley se positionne en leader dans ce domaine.

Programmes d'actions

Les orientations d'Aerospace Valley pour 2009 - 2011 sont les suivantes :

- poursuivre le soutien aux projets engagés et faire émerger de nouveaux projets de R&D sur les thèmes technologies, matériaux et procédés,
- continuer à s'impliquer dans les projets européens en particulier la JTI CLEAN SKY à laquelle participent les grands groupes aéronautiques présents dans le pôle Il faut en particulier aider les PME à intégrer ce grand programme fédérateur,

- prolonger les actions spécifiques lancées en 2008 à la suite de l'entrée en application du règlement REACH, qui continueront à impacter les matériaux et procédés utilisés dans l'aéronautique et le spatial,
- sensibiliser les industriels impliqués dans la maintenance aéronautique aux dispositifs et procédures à mettre en place pour être en conformité avec la norme ISO 14000,
- profiter des deux projets structurants P2P et TARMAC pour prendre en compte l'ensemble du cycle de vie des avions et propulseurs. Ceci s'applique en particulier la recherche de valorisation des déchets, de démantèlement respectueux de l'environnement et à la conception de nouvelles générations propres.
- participer au Conseil pour la recherche aéronautique civile française mis en place suite au Grenelle de l'environnement.

Action spécifique

Une charte comportementale sur le développement durable élaborée dans l'ère 1 du pôle sera mise en œuvre et fera l'objet d'une promotion auprès des acteurs du pôle.

Compte tenu de ces objectifs très ambitieux, une concertation est prévue avec les autres pôles de compétitivité du secteur aéronautique dans le cadre de la convention qui lie les pôles AESE, ASTECH et PEGASE. Elle se développera également avec les pôles qui s'intéressent aux problématiques de recyclage comme EMC2 et Plastipolis (mise en œuvre de la road map recyclage établie avec EMC2 et Plastipolis en séminaire « recyclage des pièces matériaux composites » en septembre 2008 et février 2009).

3.2.8. Le fonctionnement du pôle

Aerospace Valley est labellisé « pôle de compétitivité mondial » depuis le 12 juillet 2005 avec la mission de favoriser l'innovation et de renforcer la position d'excellence des régions Aquitaine et Midi-Pyrénées dans les domaines Aéronautique, Espace et Systèmes Embarqués. Le pôle, guidé par cette mission, a conçu une organisation centrée sur l'élaboration et le développement de projets, de recherche et structurants, associant des partenaires issus des mondes de l'Industrie, de la Formation et de la Recherche. Les organes statutaires principaux moteurs du fonctionnement de la gouvernance sont : le conseil d'administration, le COMite EXécutif, le COMité de LABellisation, leurs fonctionnements sont décrits dans le document Faits et Chiffres. Les agences régionales de développement, MPE (Midi-Pyrénées Expansion) et 2ADI (Agence Aquitaine Développement Industriel), ont contribué à la labellisation du Pôle et continuent à soutenir activement Aerospace Valley. Dans le cadre de la convention unissant les agences régionales à Aerospace Valley, un partenariat a été défini stipulant le soutien apporté par chacune des agences régionales de développement. L'équipe permanente, actuellement composée de 5 personnes, a pour mission de :

- Développer les relations entre les entreprises et organismes membres d'Aerospace Valley
- Animer les collaborations nationales et internationales
- Soutenir les animateurs de DAS qui interviennent bénévolement pour Aerospace Valley,
- Accompagner les porteurs de projet pour l'élaboration des dossiers de labellisation, pour la recherche de financements,
- Informer les adhérents d'Aerospace Valley
- Proposer des services professionnels dédiés aux membres
- Conforter la visibilité internationale d'Aerospace Valley

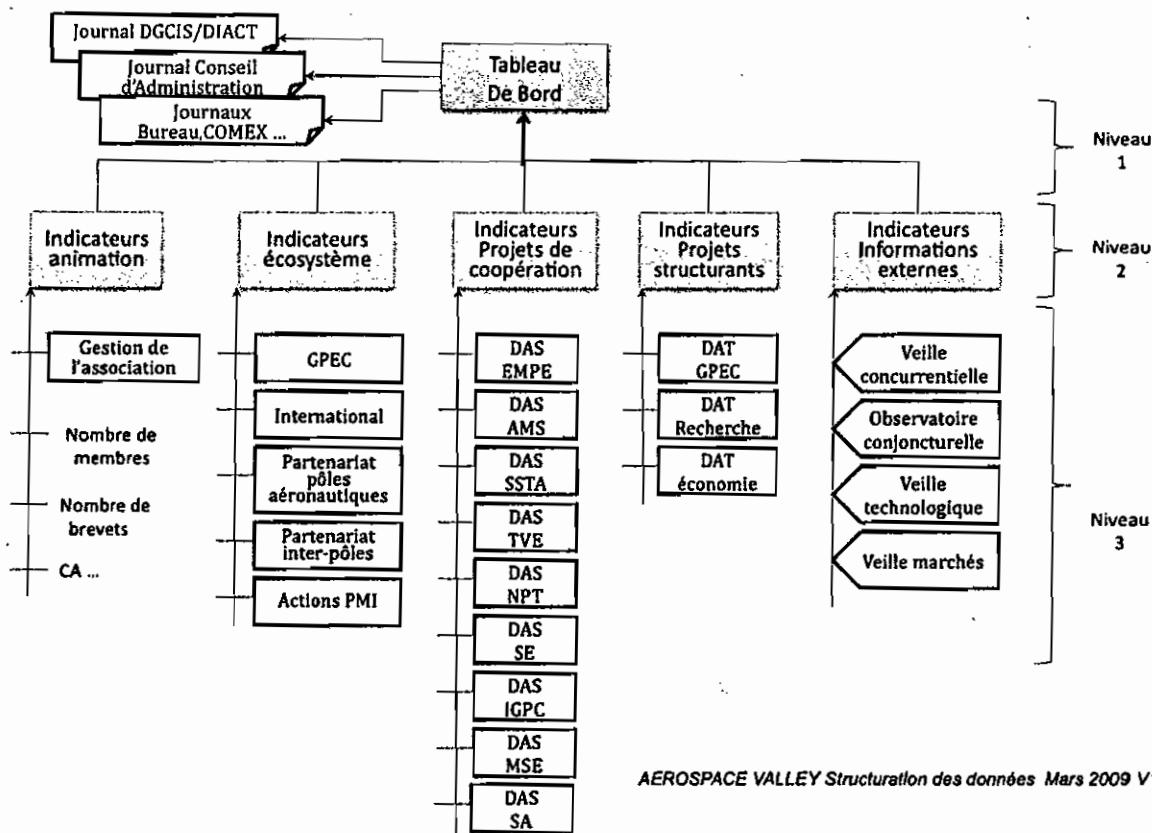
Pour les trois années à venir il sera nécessaire de pérenniser les actions d'animation et d'accompagnement des projets de R&D menées par Aerospace Valley ainsi que les actions en faveur des PME. Les thèmes suivants seront privilégiés : nouveaux outils financiers, accompagnement des entreprises dans le cadre de la réorganisation des chaînes d'approvisionnement entreprise étendue et Lean Manufacturing, observatoire et cartographie des acteurs. Ces actions pourront être menées dans le cadre général du programme d'animation

ou par l'intermédiaire d'actions collectives. Le programme d'actions est présenté en annexe 5 du contrat de performance.

Tableau de bord du pôle :

Partant d'une situation particulièrement aboutie en matière de relevé d'indicateurs et d'élaboration de tableaux de bord selon le schéma de structuration des données décrit ci-dessous, le pôle s'attachera à maintenir la qualité et l'exhaustivité de ces remontés de données. Par ailleurs, la collection de ces indicateurs de performance depuis trois ans nous permet maintenant de mettre en place des variables de décision appropriées à chaque processus et ainsi de tendre progressivement vers les objectifs fixés par nos instances de gouvernance (CA, Bureau, COMEX, COMLAB, ...). Un exemplaire du tableau de bord est en annexe 8 du contrat de performance.

SCHÉMA DE STRUCTURATION DES DONNÉES



3.2.9. Le pôle et la crise

De par ses missions, le pôle de compétitivité AEROSPACE VALLEY travaille sur et pour le futur de ses membres et de la filière Aéronautique Espace Systèmes Embarqués. La crise qui touche actuellement nos entreprises et met à mal bon nombre de nos PME ne peut laisser indifférente la gouvernance et le présent dessein du pôle.

Les échanges avec les directions des grands groupes font ressortir une situation tendue aux limites de mesures de repli comme des licenciements qui auraient de graves conséquences directes et indirectes sur la filière et ses perspectives à court terme. Les constructeurs s'attendent à des décisions de déplanification chez leurs clients dues à la réduction du trafic

aérien, à la difficulté de trouver du financement de type leasing pour d'autres... qui s'ajoutent aux retards de délivrance de certains nouveaux programmes. Les mesures de prudence se traduisent par des baisses de cadences annoncées qui, si elles laissent encore à ce jour le secteur dans un volume de production respectable, ont eu pour effet pendant le premier trimestre 2009, des réductions dans les ordres de livraison aux sous-traitants.

Angles d'analyse et de soutien aux PME/PMI et ETI (Entreprises de taille intermédiaire)

Crise financière

Le pôle met en place une commission « finance » avec comme instructions dans sa lettre de mission :

- de rendre lisibles, simples et abordables les dispositifs de financement, d'aide et de soutien accessibles aux PMI
- d'Analyser les problèmes spécifiques des Entreprises de Taille Intermédiaire (>250) pour limiter les répercussions de leurs difficultés à leurs propres sous-traitants et pour faire des propositions spécifiques à cette typologie d'entreprise.
- d'être capables d'une réponse et d'une orientation rapide en cas de sollicitation par des entreprises en difficulté

Crise économique

Deux types d'actions seront développés :

- La recherche de nouveaux clients. Une commission « commerciale » devra imaginer des plans d'accompagnement des PMI pour une aide à la conquête de nouveaux clients : Partage de commerciaux, formation des ingénieurs au commerce technique,...

Des faiblesses existent au sein même du pôle dans la connaissance des entreprises entre elles. L'annuaire des membres, très utilisé par les services achats, ne suffit pas. La connaissance des besoins des donneurs d'ordres permettrait aux sous-traitants de mieux définir leur offre, des pistes sont évoquées et devront être vite concrétisées. La mondialisation de l'offre des PMI est encore très faible. Le projet à l'international du pôle doit prendre une inflexion sur le court terme. La recherche d'efficacité dans ce domaine impose de raisonner globalement la pénétration des marchés avec toutes les composantes : Communication – crédibilisation – normes – permanence – langue – etc. Il faudra également prendre en compte les études du besoin des nouveaux clients ; elles peuvent alimenter de nouveaux programmes de recherche pour les DAS du pôle.

- Diversifier les applications de nos compétences sur des marchés porteurs. A titre d'exemple, il est identifié des possibilités de répondre avec nos technologies à des besoins dans le domaine médical. Ces collaborations s'organiseront à travers des partenariats inter-pôles.

Crise sociale

La solidarité entre les entreprises peut tout à fait s'exercer en affectation de personnel d'une entreprise dans une autre, dans un esprit d'équilibre de charge et toujours en plein accord avec les employés intéressés. Dans le cadre particulier des pôles de compétitivité, le législateur a prévu des dispositions spécifiques par l'amendement n° 382 (article 14) de la loi de programmation de la recherche 2784 rectifiée. Dispositions peu utilisées parce que peu connues et qui deviennent opportunes dans le panel des solutions pour traverser cette crise.

3.3. Les huit objectifs majeurs du Pôle

Le pôle ayant pris en compte les attentes de ses membres, est en mesure d'adopter les huit objectifs suivants, légèrement modifiés par rapport aux objectifs initiaux.

Objectifs liés au marché

- **Objectif 1 : Conforter la première place mondiale en aéronautique civile** (avions commerciaux, avions d'affaires). Cet objectif peut être atteint en mettant en œuvre des technologies de rupture et des technologies duales avec l'aéronautique de défense (en inscrivant notre stratégie dans les recommandations de l'Europe et du CORAC).
- **Objectif 2 : Conforter la première place européenne dans le domaine de l'espace** (systèmes de lancement, conception des satellites et développement des applications).
- **Objectif 3 : Renforcer une position d'excellence sur les systèmes embarqués** par la diffusion de ces technologies duales dans l'ensemble des secteurs industriels du transport (Aéronautique, Automobile, Ferroviaire, ...).

Objectifs liés à l'écosystème du pôle

- **Objectif 4 : Conforter la place du pôle en tant que référence mondiale sur la formation et la recherche** en se dotant d'outils et d'un espace qualifiant en adéquation avec les besoins en compétences. La GPEC est la démarche retenue pour cet objectif majeur.
- **Objectif 5 : Animer et en coordonner le réseau des pôles aéronautiques et spatiaux français** dans le respect du protocole d'accord signé le 11 octobre 2007, en enrichissant et en élargissant les stratégies de partenariat et de collaboration par le renforcement de partenariats interrégionaux, et l'ouverture sur de nouveaux partenariats européens et mondiaux.

- **Objectif 6 : Valoriser le potentiel d'innovation des PME et des start-up en aéronautique, espace et systèmes embarqués.**

C'est à la fois un objectif de « faire savoir » et de « savoir faire ». Il se traduira par des actions promotionnelles et de mise en relations partenariales notamment avec d'autres clusters mondiaux. Quant aux savoir faire, c'est la volonté première du pôle d'impliquer des PMI dans les programmes de recherche, non comme simple sous-traitant mais comme partenaires - bénéficiaires des innovations issues des divers projets.

- **Objectif 7 : Constituer un rempart contre les menaces potentielles en s'adaptant aux contraintes de la mondialisation tout en conservant un socle technologique fort en France.**

- **Objectif 8 : Promouvoir notre politique de développement durable.** Ce huitième objectif est transverse et permet de s'assurer que le développement durable est omniprésent dans toutes les actions menées dans les Domaines d'Activités Stratégiques.

Deux compétences particulières à l'usage des trois domaines doivent également être citées :

- Le pôle occupe une place de premier plan en maintenance aéronautique, avionique, essais et simulation. Le DAS Maintenance montrera toute l'importance technique et économique de ses actions.
- D'autre part, le territoire des deux régions occupe la première place française et européenne en matière d'essais et de simulation, richesse qu'il faut utiliser au profit des

projets et des entreprises. Cet atout doit être également un facteur d'attractivité pour d'autres entreprises.

L'ambition du pôle est de faire croître son écosystème de 40000 à 45000 emplois en 20 ans ; 11000 ont été créés en 4 ans (chiffres INSEE*).

***Remarque sur le partenariat avec l'INSEE**

En 2005, lors du dépôt du dossier de candidature pour la labellisation, Aerospace Valley s'était appuyé sur les résultats des enquêtes INSEE pour établir sa référence en terme d'emploi et conforter sa vision des enjeux des filières aéronautiques espace. En 2006, les enquêtes ont intégré, sous l'impulsion du pôle, le volet Systèmes Embarqués. En 2007, Aerospace Valley a conclu un partenariat avec l'INSEE. Ce partenariat porte sur la réalisation commune d'une enquête auprès des fournisseurs, des sous-traitants et des prestataires de services du secteur aéronautique et spatial, implantés dans le Grand Sud-Ouest.

L'enquête était menée chaque année par les deux directions régionales de l'Insee dans chacune des régions à la demande des différents acteurs institutionnels qui souhaitaient avoir une meilleure connaissance du secteur afin de mener les actions politiques et économiques les plus efficaces possibles. Le partenariat conclu entre les 2 partenaires débouche sur la publication d'un dossier commun couvrant les deux régions.

Au delà des résultats produits et des indicateurs, ce type de partenariat s'inscrit bien dans la politique de diffusion et de communication que le pôle cherche à développer.

Un comité d'utilisateurs participe à la conception de l'enquête et à la validation des résultats. Il est constitué en Aquitaine de la Préfecture, de la DRIRE, du CESR, de la CRCI et du Conseil Régional, et en Midi-Pyrénées du Conseil Régional, de Midi-Pyrénées Expansion, de la DRIRE, de la CCI de Toulouse et de l'Union des Industries Métallurgiques et Minières. Le pôle apporte son expertise des secteurs dans l'analyse des résultats. L'apport de ce pool d'experts est précieux. Leur connaissance des mutations et problématiques du tissu économique régional lié au secteur aéronautique et spatial permet d'adapter au mieux le questionnaire de l'enquête et de conforter la pertinence des résultats présentés.

La collaboration de l'INSEE avec Aerospace Valley apporte :

- un rôle fédérateur vis-à-vis de l'ensemble des partenaires
- la connaissance des enjeux,
- une sensibilisation pour diffuser l'information.

Par ailleurs le fait que la publication soit commune aux deux directions régionales fait progresser l'harmonisation des méthodes.

La publication communiquée à l'ensemble des acteurs du pôle permet à ces derniers de mieux appréhender les retombées économiques du secteur aéronautique et spatial en Aquitaine et en Midi-Pyrénées et les accompagnent dans les décisions.

Pour les trois années à venir, plusieurs pistes d'amélioration ou de prolongement ont été évoquées. La première porte sur l'observation plus précise des systèmes embarqués, inclus dans le périmètre des activités du pôle. La seconde est de réaliser une étude longitudinale faisant ressortir des tendances : sur ce thème qui nécessite d'enchaîner les résultats des enquêtes annuelles depuis le début, la direction régionale d'Aquitaine proposera une étude exploratoire à un stagiaire du CEFIL. Enfin, le pôle doit chercher à développer dans sa réflexion des éléments prospectifs et des analyses territoriales.

4. STRUCTURATION EN DOMAINES D'ACTIVITES

4.1. Description générale des domaines d'activités

La stratégie et les projets de coopérations et structurants sont organisés en neuf Domaines d'Activités Stratégiques (DAS) et en trois Domaines d'Activités Transversaux (DAT), permettant l'atteinte des 8 grands objectifs énoncés au §3.

Les missions des Domaines d'Activités Stratégiques qui visent à animer un département technologique sont :

- mener des réflexions sur le futur,
- maintenir une veille et un partage,
- inciter à la recherche partenariale
- définir des verrous technologiques et les clefs de la réussite
- intégrer les visions nationales, européennes et mondiales
- être opérationnel pour les projets de coopération,
- proposer des projets structurants,
- valoriser le pôle et ses acteurs
- capitaliser

Les missions des Domaines d'Activités Transverses visent à créer des projets structurants qui ont vocation à offrir aux industriels les moyens de développer leur compétitivité et d'accroître les gisements d'emplois des régions Aquitaine et Midi-Pyrénées (exemples de projets labellisés dans la période 2005 - 2008 qui vont être conduits sur 2009 - 2011 : ADER2 puis 3 et AEROTEC (développement d'entreprises régionales), Aerospace Campus, Bordeaux Aeroparc, Helimaintenance; P2P (plateforme de démantèlement), TARMAC, TECHNOCITE, ...). L'annexe 7 du contrat de performance traite spécifiquement des projets structurants.

Neuf DAS et trois DAT ont été définis dès l'origine du pôle et quelques aménagements mineurs visant à redéfinir le périmètre de certains d'entre eux ont été entérinés.

Les neuf DAS :

- EMPE & AE : le thème Environnement de ce DAS est transféré à tous les DAS afin de s'assurer que chaque projet respecte la charte Développement Durable d'Aerospace Valley et est remplacé par Equipements (Equipements, Motorisation, Propulsion, Energie). Ce DAS prendra en compte la partie propulsion et équipements liées à l'accès à l'Espace.
- AMS : Aéronautique, Matériaux, Structures : le périmètre 2009 évolue par le transfert des thématiques « technologies de production, ingénierie, gestion de production et de projets » vers le DAS Architecture et Intégration qui devient IGPC
- IGPC : Ingénierie Générale et Productique Collaborative
- SE : Systèmes Embarqués dont équipements électroniques
- NPT : Navigation, Positionnement et Télécommunications
- TVE : Terre Vivante et Espace
- SSTA : Sécurité et Sureté du Transport Aérien (impact environnemental)
- MSE : Maintenance, services et Entraînement
- SA : systèmes autonomes aéronautiques et spatiaux (nouvelle dénomination du DAS dont le périmètre est en cours de définition qui sera notamment l'interlocuteur du pôle PEGASE pour les domaines d'activités drones et nouveaux aéronefs portés par PEGASE)

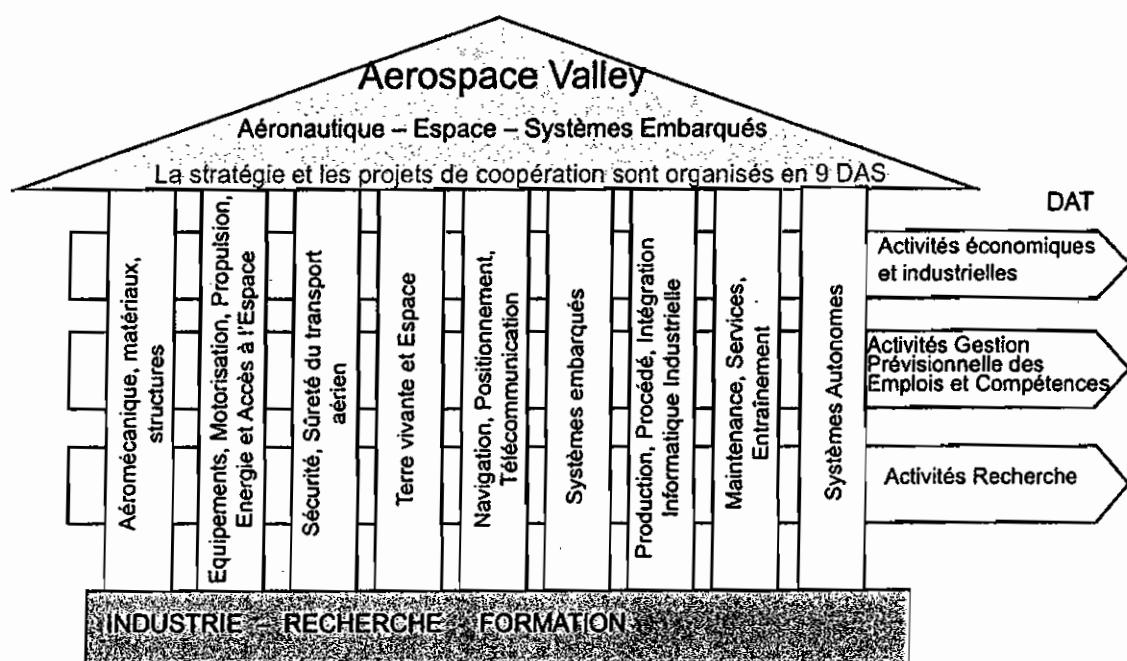
Les activités du DAS AEIO (Accès à l'Espace et Infrastructures Orbitales) sont temporairement portées par d'autres DAS en attendant de le reconfigurer pour accueillir différents types de projets, de véhicules ou d'activités cohérentes dans le DAS Systèmes Autonomes. (Délai fin 2009)

Les trois DAT qui donnent lieu à des projets structurants

- Formation : activités Enseignement, Formation, Culture scientifique et technique

- Activités économiques et industrielles
- Activités Recherche

D'autres opportunités d'actions transverses apparaissent d'ores et déjà pour l'ère 2 du pôle dont certaines pourraient donner naissance à des DAT : ingénierie financière, international, PME.



Contribution des Domaines d'Activités aux 8 objectifs fondamentaux :

Le tableau ci-après révèle le degré de contribution (* faible à **** très forte) des DAS aux 8 objectifs fondamentaux permettant de satisfaire les objectifs stratégiques du pôle Aerospace Valley.

Objectifs	EMPE&AE	AMS	SSTA	TVE	NPT	SE	IGPC	MSE
1- Conforter la première place mondiale en aéronautique civile.	****	****	****	*	***	****	***	****
2- Conforter la première place européenne dans le domaine de l'espace	****	**	**	****	****	**	****	*
3- Renforcer une position d'excellence sur les systèmes embarqués	***	*	****	*	**	****	**	***
4- Conforter la place du pôle en tant que référence mondiale sur la formation et la recherche	****	****	**	***	****	****	***	****
5- Animer et en coordonner le réseau des pôles aéronautiques et spatiaux français.	**	***	**	****	****	***	****	**
6- Valoriser le potentiel d'innovation des PME et start-up en aéronautique, espace et systèmes embarqués.	**	***	***	****	****	***	****	****
7- Constituer un rempart contre les menaces potentielles en s'adaptant aux contraintes de la mondialisation tout en conservant un socle technologique fort en France.	****	***	**	***	****	****	****	****
8- promouvoir notre politique de développement durable.					****			

ANNEXE 4.2

Programme d'actions

ANNEXE 4
PROGRAMME D'ACTIONS AEROSPACE VALLEY

1- INTRODUCTION

Aerospace Valley est labellisé « pôle de compétitivité mondial » depuis le 12 juillet 2005 avec la mission de favoriser l'innovation et de renforcer la position d'excellence des régions Aquitaine et Midi-Pyrénées dans les domaines Aéronautique, Espace et Systèmes Embarqués. Le pôle, guidé par cette mission, a conçu une organisation centrée sur l'élaboration et le développement de projets, de recherche et structurants, associant des partenaires issus des mondes de l'Industrie, de la Formation et de la Recherche.

En accord avec les Collectivités et l'Etat, ce document représente la version simplifiée du programme d'actions présenté en détail et remis lors de la réunion du 13 mars 2009.

2- SIX AXES STRATEGIQUES PRIORITAIRES SONT AINSI RETENUS POUR ELABORER LE PLAN D'ACTIONS :

- 1. Stratégie :** Le poids incontestable dans l'économie régionale d'Aerospace Valley, 1600 établissements industriels 120 600 salariés, rend nécessaire et intensifie la construction et la mise à jour permanente d'une stratégie. Le pôle positionné en véritable locomotive des pôles Aéronautiques et Spatiaux poursuivra son rôle de fédérateur dans les comités de coordination garantissant la non redondance des moyens mis en œuvre dans la R&D et favorisant au plan national les partenariats entre acteurs et en renforçant la consistance de la communication internationale des pôles dont la valorisation collective revêt un intérêt national. Dans le domaine des systèmes embarqués, Aerospace Valley s'efforcera de développer les échanges technologiques entre secteurs applicatifs et poursuivra la coopération avec les pôles System@tic et Minalogic. D'une façon générale, les coopérations avec les autres pôles seront l'occasion de trouver des axes de diversification pour nos entreprises.

Actions déjà réalisées à poursuivre	Description	Fréquence / Délai
Construire / Définir la stratégie du pôle et la corriger (COMEX)	Etude du processus avec la méthode Qui, Quoi Quand et variables de décision cohérent avec le processus de pilotage	Début 2010
	Tenue des Comex et comptes rendus	Au moins 2 par an
Animer le réseau des pôles Aérospatiaux	C2 Comité de Coordination : aspects stratégiques	*Echanges réguliers entre animateurs *Réunions entre animateurs : Au moins 2/an *Réunions entre administrateurs : Au moins 2/an
	Partage des éléments de feuille de route avec les pôles ASTEH et PEGASE pour assurer la cohérence périmètres et des méthodes	1 réunion par an
	C4 Comité de cohérence et Consolidation de l'alliance des pôles de compétitivité aérospatiaux : Aspect projets	Autant que d'appels à projets FUI
Coordination avec les pôles systém@tic, Minalogic EMC2, MOVEO	Cohérence des projets et exploitation des synergies Examen commun des opportunités de transfert de résultats	Réunions entre animateurs et/ou administrateurs : Au moins 1/an Echanges réguliers entre animateurs
Actions à mettre en œuvre		
Renforcer la « coordination» technique et technologique au sein du pôle et entre les pôles	Réunion et séminaires thématiques afin d'échanger sur les projets en préparation et faire naître de nouveaux axes de travail	1 par DAS et par an.

2. Promotion du territoire et du pôle : le pôle doit amplifier son rôle de promoteur de son écosystème, de son environnement et des territoires en créant les conditions d'une attractivité riche et incontestable. Le pôle Aerospace Valley apportera un support, formalisé par des conventions, aux agences et structures régionales en charge de l'attractivité du territoire, du développement exogène et de l'innovation.

Aerospace Valley s'impliquera aux cotés de collectivités et en particulier des deux communautés urbaines dans les réflexions relatives aux développements urbains et territoriaux, en particulier sur l'impact de la croissance des emplois et des activités liées au pôle. Le pôle sera particulièrement attentif aux problématiques de déplacement, de gestion durable des ressources de management environnemental, de développement des services, de valorisation des déchets, d'intégration environnementale des bâtiments et de la cohérence des projets avec les dynamiques urbaines. Le pôle s'impliquera notamment dans les réflexions liées aux projets structurants en particulier Aerospace Campus et Aeroparc, en coordination avec les acteurs impliqués. Il contribuera à leur développement et à leur rayonnement.

Aerospace Valley mettra en place un processus en partenariat avec les acteurs concernés (PRES, laboratoires de recherche, écoles d'ingénieurs, incubateurs, collectivités, ...) visant à améliorer la création d'entreprises innovantes issues des technologies d'excellence du pôle.

Actions déjà réalisées à poursuivre	Description	Fréquence / Délai
Participer aux manifestations nationales et internationales	Le Bourget Aeromart Aerosolutions Ce BIT/ ION GNSS Toulouse Space Show Decielec ...	
Actions à mettre en œuvre		
Clarifier le processus d'adhésion et des services associés.	*Nouvelle procédure d'adhésion *Mise en place d'un KIT nouveau membre *Marque d'appartenance au pôle apposée chez tous les membres	CA d'avril Mi 2009
Développer et se coordonner pour organiser des manifestations régionales	*Participer et aider au montage de forums, colloques infra régionaux. *Etre présents lors de réunions et manifestations.	4 par an
Prospecter les Entreprises laboratoires ou structures essentielles à la vie du pôle	*Qualifier les membres et solliciter ceux qui sont essentiels à la vie et à la diversité du pôle pour les conduire à s'investir *Travail mené en partenariat avec les institutionnels et structures partenaires	Au moins 1 réunion par grand bassin d'emplois
Développer la création	Mettre en place un processus	1 secteur / an

d'entreprises innovantes	avec les partenaires et acteurs concernés	
Contribuer à l'installation d'entreprises sur le territoire du pôle	Développer les atouts et argumentaires permettant aux Agences de mener ces missions	1 fois / mois dans le cadre des réunions régulières pôle / Agences

3. Constitution du réseau et diffusion des connaissances : Aerospace Valley doit augmenter sa connaissance et sa maîtrise du réseau que constituent les membres et l'environnement. La segmentation et la qualification des acteurs mais aussi des partenaires qui peuvent apporter un soutien ou un accompagnement est essentielle pour le développement de nouveaux projets. Le développement de connexions à des réseaux existants au plan régional et national doit être renforcé. L'accroissement et le partage de l'information, des connaissances et des savoir-faire doit demeurer un axe prioritaire du pôle Aerospace Valley. L'animation au sein des DAS doit être complétée d'une diffusion plus large des connaissances développées dans le pôle. Dans l'animation ne devront pas être négligées : la diffusion de la culture scientifique et technique ainsi que les sciences humaines et sociales.

Actions déjà réalisées à poursuivre	Description	Délai / Fréquence
Développer et mettre en œuvre le CIFSE (Centre Interrégional de Formation à la Sécurité Economique)	*Participation d'Aerospace Valley en tant que membre fondateur. *Participation au CA. *Développer des formations courtes pour nos membres et pour les autres pôles.	Mars 2009 Au moins 1/an Offre disponible début 2010
Entretenir le système de veille IRIS	Fonctionnement, entretien et animation dans le cadre du contrat avec l'ADIT qui se termine fin 2009	Evaluation à la fin du contrat Suivi du nombre et nature des consultations

Actions à mettre en œuvre		
Mettre en place une commission sponsoring	Définir nos critères de soutien aux manifestations et un budget afférent.	Décision prise en CA en 2009.
Renforcer la collaboration et l'animation avec des pôles comme CBS /AGRIMIP Route des lasers ainsi que VIAMECA et MER	Etudier des voies de diversification pour les technologies d'excellence d'AV par la mise en place de coopération avec d'autres pôles Santé, robotique, sécurité...	Définir nos axes de diversification avec les DAS. Etablir un lien sur ce thème avec chaque pôle concerné Mise en place de conventions éventuelles
Mise en place d'un extranet collaboratif et sécurisé associé à une gestion documentaire	Accès aux documents du Comlab et des principaux documents de notre banque d'information pour la gouvernance.	2010
Augmenter la proximité avec les acteurs de l'innovation et se concerter avec eux (2ADI, MPE, Innovallis, MPI, CRITT, Incubateurs) : favoriser les actions des acteurs du pôle du type Oseo Innovation, ADEME, ...	*Identifier dans chaque région les acteurs volontaires pour travailler avec AV, chacun dans son domaine *Définir les modalités de coopération : besoins du pôle, identification des doublons et des synergies	Mise en place d'un plan d'actions et éventuellement les conventions afférentes
Améliorer et renforcer la communication interne auprès des membres	*Lettre Aerospace Valley. *Journées de communication.	Mensuelle Au moins 2/an
Formation et accompagnement des PME dans le domaine de l'innovation	« Ecole de l'innovation pour les PME » et « Entreprise Europe » avec Oséo Innovation.	2009
Améliorer la diffusion grand public (via les écoles ou les clubs)	*Réaliser un évènement grand public. *Faire connaître le pôle auprès des jeunes.	1/an Démarches auprès des lycées et collèges et autres associations

- 4. Compétences et formations :** Si le catalogue des projets initié dès 2007 répond pour partie à l'objectif de clarifier l'offre de formation, le rapprochement avec la demande doit être la prochaine étape. Pour cela et avec un premier appui le pôle propose de mettre en œuvre et rendre opérationnelle une démarche GPEC au sein du pôle de compétitivité Aerospace Valley. Cette action fait l'objet d'un plan d'actions ciblées.

Actions déjà réalisées à poursuivre	Description	Délai/fréquence
Mettre en œuvre et rendre opérationnelle une démarche GPEC.	*Convention de partenariat entre les Régions Aquitaine et Midi Pyrénées, les Directions du Travail et AV. *Convention avec les autres acteurs du territoire. *Contrat d'accompagnement *Comité de pilotage	Signée en 2009 pour 3 ans Décembre 2009 Décembre 2009 Semestriel
Réaliser la plate forme et le catalogue de formation	Outil interactif des filières de formation	2 ^{ème} semestre 2009
Actions à mettre en œuvre		
Place de bourse de Stages (cf system@tic)	Inventaire et accès partagé des demandes et offres de stages	2010

- 5. De la détection à la valorisation des projets de R&D et structurants :** L'ère deux du pôle fait apparaître un besoin accru de support à l'émergence de projets ciblés. Afin de maintenir le flux important de projets qui a fait le succès de notre pôle, et que les PME y trouvent désormais une place plus marquée, la gouvernance se doit de créer des nouveaux modes de soutiens élaborés en recensant notamment les bonnes pratiques en ce domaine. Elle s'attachera à orienter ses ressources vers le développement de la R&D concrétisé par le montage de projets en faisant aussi appel à des prestataires extérieurs travaillant au plus près des entreprises. Le nombre important des dossiers traités nous amènera à proposer des outils de veille et de traitement (site extranet pour le dépôt des dossiers, cartographie) ainsi qu'un processus de suivi et d'analyse des retombées. Aerospace Valley s'impliquera dans les réseaux de financeurs privés (banques, capital développement, capital risque business angels) afin de promouvoir la filière et de faciliter l'accès de nos membres à des financements appropriés. Aerospace Valley accompagnera la valorisation et la mise sur le marché des produits et services issus des projets de R&D dans le cadre de ses missions de promotion nationales et internationales.

Actions déjà réalisées à poursuivre	Description	Délai / Fréquence
Animer et piloter les DAS	*Recentrage de l'action de la structure permanente sur le pilotage opérationnel des DAS. *Mise en place de ressources additionnelle d'animation des DAS	2009
Aider et accompagner les projets R & D et les structurants	Etudes techniques ou économiques ciblées DAS par DAS notamment processus « d'urbanisation »	2 études par an
Aider à l'émergence de nouveaux projets de R&D et structurants	Analyse des meilleures pratiques pour l'émergence de projets coopératifs. Actions d'animation	2009 2010

Orientation des porteurs de projets (nature, financement public)	*Accompagnement spécifique des PME. *Mise en place d'un guide en ligne des partenariats public - privé pour les projets de R&D.	Mise en place d'une action collective en 2009.
Actions à mettre en œuvre		
Soutien au montage de projets, à l'accréditation et à la PI	Prise en charge par la structure permanente des besoins en la matière par des ressources propres ou externes.	2009
Améliorer la visibilité des projets lancés dans les secteurs de notre pôle	Mise en place d'un site extranet pour le dépôt et le traitement des dossiers candidats à la labellisation.	2010
Développer les financements privés	Réaliser un benchmark sur les besoins et les pratiques possibles. Réunions avec les réseaux de financeurs. Mise en contact des membres.	2010 4 contacts / an
Retour sur les projets (avancement,...) aux animateurs de DAS et à la gouvernance, Synthèse (indicateurs)	*Mise en place d'un processus de suivi des projets sous forme d'une fiche de liaison. *Analyse périodique de ces données et présentation au COMLAB d'un échantillon de projets aboutis et des retombées.	1/an /Projet 1/an

6. Administration du pôle : Renforcement, simplification, externalisation et mutualisation contrôlées doivent permettre de mobiliser la gouvernance sur des tâches à plus valeur et faciliter le développement de nouveaux services aux membres. La poursuite du travail initié en 2008 est essentielle à la constitution d'un outil de pilotage.

Actions déjà réalisées à poursuivre	Délai / Fréquence
Construire consolider la base de données des projets et, financière.	2010
Construire une base de données sous Access avec production automatique des documents de travail.	2010
Réaliser le statutaire, CA COMEX, C2 , C4, AG.	Selon fréquence définie plus haut
Actions à mettre en œuvre	
Poursuivre l'analyse, la simplification et la standardisation des processus, labels.	2009
Piloter stratégiquement la démarche du pôle à l'international. Mettre en place un modèle de coopération internationale.	3 pays cible par an.
Mesurer en permanence la satisfaction des membres Taux de participation.	Enquête annuelle Après chaque évènement
Travail en commissions sur les sujets stratégiques comme l'international.	Mise en place et fonctionnement de tris commissions dès 2009
Evaluer et mesurer l'efficacité de la gouvernance du pôle.	Suivis d'indicateurs

3- ACTIONS CIBLEES : L'ERE 2 DEBUTE AVEC TROIS AXES DE DEVELOPPEMENT CIBLES QUI FONT L'OBJET DE PROGRAMMES D'ACTION DETAILLES :

1. Soutien spécifique des PME PMI

Si les plans d'actions décrits au paragraphe précédent couvrent bien évidemment les démarches auprès des PME et des ETI, elles feront toutefois l'objet d'une attention toute particulière de la structure permanente et seront le point focal de toutes nos énergies. Les axes plus détaillés de soutien sont décrits ci après :

Les PME souhaitent clairement être des acteurs majeurs des projets de recherche et développement soutenus par le pôle, notamment lorsqu'elles ont la possibilité de s'associer et de mettre en exergue leurs complémentarités.

Elles soulignent en effet leur intention d'être reconnues, au regard de leurs compétences propres, en qualité de contributeurs des grands projets structurants décidés au sein du pôle. Elles expriment aussi leur volonté de se positionner en qualité de concepteurs et de développeurs de solutions nouvelles étudiées dans le cadre de projets d'envergure labellisé dans le pôle.

Une conclusion dès lors s'impose : les actions de développement des grands groupes et des PME doivent aller de pair sans se concurrencer et se nuire mutuellement, mais au contraire souvent en se complétant.

Le Pôle de compétitivité « Aéronautique, Espace et Systèmes Embarqués » représente aujourd'hui pour les PME une réelle opportunité de consolidation et de croissance des entreprises déjà existantes, et de création de nouvelles entreprises.

Quatre Axes Stratégiques Prioritaires sont ainsi retenus pour élaborer le Plan « Action PME» 2009 -2011 du Pôle :

- **Aerospace Valley ne peut pas être « exclu » ou doit être associé au travail de construction du nouveau paysage aérospatial.** Le pôle a été construit pour restaurer les nécessaires relations techniques entre acteurs du territoire. Les deux problématiques qui se combinent sont
 - a. traiter les risques relatifs aux filières
 - b. augmenter l'efficacité des entreprises par le dispositif pôle.
 - c. Cette reconstruction de la proximité doit se faire dans un schéma industriel basé sur des partenariats durables entre grands groupes et PME / PMI, en s'appuyant en particulier sur les résultats de la R&D.
- **Le pôle doit être le creuset facilitant l'émergence de projets de R&D portés par ou impliquant des PME.** En particulier, le pôle facilitera l'accès aux projets des grands groupes, aux appels d'offres locaux, nationaux et européens et aux marchés publics. Les objectifs sont :
 - o encourager le montage de projets, aider à leur montage y compris juridique et financier, optimiser les projets et garantir leur réussite
 - o accompagner les PME PMI sur les phases suivant la R&D : industrialisation d'une part, commercialisation d'autre part, en valorisant les résultats de la R&D ; les aider à passer de la phase projet à la phase marché.

- Aerospace Valley est un acteur du développement de la compétitivité de ses membres. Il est nécessaire de remonter l'excellence dans l'amont des produits et cela passe par la valorisation des liens des grands et des petits autour de grands projets industriels. Le pôle doit être un véritable outil pour :
 - installer le dialogue entre les GG et les PME,
 - investir sur des partenariats pérennes en R&D
 - tisser autour des grands industriels un réseau de proximité
 - rendre les PME autonomes sur les marchés internationaux en promouvant au niveau international les meilleurs produits en valorisant la plus value des liens apportés par les projets
- Aerospace Valley doit mettre au profit de ses membres qui le demandent son expertise des filières. Cette expertise sera apportée dans les dispositifs d'accompagnement existants, en partenariat avec les acteurs en place. Elle ne se limite pas aux projets de R&D mais porte plus généralement sur le développement des entreprises dans les phases d'incubation de création et de développement industriel.

2. Soutien spécifique des ETI

Aerospace Valley accordera une attention très marquée auprès des ETI afin de promouvoir leur développement et l'émergence de nouvelles selon 3 axes prioritaires :

- Détection et mise en œuvre de laboratoires mixtes public/privé afin de tirer la recherche de ces entreprises vers l'excellence et leur donner un avantage concurrentiel par une avance technologique importante.
- Appui à l'exportation et aux investissements internationaux notamment dans le ciblage d'opportunité de croissance externe.
- Soutien à l'ingénierie financière en exploitant au plus près les possibilités de la loi de finance et du plan de relance.

3. International

La stratégie à l'international sera ciblée autour de 8 à 10 pays parmi lesquels nous pourrions choisir :

- Allemagne
- Royaume Uni
- Espagne
- USA
- Canada dont le Québec
- Brésil
- Chine
- ...

Les attentes exprimées dans l'enquête par les PME sont les suivantes

- Formation (langue – culture – juridique),
- Portage,
- Etude de Marché,
- Participation et Logistique Salons,
- Financier,

- Recherche Fournisseurs,
- Structure Relais locale.
- Le financement de projets d'implantation
- Le développement de synergies entre adhérents d'Aerospace Valley.
- L'augmentation des financements du pôle pour les actions à l'international,
- Le pôle devrait fournir une information claire et précise sur ses projets d'actions à l'international.

Les attentes exprimées dans l'enquête par les organismes de formation et de recherche sont les suivantes :

- Echange d'étudiants,
- Partage de projets de recherche (privés ou publiques),
- Plate forme d'échanges - Colloques,
- Partenariats

- ***Renforcer les relations avec les Pôles français à vocation internationale et les clusters étrangers en :***
 - Favorisant les échanges d'expérience
 - ❖ avec les autres pôles mondiaux, en priorité Systèm@tic et Minalogic,
 - ❖ avec les autres pôles d'Aquitaine et Midi-Pyrénées, en priorité CBS et Route des Lasers.
 - Développant une approche concertée tournée vers des actions communes avec les pôles aéronautiques ASTech et PEGASE,
 - Traduisant concrètement sur le terrain, les accords de partenariat signés dans la passée avec les clusters étrangers de HAMBOURG, MONTREAL, WALLONIE et FARNBOROUGH,
 - Identifiant, à l'aide de la cartographie mondiale 2006 effectué par la DGTPE (en cours de mise à jour), les clusters à rencontrer en priorité en vue de possibles futurs accords de partenariat en :
 - ❖ Europe (Espagne),
 - ❖ Amérique (USA, Brésil)
 - ❖ Asie (Chine,...)

- ***Privilégier les PME dans leur action à l'International en :***
 - Sensibilisant sur les enjeux de la présence à l'International,
 - Créant, comme pour l'Innovation, une Ecole de l'International,
 - Fournissant des aides concrètes, par exemple :
 - ❖ Veille stratégique, études de marchés,
 - ❖ Accompagnement de l'amont à l'aval dans les missions et salons,
 - ❖ Assistance juridique, recherche d'aides financières.
 - Favorisant les partenariats entre membres du Pôle :
 - ❖ Portage par les Grandes Entreprises,
 - ❖ Regroupement entre PME.
 - Développant leur présence dans les programmes de recherche européens.

- ***Développer le positionnement international Formation et Recherche du Pôle et de ses membres en :***
 - Organisant toutes actions pour mieux faire connaître le Pôle dans toutes les instances européennes et étrangères concernées,

- Favorisant le rayonnement du potentiel scientifique français par l'émergence de Projets de recherche « phare »,
- Précisant les besoins des organismes de formation et recherche du Pôle mais aussi en utilisant leurs propres réseaux internationaux,
- Prévoyant dans tout accord de partenariat un chapitre explicitement consacré à la Formation et la Recherche avec les actions concrètes en découlant.

- ***Contribuer au rayonnement et à l'attractivité du territoire d'Aerospace Valley par une politique de communication soutenue en :***
 - Développant les actions à l'International d'Aerospace Valley en relation étroite avec d'autres organismes souvent membres du Pôle (chambres consulaires, agences de développement, Académie de l'Air et l'Espace par exemple),
 - Utilisant davantage la présence des étrangers travaillant dans les entreprises du pôle comme relais d'opinion et acteurs avec leur famille de la vie internationale des deux régions,
 - Participant à la construction de l'Image internationale Aquitaine / Midi-Pyrénées en appui des collectivités territoriales (Régions, Départements, Communautés urbaines...),
 - Suscitant l'initiative d'évènements médiatiques (colloques internationaux, accueil de personnalités de renommée mondiale dans les secteurs d'activités du Pôle).

4- Le développement durable

Les orientations d'Aerospace Valley sur le thème du développement durable pour 2009 2011 sont les suivantes :

- Poursuivre le soutien aux projets engagés et faire émerger de nouveaux projets de R&D sur les thèmes technologies, matériaux et procédés ,
- Continuer à s'impliquer dans les projets européens en particulier la JTI CLEAN SKY à laquelle participent les grands groupes aéronautiques présents dans le pôle. Il faut en particulier aider les PME à intégrer ce grand programme fédérateur,
- Prolonger les actions spécifiques lancées en 2008 à la suite de l'entrée en application du règlement REACH qui continuera à impacter les matériaux et procédés utilisés dans l'aéronautique et spatial,
- Sensibiliser les industriels impliqués dans la maintenance aéronautique aux dispositifs et procédures à mettre en place pour être en conformité avec la norme ISO 14000,
- Profiter des deux projets structurants P2P et TARMAC pour prendre en compte l'ensemble du cycle de vie des avions et propulseurs. Ceci s'applique en particulier à la recherche de valorisation de déchets, de démantèlement respectueux de l'environnement et à la conception de nouvelles générations,
- Participer au Conseil pour la recherche aéronautique civile française mis en place au Grenelle de l'environnement.

S- Mise en œuvre d'une démarche GPEC

Le programme d'actions GPEC repose sur trois axes :

- *Les métiers, les activités et les tendances* : deux études ont été réalisées sur 2006 - 2008 ; d'autres viendront compléter le diagnostic (une par DAS) à partir des road map technologiques de chaque DAS qui viennent d'être complétées pour prendre en compte les marchés des entreprises du pôle. Ces road map contiennent, par thématique, les projets en cours ainsi que ceux qui vont être lancés pour répondre aux besoins d'innovation. Les acteurs consultés seront les animateurs de DAS et les fonctions RH des Sociétés mais aussi les porteurs et les principaux acteurs des projets de coopération. Certains projets sont nationaux, permettant d'assurer un diagnostic national des besoins en compétences émergentes ou évolutives. Cette action, débutée dans l'ère 1 du pôle sera poursuivie avec une aide éventuelle de compétences extérieures. Les organisations professionnelles et Groupement type GIFAS seront bien évidemment impliqués.
- *L'offre de formation*
- *L'analyse des écarts et propositions*

Ce programme qui permettra d'avancer plus en aval dans la compréhension et le rôle des compétences de demain constituera également un espace de réflexion sur les modalités d'organisation et de mise en œuvre des préconisations formulées. Cette étape qui pourra s'appuyer sur le soutien méthodologique d'un Cabinet ou d'un Laboratoire spécialisé devra se concevoir dans le cadre d'une **démarche partenariale forte**. Le pôle, les deux Régions et les Directions Régionales du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle ont décidé, en tant que financeurs importants du pôle, de rédiger une convention de partenariat, annexée au contrat de performance. Les autres acteurs du territoire Chambres de Commerce et d'Industrie, les associations (BAAS, ISSAT, ...) les fédérations et Groupements professionnels (UIMM, GPI ...), les PRES de Bordeaux et de Toulouse, ... signeront des conventions afin que leurs actions complémentaires viennent construire avec efficience la démarche GPEC du territoire du pôle.

En 2009, pour les TPE et PME, une action reposant sur des diagnostics permettant d'identifier les freins de la croissance sera mise en œuvre afin de compléter le dispositif.

L'outil interactif de formation, "vitrine" du dispositif mis en place par le pôle pour la GPEC, dont la décision de lancement a été prise en 2008 et dont la réalisation est en cours, sera mis en ligne au deuxième semestre 2009. L'application bilingue anglais/français sera d'utilisation intuitive et s'adressera au plus grand nombre. Ainsi, les étudiants auront une meilleure visibilité des formations du pôle Aerospace Valley et des métiers auxquels elles conduisent. Le chef d'entreprise saura où trouver les stagiaires, apprentis et diplômés avec les compétences requises. Quant aux responsables de formation, ils pourront plus facilement construire un plan de formation continue adapté aux besoins de leur entreprise.

ANNEXE 4.3

- Tableau de bord et indicateurs

ANNEXE 8

TABLEAU DE BORD ET INDICATEURS

Au second semestre 2006 Aerospace Valley avait anticipé le besoin d'un tableau de bord de pilotage de son action. Dans une première étape le pôle a concentré son effort sur la maîtrise des indicateurs projets puis début 2008 à l'établissement d'un tableau de bord complet intégrant la gestion analytique et la gestion projet de nos actions.

Aerospace Valley possède aujourd'hui plusieurs outils de gestion pour piloter l'association :

- Deux bases de données projets
- Deux systèmes de reporting :
 - budgétaire
 - et des temps passés
- Ainsi qu'un suivi des actions et des livrables

A. Deux bases de données des projets de coopération

Aerospace Valley fonctionne avec deux bases de données pour les projets de coopération R&D :

- une base de données pour les projets qui ont été labellisés par le comité de labellisation ou agréés après examen des animateurs de DAS pour un appel à projet ANR ou un appel à projet des Collectivités territoriales
- une base de données pour les projets recevant un cofinancement public (= cofinancés) mise à jour à chaque appel à projet (FUI, ANR, ULISS, DGA, OSEO, EUREKA, Collectivités Territoriales, ...)

La base de données contient des informations provenant :

- des dossiers projets
- des porteurs de projet

Sur ce dernier point la collecte des informations se fait à l'aide des fiches de liaison (fichier Excel) pré-remplies avec des données déjà en notre possession, échangées avec les porteurs de projet annuellement. Nous y recueillons un certain nombre de données sur les retombées déjà effectives ou attendues de ces projets.

Elle sert à répondre aux demandes de synthèses chiffrées de la structure permanente ou des acteurs du pôle, du Conseil d'Administration, du COMEX, de l'Assemblée Générale, etc...

L'exploitation des bases de données des projets labellisés/agréés et cofinancés sert à répondre aux requêtes statistiques de la DGCIS, du SESSI, du pacte PME et de l'Etat pour l'évaluation du pôle Aerospace Valley.

L'intégrité et la sécurité des données sont traitées par la redondance informatique et un accès protégé.

Base de données Excel projets financés (extrait)

Project		P-OPPORTUNITY		P-CHALLENGE		P-SCOUTS		P-PROJECT		P-CHARTER	
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12
B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12
E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12
F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12
G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12
H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12
I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12
J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12
K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12
L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12
U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12
V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12
W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12
X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12
Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	Z9	Z10	Z11	Z12
AA1	AA2	AA3	AA4	AA5	AA6	AA7	AA8	AA9	AA10	AA11	AA12
AB1	AB2	AB3	AB4	AB5	AB6	AB7	AB8	AB9	AB10	AB11	AB12
AC1	AC2	AC3	AC4	AC5	AC6	AC7	AC8	AC9	AC10	AC11	AC12
AD1	AD2	AD3	AD4	AD5	AD6	AD7	AD8	AD9	AD10	AD11	AD12
AE1	AE2	AE3	AE4	AE5	AE6	AE7	AE8	AE9	AE10	AE11	AE12
AF1	AF2	AF3	AF4	AF5	AF6	AF7	AF8	AF9	AF10	AF11	AF12
AG1	AG2	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12
AH1	AH2	AH3	AH4	AH5	AH6	AH7	AH8	AH9	AH10	AH11	AH12
AI1	AI2	AI3	AI4	AI5	AI6	AI7	AI8	AI9	AI10	AI11	AI12
AJ1	AJ2	AJ3	AJ4	AJ5	AJ6	AJ7	AJ8	AJ9	AJ10	AJ11	AJ12
AK1	AK2	AK3	AK4	AK5	AK6	AK7	AK8	AK9	AK10	AK11	AK12
AL1	AL2	AL3	AL4	AL5	AL6	AL7	AL8	AL9	AL10	AL11	AL12
AM1	AM2	AM3	AM4	AM5	AM6	AM7	AM8	AM9	AM10	AM11	AM12
AN1	AN2	AN3	AN4	AN5	AN6	AN7	AN8	AN9	AN10	AN11	AN12
AO1	AO2	AO3	AO4	AO5	AO6	AO7	AO8	AO9	AO10	AO11	AO12
AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8	AP9	AP10	AP11	AP12
AQ1	AQ2	AQ3	AQ4	AQ5	AQ6	AQ7	AQ8	AQ9	AQ10	AQ11	AQ12
AR1	AR2	AR3	AR4	AR5	AR6	AR7	AR8	AR9	AR10	AR11	AR12
AS1	AS2	AS3	AS4	AS5	AS6	AS7	AS8	AS9	AS10	AS11	AS12
AT1	AT2	AT3	AT4	AT5	AT6	AT7	AT8	AT9	AT10	AT11	AT12
AV1	AV2	AV3	AV4	AV5	AV6	AV7	AV8	AV9	AV10	AV11	AV12
AW1	AW2	AW3	AW4	AW5	AW6	AW7	AW8	AW9	AW10	AW11	AW12
AX1	AX2	AX3	AX4	AX5	AX6	AX7	AX8	AX9	AX10	AX11	AX12
AY1	AY2	AY3	AY4	AY5	AY6	AY7	AY8	AY9	AY10	AY11	AY12
AZ1	AZ2	AZ3	AZ4	AZ5	AZ6	AZ7	AZ8	AZ9	AZ10	AZ11	AZ12
AA1	AA2	AA3	AA4	AA5	AA6	AA7	AA8	AA9	AA10	AA11	AA12
AB1	AB2	AB3	AB4	AB5	AB6	AB7	AB8	AB9	AB10	AB11	AB12
AC1	AC2	AC3	AC4	AC5	AC6	AC7	AC8	AC9	AC10	AC11	AC12
AD1	AD2	AD3	AD4	AD5	AD6	AD7	AD8	AD9	AD10	AD11	AD12
AE1	AE2	AE3	AE4	AE5	AE6	AE7	AE8	AE9	AE10	AE11	AE12
AF1	AF2	AF3	AF4	AF5	AF6	AF7	AF8	AF9	AF10	AF11	AF12
AG1	AG2	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12
AH1	AH2	AH3	AH4	AH5	AH6	AH7	AH8	AH9	AH10	AH11	AH12
AI1	AI2	AI3	AI4	AI5	AI6	AI7	AI8	AI9	AI10	AI11	AI12
AJ1	AJ2	AJ3	AJ4	AJ5	AJ6	AJ7	AJ8	AJ9	AJ10	AJ11	AJ12
AK1	AK2	AK3	AK4	AK5	AK6	AK7	AK8	AK9	AK10	AK11	AK12
AL1	AL2	AL3	AL4	AL5	AL6	AL7	AL8	AL9	AL10	AL11	AL12
AM1	AM2	AM3	AM4	AM5	AM6	AM7	AM8	AM9	AM10	AM11	AM12
AN1	AN2	AN3	AN4	AN5	AN6	AN7	AN8	AN9	AN10	AN11	AN12
AO1	AO2	AO3	AO4	AO5	AO6	AO7	AO8	AO9	AO10	AO11	AO12
AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8	AP9	AP10	AP11	AP12
AQ1	AQ2	AQ3	AQ4	AQ5	AQ6	AQ7	AQ8	AQ9	AQ10	AQ11	AQ12
AR1	AR2	AR3	AR4	AR5	AR6	AR7	AR8	AR9	AR10	AR11	AR12
AS1	AS2	AS3	AS4	AS5	AS6	AS7	AS8	AS9	AS10	AS11	AS12
AT1	AT2	AT3	AT4	AT5	AT6	AT7	AT8	AT9	AT10	AT11	AT12
AV1	AV2	AV3	AV4	AV5	AV6	AV7	AV8	AV9	AV10	AV11	AV12
AW1	AW2	AW3	AW4	AW5	AW6	AW7	AW8	AW9	AW10	AW11	AW12
AX1	AX2	AX3	AX4	AX5	AX6	AX7	AX8	AX9	AX10	AX11	AX12
AY1	AY2	AY3	AY4	AY5	AY6	AY7	AY8	AY9	AY10	AY11	AY12
AZ1	AZ2	AZ3	AZ4	AZ5	AZ6	AZ7	AZ8	AZ9	AZ10	AZ11	AZ12
AA1	AA2	AA3	AA4	AA5	AA6	AA7	AA8	AA9	AA10	AA11	AA12
AB1	AB2	AB3	AB4	AB5	AB6	AB7	AB8	AB9	AB10	AB11	AB12
AC1	AC2	AC3	AC4	AC5	AC6	AC7	AC8	AC9	AC10	AC11	AC12
AD1	AD2	AD3	AD4	AD5	AD6	AD7	AD8	AD9	AD10	AD11	AD12
AE1	AE2	AE3	AE4	AE5	AE6	AE7	AE8	AE9	AE10	AE11	AE12
AF1	AF2	AF3	AF4	AF5	AF6	AF7	AF8	AF9	AF10	AF11	AF12
AG1	AG2	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12
AH1	AH2	AH3	AH4	AH5	AH6	AH7	AH8	AH9	AH10	AH11	AH12
AI1	AI2	AI3	AI4	AI5	AI6	AI7	AI8	AI9	AI10	AI11	AI12
AJ1	AJ2	AJ3	AJ4	AJ5	AJ6	AJ7	AJ8	AJ9	AJ10	AJ11	AJ12
AK1	AK2	AK3	AK4	AK5	AK6	AK7	AK8	AK9	AK10	AK11	AK12
AL1	AL2	AL3	AL4	AL5	AL6	AL7	AL8	AL9	AL10	AL11	AL12
AM1	AM2	AM3	AM4	AM5	AM6	AM7	AM8	AM9	AM10	AM11	AM12
AN1	AN2	AN3	AN4	AN5	AN6	AN7	AN8	AN9	AN10	AN11	AN12
AO1	AO2	AO3	AO4	AO5	AO6	AO7	AO8	AO9	AO10	AO11	AO12
AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8	AP9	AP10	AP11	AP12
AQ1	AQ2	AQ3	AQ4	AQ5	AQ6	AQ7	AQ8	AQ9	AQ10	AQ11	AQ12
AR1	AR2	AR3	AR4	AR5	AR6	AR7	AR8	AR9	AR10	AR11	AR12
AS1	AS2	AS3	AS4	AS5	AS6	AS7	AS8	AS9	AS10	AS11	AS12
AT1	AT2	AT3	AT4	AT5	AT6	AT7	AT8	AT9	AT10	AT11	AT12
AV1	AV2	AV3	AV4	AV5	AV6	AV7	AV8	AV9	AV10	AV11	AV12
AW1	AW2	AW3	AW4	AW5	AW6	AW7	AW8	AW9	AW10	AW11	AW12
AX1	AX2	AX3	AX4	AX5	AX6	AX7	AX8	AX9	AX10	AX11	AX12
AY1	AY2	AY3	AY4	AY5	AY6	AY7	AY8	AY9	AY10	AY11	AY12
AZ1	AZ2	AZ3	AZ4	AZ5	AZ6	AZ7	AZ8	AZ9	AZ10	AZ11	AZ12
AA1	AA2	AA3	AA4	AA5	AA6	AA7	AA8	AA9	AA10	AA11	AA12
AB1	AB2	AB3	AB4	AB5	AB6	AB7	AB8	AB9	AB10	AB11	AB12
AC1	AC2	AC3	AC4	AC5	AC6	AC7	AC8	AC9	AC10	AC11	AC12
AD1	AD2	AD3	AD4	AD5	AD6	AD7	AD8	AD9	AD10	AD11	AD12
AE1	AE2	AE3	AE4	AE5	AE6	AE7	AE8	AE9	AE10	AE11	AE12
AF1	AF2	AF3	AF4	AF5	AF6	AF7	AF8	AF9	AF10	AF11	AF12
AG1	AG2	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12
AH1	AH2	AH3	AH4	AH5	AH6	AH7	AH8	AH9	AH10	AH11	AH12
AI1	AI2	AI3	AI4	AI5	AI6	AI7	AI8	AI9	AI10	AI11	AI12
AJ1	AJ2	AJ3	AJ4	AJ5	AJ6	AJ7	AJ8	AJ9	AJ10	AJ11	AJ12
AK1	AK2	AK3	AK4	AK5	AK6	AK7	AK8	AK9	AK10	AK11	AK12
AL1	AL2	AL3	AL4	AL5	AL6	AL7	AL8	AL9	AL10	AL11	AL12
AM1	AM2	AM3	AM4	AM5	AM6	AM7	AM8	AM9	AM10	AM11	AM12
AN1	AN2	AN3	AN4	AN5	AN6	AN7	AN8	AN9	AN10	AN11	AN12
AO1	AO2	AO3	AO4	AO5	AO6	AO7	AO8	AO9	AO10	AO11	AO12
AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8	AP9	AP10	AP11	AP12
AQ1	AQ2	AQ3	AQ4	AQ5	AQ6	AQ7	AQ8	AQ9	AQ10	AQ11	AQ12
AR1	AR2	AR3	AR4	AR5	AR6	AR7	AR8	AR9	AR10	AR11	AR12
AS1	AS2	AS3	AS4	AS5	AS6	AS7	AS8	AS9	AS10	AS11	AS12
AT1	AT2	AT3	AT4	AT5	AT6	AT7	AT8	AT9	AT10	AT11	AT12
AV1	AV2	AV3	AV4	AV5	AV6	AV7	AV8	AV9	AV10	AV11	AV12
AW1	AW2	AW3	AW4	AW5	AW6	AW7	AW8	AW9	AW10	AW11	AW12
AX1	AX2	AX3	AX4	AX5	AX6	AX7	AX8	AX9	AX10	AX11	AX12
AY1	AY2	AY3	AY4	AY5	AY6	AY7	AY8	AY9	AY10	AY11	AY12
AZ1	AZ2	AZ3	AZ4	AZ5	AZ6	AZ7	AZ8	AZ9	AZ10	AZ11	AZ12
AA1	AA2	AA3	AA4	AA5	AA6	AA7	AA8	AA9	AA10	AA11	AA12
AB1	AB2	AB3	AB4	AB5	AB6	AB7	AB8	AB9	AB10	AB11	AB12
AC1	AC2	AC3	AC4	AC5	AC6	AC7	AC8	AC9	AC10	AC11	AC12
AD1	AD2	AD3	AD4	AD5	AD6	AD7	AD8	AD9	AD10	AD11	AD12
AE1	AE2	AE3	AE4	AE5	AE6	AE7	AE8	AE9	AE10	AE11	AE12
AF1	AF2	AF3	AF4	AF5	AF6	AF7	AF8	AF9	AF10	AF11	AF12
AG1	AG2	AG3	AG4	AG5	AG6	AG7	AG8	AG9	AG10	AG11	AG12
AH1	AH2	AH3	AH4	AH5	AH6	AH7	AH8	AH9	AH10	AH1	

PROJET TERMINÉ									
PORTEUR									
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.

THE JOURNAL OF CLIMATE

The image shows a Microsoft Word document with a formal header and footer. The header includes the text 'Rapport final réalisé' and 'Version 1.0'. The footer contains 'NOM : [REDACTED]' and 'DATE : [REDACTED]'. The main content consists of a table of contents and several sections of the report. The table of contents lists sections such as 'Introduction', 'Objectifs', 'Méthodologie', 'Résultats', 'Conclusion', and 'Annexes'. The report sections include discussions on project management, stakeholder analysis, risk assessment, and financial performance. A large section at the bottom is titled 'ANNEXE' and contains a detailed table with multiple columns and rows of data.

Projet Formes automatique
Bassin demarrer Pres.

DONNÉES SELON RAPPORT DE FIN DE PROJET

PARTENAIRES

Porteur	Partenaires	Domiciliation d'un grand groupe industriel ou de sociétés de services dans le rattachement	Membre du conseil d'administration	Membre du conseil d'administration	Téléphone	Mail	Adresse de l'établissement ou son établissement travaux	Commune
Grande Entreprise			Oui				Toulouse	
Grande Entreprise			Oui				Toulouse	
PME/PMI			Oui				Toulouse	
Grande Entreprise			Oui				Toulouse	
Recherche			Oui				LE CHEMINAY	
Recherche			Oui				Toulouse	
Grande Entreprise			Oui				CANNES LA BOCCA	

Projet
Fogues au
démarre

卷之三

114

۱۷۶

100

60

BUSINESSES SELL FOR DE FIN DE PROJET

PARTENAIRES

EFFECTIFS RÉELLEMENT ENGAGÉS

South Korea's share of the world market for electronic components has increased steadily.

CONFERENCES SUGGESTED FOR INDUSTRY OF MANUFACTURING 303

THE JOURNAL OF CLIMATE

卷之三

卷之三

卷之三

卷之三

卷之三

卷之三

卷之三

卷之三

CONTINUATION OF THE

Circulário

Boîte de réception - ...

卷之三

Données		Chiffre d'affaires (estimation pour l'année 2.....)		CA nouvelle unité produit		CA nouvelle unité produit	
		Produits	Services	En cours	Total	En cours	Total
51	52	0	0	0	0	0	0
53	54	0	0	0	0	0	0
55	56	0	0	0	0	0	0
57	58	0	0	0	0	0	0
59	60	0	0	0	0	0	0
61	62	0	0	0	0	0	0
63	64	0	0	0	0	0	0
65	66	0	0	0	0	0	0
67	68	0	0	0	0	0	0
69	70	0	0	0	0	0	0
71	72	0	0	0	0	0	0
73	74	0	0	0	0	0	0
75	76	0	0	0	0	0	0
77	78	0	0	0	0	0	0
79	80	0	0	0	0	0	0
81	82	0	0	0	0	0	0
83	84	0	0	0	0	0	0
85	86	0	0	0	0	0	0
87	88	0	0	0	0	0	0
89	90	0	0	0	0	0	0
91	92	0	0	0	0	0	0
93	94	0	0	0	0	0	0
95	96	0	0	0	0	0	0
97	98	0	0	0	0	0	0
99	100	0	0	0	0	0	0
101	102	0	0	0	0	0	0
103	104	0	0	0	0	0	0
105	106	0	0	0	0	0	0
107	108	0	0	0	0	0	0
109	110	0	0	0	0	0	0
111	112	0	0	0	0	0	0
113	114	0	0	0	0	0	0
115	116	0	0	0	0	0	0
117	118	0	0	0	0	0	0
119	120	0	0	0	0	0	0
121	122	0	0	0	0	0	0
123	124	0	0	0	0	0	0
125	126	0	0	0	0	0	0
127	128	0	0	0	0	0	0
129	130	0	0	0	0	0	0
131	132	0	0	0	0	0	0
133	134	0	0	0	0	0	0
135	136	0	0	0	0	0	0
137	138	0	0	0	0	0	0
139	140	0	0	0	0	0	0
141	142	0	0	0	0	0	0
143	144	0	0	0	0	0	0
145	146	0	0	0	0	0	0
147	148	0	0	0	0	0	0
149	150	0	0	0	0	0	0
151	152	0	0	0	0	0	0
153	154	0	0	0	0	0	0
155	156	0	0	0	0	0	0
157	158	0	0	0	0	0	0
159	160	0	0	0	0	0	0
161	162	0	0	0	0	0	0
163	164	0	0	0	0	0	0
165	166	0	0	0	0	0	0
167	168	0	0	0	0	0	0
169	170	0	0	0	0	0	0
171	172	0	0	0	0	0	0
173	174	0	0	0	0	0	0
175	176	0	0	0	0	0	0
177	178	0	0	0	0	0	0
179	180	0	0	0	0	0	0
181	182	0	0	0	0	0	0
183	184	0	0	0	0	0	0
185	186	0	0	0	0	0	0
187	188	0	0	0	0	0	0
189	190	0	0	0	0	0	0
191	192	0	0	0	0	0	0
193	194	0	0	0	0	0	0
195	196	0	0	0	0	0	0
197	198	0	0	0	0	0	0
199	200	0	0	0	0	0	0
201	202	0	0	0	0	0	0
203	204	0	0	0	0	0	0
205	206	0	0	0	0	0	0
207	208	0	0	0	0	0	0
209	210	0	0	0	0	0	0
211	212	0	0	0	0	0	0
213	214	0	0	0	0	0	0
215	216	0	0	0	0	0	0
217	218	0	0	0	0	0	0
219	220	0	0	0	0	0	0
221	222	0	0	0	0	0	0
223	224	0	0	0	0	0	0
225	226	0	0	0	0	0	0
227	228	0	0	0	0	0	0
229	230	0	0	0	0	0	0
231	232	0	0	0	0	0	0
233	234	0	0	0	0	0	0
235	236	0	0	0	0	0	0
237	238	0	0	0	0	0	0
239	240	0	0	0	0	0	0
241	242	0	0	0	0	0	0
243	244	0	0	0	0	0	0
245	246	0	0	0	0	0	0
247	248	0	0	0	0	0	0
249	250	0	0	0	0	0	0
251	252	0	0	0	0	0	0
253	254	0	0	0	0	0	0
255	256	0	0	0	0	0	0
257	258	0	0	0	0	0	0
259	260	0	0	0	0	0	0
261	262	0	0	0	0	0	0
263	264	0	0	0	0	0	0
265	266	0	0	0	0	0	0
267	268	0	0	0	0	0	0
269	270	0	0	0	0	0	0
271	272	0	0	0	0	0	0
273	274	0	0	0	0	0	0
275	276	0	0	0	0	0	0
277	278	0	0	0	0	0	0
279	280	0	0	0	0	0	0
281	282	0	0	0	0	0	0
283	284	0	0	0	0	0	0
285	286	0	0	0	0	0	0
287	288	0	0	0	0	0	0
289	290	0	0	0	0	0	0
291	292	0	0	0	0	0	0
293	294	0	0	0	0	0	0
295	296	0	0	0	0	0	0
297	298	0	0	0	0	0	0
299	300	0	0	0	0	0	0
301	302	0	0	0	0	0	0
303	304	0	0	0	0	0	0
305	306	0	0	0	0	0	0
307	308	0	0	0	0	0	0
309	310	0	0	0	0	0	0
311	312	0	0	0	0	0	0
313	314	0	0	0	0	0	0
315	316	0	0	0	0	0	0
317	318	0	0	0	0	0	0
319	320	0	0	0	0	0	0
321	322	0	0	0	0	0	0
323	324	0	0	0	0	0	0
325	326	0	0	0	0	0	0
327	328	0	0	0	0	0	0
329	330	0	0	0	0	0	0
331	332	0	0	0	0	0	0
333	334	0	0	0	0	0	0
335	336	0	0	0	0	0	0
337	338	0	0	0	0	0	0
339	340	0	0	0	0	0	0
341	342	0	0	0	0	0	0
343	344	0	0	0	0	0	0
345	346	0	0	0	0	0	0
347	348	0	0	0	0	0	0
349	350	0	0	0	0	0	0
351	352	0	0	0	0	0	0
353	354	0	0	0	0	0	0
355	356	0	0	0	0	0	0
357	358	0	0	0	0	0	0
359	360	0	0	0	0	0	0
361	362	0	0	0	0	0	0
363	364	0	0	0	0	0	0
365	366	0	0	0	0	0	0
367	368	0	0	0	0	0	0
369	370	0	0	0	0	0	0
371	372	0	0	0	0	0	0
373	374	0	0	0	0	0	0
375	376	0	0	0	0	0	0
377	378	0	0	0	0	0	0
379	380	0	0	0	0	0	0
381	382	0	0	0	0	0	0
383	384	0	0	0	0	0	0
385	386	0	0	0	0	0	0
387	388	0	0	0	0	0	0
389	390	0	0	0	0	0	0
391	392	0	0	0	0	0	0
393	394	0	0	0	0	0	0
395	396	0	0	0	0	0	0
397	398	0	0	0	0	0	0
399	400	0	0	0	0	0	0
401	402	0	0	0	0	0	0
403	404	0	0	0	0	0	0
405	406	0	0	0	0	0	0
407	408	0	0	0	0	0	0
409	410	0	0	0	0	0	0
411	412	0	0	0	0	0	0
413	414	0	0	0	0	0	0
415	416	0	0	0	0	0	0
417	418	0	0	0	0	0	0
419	420	0	0	0	0	0	0
421	422	0	0	0	0	0	0
423	424	0	0	0	0	0	0
425	426	0	0	0	0	0	0
427	428	0	0	0	0	0	0
429	430	0	0	0	0	0	0
431	432	0	0	0	0	0	0
433	434	0	0	0	0	0	0
435	436	0	0	0	0	0	0
437	438	0	0	0	0	0	0
439	440	0	0	0	0	0	0
441	442	0	0	0	0	0	0
443	444	0	0	0	0	0	0
445	446	0	0	0	0	0	0
447	448	0	0	0	0	0	0
449	450	0	0	0	0	0	0
451	452	0	0	0	0	0	0
453	454	0	0	0	0	0	0
455	456	0	0	0	0	0	0
457	458	0	0	0	0	0	0
459	460	0	0	0	0	0	0
461	462	0	0	0	0	0	0
463	464	0	0	0	0	0	0
465	466	0	0	0	0	0	0
467	468	0	0	0	0	0	0
469	470	0	0	0	0	0	0
471	472	0	0	0	0	0	0
473	474	0	0	0	0	0	0
475	476	0	0	0			

卷之三

卷之三

LOS ESTADOS BRAZILEIROS

⇒ Industrialisation de produits ou déploi

...and environmental business

plusieurs mois de service sont fournis en cours d'industrialisation du dernier prototype est en cours.

卷之三

→ Transfert de technologies envisagé

卷之三

THE JOURNAL OF CLIMATE

THE JOURNAL OF CLIMATE

■ **Auras éthombées** dévues (marché à l'export, structuration d'une filière, maîtrise d'une technologie clé).

visibilité des acteurs, retombées scientifiques.

De nombreux individus se sont manifestés sur l'île de Géorgie pour dénoncer ces violations des droits humains. Ces dernières années, des organisations internationales ont également souligné les graves violations des droits humains dans ce pays.

THE JOURNAL OF CLIMATE

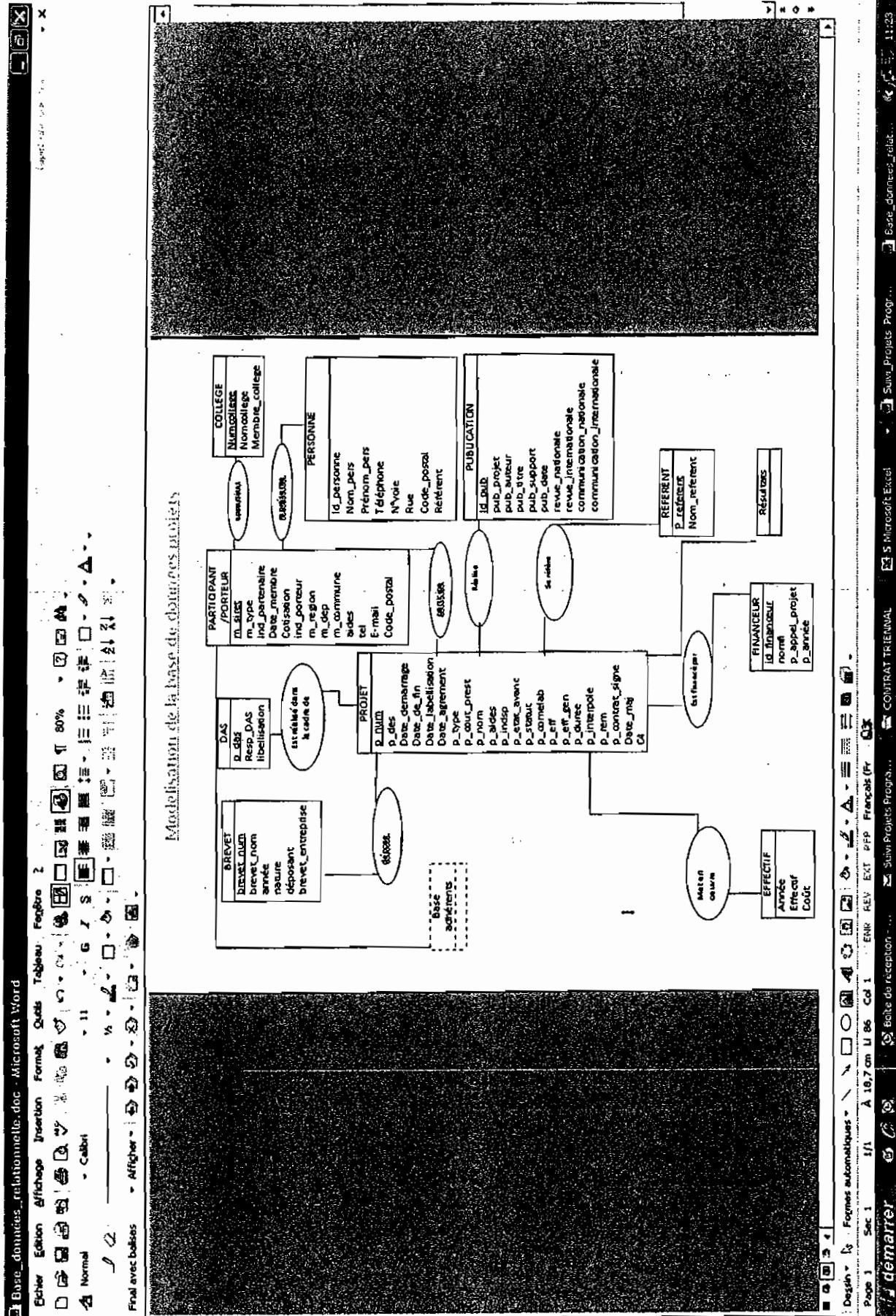
THE JOURNAL OF CLIMATE

Project

Food matrixes -
Food matrices -
Food matrices -

Circusatu

... un programme de formation à la vente et au marketing.



B. Suivi du Programme d'animation, ANR et actions collectives

La structure permanente du Pôle pilote et assure un suivi du programme d'animation en termes de coûts, de ressources et d'avancement des actions, un tableau de bord a été mis en place. Il est constitué de :

- Une comptabilité analytique
- Un reporting budgétaire
- Un reporting des temps passés
- Un planning de suivi des actions sous MS Project / Suivi des livrables.

Ces outils de gestion sont structurés suivant l'arborescence du Programme d'Animation avec les actions récurrentes, et le soutien aux PME, ainsi que les soutiens scientifiques (ANR) et les actions collectives.

1. Tableau de bord budgétaire

Le tableau de bord budgétaire sert d'outil de reporting et de pilotage des dépenses relatives au Programme d'animation, aux soutiens scientifiques et aux actions collectives.

Il est produit mensuellement. Il fait état des dépenses réalisées sur une période donnée par rapport à un budget préétabli en début de période. Il répertorie également les engagements contractualisés, les commandes, et les devis sur cette même période.

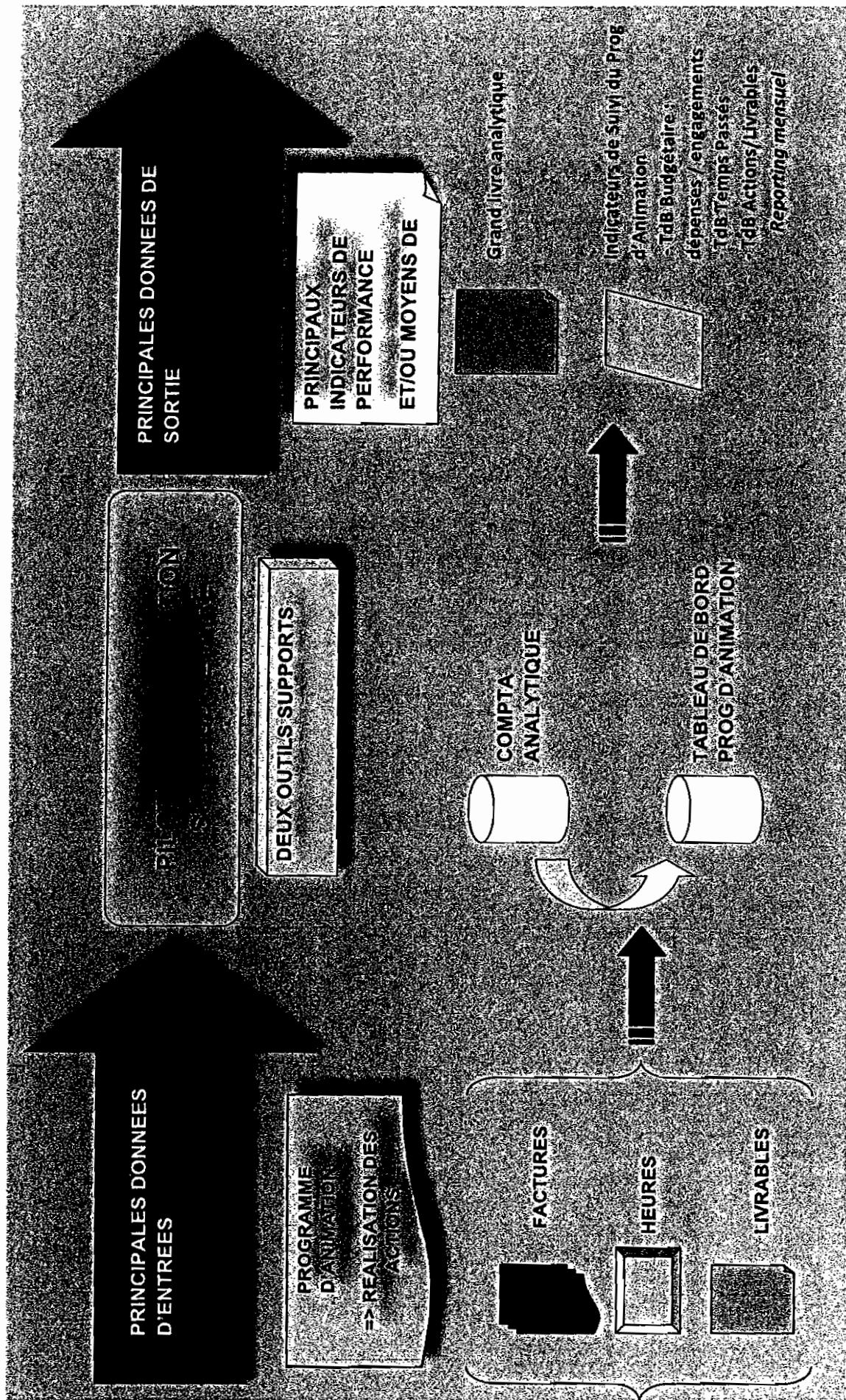
Les dépenses réelles sont obtenues par le biais de la comptabilité analytique mis en place depuis le mois de juillet 2008.

2. Tableau de bord des temps passés

Une fiche de suivi des temps passés est renseignée mensuellement par chaque permanent Aerospace Valley. Elle permet à chacun des permanents d'analyser la charge de travail réalisée sur chaque tâche. L'objectif de ce tableau est d'alerter la gouvernance sur la cohérence entre les besoins en ressources et les réalisations afin de corriger et prendre les décisions. C'est la partie variable de décision sur les actions du programme.

3. Planning de suivi des actions sous MS Project / Suivi des livrables

Le suivi des actions est réalisé à l'aide du logiciel Microsoft Project. Il détaille les actions du Programme d'animation, de l'ANR et des actions collectives. Le suivi des actions est réalisé hebdomadairement auprès de chaque permanent. Un livrable est associé aux actions principales du Programme d'animation. Ces livrables sont collectés et listés.



Exemple de reporting :

-> Suivi des dépenses du Programme d'animation :
 Synthèse budgétaire de juillet à fin février 2009

Montant en euros

Programme d'animation	Budget	Réalisé au 27/02/09	Du 01/03/09 au 21/03/09		Budget révisé
			Engagement sûr	Engagement à venir	
Personnels salariés, détachés	243 **	509 ***	—	—	263
Communication	170	40	0	130	186
Missions	60	49	0	9	58
Prestations et retraite	692	333	160	295	789
TOTAL	1 125	739	160	442	1 275

* Montant plafonné
 ** Situation au 23/01/09 incluant les charges sociales
 *** Situation au 27/02/09

Avancement du Programme d'animation

Catégorie	Budget (€)	Engagement sûr (€)	Engagement à venir (€)
Personnels salariés, détachés	243	509	0
Communication	170	40	0
Missions	60	49	0
Prestations et retraite	692	333	160
TOTAL	1 125	739	160

aerospace

> Au total environ 66% des dépenses ont été réalisées jusqu'à fin février

> Engagement total de 602 euros avant fin mars 2009

> **Fiches Individuelles:** - Mise à jour le premier lundi de chaque mois (le 2 mars 09)

⚠ => Mettre à jour SVP votre rapport gestion temps pour le mois de février et janvier

- Synthèse des temps passées de juillet à décembre 2008

Temps passé de juillet à fin 2008

Distribution des temps passés de juillet à fin 2008

> La partie récurrente représente 91% du Programme d'animation notamment dans la partie A4 « Tâches de gouvernance, animation et gestion de l'association »

> Les autres actions tels que le soutien des PME, le plan ANR et les actions collectives sont pénalisées par le surcroît d'activité.

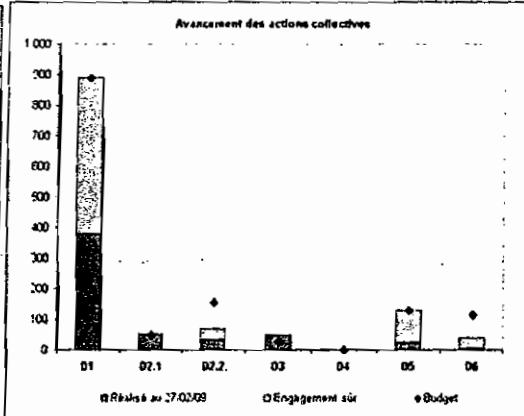
aerospace

-> Suivi des dépenses des actions collectives :

Synthèse budgétaire de juillet à fin février 2009

Mobilisant 10 K' euros

Action collective	Budget	Réalisé au 27/02/09	Engagement sûr	Budget révisé
D1 - BCMS	01 887	378	511	888
D2.1 - Plateforme achat - Phase 2	D2.1 58	51	0	51
D2.3 - Plateforme achat - Phase 3	D2.2 154	32	36	154
D3 - Catalogue des projets	D3 25	48	0	48
D4 - Accompagnement des PME	D4 0	0	0	0
D5 - KIS4SATS	D5 129	22	107	129
D6 - ETNA	D6 115	2	37	115
TOTAL	1 366	532	692	1 365
Total prévisionnel au 31 mars 2009		1 223		
Reste à engager		161		



Pourcentage d'avancement des actions:

- >BCMS: 43%
- >Plateforme achat Phase 2: 100%
- >Plateforme achat Phase 3: 21%
- >Catalogue des projets: 192%
- >Accompagnement des PME: 0%
- >KIS4SATS: 17%
- >ETNA: 2%



Exemple de suivi des actions/livrables :

AEROSPACE VALLEY PLANNING DES JALONS PROGRAMMES									
Numéro de l'item	Titre de l'item	Créé le	Modifié le	Statut	Prévisions	Actualité	Historique	Notes	Actions
A1	PROJET DE MISE EN L'PLACE D'UN SYSTÈME D'ACHAT CENTRALISÉ	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.1	Phase 1 : Analyse et conception	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.1.1	Phase 1.1 : Analyse et conception	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.1.2	Phase 1.2 : Développement	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.1.3	Phase 1.3 : Test et validation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.1.4	Phase 1.4 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.1.5	Phase 1.5 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.2	Phase 2 : Mise en place du système	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.2.1	Phase 2.1 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.2.2	Phase 2.2 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3	Phase 3 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.1	Phase 3.1 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.2	Phase 3.2 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.3	Phase 3.3 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.4	Phase 3.4 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.5	Phase 3.5 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.6	Phase 3.6 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.7	Phase 3.7 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.8	Phase 3.8 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.9	Phase 3.9 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.10	Phase 3.10 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.11	Phase 3.11 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.12	Phase 3.12 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.13	Phase 3.13 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.14	Phase 3.14 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.15	Phase 3.15 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.16	Phase 3.16 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.17	Phase 3.17 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.18	Phase 3.18 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.19	Phase 3.19 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.20	Phase 3.20 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.21	Phase 3.21 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.22	Phase 3.23 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.23	Phase 3.24 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.24	Phase 3.25 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.25	Phase 3.26 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.26	Phase 3.27 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.27	Phase 3.28 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.28	Phase 3.29 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.29	Phase 3.30 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.30	Phase 3.31 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.31	Phase 3.32 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.32	Phase 3.33 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.33	Phase 3.34 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.34	Phase 3.35 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.35	Phase 3.36 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.36	Phase 3.37 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.37	Phase 3.38 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.38	Phase 3.39 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.39	Phase 3.40 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.40	Phase 3.41 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.41	Phase 3.42 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.42	Phase 3.43 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.43	Phase 3.44 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.44	Phase 3.45 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.45	Phase 3.46 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.46	Phase 3.47 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.47	Phase 3.48 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.48	Phase 3.49 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.49	Phase 3.50 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.50	Phase 3.51 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.51	Phase 3.52 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.52	Phase 3.53 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.53	Phase 3.54 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.54	Phase 3.55 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.55	Phase 3.56 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.56	Phase 3.57 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.57	Phase 3.58 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.58	Phase 3.59 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.59	Phase 3.60 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.60	Phase 3.61 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.61	Phase 3.62 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.62	Phase 3.63 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.63	Phase 3.64 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.64	Phase 3.65 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.65	Phase 3.66 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.66	Phase 3.67 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.67	Phase 3.68 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.68	Phase 3.69 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.69	Phase 3.70 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.70	Phase 3.71 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.71	Phase 3.72 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.72	Phase 3.73 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.73	Phase 3.74 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.74	Phase 3.75 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.75	Phase 3.76 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.76	Phase 3.77 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.77	Phase 3.78 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.78	Phase 3.79 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.79	Phase 3.80 : Formation et transfert	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.80	Phase 3.81 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.81	Phase 3.82 : Optimisation et amélioration continue	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.82	Phase 3.83 : Recyclage et évaluation	01/07/08	01/07/08	En cours	0	0	0	0	0
A1.3.83	Phase 3.84 : Formation et transfert								

CODE	% D'AVANCE	LIVRABLES	NATURE DU LIVRABL.	Statut au 09/12/09	Date	REFERENT
A		PROGRAMME D'ANIMATION				
A.1	30%	PROG A1: SOUTIEN DE LA GOUVERNANCE AUX PORTEURS DE PROJETS LABELLISES	Consultable			FV
A.1.1	55%	Base de Données des projets à jour	Consultable			FV
A.1.2	55%	Contrat de soutien par projet labellisé	A livrer	OK		SP
A.1.3	55%	Tableau des projets soumis aux appels à projets	Consultable			FV,DS
A.1.4	55%	Fiches de suivi et de livrables	A livrer			SP
A.1.5	5%	Rapport d'Audit Sécurité	A livrer	OK		DS
A.1.6.2	100%	Cahier des charges de l'Outil sécurisé	Consultable			DS,XA
A.1.6.3	5%	Rapport sur l'Outil sécurisé	Consultable			FV
A.1.7.1	0%	Cahier des charges de la Base de Données des projets de coopération sous ACCESS	Consultable			FV
A.1.7.2	0%	Version Bêta de la Base de Données des projets de coopération sous ACCESS	Consultable			FV
A.1.7.3	0%	Base de Données des projets de coopération sous ACCESS	Consultable			FV
A.1.8	0%	Procédure de mise à jour de la Base de Données des projets sous ACCESS intégrant les projets structurants	Consultable			DS
A.1.9.1	100%	Procédure v5.2 liée au processus de labellisation	A livrer	OK		FY
		Procédure v1.0	A livrer	OK		FY
A.1.9.2	25%	Procédure v6 liée au processus de labellisation	Consultable	09/09/2009		FY
A.1.9.3	15%	Procédures COMEX,C1,C2	A livrer	1er Trimestre 09		DS,FV
A.1.9.4	10%	Procédure AG	A livrer	En cours		SP
A.1.9.5	50%	Procédure Maturité et Technologie	A livrer			XА
A.1.9.6	0%	Procédure de Pilotage (ISO 9001)	A livrer	09/09/2009		XА
A.2	30%	PROG A2: ANIMER LA VIE DES DAS ET DES DAT				FV,FS,XA
A.2.1.1	30%	Cahier des charges de Pyramis pour l'Urbanisation des DAS	A livrer	OK		FV,FS,XA
A.2.1.2	0%	Contrat de Sous-traitance signé pour l'Urbanisation des DAS	Consultable			
A.2.2.1	0%	Spécification Détaillée de la Plateforme et du Catalogue de formation interactif	Consultable			XА
A.2.2.2	0%	Communication des objectifs et de l'évolution des formations interactives	A livrer	n/a		XA

ANNEXE 5

Zones de R&D

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE

Décret n° 2006-852 du 12 juillet 2006 portant application de l'article 24 de la loi n° 2004-1484 du 30 décembre 2004 de finances pour 2005 et relatif à la délimitation de la zone de recherche et développement du pôle de compétitivité n° 20057123 dénommé « pôle Midi-Pyrénées & Aquitaine aéronautique, espace et systèmes embarqués »

NOR : INDI0607775D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'économie, des finances et de l'industrie,

Vu l'article 24 de la loi n° 2004-1484 du 30 décembre 2004 de finances pour 2005 ;

Vu le décret n° 2005-765 du 8 juillet 2005 portant application de l'article 24 de la loi de finances pour 2005 (n° 2004-1484 du 30 décembre 2004) et relatif aux pôles de compétitivité ;

Vu les décisions du comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire du 12 juillet 2005 désignant des pôles de compétitivité et du 14 octobre 2005 désignant des zones de recherche et développement ;

Le Conseil d'Etat (section des finances) entendu,

Décrète :

Art. 1^e. – La zone de recherche et développement du pôle de compétitivité n° 20057123 dénommé « pôle Midi-Pyrénées & Aquitaine aéronautique, espace et systèmes embarqués » est définie par la liste des communes figurant en annexe au présent décret.

Art. 2. – Le ministre d'Etat, ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire, le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie et le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel de la République française*.

Fait à Paris, le 12 juillet 2006.

DOMINIQUE DE VILLEPIN

Par le Premier ministre :

*Le ministre de l'économie,
des finances et de l'industrie,*
THIERRY BRETON

*Le ministre d'Etat,
ministre de l'intérieur
et de l'aménagement du territoire,
NICOLAS SARKOZY*

*Le ministre de l'éducation nationale,
de l'enseignement supérieur
et de la recherche,
GILLES DE ROBIEN*

ANNEXE

ZONE DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT DU PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ N° 20057123
DÉNOMMÉ « PÔLE MIDI-PYRÉNÉES & AQUITAIN AÉRONAUTIQUE, ESPACE ET SYSTÈMES EMBARQUÉS »

Définition des zones de recherche
et développement en numéro commune INSEE

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
09003	L'Aiguillon.
09013	Arabaux.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
09015	Arignac.
09022	Arvigna.
09039	La Bastide-de-Bousignac.
09040	La Bastide-de-Lordat.
09043	La Bastide-sur-l'Hers.
09047	Bélesta.
09050	Benagues.
09051	Bénaix.
09052	Besset.
09056	Bézac.
09060	Bonnac.
09072	Calzan.
09076	Canté.
09080	Carla-de-Roquefort.
09081	Le Carlaret.
09093	Celles.
09101	Coussa.
09102	Coutens.
09103	Crampagna.
09104	Dalou.
09106	Dreuilhe.
09121	Ferrières-sur-Ariège.
09122	Foix.
09125	Fougax-et-Barrineuf.
09137	Gudas.
09138	L'Herm.
09142	Ilhat.
09145	Les Issards.
09147	Labatut.
09157	Laroque-d'Olmes.
09160	Lavelanet.
09165	Lesparrou.
09166	Leychert.
09168	Lieurac.
09170	Lissac.
09174	Loubières.
09175	Ludiès.
09179	Malléon.
09180	Manses.
09185	Mazères.
09188	Mercus-Garrabet.
09194	Mirepoix.
09199	Montaut.
09207	Montgaillard.
09210	Montoulieu.
09215	Nalzen.
09225	Pamiers.
09227	Péreille.
09234	Pradières.
09236	Prayols.
09238	Les Pujols.
09242	Raissac.
09244	Rieucros.
09245	Rieux-de-Pelleport.
09249	Roquefixade.
09250	Roquefort-les-Cascades.
09254	Saint-Amadou.
09255	Saint-Amans.
09256	Saint-Bauzeil.
09258	Saint-Félix-de-Rieutord.
09259	Saint-Félix-de-Tournegat.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
09262	Saint-Jean-d'Aigues-Vives.
09264	Saint-Jean-de-Verges.
09265	Saint-Jean-du-Falga.
09266	Saint-Julien-de-Gras-Capou.
09275	Saint-Quirc.
09281	Sautel.
09282	Saverdun.
09284	Ségura.
09300	Soula.
09303	Surba.
09306	Tarascon-sur-Ariège.
09309	Teilhet.
09312	La Tour-du-Crieu.
09314	Tourtrol.
09315	Trémoulet.
09323	Vals.
09324	Varilhes.
09327	Ventenac.
09329	Vernajoul.
09331	Le Vernet.
09332	Verniolle.
09336	Villeneuve-d'Olmes.
09339	Villeneuve-du-Paréage.
09340	Vira.
12003	Les Albres.
12007	Ambeyrac.
12008	Anglars-Saint-Félix.
12012	Asprières.
12013	Aubin.
12016	Auzits.
12018	Balaguier-d'Olt.
12020	Balsac.
12024	Belcastel.
12028	Boisse-Penchot.
12030	Bouillac.
12031	Bournazel.
12033	Bozouls.
12034	Brandonnet.
12043	Calmont.
12052	Capdenac-Gare.
12056	Baraqueville.
12066	Clairvaux-d'Aveyron.
12083	Cransac.
12089	Decazeville.
12090	Druelle.
12091	Druhe.
12095	Escandolières.
12100	Firmi.
12101	Flagnac.
12104	Foissac.
12108	Galgan.
12111	Goutrens.
12121	Lanuéjous.
12130	Livinhac-le-Haut.
12131	La Loubière.
12133	Luc.
12134	Lugan.
12136	Maleville.
12137	Manzac.
12138	Marcillac-Vallon.
12142	Mayran.
12146	Le Monastère.
12148	Montbazens.
12157	Montrozier.
12158	Montsalès.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
12159	Morlhon-le-Haut.
12161	Mouret.
12162	Moyrazès.
12165	Muret-le-Château.
12170	Naussac.
12171	Nauviale.
12174	Olemps.
12175	Ols-et-Rinhodes.
12176	Onet-le-Château.
12181	Peyrusse-le-Roc.
12191	Privezac.
12193	Pruines.
12199	Rignac.
12201	Rodelle.
12202	Rodez.
12206	Roussennac.
12215	Saint-Christophe-Vallon.
12217	Sainte-Croix.
12218	Saint-Cyprien-sur-Dourdou.
12221	Saint-Félix-de-Lunel.
12227	Saint-Igest.
12241	Sainte-Radegonde.
12242	Saint-Rémy.
12252	Salles-Courbatiès.
12254	Salles-la-Source.
12257	Causse-et-Diège.
12263	Savignac.
12264	Sébazac-Concourès.
12272	Sonnac.
12281	Toulonjac.
12288	Valady.
12289	Valzergues.
12290	Vaureilles.
12300	Villefranche-de-Rouergue.
12301	Villeneuve.
12305	Viviez.
31002	Aignes.
31003	Aigrefeuille.
31004	Ayguesvives.
31006	Albiac.
31022	Aucamville.
31024	Auragne.
31025	Aureville.
31026	Auriac-sur-Vendinelle.
31027	Auribail.
31029	Aurin.
31032	Aussonne.
31033	Auterive.
31035	Auzeville-Tolosane.
31036	Auzielle.
31037	Avignonet-Lauragais.
31038	Azas.
31044	Balma.
31048	Baziège.
31049	Bazus.
31052	Beaumont-sur-Lèze.
31053	Beaupuy.
31054	Beauteville.
31055	Beauville.
31056	Beauzelle.
31057	Belberaud.
31058	Bélebèze-de-Lauragais.
31060	Bélesta-en-Lauragais.
31061	Bellegarde-Sainte-Marie.
31065	Bérat.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
31068	Bessières.
31069	Blagnac.
31071	Bois-de-la-Pierre.
31073	Bondigoux.
31074	Bonrepos-Riquet.
31075	Bonrepos-sur-Aussonnelle.
31077	Le Born.
31079	Bouloc.
31082	Bourg-Saint-Bernard.
31084	Boussens.
31088	Brax.
31091	Bruguières.
31094	Buzet-sur-Tarn.
31097	Le Cabanial.
31099	Caignac.
31100	Calmont.
31101	Cambernard.
31102	Cambiac.
31104	Capens.
31105	Caragoudes.
31106	Caraman.
31107	Carbonne.
31113	Castanet-Tolosan.
31116	Castelginest.
31117	Castelmaurou.
31118	Castelnau-d'Estréfonds.
31119	Castelnau-Picampeau.
31120	Le Castéra.
31128	Caujac.
31135	Cazères.
31136	Cépet.
31137	Cessales.
31145	Cintegabelle.
31148	Clermont-le-Fort.
31149	Colomiers.
31150	Cornebarrieu.
31151	Corronsac.
31153	Couladère.
31157	Cugnaux.
31160	Daux.
31161	Deyme.
31162	Donneville.
31163	Drémil-Lafage.
31165	Eaunes.
31169	Escalquens.
31171	Espanès.
31173	Esperce.
31179	Le Faget.
31180	Falga.
31181	Le Fauga.
31182	Fenouillet.
31184	Flourens.
31185	Folcarde.
31186	Fonbeauzard.
31187	Fonsorbes.
31188	Fontenilles.
31192	Fourquevaux.
31193	Le Fousseret.
31194	Francarville.
31196	Francon.
31202	Fronton.
31203	Frouzins.
31204	Fustignac.
31205	Gagnac-sur-Garonne.
31209	Garac.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
31210	Gardouch.
31211	Gargas.
31212	Garidech.
31215	Gauré.
31216	Gémil.
31219	Gensac-sur-Garonne.
31220	Gibel.
31225	Goutevernisse.
31227	Goyrans.
31228	Gragnague.
31229	Gratens.
31230	Gratentour.
31231	Grazac.
31232	Grenade.
31233	Grépiac.
31240	Issus.
31243	Juzes.
31248	Labarthe-sur-Lèze.
31249	Labastide-Beauvoir.
31250	Labastide-Clermont.
31252	Labastide-Saint-Sernin.
31253	Labastidette.
31254	Labège.
31256	Labrugère-Dorsa.
31258	Lacaugne.
31259	Lacroix-Falgarde.
31261	Lafitte-Vigordane.
31262	Lagarde.
31263	Lagardelle-sur-Lèze.
31264	Lagrâce-Dieu.
31269	Lamasquère.
31271	Lanta.
31273	Lapeyrouse-Fosset.
31277	Lasserre.
31282	Launaguet.
31284	Lauzerville.
31285	Lavalette.
31286	Lavelanet-de-Comminges.
31287	Lavernose-Lacasse.
31288	Layrac-sur-Tarn.
31291	Léguevin.
31292	Lescuns.
31293	Lespinasse.
31297	Lévignac.
31299	Lherm.
31303	Longages.
31304	Loubens-Lauragais.
31310	Lux.
31311	La Magdelaine-sur-Tarn.
31312	Mailholas.
31317	Marignac-Lasclares.
31318	Marignac-Laspeyres.
31320	Marquefave.
31324	Martres-Tolosane.
31325	Mascaville.
31327	Mauran.
31328	Mauremont.
31329	Maurens.
31330	Mauressac.
31331	Maureville.
31332	Mauvaisin.
31334	Mauzac.
31338	Menville.
31339	Mérenvielle.
31340	Mervilla.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
31341	Merville.
31345	Miremont.
31346	Mirepoix-sur-Tarn.
31349	Mondavezan.
31351	Mondonville.
31352	Mondouzil.
31354	Monestrol.
31355	Mons.
31356	Montaigut-sur-Save.
31358	Montastruc-la-Conseillère.
31361	Montaut.
31364	Montberon.
31366	Montbrun-Lauragais.
31367	Montclar-de-Comminges.
31368	Montclar-Lauragais.
31370	Montégut-Bourjac.
31371	Montégut-Lauragais.
31374	Montesquieu-Lauragais.
31377	Montgaillard-Lauragais.
31379	Montgazin.
31380	Montgeard.
31381	Montiscard.
31383	Montjoire.
31384	Montlaur.
31387	Montoussin.
31388	Montpitol.
31389	Montrabé.
31392	Mourvilles-Basses.
31393	Mourvilles-Hautes.
31395	Muret.
31396	Nailloux.
31399	Noé.
31400	Nogaret.
31401	Noueilles.
31402	Odars.
31403	Ondes.
31406	Palaminy.
31407	Paulhac.
31409	Péchabou.
31410	Pechbonnieu.
31411	Pechbusque.
31416	Peyssies.
31417	Pibrac.
31418	Pin-Balma.
31420	Pinsaguel.
31421	Pins-Justaret.
31422	Plagne.
31424	Plaisance-du-Touch.
31429	Pompertuzat.
31433	Portet-sur-Garonne.
31435	Poucharrauet.
31436	Pouy-de-Touges.
31437	Pouze.
31438	Pradère-les-Bourguets.
31439	Préserville.
31441	Prunet.
31442	Puydaniel.
31445	Quint-Fonsegrives.
31446	Ramonville-Saint-Agne.
31448	Rebigue.
31450	Renneville.
31451	Revel.
31453	Rieumajou.
31454	Rieumes.
31455	Rieux.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
31458	Roques.
31459	Roquesérière.
31460	Roquettes.
31462	Rouffiac-Tolosan.
31463	Roumens.
31467	Saint-Alban.
31474	Saint-Christaud.
31475	Saint-Clar-de-Rivière.
31476	Saint-Elix-le-Château.
31478	Saint-Félix-Lauragais.
31480	Sainte-Foy-d'Aigrefeuille.
31484	Saint-Geniès-Bellevue.
31485	Saint-Germier.
31486	Saint-Hilaire.
31488	Saint-Jean.
31489	Saint-Jean-Lherm.
31490	Saint-Jory.
31491	Saint-Julia.
31492	Saint-Julien.
31495	Saint-Léon.
31496	Sainte-Livrade.
31497	Saint-Loup-Cammas.
31499	Saint-Lys.
31501	Saint-Marcel-Paulel.
31505	Saint-Michel.
31506	Saint-Orens-de-Gameville.
31507	Saint-Paul-sur-Save.
31511	Saint-Pierre.
31512	Saint-Pierre-de-Lages.
31514	Saint-Rome.
31515	Saint-Rustice.
31516	Saint-Sauveur.
31517	Saint-Sulpice-sur-Lèze.
31519	Saint-Vincent.
31525	Salles-sur-Garonne.
31526	La Salvetat-Saint-Gilles.
31527	La Salvetat-Lauragais.
31530	Sana.
31533	Saubens.
31534	Saussens.
31538	Savères.
31540	Ségreville.
31541	Seilh.
31546	Seyre.
31547	Seysses.
31551	Tarabel.
31555	Toulouse.
31557	Tournefeuille.
31558	Toutens.
31560	Trébons-sur-la-Grasse.
31561	L'Union.
31563	Vacquiers.
31566	Vallègue.
31567	Vallesvilles.
31568	Varennes.
31569	Vaudreuille.
31570	Vaux.
31571	Vendine.
31572	Venerque.
31573	Verfeil.
31574	Vernet.
31575	Vieille-Toulouse.
31576	Vieillevigne.
31577	Vignaux.
31578	Vigoulet-Auzil.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
31579	Villariès.
31580	Villate.
31581	Villaudric.
31582	Villefranche-de-Lauragais.
31583	Villematier.
31584	Villemur-sur-Tarn.
31587	Villeneuve-lès-Bouloc.
31588	Villeneuve-Tolosane.
31589	Villenouvelle.
32002	Ansan.
32005	Arblade-le-Haut.
32007	Ardizas.
32012	Aubiet.
32013	Auch.
32016	Auradé.
32020	Aux-Aussat.
32038	Beaupuy.
32040	Bédéchan.
32049	Bétous.
32050	Betplan.
32056	Blanquefort.
32061	Boulaur.
32086	Castex.
32090	Castillon-Savès.
32092	Catonvielle.
32105	Clermont-Savès.
32106	Cologne.
32113	Cravencères.
32120	Encausse.
32123	Escornebeuf.
32126	Estampes.
32134	Frégouville.
32147	Gimont.
32148	Giscaro.
32152	Haget.
32157	L'Isle-Arné.
32160	L'Isle-Jourdain.
32165	Juilles.
32181	Laguian-Mazous.
32183	Lahitte.
32191	Lanne-Soubiran.
32207	Leboulin.
32210	Lias.
32214	Loubédat.
32220	Luppé-Violles.
32225	Malabat.
32227	Manciet.
32234	Marestaing.
32237	Marsan.
32247	Maurens.
32252	Mielan.
32262	Monbrun.
32268	Monferran-Savès.
32283	Montégut-Arros.
32288	Montiron.
32296	Nogaro.
32334	Pujaudran.
32339	Razengues.
32349	Roquelaure-Saint-Aubin.
32357	Sainte-Anne.
32369	Sainte-Christie-d'Armagnac.
32372	Saint-Cricq.
32377	Saint-Georges.
32379	Saint-Germier.
32380	Saint-Griède.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
32388	Sainte-Marie.
32390	Saint-Martin-d'Armagnac.
32392	Saint-Martin-Gimois.
32399	Saint-Orens.
32406	Saint-Sauvy.
32425	Ségoufielle.
32434	Sion.
32435	Sirac.
32437	Sorbets.
32444	Thoux.
32447	Tirent-Pontéjac.
32448	Touget.
32458	Urgosse.
32460	Vergoignan.
32464	Villecomtal-sur-Arros.
32467	Saint-Caprais.
33003	Ambarès-et-Lagrave.
33004	Ambès.
33009	Arcachon.
33012	Arsac.
33013	Artigues-près-Bordeaux.
33023	Ayguemorte-les-Graves.
33029	Le Barp.
33032	Bassens.
33033	Baurech.
33037	Beautiran.
33039	Bègles.
33049	Beychac-et-Caillau.
33051	Biganos.
33056	Blanquefort.
33061	Bonnetan.
33063	Bordeaux.
33065	Bouliac.
33069	Le Bouscat.
33075	Bruges.
33080	Cadaujac.
33083	Camarsac.
33084	Cambes.
33085	Camblanes-et-Meynac.
33090	Canéjan.
33096	Carbon-Blanc.
33099	Carignan-de-Bordeaux.
33109	Castres-Gironde.
33118	Cénac.
33119	Cenon.
33122	Cestas.
33162	Eysines.
33165	Fargues-Saint-Hilaire.
33167	Floirac.
33177	Gaillan-en-Médoc.
33192	Gradignan.
33199	Gujan-Mestras.
33200	Le Haillan.
33206	Isle-Saint-Georges.
33234	Latresne.
33238	Léognan.
33245	Lignan-de-Bordeaux.
33249	Lormont.
33252	Loupes.
33256	Ludon-Médoc.
33262	Macau.
33263	Madiran.
33273	Martignas-sur-Jalle.
33274	Martillac.
33281	Mérignac.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
33284	Mios.
33293	Montussan.
33312	Parempuyre.
33318	Pessac.
33322	Le Pian-Médoc.
33330	Pompignac.
33349	Quinsac.
33363	Sadirac.
33376	Saint-Aubin-de-Médoc.
33381	Saint-Caprais-de-Bordeaux.
33397	Sainte-Eulalie.
33422	Saint-Jean-d'Illac.
33433	Saint-Loubès.
33434	Saint-Louis-de-Montferrand.
33448	Saint-Médard-d'Eyrans.
33449	Saint-Médard-en-Jalles.
33474	Saint-Selve.
33483	Saint-Sulpice-et-Cameyrac.
33487	Saint-Vincent-de-Paul.
33494	Salaunes.
33496	Sallebœuf.
33498	Salles.
33501	Saucats.
33518	Tabanac.
33519	Le Taillan-Médoc.
33522	Talence.
33527	Le Teich.
33529	La Teste-de-Buch.
33534	Le Tourne.
33535	Tresses.
33550	Villenave-d'Ornon.
33554	Yvrac.
33555	Marcheprime.
40001	Aire-sur-l'Adour.
40209	Ondres.
40312	Tarnos.
46002	Albiac.
46003	Alvignac.
46004	Anglars.
46007	Arcambal.
46009	Assier.
46011	Autoire.
46012	Aynac.
46015	Bagnac-sur-Célé.
46017	Bannes.
46021	Béduer.
46024	Belmont-Bretenoux.
46029	Biars-sur-Cère.
46030	Bio.
46034	Le Bourg.
46035	Boussac.
46036	Le Bouyssou.
46038	Bretenoux.
46039	Brengues.
46041	Cadieu.
46042	Cahors.
46043	Cahus.
46045	Cajarc.
46051	Cambes.
46052	Camboulit.
46053	Camburat.
46055	Capdenac.
46056	Carayac.
46057	Cardaillac.
46075	Corn.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
46273	Saint-Laurent-les-Tours.
46279	Saint-Maurice-en-Quercy.
46281	Saint-Médard-de-Presque.
46284	Saint-Michel-Loubéjou.
46286	Saint-Paul-de-Vern.
46288	Saint-Perdoux.
46289	Saint-Pierre-Toirac.
46292	Saint-Simon.
46295	Saint-Vincent-du-Pendit.
46306	Sonac.
46313	Tauriac.
46314	Terrou.
46315	Teyssieu.
46317	Thégra.
46318	Théminal.
46319	Théminettes.
46322	Trespoux-Rassieuls.
46327	Valroufié.
46332	Viazac.
46339	Saint-Jean-Lagineste.
47157	Marmande.
47163	Mauvezin-sur-Gupie.
64003	Abidos.
64005	Abos.
64007	Agnos.
64009	Ahetze.
64020	Ance.
64021	Andoins.
64023	Angaïs.
64024	Anglet.
64029	Aramits.
64035	Arbonne.
64037	Arbus.
64038	Arcangues.
64039	Aren.
64041	Aressy.
64054	Arros-de-Nay.
64059	Artigueloutan.
64060	Artiguelouve.
64061	Artix.
64062	Arudy.
64064	Asasp-Arros.
64065	Ascain.
64067	Assat.
64072	Aubertin.
64080	Aussevielle.
64086	Ayherre.
64091	Baliros.
64093	Barcus.
64097	Barzun.
64100	Bassussarry.
64101	Baudreix.
64102	Bayonne.
64109	Bénéjacq.
64116	Bescat.
64117	Bésingrand.
64119	Beuste.
64122	Biarritz.
64125	Bidart.
64126	Bidos.
64129	Billère.
64130	Biriatou.
64132	Bizanos.
64133	Boeil-Bezing.
64137	Bordères.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
46076	Cornac.
46085	Cuzac.
46093	Espagnac-Sainte-Eulalie.
46095	Espère.
46096	Espayroux.
46097	Estal.
46100	Faycelles.
46101	Felzins.
46102	Figeac.
46108	Fons.
46111	Fournagnac.
46115	Frayssinhes.
46116	Frontenac.
46117	Gagnac-sur-Cère.
46122	Gintrac.
46123	Girac.
46124	Glanes.
46128	Gramat.
46129	Gréalou.
46132	Issendolus.
46133	Issepts.
46137	Labastide-Marnhac.
46139	Labathude.
46143	Lacapelle-Marival.
46146	Ladirat.
46149	Lamagdelaine.
46155	Larnagol.
46156	Laroque-des-Arcs.
46157	Larroque-Toirac.
46159	Latouille-Lentillac.
46163	Laval-de-Cère.
46165	Lavergne.
46168	Lentillac-Saint-Blaise.
46170	Leyme.
46174	Linac.
46175	Lissac-et-Mouret.
46177	Loubressac.
46180	Lunan.
46183	Marcilhac-sur-Célé.
46189	Mayrinhac-Lentour.
46191	Mercuès.
46193	Miers.
46195	Molières.
46197	Le Montat.
46198	Montbrun.
46207	Montredon.
46213	Padirac.
46221	Planioles.
46224	Pradines.
46226	Prendeignes.
46228	Prudhomat.
46229	Puybrun.
46237	Reyrevignes.
46238	Rignac.
46242	Rudelle.
46243	Rueyres.
46244	Sabadel-Latronquière.
46246	Saignes.
46249	Saint-Bressou.
46251	Saint-Céré.
46254	Saint-Chels.
46260	Sainte-Colombe.
46266	Saint-Félix.
46271	Saint-Jean-Lespinasse.
46272	Saint-Jean-Mirabel.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
64371	Mauléon-Licharre.
64373	Mazères-Lezons.
64376	Meillon.
64386	Mirepeix.
64393	Monein.
64396	Mont.
64399	Montardon.
64400	Montaut.
64405	Morlaàs.
64407	Mouguerre.
64409	Moumour.
64410	Mourenx.
64413	Narcastel.
64417	Nay.
64418	Noguères.
64419	Nousty.
64421	Ogeu-les-Bains.
64422	Oloron-Sainte-Marie.
64426	Orin.
64431	Os-Marsillon.
64439	Ousse.
64442	Parbayse.
64443	Pardies.
64444	Pardies-Piétat.
64445	Pau.
64448	Poey-de-Lescar.
64449	Poey-d'Oloron.
64453	Pontacq.
64460	Précilhon.
64463	Rébénacq.
64467	Rontignon.
64469	Saint-Abit.
64478	Saint-Faust.
64481	Saint-Goin.
64483	Saint-Jean-de-Luz.
64495	Saint-Pée-sur-Nivelle.
64496	Saint-Pierre-d'Irube.
64498	Saint-Vincent.
64507	Saubole.
64508	Saucède.
64511	Sauvagnon.
64518	Sendets.
64519	Serres-Castet.
64520	Serres-Morlaàs.
64525	Siros.
64526	Soumoulou.
64533	Tardets-Sorholus.
64535	Tarsacq.
64540	Urcuit.
64545	Urrugne.
64546	Urt.
64547	Ustaritz.
64550	Uzos.
64551	Verdets.
64558	Villefranque.
65002	Adé.
65005	Allier.
65007	Andrest.
65010	Angos.
65013	Ansost.
65015	Antin.
65016	Antist.
65019	Arcizac-Adour.
65024	Argelès-Bagnères.
65035	Artagnan.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
64138	Bordes.
64139	Bosdarros.
64140	Boucau.
64145	Bourdettes.
64147	Briscou.
64156	Buziet.
64157	Buzy.
64165	Cardesse.
64188	Chéraute.
64189	Ciboure.
64191	Coarraze.
64197	Cuqueron.
64198	Denguin.
64207	Escou.
64209	Escout.
64216	Espoey.
64217	Esquiule.
64219	Estialescq.
64220	Estos.
64224	Eysus.
64225	Féas.
64230	Gan.
64237	Gelos.
64238	Ger.
64241	Gérone.
64244	Geüs-d'Oloron.
64245	Goës.
64246	Gomer.
64249	Guéthary.
64252	Gurmençon.
64255	Halsou.
64256	Hasparren.
64257	Haut-de-Bosdarros.
64260	Hendaye.
64261	Herrère.
64264	L'Hôpital-Saint-Blaise.
64266	Hours.
64269	Idron.
64270	Igon.
64282	Jatxou.
64284	Jurançon.
64288	Labastide-Cézéracq.
64289	La Bastide-Clairence.
64292	Labatmale.
64299	Lacommande.
64300	Lacq.
64301	Lagor.
64302	Lagos.
64304	Lahonce.
64306	Lahourcade.
64315	Larin.
64317	Larressore.
64324	Lasseube.
64325	Lasseubetat.
64328	Ledeuix.
64329	Lée.
64335	Lescar.
64339	Lestelle-Bétharram.
64343	Limendous.
64344	Livron.
64348	Lons.
64352	Lourenties.
64358	Lucarier.
64359	Lucq-de-Béarn.
64360	Lurbe-Saint-Christau.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
65042	Asté.
65043	Astugue.
65047	Aureilhan.
65048	Aurensan.
65052	Averan.
65057	Azereix.
65059	Bagnères-de-Bigorre.
65060	Banios.
65061	Barbachen.
65062	Barbazan-Debat.
65065	Barlest.
65067	Barry.
65070	Bartrès.
65072	Bazet.
65073	Bazillac.
65078	Beaudéan.
65080	Bénac.
65083	Bernac-Debat.
65084	Bernac-Dessus.
65085	Bernadets-Debat.
65091	Bettes.
65100	Bordères-sur-l'Echez.
65102	Bouilh-Dévant.
65103	Bouilh-Péreuilh.
65104	Boulin.
65108	Bours.
65114	Buzon.
65115	Cabanac.
65119	Caixon.
65121	Camalès.
65123	Campan.
65131	Castelvieilh.
65133	Castéra-Lou.
65142	Chelle-Debat.
65146	Chis.
65147	Cieutat.
65151	Collongues.
65153	Coussan.
65156	Dours.
65160	Escaunets.
65161	Escondeaux.
65170	Estampures.
65178	Fréchède.
65185	Gardères.
65189	Gayan.
65196	Gensac.
65198	Gerde.
65204	Gonez.
65216	Hauban.
65220	Hibarette.
65221	Hiiis.
65223	Horgues.
65225	Hourc.
65226	Ibos.
65232	Jacque.
65235	Juillan.
65238	Labassère.
65242	Lacassagne.
65244	Lagarde.
65250	Lalanne-Trie.
65251	Laloubère.
65252	Lamarque-Pontacq.
65254	Laméac.
65257	Lanne.
65259	Lansac.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
65260	Lapeyre.
65265	Laslades.
65268	Layrisse.
65269	Lescurry.
65273	Liac.
65275	Lies.
65276	Lizos.
65280	Loubajac.
65281	Loucrup.
65284	Louey.
65285	Louit.
65286	Lourdes.
65288	Lubret-Saint-Luc.
65292	Luquet.
65297	Mansan.
65298	Marquerie.
65299	Marsac.
65300	Marsas.
65301	Marseillan.
65308	Mazerolles.
65310	Mérialheu.
65311	Mingot.
65313	Momères.
65314	Monfaucon.
65320	Montgaillard.
65321	Montignac.
65325	Moumoulous.
65328	Neuih.
65330	Nouilhan.
65331	Odos.
65332	Oléac-Debat.
65335	Ordizan.
65338	Orignac.
65339	Orincles.
65340	Orleix.
65341	Oroix.
65342	Osmets.
65344	Ossun.
65350	Oursbelille.
65360	Peyrouse.
65361	Peyrun.
65364	Pintac.
65366	Poueyferré.
65369	Pouyastruc.
65370	Pouzac.
65372	Pujo.
65375	Rabastens-de-Bigorre.
65380	Sabalos.
65390	Saint-Lézer.
65392	Saint-Martin.
65395	Saint-Pé-de-Bigorre.
65397	Saint-Sever-de-Rustan.
65401	Salles-Adour.
65403	Sanous.
65406	Sarniguet.
65409	Sarriac-Bigorre.
65410	Sarrouilles.
65414	Ségalas.
65417	Séméac.
65418	Sénac.
65422	Séron.
65425	Siarrouy.
65430	Soréac.
65433	Soues.
65436	Souyeaux.

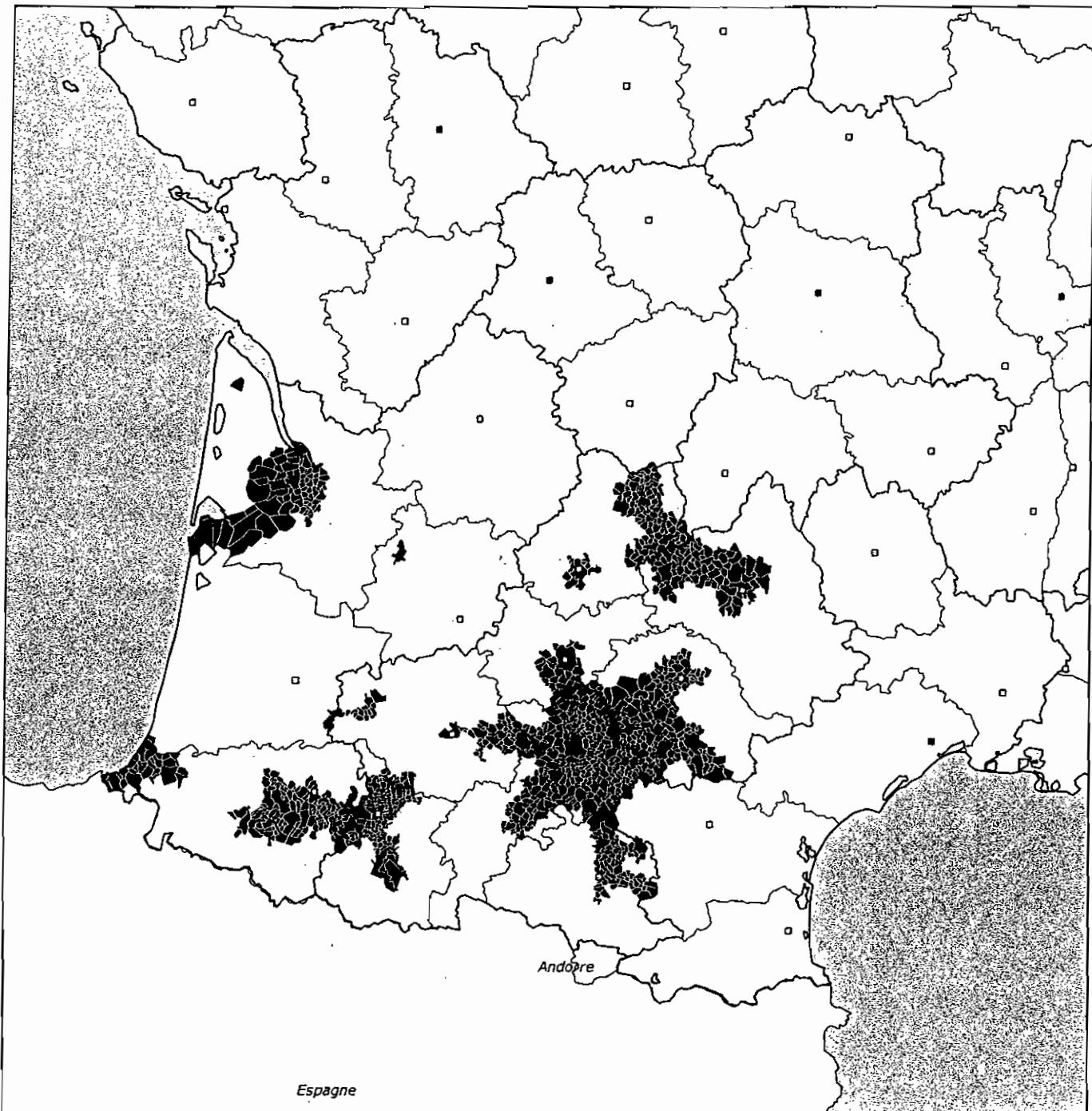
NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
65438	Talazac.
65439	Tarasteix.
65440	Tarbes.
65443	Thuy.
65446	Tostat.
65451	Trébons.
65452	Trie-sur-Baïse.
65454	Trouley-Labarthe.
65457	Ugnouas.
65459	Uzer.
65460	Vic-en-Bigorre.
65464	Vielle-Adour.
65476	Villenave-près-Béarn.
65477	Villenave-près-Marsac.
65479	Visker.
81001	Aguts.
81002	Aiguefonde.
81004	Albi.
81006	Algans.
81011	Ambres.
81015	Appelle.
81018	Arthès.
81020	Aussac.
81021	Aussillon.
81022	Bannières.
81024	Beauvais-sur-Tescou.
81025	Belcastel.
81026	Bellegarde.
81029	Bernac.
81030	Bertré.
81032	Blan.
81033	Blaye-les-Mines.
81036	Bout-du-Pont-de-Larn.
81038	Brens.
81039	Briatexte.
81040	Brousse.
81041	Broze.
81043	Busque.
81044	Cabanès.
81046	Cadalen.
81048	Cagnac-les-Mines.
81050	Cambon-lès-Lavaur.
81052	Cambon.
81054	Cambouzet-sur-le-Sor.
81058	Carbes.
81059	Carlus.
81060	Carmaux.
81061	Castanet.
81063	Castelnau-de-Lévis.
81065	Castres.
81066	Caucalières.
81067	Cestayrols.
81070	Coufouleux.
81073	Crespinet.
81074	Cunac.
81075	Cuq.
81076	Cuq-Toulza.
81078	Damiatte.
81084	Escoussens.
81087	Fayssac.
81090	Fénols.
81092	Fiac.
81093	Florentin.
81098	Fréjeville.
81099	Gaillac.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
81100	Garrevaques.
81101	Le Garric.
81102	Garrigues.
81104	Giroussens.
81105	Graulhet.
81106	Grazac.
81107	Guitalens.
81109	Jonquières.
81112	Labastide-de-Lévis.
81114	Labastide-Gabause.
81116	Labastide-Saint-Georges.
81117	Labessière-Candeil.
81118	Laboulbène.
81119	Laboutarie.
81120	Labruguière.
81126	Lacougotte-Cadoul.
81127	Lacroisille.
81130	Lagarigue.
81131	Lagrange.
81132	Labarède.
81138	Lasgraisses.
81139	Lautrec.
81140	Lavaur.
81142	Lempaut.
81143	Lescout.
81144	Lescure-d'Albigeois.
81145	Lisle-sur-Tarn.
81149	Loupiac.
81150	Lugan.
81151	Magrin.
81152	Mailhoc.
81155	Marsal.
81156	Massac-sur-Tarn.
81157	Marzens.
81159	Massac-Séran.
81162	Maurens-Scopont.
81163	Mazamet.
81164	Mézens.
81166	Milhavet.
81169	Missècle.
81171	Montans.
81173	Montcabrier.
81174	Montdragon.
81177	Montfa.
81179	Montgey.
81181	Montpinier.
81185	Montvalen.
81187	Moulayrès.
81189	Mouzens.
81195	Navès.
81196	Nosilhac.
81198	Orban.
81200	Palleville.
81202	Parisot.
81204	Payrin-Augmontel.
81205	Péchaudier.
81207	Peyregoux.
81208	Peyrole.
81209	Pont-de-Larn.
81210	Poudis.
81211	Poulan-Pouzols.
81212	Prades.
81213	Pratviel.
81214	Puéchoursi.
81215	Puybegon.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
81216	Puycalvel.
81218	Pugouzon.
81219	Puylaurens.
81220	Rabastens.
81225	Rivières.
81227	Roquecourbe.
81228	Roquemaure.
81229	Roquevidal.
81230	Rosières.
81232	Rouffiac.
81235	Saint-Affrique-les-Montagnes.
81236	Saint-Agnan.
81238	Saint-Amans-Soult.
81244	Saint-Benoît-de-Carmaux.
81248	Saint-Gauzens.
81251	Saint-Germain-des-Prés.
81252	Saint-Germier.
81253	Saint-Grégoire.
81255	Saint-Jean-de-Rives.
81256	Saint-Jean-de-Vals.
81257	Saint-Juéry.
81258	Saint-Julien-du-Puy.
81261	Saint-Lieux-lès-Lavaur.
81266	Saint-Paul-Cap-de-Joux.
81270	Saint-Sernin-lès-Lavaur.
81271	Saint-Sulpice.
81273	Saïx.
81274	Saliès.
81281	Sémalens.
81283	Senouillac.
81284	Le Sequestre.
81285	Sérénac.
81286	Serviès.
81287	Sieurac.
81289	Soual.
81291	Taix.
81293	Tauriac.
81294	Técou.
81297	Terszac.
81298	Teulat.
81299	Teyssode.
81307	Valdurenque.
81310	Veilhes.
81315	Vielmur-sur-Agout.
81318	Villeneuve-lès-Lavaur.
81319	Villeneuve-sur-Vère.
81323	Viterbe.
81324	Viviers-lès-Lavaur.
81325	Viviers-lès-Montagnes.
81326	Sainte-Croix.
82002	Albias.
82017	Bessens.
82025	Bressols.
82027	Campsas.
82028	Canals.
82044	Corbarieu.
82048	Dieupentale.
82052	Escatalens.
82057	Fabas.
82062	Finhan.
82075	Grisolles.
82079	Labastide-Saint-Pierre.
82085	Lacourt-Saint-Pierre.
82090	Lamothe-Capdeville.
82096	La Ville-Dieu-du-Temple.

NUMÉRO INSEE	NOM DE LA COMMUNE
82098	Léojac.
82114	Monbéqui.
82121	Montauban.
82123	Montbartier.
82124	Montbeton.
82125	Montech.
82135	Nohic.
82136	Orgueil.
82142	Pompignan.
82150	Reyniès.
82167	Saint-Nauphary.
82171	Saint-Porquier.
82194	Villebrumier.
82195	Villemade.

Zones d'exonération au titre de la R&D



Fonds cartographiques : Francièmes © Tous droits réservés

Source des données : DATAR

■ Aéronautique, Espace et Systèmes Embarqués (7123)

ANNEXE 6

Liste des conventions ou protocoles

- AV – ASTECH – PEGASE
- AV – SYSTEM@TIC
- AV – EMC2
- AV- MTA
- AV – pôles transports terrestres

Protocole d'accord entre Aerospace Valley, ASTech et PEGASE

Préambule

La politique des pôles de compétitivité lancée par le Gouvernement et mise en œuvre avec la participation de l'ensemble des acteurs publics intéressés au développement économique, confère aux pôles labellisés des missions de plusieurs ordres, notamment :

- La labellisation de projets de développement économique dans les périmètres géographique et thématique du pôle, tout notamment de projets R&D pilotés par des entreprises, à l'issue d'une phase d'accompagnement et d'évaluation;
- La valorisation à l'international des actions et des membres du pôle de compétitivité
- L'élaboration et la mise à jour de la stratégie commune des acteurs du pôle, en particulier technologique, sur la base d'une vision prospective et d'objectifs partagés.

La création de nouveaux pôles de compétitivité du domaine aéronautique et spatial nécessite qu'une étroite coordination ait pu être, dans ses principes, définie entre les pôles eux-mêmes. Cette coordination est nécessaire tant pour éviter la redondance des moyens mis en œuvre dans la R&D que pour favoriser les partenariats entre acteurs et renforcer la consistante de la communication internationale des pôles en regard des enjeux de la filière française aéronautique, dont la valorisation collective revêt un intérêt national. Enfin, le label qui sera délivré par le Comité de Labellisation unique conférera aux projets des 3 pôles un caractère mondial.

Dans l'objectif de coordonner les actions que les pôles seront amenés à mettre en œuvre dans le cadre des missions rappelées ci-dessus, les signataires conviennent de mettre en place une instance constituée de deux Comités : un comité de coordination et un comité de labellisation unique.

Le comité de coordination, aura pour objet de rendre cohérentes entre les pôles leurs initiatives, de promouvoir les synergies, d'optimiser l'allocation des ressources, notamment publiques et de rendre cohérente la politique française des pôles dans le domaine aéronautique et spatial. Le comité de coordination aura les missions suivantes :

- pré-analyse des projets de coopérations et structurants
- communication et d'action à l'international
- prospectives d'élaboration de leurs stratégies.

Le principe de décision devra être établi même si la recherche de consensus global guide toutes les décisions.

Le comité de labellisation unique aura pour objet la labellisation des projets de coopérations ainsi que des projets structurants. La labellisation constitue un enjeu fondamental ; elle est aujourd'hui un élément de crédibilité des structures de gouvernance des pôles, le point de cristallisation des réussites, des satisfactions ou des frustrations des entreprises actives au sein des pôles de compétitivité. Cette labellisation doit être effectuée avec la rigueur, la transparence et la qualité nécessaire. Elle doit aussi assurer un fonctionnement réactif et proche des acteurs tout en assurant la cohérence des actions des pôles de compétitivité vis à vis du soutien public.

L'objet du présent accord est de définir le champ d'activités de ce comité de coordination ainsi que du comité de labellisation unique, leur composition, leur fonctionnement, ainsi que les principes généraux définissant leur activité

Article 1 : Missions du comité de coordination

Le comité de coordination a pour mission :

- d'élaborer une vision partagée commune dans le domaine aéronautique et spatial sur la base de la mise en commun des réflexions prospectives dans le domaine de la stratégie respective des pôles ;
- de coordonner l'action à l'international des pôles : cet élément recouvre la présence sur les foires et salons internationaux, les relations avec les pôles/clusters constitués hors de France
- de s'informer mutuellement des projets de développement économique des pôles, notamment ceux structurants en matière de R&D ;
- de contribuer aux échanges d'information et à la coordination des actions des pôles en tant que besoin sur les missions autres que précitées ;

1.1 Vision stratégique partagée

Le comité de coordination établit une vision stratégique partagée par les trois pôles. A cet effet, il se base sur les stratégies initiales des pôles afin d'élaborer une conception prospective commune aux trois pôles, notamment en termes d'évolutions technologiques. Il valide cette vision qui devient alors cadre de référence pour les documents stratégiques des trois pôles.

Dans ce cadre, il est informé des projets structurants mis en œuvre au sein des pôles. Il émet un avis sur la cohérence entre les projets structurants des pôles et proposera des synergies ou des rapprochements entre ces projets.

Il contribue aux travaux menés au niveau national sur l'évolution de la filière.

1.2 Programme d'actions et de communication à l'international

Afin d'assurer la lisibilité du dispositif, il est convenu des principes suivants :

- les régions pourront librement communiquer, en valorisant leur pôle, qui sera présenté sous une « bannière » unifiée en ajoutant le nom de chaque pôle et de son identification régionale
- Sur ce volet promotion, Aerospace Valley, en lien avec le comité de coordination, joue en France le rôle de chef de file des pôles concernant l'aéronautique et l'espace qui peut déléguer aux pôles de compétitivité aérospatiaux en particulier sur les salons, les voyages/représentations officielles à l'international.

1.3 Composition

Le Comité de Coordination est composé de :

- 5 membres du Bureau du pôle Aerospace Valley ;
- 3 membres du Bureau du pôle ASTech
- 2 membres du Bureau du pôle Pégase.

Les décisions sont prises à la majorité des 2/3 des membres présents, avec le vote favorable d'au moins un représentant de chacun des pôles.

1.4 Présidence

Sa présidence est assurée par un représentant désigné par le pôle Aerospace Valley pour trois ans. Il est ensuite élu à la majorité de ses membres.

1.5 Ordre du jour

Les ordres du jour du comité commun sont préparés par les bureaux des pôles des associations des pôles signataires du présent accord, et sont approuvés par le Président.

Article 2 : Fonctionnement du comité de labellisation unique

2.1 Composition

Le comité commun est composé de :

- 9 représentants du pôle Aerospace Valley ;
- 5 représentants du pôle ASTech
- 4 représentants du pôle Pégase.

Les décisions sont prises à la majorité des 2/3 des membres présents, avec le vote favorable d'au moins un représentant de chacun des pôles.

2.2 Présidence

Sa présidence est assurée par un représentant désigné par le pôle Aerospace Valley pour trois ans. Il est ensuite élu à la majorité de ses membres.

Il se réunit au moins une fois tous les 2 mois, et ses réunions se tiennent alternativement dans chacun des trois pôles.

2.3 Ordre du jour

Les ordres du jour du comité commun sont préparés par les bureaux des pôles des associations des pôles signataires du présent accord, et sont approuvés par le Président.

2.4 Labellisation des projets de coopération et structurants

Préambule

Les principes qui guident la labellisation des projets sont :

- la non redondance des projets présentés par les pôles partenaires,
- l'efficacité du processus de labellisation,
- la présentation de tout projet en gestation et de tout projet finalisé avant soumission aux financeurs (sous réserve de confidentialité – à définir),
- le développement des synergies pour tout projet en recouvrement avec un projet d'un pôle partenaire.

Processus d'examen des projets

- Chaque association anime les travaux relatifs aux différents DAS et il est mis en place une structure de coordination inter-régionale comprenant les animateurs de DAS suivant la règle suivante : un animateur de DAS par région soit (1 pour MP, 1 pour AQ, 1 pour IdF, 1 pour PACA). Ces coordinations sont présidées par un membre choisi par consensus entre les pôles. Les comités inter-régionaux DAS dans lequel s'inscrivent les pôles s'appuient sur les 9 DAS d'Aerospace Valley. Dans le cadre de ces comités chaque pôle informe les autres le plus en amont possible des projets en préparation dans son périmètre territorial de telle sorte à détecter les éventuels doublons ou recouvrements, et à promouvoir les coopérations inter-régionales quand elles apporteront un surcroît de valeur aux projets. Chaque comité inter-régional informe le comité de coordination des coopérations possibles, tout en veillant à ce que de tels rapprochements soient compatibles avec l'équilibre général du projet et l'enrichissent de façon substantielle.
- Chaque nouvelle association organise dans son périmètre de compétence un comité de labellisation spécifique pour les dossiers dédiés aux projets recherchant un financement public national dans le cadre des appels à projets inférieur à 1 M€. Cette procédure de labellisation donnera lieu à un reporting fait au niveau du comité de labellisation unique.
- Le comité de labellisation unique inter-pôles labellise les projets de coopération recherchant un financement Etatique dans le cadre des appels à projets nationaux supérieur à 1 M€.. En conséquence, il se réunira au minimum de façon synchrone avec les appels à projets du FUI.

Article 3 : Date d'entrée en application et révision

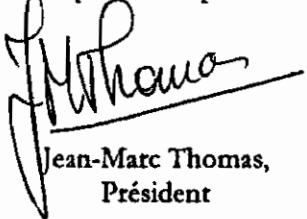
Le présent accord entre en vigueur à la date de labellisation des pôles PEGASE et ASTECH par le CIACT.

Un bilan d'application sera fait tous les ans donnant lieu à des propositions, par le comité commun, de propositions d'évolutions de son fonctionnement et de son champ d'action. Ces propositions sont transmises au bureau de chacun des pôles signataires du présent accord.

Toute modification apportée au présent document se fera par voie d'avenant.

Fait à Marignane le 11 octobre 2007

Pour le pôle Aerospace Valley



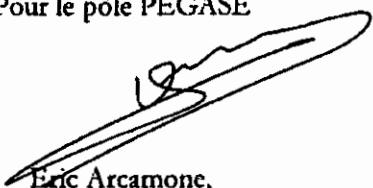
Jean-Marc Thomas,
Président

Pour le pôle ASTECH



Alain Coutrot,
Président

Pour le pôle PEGASE



Eric Arcamone,
Président

En présence de



François Fillon,
Premier ministre



Valérie Pécresse

Valérie Pécresse,
Ministre de l'enseignement
supérieur et de la recherche



Hervé Novelli

Hervé Novelli,
Secrétaire d'Etat
chargé des entreprises
et du commerce extérieur



CONVENTION ENTRE LES POLES DE COMPETITIVITE AEROSPACE VALLEY ET SYSTEM@TIC PARIS-REGION



Pour l'application de la présente convention :

Aerospace Valley désigne le pôle de compétitivité « Aéronautique Espace et Systèmes Embarqués », constitué par les acteurs de l'industrie, de la recherche et de la formation des régions Midi-Pyrénées et Aquitaine avec le soutien de l'Etat et des collectivités territoriales et locales,

SYSTEM@TIC PARIS-REGION désigne le Pôle de compétitivité « Logiciel et Systèmes Complexes, au cœur de la Révolution Numérique», constitué par les acteurs de l'industrie, de la recherche, des établissements d'enseignements supérieurs de la Région Ile-de-France avec le soutien de l'Etat, des collectivités locales, de l'ANR.

Vu la labellisation par le CIACT en date 12 juillet 2005 des deux pôles désignés dans la catégorie « pôles de compétitivité mondiaux » FS

Il est convenu ce qui suit entre :

Le pôle Aerospace Valley, dont l'adresse est 2 avenue Edouard Belin - BP 4025 - 31055 TOULOUSE CEDEX 4, représenté par M. Jean-Marc THOMAS agissant en qualité de Président et M. Pierre-Eric POMMELLET agissant en qualité de Vice-Président.

Et

Le Pôle SYSTEM@TIC PARIS REGION dont l'adresse est 35, boulevard Nicolas Samson - 91120 Palaiseau représenté par Monsieur Dominique VERNAY en qualité de Président.

Dj

1



Préambule : Il a été préalablement exposé ce qui suit :

Au regard des positionnements stratégiques respectifs des deux Pôles tels que reconnus par la décision du CIACT du 12 juillet 2005 et face au constat partagé d'une trop grande fragmentation des acteurs des TIC en France,

Les Pôles souhaitent ensemble par le présent accord :

Valoriser la complémentarité et les synergies de leurs différentes actions, se rapprocher en convenant ensemble d'un partenariat, créant ainsi une connexion Interrégionale des réseaux au niveau opérationnel.

Par la présente convention, les Parties s'entendent sur ce qui suit :

Article 1 : Objet de la convention

L'objet de la présente convention est de définir le principe du partenariat, formaliser les domaines technologiques d'application et fixer son organisation.

F.T

Article 2 : Objectifs et Principes du partenariat

Les acteurs des deux pôles s'accordent sur les objectifs et principes de partenariat suivants :

- Partager une vision technologique sur les thèmes d'intérêt communs dans le cadre de l'article 3
- Se concerter et s'entendre autour des projets de R&D inscrits dans cette vision afin de bénéficier des meilleures complémentarités dans l'expertise scientifique et les mises en œuvre industrielles
- Capitaliser sur les résultats de R&D des projets menés respectivement par les deux Pôles et inscrits dans les domaines d'intérêt communs
- Soutenir en concertation le tissu des PME technologiques des domaines concernés
- Echanger sur les bonnes pratiques et porter ensemble des propositions d'amélioration communes au fonctionnement des pôles

Article 3 : Domaines d'applications technologiques

Les domaines d'application technologiques visés par la convention sont prioritairement focalisés sur les logiciels pour les systèmes embarqués et la simulation pour l'aéronautique et l'espace.

D.Y.

Article 4 : Organisation du partenariat

Afin de s'assurer de la bonne réalisation de ce partenariat, les Parties proposent de mettre en place un Comité de coordination qui se réunira au moins trois fois par an.

Le Comité de coordination sera composé des responsables des domaines applicatifs visés, à savoir pour le Pôle Aerospace Valley, les responsables des « Domaines d'Activités Stratégiques » concernés et pour le Pôle SYSTEM@TIC PARIS-REGION, les responsables des « Groupes Thématisques » concernés (OCDS).

Le Comité de coordination a pour missions sur les domaines technologiques précisés dans l'article 3 :

- d'organiser le partage des visions technologiques
- d'assurer la cohérence des projets et leur capitalisation
- d'échanger sur l'animation des réseaux des PME technologiques concernées par les visions partagées
- de consolider le retour d'expérience des deux structures
- de proposer des actions d'améliorations propices au développement des pôles

FT

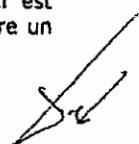
Les responsables des deux structures de gouvernance s'engagent à désigner un correspondant nommé pour être « l'entrée unique » dans le pôle partenaire.

Ce binôme de correspondants assurera le suivi de ces rapprochements et échanges et en rendra compte dans un tableau de bord, toutefois, les décisions seront entérinées par les instances exécutives des Parties.

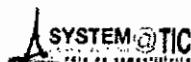
Article 5 : Confidentialité – Collaboration

La nature des informations portant sur les entreprises et les filières tant en données techniques, économiques et stratégiques que les Parties se communiqueront pour les besoins de la présente convention ou d'un projet à mener conjointement sera toujours considérée par les Parties comme strictement confidentielle. Chacune des Parties s'oblige d'ores et déjà à donner aux informations reçues de l'autre Partie un degré de protection au moins équivalent à celui qu'elle donne à ses propres informations de même nature.

Il est convenu par ailleurs entre les Parties que l'établissement et la conclusion d'un accord de collaboration spécifique conditionneront l'exécution de tout projet de collaboration entre elles. Chacun de ces accords devra notamment régler les questions relatives à la propriété intellectuelle et à la confidentialité. Il est entendu que rien dans la présente convention n'oblige une Partie à conclure un projet de collaboration avec l'autre Partie.



3



Article 6 : Durée de la convention

Elle est conclue pour une durée d'un an. A l'expiration de cette durée, elle se renouvelle automatiquement pour une période de un (1) an. Toutefois, moyennant un préavis de deux (2) mois par rapport à la fin de la période de validité en cours, chaque Partie aura la facilité de notifier à l'autre Partie sa décision de ne pas renouveler la présente convention pour une période de un (1) an.

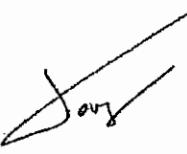
Article 7 : Différend

Les Parties s'efforceront de régler à l'amiable tout différend relatif à la validité, l'interprétation ou l'exécution de la présente convention. A défaut d'un accord amiable dans un délai de un (1) mois à compter de la survenance du différend, ce différend sera porté devant la Chambre d'Arbitrage de la Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie d'Ile-de-France.

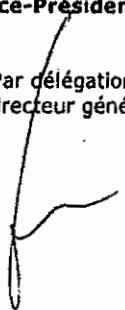
Fait en deux exemplaires à Paris, le 08 décembre 2006

**Pour le Pôle Aerospace Valley
Aéronautique, Espace et Systèmes
Embarqués**

**Pour le Pôle SYSTEM@TIC PARIS
REGION**


**Dominique VERNAY
Directeur Technique du Groupe
THALES
Président de SYSTEM@TIC PARIS-
REGION**

**Jean-Marc THOMAS
Président d'Airbus France
Président d'Aerospace Valley
Pierre-Eric POMMELLET
Directeur THALES AVIONIQUE
MILITAIRE
Vice-Président d'Aerospace Valley**


**Par délégation François JOUAILLEC
Directeur général d'Aerospace Valley**

CONVENTION ENTRE LES PÔLES DE COMPETITIVITE
AEROSPACE VALLEY ET EMC2



Pour l'application de la présente convention:

Aerospace Valley désigne le pôle de compétitivité Aéronautique Espace Systèmes Embarqués, constitué par les acteurs de l'industrie, de la recherche et de la formation des régions Midi-Pyrénées et Aquitaine avec le soutien des Pouvoirs Publics.

EMC2 désigne le pôle de compétitivité Ensembles Métalliques et Composites Complexes, constitué par les acteurs de l'industrie, de la recherche et de la formation de la région Pays de la Loire avec le soutien des Pouvoirs Publics.

- Vu Le CIADT du 14 septembre 2004 relatif aux pôles de compétitivité
- Vu Le lancement officiel du 2 décembre 2004 de l'Appel à projets « Pôle de compétitivité » et le cahier des charges s'y afférent
- Vu L'étude prospective de la DATAR du 23 février 2004 : « La France, puissance industrielle. Une nouvelle politique industrielle par les territoires. Réseaux d'entreprises, vallées technologiques, pôles de compétitivités »
- Vu Les projets de candidature à la labellisation des deux présents pôles

Il est convenu entre :

1. **Le pôle Aerospace Valley Aéronautique Espace Systèmes Embarqués (candidat à la labellisation)**, dont l'adresse est : 2 avenue Edouard Belin – BP 4025 – 31055 TOULOUSE CEDEX 4
Représenté par M. Jean-Marc THOMAS et M. Pierre-Eric POMMELLET agissant en qualité de co-chef de projet pour le Pôle de Compétitivité AESE