

## **Avenant N°1 à la Convention d'application entre le Département des Yvelines et la société Synergetic, relatif au projet de R&D « TILTER »**

Vu le Code Général des collectivités territoriales et notamment ses articles L 1511-1 à L1511-5 ;

Vu la délibération du Conseil Général du 21 décembre 2004 approuvant le dispositif départemental de développement économique, modifié par délibération des 24 mars 2006, 23 mars 2007, 15 février 2008 et 26 juin 2009 ;

Vu la délibération du Conseil Général du 4 février 2011 et la convention entre l'Etat, représenté par la Préfecture des Yvelines, et le Conseil Général, relative à l'attribution des aides à la Recherche, au Développement et à l'Innovation (RDI) des entreprises, signée le 15 mars 2011 ;

Vu la délibération du Conseil Général des Yvelines du 5 février 2009 portant sur le soutien au projet de R&D de la société Synergetic et donnant délégation à la Commission Permanente pour l'approbation des avenants éventuels aux conventions ;

Vu la convention d'application entre le Conseil Général des Yvelines et la société Synergetic relative à l'attribution de l'aide à la recherche et développement, signée le 5 mars 2009 ;

Vu le courrier de la société Synergetic du 20 février 2011 relatif à des modifications du projet, de l'annexe financière et à un report de fin de projet ;

Vu la délibération de la Commission Permanente du Conseil Général des Yvelines du \_\_\_\_\_ autorisant le Président du Conseil Général à signer la présente convention.

Il est exposé et convenu

Entre,

D'une part,

Le Conseil général des Yvelines, sis 2, place André Mignot - 78012 VERSAILLES Cedex, représenté par son Président, Monsieur Alain SCHMITZ, habilité à signer la convention par délibération en date du 31 mars 2011, ci-après dénommé « la Collectivité »,

Et d'autre part,

La société Synergetic, Société Anonyme (SA), enregistrée au Registre du Commerce et des Sociétés de Versailles sous le numéro 501 705 693, dont le siège social est sis au 2, rue Blériot - 78130 LES MUREAUX, représentée par son Président Directeur Général, Monsieur Eric PROSE, dûment habilité à cet effet, désigné ci-après "le Titulaire".

**CE QUI SUIT :**

## **PREAMBULE**

Par délibération du 5 février 2009, le Conseil Général, dans le cadre de sa politique économique, a accordé une subvention de 518 920 euros à la société Synergetic, au titre de son projet de Recherche et Développement de véhicule électrique intitulé « Tilter ».

Par courrier du 20 février 2011, Synergetic a informé le Conseil Général d'une modification de son programme de R&D et a demandé une prolongation de la durée de ses travaux de R&D.

Conformément à la convention d'application, il convient d'acter de ces modifications par voie d'avenant.

---

## **ARTICLE 1 – MODIFICATIONS ANNEXES TECHNIQUE ET FINANCIERE**

---

Suite à la reconfiguration du projet, et ce conformément à la convention signée le 5 mars 2009, les modifications techniques et financières ont été décrites en délivrant une nouvelle annexe technique du projet de recherche et développement, ainsi qu'une nouvelle annexe financière.

---

## **ARTICLE 2 – DELAIS**

---

La durée de réalisation du projet, initialement de 31 mois à compter du 15 avril 2008, est prolongée de 12 mois, soit une date de fin de projet fixée au 5 mars 2012.

Sauf dispositions contraires, la convention est close de plein droit 4 ans après la date de fin des travaux prévue dans la convention.

---

## **ARTICLE 3 – PIECES CONTRACTUELLES**

---

Les pièces contractuelles sont :

- la convention d'application signée le 5 mars 2009,
- le présent avenant,
- l'annexe technique modifiée du projet recherche et développement,
- l'annexe financière modifiée.

Fait à Versailles, en 3 exemplaires, le .....

**Le Président Directeur Général de  
Synergetic**

**Le Président  
du Conseil Général des Yvelines**

**Eric PROSE**

**Alain SCHMITZ**

**Annexe 1 : Annexe financière du programme de Recherche et Développement de la société Synergetic pour le projet Tilter**

Frais de personnels

## Coût du projet (hors frais de personnel)

		Assiette des dépenses	Base éligible retenue par le CG78	
<b>Phase I</b>	<b>Etude de faisabilité technique</b>			
	Etude du plan d'habitabilité	33,450	33,450	
	Etudes aérodynamiques(pénétration dans l'air)	16,725	16,725	
	Etudes de la sécurité passive	16,725	16,725	
	Calcul de pré-dimensionnement de la structure du véhicule	22,300	22,300	
	Définition de l'architecture électronique	11,150	11,150	
	Pré-étude du dispositif d'inclinaison	11,150	11,150	
	<b>Sous total - Etude de faisabilité technique</b>	<b>111,500</b>	<b>111,500</b>	
<b>Phase II</b>	<b>Réalisation d'une maquette d'habitabilité</b>			
	matériels immobilisables	27,777	27,777	frais études internes
	consommables	2,876		
	pièces détachées et de sous-traitance	5,000		
	<b>sous total - Réalisation d'une maquette d'habitabilité</b>	<b>35,653</b>	<b>27,777</b>	
<b>Phase III</b>	<b>Réalisation démonstrateurs</b>			
	organisation et pilotage du projet	57,000	57,000	
	étude du châssis et ouvrants (calcul, prédimensionnement)	210,435	210,435	
	carrosserie, habillage et équipements	206,391	206,391	
	Etudes de liaisons au sol et mécanique	110,000	110,000	
	Pièces, assemblage, montage et essais	171,870	171,870	
	Prestation sur la phase "KART" E2CAD	149,000	146,000	
	Etudes planches de bord, poste de conduite, sièges et ceintures de sécurité	124,066	124,066	frais études internes
	Etudes faisceau électrique	15,000	15,000	frais études internes
	Etudes moteurs	61,575	61,575	
	Etudes onduleurs	45,000	45,000	
	Etude chargeur	5,000	5,000	
	fourniture de packs batterie BMS intégré	10,000	10,000	
	homologation RTI	25,000		
	réalisation et pièces	259,000	259,000	
	études et mises au point électronique	150,000	150,000	
	essais sur piste, enregistrements et analyses	45,000	45,000	
	<b>Sous total - Réalisation démonstrateurs</b>	<b>1644,337</b>	<b>1616,337</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>1791,490</b>	<b>1755,614</b>	

## Coûts frais de personnel

	Assiette des dépenses (en Keuros)	Base éligible retenue par le CG78 (en Keuros)
Total Frais de personnel R&D	2105,341	838,986

## Synthèse des coûts du projet TILTER

	Assiette des dépenses (en Keuros)	Base éligible retenue par le CG78 (en Keuros)
Frais études internes	174,719	166,843
Total Sous-traitance	1616,771	1588,771
Total Frais de personnel R&D	2105,341	838,986
<b>Total des Dépenses éligibles du programme R&amp;D Tilter</b>	<b>3896,831</b>	<b>2594,600</b>

## **Annexe 2 : Annexe technique modifiée du programme de Recherche et Développement de la société Synergetic pour le projet Tilter**

### *Description des travaux de recherche :*

L'objet de ce programme de R&D consiste en l'élaboration d'un prototype, ayant répondu à la plupart des problématiques de mise au point et de réalisation, et permettant l'évaluation réelle des coûts de fabrication.

Les principaux points étudiés, dans le cadre de ce programme de recherche, sont :

Phase I : Etude de faisabilité technique qui consiste à étudier le plan d'habitabilité, la pénétration dans l'air, la sécurité passive, le pré-dimensionnement du véhicule par calcul de structure et les premières définitions en architecture électronique.

Phase II : Réalisation d'une maquette d'habitabilité qui doit permettre de valider les dimensions générales, le ressenti passager et l'ergonomie du poste de conduite, autant de points qu'il est impératif de valider en dimension réelle. Cette étude doit permettre également la mise au point des sièges et de leur cinématique, du poste de conduite et de la porte latérale coulissante ainsi que des tests en soufflerie pour déterminer la prise au vent latérale.

Phase III : Phase du démonstrateur qui consiste à reprendre, approfondir et finaliser toutes les études qui ont été réalisées durant la phase d'étude préalable, complétées par la réalisation effective d'un démonstrateur roulant. Seront étudiés : le châssis, les ouvrants, la carrosserie, l'habillage, les équipements, les liaisons au sol, l'assemblage, le montage, les essais, et aussi, les études de planches de bord, de poste de conduite, des sièges, des ceintures de sécurité ainsi que le faisceau électrique et l'électronique du véhicule, et enfin, les études sur les moteurs roues, les onduleurs, les chargeurs et les batteries.

Pour cette phase, deux démonstrateurs physiques seront réalisés : l'un destiné à la présentation du produit et de ses fonctionnalités, l'autre étant destiné aux tests routiers et à la mise au point de la lointaine commande.