

Appel à Projets 2007

Technologies pour la Santé



Date limite d'envoi des projets de recherche :
20 mars 2007 à 15h

MOTS CLES :

Biocapteurs, Biomatériaux, Gestes médicaux et chirurgicaux assistés par ordinateur, eSanté, Evaluation des technologies médicales, Imagerie médicale et pré-clinique, Informatique médicale, Ingénierie tissulaire, Instrumentation médicale, Technologies pour l'autonomie, Technologies pour la santé à domicile, Ultrasons.

La mise en œuvre de l'appel à projets TecSan est réalisée par le CEA, qui a été mandaté par l'ANR pour assurer la conduite opérationnelle de l'évaluation et l'administration des dossiers d'aide.

Informations importantes

Date limite d'envoi des projets sous forme électronique:

20 mars 2007 à 15h à l'adresse :

tecsan@cea.fr

et

Date limite d'envoi des projets sous forme papier :

23 mars 2007, cachet de la poste faisant foi, à l'adresse :

Délégation ANR/TecSan
CEA Saclay
Point courrier 148
91191 Gif-sur-Yvette cedex

Contacts :

Correspondants dans l'unité support de l'ANR :

- pour toute information de nature technique ou scientifique concernant l'appel à projets (AAP) :
Raymond Pommet (raymond.pommet@cea.fr) Tél. 01.69.08.58.04
- pour toute information de nature administrative et financière :
Sandrine Pietri (sandrine.pietri@cea.fr) Tél. 01.69.08.56.11

Il est recommandé aux proposant :

1. de lire attentivement l'ensemble du présent document et le règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR avant de déposer un projet de recherche
2. de vérifier que les conditions d'éligibilité sont remplies
3. de ne pas attendre la date limite d'envoi des projets pour réaliser leur soumission de projet de recherche par voie électronique.
4. de consulter le site internet dédié au programme TecSan :
<http://www-tecsan.cea.fr>
ou le site de l'ANR :
<http://www.agence-nationale-recherche.fr>
et si besoin, de contacter l'unité support de l'ANR, par courrier électronique, aux adresses mentionnées plus haut.

Sommaire

1. Contexte et objectifs de l'appel à projets	4
2. Champ de l'appel à projets	4
2.1. Axes thématiques	4
2.2. Caractéristiques générales des projets	5
3. Critères d'éligibilité et d'évaluation	5
3.1. Critères d'éligibilité	5
3.2. Critères d'évaluation	6
4. Dispositions générales pour le financement	7
5. Modalités relatives aux pôles de compétitivité	7
6. Modalités de soumission	8
Annexes	9
1. Procédure de sélection	9
2. Modalités relatives aux pôles de compétitivité	9
3. Définitions	10

1. Contexte et objectifs de l'appel à projets

L'Agence Nationale de la Recherche, en partenariat avec la Caisse Nationale de Solidarité pour l'Autonomie (CNSA), lance un appel à projets (AAP) dans le domaine des Technologies pour la santé et l'autonomie. Cet appel à projets s'inscrit dans la continuité des appels à projets lancés dans le cadre du Réseau National des Technologies pour la Santé (RNTS) en 2003 et 2005 et du programme TecSan 2006 par l'ANR.

Les technologies pour la santé et l'autonomie exploitent les avancées de nombreuses disciplines scientifiques et techniques :

- au service de l'acte médical ou chirurgical, pour le rendre plus sûr, plus précis, moins invasif et plus efficace ;
- et au service des personnes dépendantes en raison de la maladie, d'un handicap ou de l'âge, pour leur permettre une plus grande autonomie tout en garantissant un niveau élevé de sécurité et d'assistance.

Les recherches et développements menés dans ce secteur ont un caractère multidisciplinaire, et associent généralement des laboratoires de recherche, des professionnels de santé, et les industriels du domaine. Cet appel à projets a pour objectifs l'élaboration de concepts innovants et de sauts technologiques importants pour renforcer l'expertise et la compétitivité des organismes de recherche et des entreprises¹ du domaine.

2. Champ de l'appel à projets

2.1. Axes thématiques

Les projets soumis concerneront le développement de **technologies innovantes** dans les **deux axes prioritaires** suivants :

- Le développement de technologies mettant en œuvre les **ultrasons pour des applications diagnostiques ou thérapeutiques**. À titre d'exemple, cet axe thématique pourra inclure le développement de nouveaux transducteurs, l'intégration et la miniaturisation des systèmes, de nouveaux algorithmes de traitement du signal, de l'image et de l'information, etc.
- Le développement des **technologies pour la santé et l'autonomie à domicile**, en particulier celles conduisant à une intégration poussée des technologies d'information et de communication couplées à des dispositifs participant au soin, à la surveillance ou à l'autonomie.

Par ailleurs, cet appel à projet concerne aussi les axes thématiques de l'AAP TecSan 2006, notamment :

- Le développement de technologies contribuant à un saut ou une rupture technologique dans les domaines suivants :
 - l'instrumentation et les biocapteurs ;
 - l'imagerie médicale et pré-clinique ;
 - les gestes médicaux et chirurgicaux assistés par ordinateur ;
 - l'informatique médicale et la e-santé ;
 - l'ingénierie tissulaire et les biomatériaux.
- Le développement de technologies et de services innovants pour la rééducation, la correction ou la suppléance fonctionnelle des déficiences.

Une attention toute particulière sera portée aux projets proposant l'étude et le développement de méthodologies particulièrement innovantes en matière d'**évaluation des technologies médicales** dans leur environnement clinique **ou des aides techniques** dans leur environnement d'usage avec la prise en compte de l'acceptabilité et du bon usage éthique.

¹ cf. définitions en annexe § 3.3.

Nota Bene :

1. Les projets du type preuve de concept dans les champs ci-dessus doivent être proposés à l'AAP 2007 du programme Emergence et maturation de projet de biotechnologie et de technologie pour la santé de l'ANR.
2. Ne relèvent pas de cet AAP les projets traitant de recherches liées aux biotechnologies dans le domaine de la santé qui doivent être orientés vers l'AAP du programme RIB de l'ANR.

2.2. Caractéristiques générales des projets

2.2.1. Caractéristiques nécessaires

Les projets devront impérativement :

- S'effectuer sur une période de 2 à 4 ans.
- Correspondre à un projet de recherche fondamentale, de recherche industrielle ou de développement pré-concurrentiel² en **partenariat organisme de recherche - entreprise**³. Ils doivent associer au moins une entreprise et un organisme de recherche. Un des partenaires devra nécessairement présenter une réelle expertise clinique.

2.2.2. Autres caractéristiques

- Les projets qui, à l'intérieur des thèmes précédents, correspondent aux **objectifs et activités du 7^{ème} PCRD** européen notamment dans le cadre des programmes « Technologies de l'Information et de la Communication » et « Santé », sont encouragés.
- La participation des professionnels de santé ou d'organisations de soin est souhaitable, afin de prendre en compte leurs besoins et leurs attentes.
- Le montant de l'aide accordée dépendra des besoins présentés et justifiés. L'objectif de l'ANR est que la majorité des financements soit comprise entre 300 000 et 1 000 000 €. L'ANR pourra toutefois accorder une aide d'un montant supérieur ou inférieur aux bornes précédentes si le dossier scientifique et les demandes de moyens permettent de le justifier.

3. Critères d'éligibilité et d'évaluation

Sont décrits ci-après les critères d'éligibilité et d'évaluation utilisés au cours de la procédure de sélection décrite en annexe (§ 1).

3.1. Critères d'éligibilité

Pour être éligible, le projet doit satisfaire les conditions suivantes :

- Les dossiers sous forme électronique et sous forme papier (les deux documents doivent être identiques) doivent être soumis dans les délais, au format demandé et être complets
- Le projet doit entrer dans le champ de l'appel à projets
- La durée du projet sera comprise entre 2 et 4 ans
- Le coordinateur du projet ne doit pas être membre du comité d'évaluation du programme
- Les projets doivent réunir au moins deux partenaires
- Les partenaires devront appartenir à l'une des catégories suivantes :
 - o Organisme de recherche (université, EPST, EPIC,...) ⁴.

² cf. définitions en annexe § 3.1

³ cf. définitions en annexe § 3.3

⁴ id.

- o Entreprise⁴

Le projet doit compter au moins un partenaire appartenant à chacune de ces catégories ci-dessus.

- Equilibre du partenariat : le projet devra reposer sur un partenariat réel et équilibré (le financement maximal d'un partenaire sera de 70% du montant total).

Important : Les dossiers ne satisfaisant pas aux critères d'éligibilité ne seront pas soumis à avis d'expert extérieur et ne pourront en aucun cas faire l'objet d'un financement de l'ANR.

3.2. Critères d'évaluation

Les projets seront examinés selon les critères suivants :

- Pertinence de la proposition au regard des orientations de l'appel à projets :
 - o adéquation aux axes thématiques de l'appel à projets (cf. § 2.1)
 - o adéquation aux caractéristiques recommandées des projets (cf. § 2.3)
- Qualité scientifique et technique :
 - o excellence scientifique en termes de progrès des connaissances vis-à-vis de l'état de l'art
 - o caractère innovant, en termes d'innovation technologique ou de perspectives d'innovation par rapport à l'existant
 - o levée des verrous technologiques
- Méthodologie, qualité de la construction du projet et de la coordination :
 - o positionnement par rapport à l'état de l'art ou de l'innovation technologique,
 - o pertinence méthodologique, faisabilité du projet dans le temps et le budget proposé,
 - o structuration du projet et qualité du chemin critique : analyse de risque, planification, jalons, livrables, calendrier et responsabilité de chaque partenaire, solutions alternatives.
 - o qualité du plan de coordination (expérience, gestion financière et juridique du projet),
 - o justification de l'aide demandée.
- Impact global du projet :
 - o utilisation ou intégration des résultats du projet par la communauté scientifique, industrielle ou la société, et impact du projet en termes d'acquisition de savoir-faire,
 - o perspectives d'application industrielle ou technologique et de potentiel économique et commercial, plan d'affaire, intégration dans l'activité industrielle. Crédibilité de la valorisation annoncée.
- Qualité du consortium⁵
 - o niveau d'excellence scientifique ou d'expertise des équipes,
 - o adéquation entre les partenaires (expérience, compétences et ressources) et objectifs scientifiques et techniques,
 - o complémentarité du partenariat, en particulier complémentarité/synergie des partenaires cliniciens ou professionnels médico-sociaux intégrés à un laboratoire académique ou hospitalier, des chercheurs et des industriels.
- Valorisation :
 - o potentiel de création de valeur par les résultats du projet,
 - o qualité de l'évaluation du risque et de la faisabilité industrielle,
 - o qualité de l'analyse stratégique des attentes et besoins du marché et de l'état de la concurrence nationale et internationale,

⁵ Pour un projet partenarial organisme de recherche/entreprise, la labellisation du projet par un pôle de compétitivité (cf. § 5) est considérée comme un indicateur de qualité. Cet indicateur sera pris en compte dans le cadre de l'examen par le comité de pilotage. Il est rappelé qu'il n'est pas nécessaire que tous les partenaires d'un projet soient membres du pôle ou localisés dans sa région pour que ce projet puisse bénéficier du label de "projet de pôle".

- qualité de l'évaluation et de la prise en compte des attentes des personnes en perte d'autonomie et de leur capacité d'appropriation de ces technologies avec la dimension éthique,
 - établissement d'un projet d'accord liant les partenaires, en particulier, pour la gestion de la propriété intellectuelle et les aspects réglementaires (démarches administratives, CNIL, éthique...).
- Utilité sur le plan du diagnostic, de la thérapie. ou de l'acquisition de l'autonomie,
 - Bénéfice global pour le patient ou la personne en perte d'autonomie,
 - Bénéfice global en termes de santé publique,
 - Impact sur les dépenses de santé publique.

4. Dispositions relatives au financement

Le financement attribué à chaque partenaire sera apporté sous forme d'une aide non remboursable, selon les dispositions du « Règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR », disponible sur le site internet de l'ANR.

Seuls pourront être bénéficiaires des aides les partenaires résidant en France, les laboratoires associés internationaux des organismes de recherche et des établissements d'enseignement supérieur et de recherche français ou, les institutions françaises implantées à l'étranger. La participation de partenaires étrangers est néanmoins possible dans la mesure où chaque partenaire étranger assure son propre financement dans le projet.

Important : Il ne sera pas attribuer d'aides de montant inférieur à 15 000 € à un partenaire d'un projet.

Pour les entreprises⁶, le **taux maximum** d'aide est le suivant :

Dénomination	Taux maximum d'aide pour les PME ⁷	Taux maximum d'aide pour les entreprises autres que PME ⁴
Recherche fondamentale ⁸	60% des dépenses éligibles	50% des dépenses éligibles
Recherche industrielle ⁵	60% des dépenses éligibles	50% des dépenses éligibles
Développement pré-concurrentiel ⁵	45% des dépenses éligibles	30% des dépenses éligibles

5. Modalités relatives aux pôles de compétitivité

Les partenaires du projet pourront mentionner si le projet fait partie des projets labellisés, ou en cours de labellisation, par un pôle de compétitivité (ou plusieurs, en cas de projet interpôles).

Les partenaires d'un projet labellisé par un (des) pôle(s) de compétitivité et retenu par l'ANR dans le cadre de cet appel à projets pourront se voir attribuer un complément de financement par l'ANR.

Le partenaire coordinateur ou le(s) partenaire(s) concerné(s) devront transmettre à l'ANR, pour chaque pôle de compétitivité concerné, un formulaire d'attestation de labellisation dûment rempli et signé par un représentant de la structure de gouvernance du pôle, dans un délai de deux mois maximum après la date limite d'envoi des projets sous forme électronique. La procédure à suivre est décrite en annexe (§ 2).

⁶ cf. définitions données en annexe § 3.3

⁷ en particulier, est une PME une entreprise **autonome** comprenant jusqu'à 249 salariés, avec un chiffre d'affaires inférieur à 50 M€ ou un total de bilan inférieur à 43 M€ (cf. Annexe § 3.3).

⁸ cf. définitions données en annexe § 3.1

6. Modalités de soumission

Le dossier de soumission à l'appel à projets devra comporter l'ensemble des éléments nécessaires à l'évaluation scientifique et technique du projet.

Le dossier de soumission électronique comprend :

1. Le dossier administratif (format xls)
2. Le dossier technique (formats possibles au choix : doc, rtf ou pdf) suivant le modèle fourni
3. Le dossier financier (format xls)

Les éléments du dossier de soumission seront mis en ligne sur le site internet de l'ANR et sur le site internet dédié, au plus tard le 26 janvier 2007.

La description scientifique et technique du projet sera rédigée de préférence en anglais sauf pour les projets pour lesquels l'usage du français s'impose. Au cas où cette description serait rédigée en français, le coordinateur du projet concerné devra fournir une traduction en anglais à l'unité support de l'ANR, dans un délai de dix jours, si le comité d'évaluation désigne un ou des experts externes étrangers non francophones pour les expertises.

Les dossiers soumis sous forme électronique et sous forme papier devront comporter les mêmes éléments.

Le **dossier de soumission** devra impérativement être transmis par le partenaire coordinateur :

1. **sous forme électronique** au plus tard le **20 mars 2007 à 15h** à l'adresse suivante : tecsan@cea.fr

et

2. **sous forme papier** par voie postale au plus tard le **23 mars 2007**, en 2 exemplaires (1 original signé et 1 copie) le cachet de la poste faisant foi, à l'adresse suivante :

Délégation ANR/TecSan
CEA Saclay
Point courrier 148
91191 Gif-sur-Yvette cedex

Un accusé de réception sous forme électronique sera envoyé au coordinateur par l'unité support.

Pour tout renseignement, les personnes à contacter, de préférence par courrier électronique, sont :

- **pour toute information de nature scientifique et technique concernant l'appel à projets :**

Raymond Pommet (raymond.pommet@cea.fr) Tél. 01.69.08.58.04

- **pour toute information de nature administrative et financière :**

Sandrine Pietri (sandrine.pietri@cea.fr) Tél. 01.69.08.56.11

Annexes

1. Procédure de sélection

Les principales étapes de la procédure de sélection sont les suivantes :

- Examen de l'**éligibilité des projets** par le comité d'évaluation et désignation des experts extérieurs
- **Evaluation des projets** par le comité d'évaluation après réception des avis des experts extérieurs
- **Examen des projets** par le comité de pilotage et **proposition d'une liste des projets à financer** par l'ANR (liste principale et éventuellement liste complémentaire)
- Etablissement de la **liste des projets sélectionnés** par l'ANR (liste principale et éventuellement liste complémentaire) et publication de la liste
- Envoi aux coordinateurs des projets non sélectionnés d'un avis synthétisé des comités
- Finalisation des dossiers administratif et financier pour les projets retenus et publication de la **liste des projets retenus** pour financement

Les rôles respectifs des principaux acteurs de la procédure de sélection sont :

- Le **comité d'évaluation**, composé de membres des communautés de recherche concernées, français ou étrangers, issus de la sphère publique ou privée, a pour mission d'évaluer les projets et de les répartir dans trois catégories : A (recommandés), B (acceptables), et C (rejetés).
- Les **experts extérieurs** désignés par le comité d'évaluation, donnent un avis écrit sur les projets. Au moins deux experts sont désignés pour chaque projet.
- Le **comité de pilotage** composé de personnalités qualifiées et de représentants institutionnels ont pour mission de proposer à partir des travaux du comité d'évaluation, une liste de projets à financer par l'ANR.

Les dispositions de la charte de déontologie doivent être respectées par les personnes intervenant dans la sélection des projets, notamment les dispositions liées à la confidentialité et aux conflits d'intérêt. La charte de déontologie de l'ANR est disponible sur son site internet.

Les modalités de fonctionnement et d'organisation des comités d'évaluation et de pilotage sont décrites dans des documents disponibles sur le site internet de l'ANR.

La composition des comités du programme est affichée sur le site internet de l'ANR (www.agence-nationale-recherche.fr)

2. Modalités relatives aux pôles de compétitivité

Le formulaire d'attestation de labellisation d'un projet par un pôle de compétitivité se trouve avec l'ensemble des documents téléchargeables constituant le dossier de soumission.

Le partenaire coordinateur ou le(s) partenaire(s) concerné(s) devront :

- transmettre le formulaire renseigné sous forme électronique à la structure de gouvernance de chaque pôle de compétitivité concerné (un projet interpôles peut faire l'objet d'une labellisation par chacun des pôles concernés) ,
- réceptionner une version papier dûment signée de l'attestation de labellisation, en cas d'accord du pôle pour la labellisation, pour chaque pôle concerné,
- transmettre :
 - o à l'ANR la(les) attestation(s) de labellisation dûment signée(s) par courrier ou par fax (coordonnées indiquées sur le formulaire),

- à l'unité support (le cas échéant) une copie de la(les) attestation(s) de labellisation dûment signée(s) par courrier ou par fax (coordonnées indiquées sur le formulaire).

Les attestations dûment signées devront être transmises à l'ANR dans un délai de deux mois maximum après la date limite d'envoi des projets sous forme électronique.

3. Définitions

3.1 Définitions relatives aux différents types de recherche

- 1) **Recherche fondamentale** : Par ce terme, la Commission Européenne entend « une activité visant un élargissement des connaissances scientifiques et techniques non liées a priori à des objectifs précis industriels ou commerciaux » (JOCE 28/02/2004 L 63/23).
- 2) **Recherche industrielle** : Par ce terme, la Commission Européenne entend « la recherche planifiée ou des enquêtes critiques visant à acquérir de nouvelles connaissances, l'objectif étant que ces connaissances puissent être utiles pour mettre au point de nouveaux produits, procédés ou services ou entraîner une amélioration notable des produits, procédés ou services existants » (JOCE 28/02/2004 L 63/23).
- 3) **Développement pré-concurrentiel** : Par ce terme, la Commission Européenne entend « la concrétisation des résultats de la recherche industrielle dans un plan, un schéma, ou un dessin pour des produits, procédés ou services nouveaux, modifiés ou améliorés, qu'ils soient destinés à être vendus ou utilisés, y compris la création d'un premier prototype qui ne pourra pas être utilisé commercialement. Elle peut en outre comprendre la formulation conceptuelle et le dessin d'autres produits, procédés ou services ainsi que des projets pilotes, à condition que ces projets ne puissent pas être convertis ou utilisés pour des applications industrielles ou une exploitation commerciale. Elle ne comprend pas les modifications de routine, procédés de fabrication, services existants et autres opérations en cours, même si ces modifications peuvent représenter des améliorations » (JOCE 28/02/2004 L 63/23).

3.2 Définitions relatives à l'organisation des projets

Pour chaque projet, un **partenaire coordinateur** unique est désigné et chacun des autres **partenaires** désigne un **responsable scientifique et technique**.

Partenaire coordinateur : Organisme de recherche ou entreprise d'appartenance du coordinateur.

Coordinateur : Il est le responsable de la coordination scientifique et technique du projet, de la mise en place et de la formalisation de la collaboration entre les partenaires, de la production des livrables du projet, de la tenue des réunions d'avancement et de la communication des résultats. L'organisme auquel appartient le coordinateur est appelé partenaire coordinateur.

Partenaire : unité d'un organisme de recherche ou entreprise.

Responsable scientifique et technique : Il est l'interlocuteur privilégié du coordinateur et est responsable de la production des livrables du partenaire. Pour l'organisme assurant la coordination générale du projet, le responsable scientifique et technique du projet est en général le coordinateur du projet dans son ensemble. Toutefois, notamment dans le cadre de projets de grande taille, la coordination du projet peut être assurée par une tierce personne de la même entreprise ou du même laboratoire.

Projet partenarial organisme de recherche / entreprise : projet de recherche pour lequel au moins un des partenaires est une entreprise, et au moins un des partenaires appartient à un organisme de recherche (cf. définitions au § 3.3 de la présente annexe).

3.3 Définitions relatives aux structures

Organisme de recherche : Est considéré comme organisme de recherche, une entité, telle qu'une **université ou institut de recherche**, quel que soit son statut légal (organisme de droit public ou privé) ou son mode de financement, dont le but premier est d'exercer les activités de recherche fondamentale ou de recherche industrielle ou de développement expérimental et de diffuser leur résultats par l'enseignement, la publication ou le transfert de technologie ; les profits sont intégralement réinvestis dans ces activités, dans la diffusion de leurs résultats ou dans l'enseignement ; les entreprises qui peuvent exercer une influence sur une telle entité, par exemple en leur qualité d'actionnaire ou de membre, ne bénéficient d'aucun accès privilégié à ses capacités de recherche ou aux résultats qu'elle produit. (Document adopté le 22/11/06 par la Commission Européenne⁹)

Entreprise : Est considérée comme entreprise, toute entité, indépendamment de sa forme juridique, exerçant une activité économique. Sont notamment considérées comme telles, les entités exerçant une activité artisanale, ou d'autres activités à titre individuel ou familial, les sociétés de personnes ou les associations qui exercent régulièrement une activité économique (Recommandation 2003/361/CE de la Commission Européenne du 6 mai 2003 concernant la définition des petites et moyennes entreprises¹⁰).

Petite et Moyenne Entreprise (PME) : La définition d'une PME est celle de la Commission Européenne, figurant dans la Recommandation 2003/361/CE de la Commission Européenne du 6 mai 2003¹¹). Notamment, est une PME une entreprise autonome comprenant jusqu'à 249 salariés, avec un chiffre d'affaires inférieur à 50 M€ ou un total de bilan inférieur à 43 M€.

⁹ *Encadrement communautaire des aides d'État à la recherche, au développement et à l'innovation*
http://ec.europa.eu/comm/competition/state_aid/reform/rdi_fr.pdf

¹⁰ JO L du 20.5.2003, p. L 124/39

¹¹ *id.*