

Programme Nanosciences et Nanotechnologies PNANO

Appel à projets 2007 Emergence et Valorisation

Date limite d'envoi des projets de recherche :
26 Mars 2007

Mots clés :

Nano-Composants
Micro-Nano-Systèmes, Microfluidique
Nanobiosciences
Modélisation et Simulation
Instrumentation et Métrologie

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

INFORMATIONS IMPORTANTES

Dates :

Date limite d'envoi des projets sous forme électronique :

26 Mars 2007 à midi

à l'adresse :

d.anr-pnano@cea.fr

et

Date limite d'envoi des projets sous forme papier :

26 mars 2007 à minuit (cachet de la poste faisant foi),

à l'adresse :

Délégation ANR/PNANO
CEA Grenoble
17 rue des Martyrs
38054 GRENOBLE Cedex 9

Contacts :

Correspondants dans l'unité support de l'ANR (CEA/Délégation PNANO) :

- Pour toute information concernant l'appel à projets (AAP) :
Thierry BOSC – 04 38 78 31 95
- Pour toute information de nature administrative et financière :
Laurence CHASSOUANT – 04 38 78 57 56

Responsable de programme ANR : Elisabeth MASSONI

Il est recommandé aux déposants :

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 ne pas attendre la date limite d'envoi des projets pour réaliser leur soumission de projet de recherche par voie électronique,
3. de consulter si besoin les correspondants de l'unité support mentionnés ci-dessus (de préférence par courrier électronique).

Le présent document constitue le corps de l'appel à projets 2007 "Émergence et Valorisation" du programme PNANO. Il est associé à un ensemble de fiches "modèle" à utiliser pour constituer les dossiers de soumission. L'ensemble de ces documents, est disponible à partir de la page du présent appel à projets sur le site web de l'ANR (<http://www.agence-nationale-recherche.fr>). Ce site donne également accès aux documents de référence de l'ANR, dont le "Règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR" applicable au présent appel à projets.

*Ce document comporte en annexe la définition de termes fréquemment utilisés. Une * signale dans le texte les termes pour lesquels le lecteur est invité à se reporter à la définition en annexe.*

Sommaire

1	Contexte et objectifs de l'appel à projets	4
1.1	Contexte.....	4
1.2	Objectifs du programme PNANO.....	5
1.3	Objectifs de l'appel à projets « Emergence et Valorisation ».....	5
2	Champs de l'appel à projets.....	6
2.1	Axes thématiques	6
2.2	Caractéristiques générales des projets.....	8
3	Critères d'éligibilité et de sélection des projets	9
3.1	Critères d'éligibilité.....	9
3.2	Critères d'évaluation et de sélection	10
4	Modalités de financement des projets.....	11
5	Modalités relatives aux pôles de compétitivité	12
6	Modalités de soumission.....	12
6.1	Dossier de soumission.....	12
6.2	Informations pratiques pour la soumission, dates limites	13
7	Annexes	15
7.1	Procédure de sélection	15
7.2	Modalités relatives aux pôles de compétitivité.....	16
7.3	Définitions	17
7.4	Suivi des projets et diffusion des résultats obtenus	19
7.5	Modèles de lettre d'engagement.....	20

1 Contexte et objectifs de l'appel à projets

1.1 Contexte

Les nanosciences et les nanotechnologies constituent, à l'échelle internationale, un secteur stratégique de recherche, extrêmement compétitif, en croissance rapide, avec un potentiel de développement économique considérable dans de nombreux domaines (informatique, télécommunications, énergie, matériaux, chimie, médecine...) puisque le chiffre d'affaires au niveau mondial est estimé à 1 000 milliards de dollars à l'horizon 2015. De plus, des progrès dans ce secteur peuvent avoir, à terme, un impact direct ou indirect sur des questions de société telles que la santé et le développement durable. Au niveau européen, les nanosciences et les nanotechnologies sont identifiées parmi les axes prioritaires du 7^{ème} PCRD.

D'autre part, le développement des nanotechnologies soulève aussi un certain nombre d'interrogations qui ont été en particulier reprises en 2006 dans les rapports suivants : rapport du Comité de la Prévention et de la Précaution¹, celui de l'Agence Française de Sécurité Environnementale et du Travail² et celui du Comité d'éthique du CNRS³. Le traitement éclairé de ces interrogations nécessite d'accroître les connaissances en ce qui concerne les conséquences de ce développement.

Initié en 2005, le programme national en Nanosciences et Nanotechnologies (PNANO) de l'ANR, a bénéficié d'une forte réponse de la communauté avec, sur deux ans, 573 projets soumis et 145 financés. Dans ce contexte, l'ANR lance cette édition 2007 du programme PNANO. Des évolutions sont à noter par rapport à l'édition 2006 avec un découpage de PNANO en trois appels à projets plus adaptés aux communautés auxquelles ils s'adressent dont un appel à projets lié à l'impact des nanotechnologies :

- **Appel à projets "Recherche Fondamentale"** : "Nano Composants", "Micro-Nano-Systèmes", "Nanobiosciences et Nanobiotechnologies", "Modélisation et Simulation", "Instrumentation et Métrologie" et "Nanomatériaux" .
Ce volet inclue également les projets de plates-formes de technologie.
- **Appel à projets "Emergence et Valorisation"** : "Nano Composants pour les Technologies de l'Information et de la Communication", "Micro-Nano-Systèmes", "Nanobiosciences", "Modélisation et Simulation", "Instrumentation et Métrologie".
- **Appel à projets "Impact"**: aspects éthiques et sociétaux, sanitaires, risques des nanotechnologies pour la santé et l'environnement.

Récemment, l'Union Européenne a donné son accord pour le lancement de deux projets ERA-NET visant à la coordination des politiques nationales de recherche dans ces domaines dont l'Eranet «NanoSci-ERA» qui a fait l'objet d'un appel soutenu par l'ANR en 2006.

¹ <http://www.nanomatériauxetsecurite.fr/node/249>

² <http://www.nanomatériauxetsecurite.fr/node/252>

³ http://www.cnrs.fr/fr/presentation/ethique/comets/docs/ethique_nanos_061013.pdf

1.2 Objectifs du programme PNANO

Ce programme, élaboré avec le soutien des participants au Réseau National en Nanosciences et Nanotechnologies (R3N), vise à promouvoir le développement des nanosciences et nanotechnologies. Les objectifs de ce programme sont en particulier :

- Le soutien à la recherche fondamentale par le financement de projets sélectionnés pour leur excellence. La plus value de l'ANR est en particulier de faciliter des projets d'équipes issues de divers établissements et de différentes disciplines.
- D'assurer la diffusion des résultats de la recherche fondamentale dans le monde industriel dans sa diversité : grands groupes, PME, start up.
- De contribuer à la construction d'un corpus de connaissances sur l'impact des nanotechnologies sur la société.

1.3 Objectifs de l'appel à projets « Emergence et Valorisation »

Le but du présent appel à projets est de sélectionner tous les projets qui puissent, à l'issue de leur financement, faire l'objet d'une valorisation qui peut prendre différentes formes :

- Création d'entreprise.
- Continuation du développement d'un produit ou service résultant d'une collaboration entre des entreprises et des laboratoires issus d'organismes de recherche.

2 Champs de l'appel à projets

2.1 Axes thématiques

Dans le dossier soumis, les porteurs de projet associeront leur dossier à une thématique principale et, si c'est justifié, à une thématique secondaire.

■ Axe thématique 1 - Nano Composants pour les Technologies de l'Information et de la Communication

Cet axe thématique couvre les recherches finalisées sur les Nano Composants. Ceux-ci peuvent être utilisés pour la réalisation de fonctions de traitement, de stockage ou de transmission de l'information. Cet appel à projets couvre l'étude et la réalisation de dispositifs innovants aux dimensions critiques nanométriques (approches top-down ou bottom-up) en particulier dans les domaines de l'électronique, du magnétisme, de l'optronique et de la photonique.

Cette thématique recouvre notamment les domaines décrits comme :

- "More Moore" : amélioration des performances des transistors, en vitesse, consommation ou densité d'intégration, par des architectures innovantes de dispositifs et/ou de substrats...
- "More than Moore" : ajout de fonctionnalités sur la puce, par exemple RF, optiques, gestion de la thermique, packaging intégré, « system in Package », capteurs NEMS (Nano-Electro-Mechanical System) intégrés, interconnexions optiques, laser...
- "Beyond CMOS" : réalisation de fonctions par croissance ou dépôt structuré ou auto organisé de nano-objets, électronique moléculaire, spintronique, effets quantiques...

Cet appel ne couvre pas les aspects système et architecture de circuit comprenant de nombreux composants qui sont traités dans l'appel à projets 2007 du programme « Architecture du futur » de l'ANR.

■ Axe thématique 2 - Micro-Nano-Systèmes (MNS)

Sont concernées, les propositions portant sur des micro et nano systèmes sans restriction particulière. On peut citer en particulier les deux aspects suivants :

- **La démonstration de systèmes spécifiques :**
 - MNS fluidiques pour la santé, la biologie, la chimie, les matériaux.
 - Micro/nano réacteurs chimiques et biologique.
 - Micro et nano systèmes d'analyse.
 - Micro et nano systèmes fluidiques pour la manipulation et l'assemblage contrôlés de nano objets.
 - MNS pour la santé, Bio MNS.
 - MNS pour la RF et les télécommunications.
 - MNS pour les capteurs et l'intelligence ambiante (intégration de fonctions intelligentes dans des structures à grande échelle : bâtiment, textiles, transport...).
 - MNS distribués (surfaces actives, optique adaptative, etc...).
 - MNS pour la gestion, la génération, le stockage, de l'énergie.

- **La fiabilité et sûreté de fonctionnement**

- Mécanismes de défaillance des MNS. Prédiction de leur durée de vie.
- Impact des incertitudes et défauts de fabrication sur les MNS

- **Axe thématique 3 – Nanobiosciences (NB)**

Cet axe thématique se situe spécifiquement dans le domaine "micro-nano". Sont concernés par exemple les sujets suivants :

- Nanocapteurs biologiques, nanotraceurs pour l'imagerie.
- Fonctionnalisation de surfaces pour intégration de fonctions biochimiques, mécaniques, électriques, fluidiques dans les labos sur puces.
- Nouvelles méthodes de détection et d'analyse à haut débit intégrées sur puces.
- Nano-systèmes permettant l'interfaçage avec le vivant, pour la mesure ou l'intervention localisées.

- **Axe thématique 4 - Modélisation et Simulation (MOD-SIM)**

La modélisation et la simulation numérique permettent une expérimentation virtuelle sur des nano-objets et nano-systèmes complexes à réaliser. Elles rendent également possible la prédiction théorique de nouveaux phénomènes physiques ou un approfondissement de leur compréhension sur la base d'une confrontation avec les données expérimentales avec un modèle. Leur mise en œuvre est souvent un défi: il est parfois indispensable de développer des approches numériques basées sur la précision atomistique (par exemple via les algorithmes dits *ab initio*) sans sacrifier au réalisme des objets et dispositifs simulés (systèmes à grand nombre d'atomes ou de variables).

Les projets proposés devront viser un développement de méthodes innovantes et d'outils numériques permettant la simulation des phénomènes physiques de systèmes complexes, tels les assemblages de dispositifs aux caractéristiques hétérogènes ou fluctuantes résultant des approches de miniaturisation ultime, ou la simulation des nano-dispositifs innovants générant de nouvelles fonctionnalités (mémoires, capteurs, etc.). Ils porteront plus particulièrement sur des simulations atomistiques, ainsi que sur les approches multi échelles; ils seront préférentiellement en rapport avec les objectifs des thématiques «Nanocomposants» et «Nanobiosciences - Nanobiotechnologies».

Si ces projets font appel à des moyens de calcul importants ou s'ils visent le développement de codes de calculs innovants, ils seront plutôt soumis dans le cadre du programme 2007 de l'ANR dédié au Calcul Intensif. Les porteurs de projet devront opter pour l'appel d'offres le plus approprié en consultant le site <http://www.agence-nationale-recherche.fr>.

- **Axe thématique 5 - Instrumentation et Métrologie pour les nanosciences et les nanotechnologies (INST)**

Cette problématique transversale « Instrumentation et Métrologie » est un facteur clé pour le développement des nanosciences et des nanotechnologies ou simplement la réalisation de dispositifs donnant accès à des tolérances de l'ordre du nanomètre. Ce volet de l'appel à projets vise à soutenir la mise au point de nouveaux appareils ou dispositifs de mesure de haute performance ou de nouvelles techniques d'analyse et d'observation. Il s'agit également de définir de nouveaux protocoles portant aussi bien sur l'élaboration des nano-objets et systèmes étudiés que sur des méthodes d'observation, de mesures et de caractérisation de leurs propriétés et de leur comportement dynamique qui soient pertinentes, fiables et reproductibles. C'est un préalable essentiel à la définition de normes et de référentiels reconnus dans la perspective du processus de normalisation qui doit accompagner le développement industriel et commercial des nanotechnologies.

2.2 Caractéristiques générales des projets

2.2.1 Caractéristiques nécessaires

Cet appel à projets soutiendra deux types de projets :

- **Des projets de recherche partenariale*** entre des organismes de recherche* et des entreprises*. Suivant la proximité du marché, il pourra s'agir de recherche industrielle* ou de développement pré-concurrentiel*. L'ANR pourra être amenée à modifier le type d'un projet si celui déclaré par le proposant n'est pas conforme à sa définition.
- **Des projets de type émergence.** Il s'agit de projets d'un montant inférieur ou égal à 200 k€ n'ayant pour partenaire(s) que un (des) laboratoire(s) d'organismes de recherche*. Des entreprises peuvent intervenir en sous-traitance, cependant elles ne pourront pas être copropriétaires de la propriété intellectuelle. **Les projets devront présenter une lettre signée d'un représentant de la structure de valorisation associée à l'organisme de recherche du coordinateur du projet, marquant son intérêt et éventuellement accompagnée d'un avis succinct.**

Tous les projets devront présenter :

- Un produit ou une technologie clairement identifié qui sera l'objet de la valorisation à l'issue du projet.
- Des premiers résultats indiscutables et suffisamment fournis pour justifier que la valorisation pourra être effectuée à l'issue du projet d'une durée maximum 24 mois.
- Un plan de développement détaillé comprenant jalons, livrables et stratégies alternatives.
- Une démarche de protection industrielle claire.

2.2.2 Autres caractéristiques

- **Pour les projets de recherche partenariale*, un consortium crédible :** Les proposants sont encouragés à prendre en compte, les deux aspects suivants :
 - Pour les projets de recherche industrielle*, le total de l'effort envisagé (en personne*mois) pour les entreprises est compris entre 20% et 70% de l'effort total envisagé pour le projet.
 - Pour les projets de développement pré-concurrentiel* le total de l'effort envisagé (en personne*mois) pour les entreprises est compris entre 50% et 80% de l'effort total envisagé pour le projet.

Ceci n'exclut pas que les projets ne présentant pas ces caractéristiques puissent être retenus.

- **Positionnement par rapport aux autres appels à projets.** Divers appels à projets de l'ANR peuvent susciter des projets impliquant l'utilisation de nanotechnologies, dans des secteurs tels que la santé, la sécurité, les technologies de l'information, l'environnement, etc... Le présent appel à projets concerne des projets centrés sur les nanotechnologies. Les projets de recherche pour lesquels l'application compte plus que le développement lui-même, par exemple lorsque les utilisateurs finaux présentent un poids fort, devraient être présentés dans l'appel à projet correspondant (comme par exemple : RIB "Réseau Innovation Biotechnologies", TecSan "Technologies pour la Santé",...). D'autre part les projets de recherche partenariale de type recherche industrielle* sur les matériaux relèvent de l'AAP 2007 du programme "Matériaux et Procédés" de l'ANR.

Les porteurs de projet devront opter pour l'appel d'offres le plus approprié en consultant le site <http://www.agence-nationale-recherche.fr>.

- **Objets de recherche particuliers à prendre en compte** : L'ANR souhaite soutenir des projets sur :
 - Le domaine en pleine émergence des micro et nano systèmes fluidiques.
 - Des projets transversaux valorisant les micro et nano systèmes comme outil pour répondre aux autres thématiques de cet appel à projets (Micro-Nano-Systèmes pour la biologie, pour l'instrumentation).
 - Des travaux, notamment ceux sur l'instrumentation pouvant apporter une contribution à des actions de normalisation en cours (métrologie des nanoparticules par exemple).

3 Critères d'éligibilité et de sélection des projets

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

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.

3.1 Critères d'éligibilité

Cet appel à projet concerne des projets de recherche qui doivent satisfaire les conditions suivantes:

- Le coordinateur du projet ne doit pas être membre du comité d'évaluation du programme.
- Les dossiers sous forme électronique et sous forme papier (les contenus des deux documents doivent être identiques) ainsi que les lettres d'engagement doivent être soumis dans les délais, au format demandé et être complets.
- Le projet doit entrer dans le champ de l'appel à projets.
- **Pour les projets de recherche partenariale de type recherche industrielle* et développement pré-compétitif***
 - La durée des projets doit être comprise entre 3 et 4 ans.
 - Les projets doivent réunir au moins deux partenaires et au minimum une entreprise* et un organisme de recherche*. Pour les projets pré-concurrentiels, une entreprise doit coordonner le projet.
 - Le partenariat devra être équilibré: pour aucun partenaire, le total de l'effort envisagé (en personne*ans¹) ne pourra représenter plus de 75 % de l'effort total envisagé pour le projet. Pour un organisme de recherche*, des équipes d'un même laboratoire seront considérées comme un partenaire unique et le total de l'effort est à considérer en comptant les personnels permanents
- **Pour les projets de type « Emergence »**
 - La durée des projets doit être de 2 ans maximum.
 - Les projets ne doivent pas faire l'objet d'un partenariat industriel (hors sous-traitance).
 - **Les projets devront présenter une lettre signée d'un représentant de la structure de valorisation associée à l'organisme de recherche du coordinateur du projet, marquant son intérêt et éventuellement accompagnée d'un avis succinct.**
 - Les partenaires doivent appartenir exclusivement à des organismes de recherche*

- Le coordinateur du projet doit être impliqué au moins à 30% de son temps.

3.2 Critères d'évaluation et de sélection

Les projets seront évalués selon les critères suivants, l'ordre des critères ne préjugant pas de leur importance relative :

1. Pertinence de la proposition au regard des orientations de l'appel à projets. En particulier :
 - Adéquation aux objectifs de l'appel à projets (cf. § 1.2 et 1.3).
 - Adéquation aux axes thématiques de l'appel à projets (cf. § 2.1).
 - Adéquation aux caractéristiques « recommandées » des projets (cf. § 2.2).
2. Qualité scientifique et technique. En particulier :
 - Excellence scientifique en termes de progrès des connaissances vis-à-vis de l'état de l'art.
 - Pluridisciplinarité.
 - Levée de verrous scientifiques ou technologiques.
 - Cohérence avec les programmes nationaux et internationaux, complémentarité avec d'autres projets.
3. Impact global du projet pour la recherche et/ou pour l'industrie. En particulier:
 - Utilisation ou intégration des résultats du projet par la communauté scientifique ou industrielle, et impact du projet en termes d'acquisition de savoir faire.
 - Influence pour conforter une position française sur un marché.
 - Perspective d'application industrielle ou technologique et de potentiel économique et commercial, plan d'affaire, intégration dans l'activité industrielle, crédibilité de la valorisation annoncée.
 - Modalités prévues pour l'exploitation et la dissémination des résultats.
4. Méthodologie, qualité de la construction du projet et de la coordination. En particulier :
 - Faisabilité scientifique et technique du projet (notamment : choix des méthodes).
 - Structuration du projet, rigueur de définition des résultats finaux (livrables), identification de jalons.
 - Positionnement par rapport à l'état de l'art ou de l'innovation au plan national et mondial.
 - Stratégie de valorisation et de protection des résultats du projet, gestion des questions de propriété industrielle, brevetabilité nationale, européenne ou mondiale.
 - Qualité du plan de coordination (expérience, gestion financière et juridique du projet).
5. Qualité du consortium⁴. En particulier :
 - Niveau d'excellence scientifique ou d'expertise du ou des équipes⁵,
 - Rôle actif des PME le cas échéant,
 - Adéquation entre partenariat et objectifs scientifiques et techniques,
 - Complémentarité du partenariat, le cas échéant.
6. Adéquation projet-moyens et faisabilité du projet. En particulier :
 - Calendrier (y compris des livrables).
 - Justification de l'aide demandée (y compris coût de la coordination).
 - Pour les projets à plusieurs financeurs, réalisme du montage financier.
7. Encadrement des doctorants
 - Caractère formateur du sujet.
 - Conditions d'encadrement⁶.

⁴ Pour un projet partenarial organisme de recherche/entreprise, la labellisation du projet par un pôle de compétitivité 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".

⁵ La liste des personnels permanents affectés au projet devra être fournie explicitement, accompagnée de la quotité de temps qu'ils consacreront au projet et d'un "mini-CV" de ces personnels.

4 Modalités de financement des projets

Le financement attribué par l'ANR 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 Internet⁷ de l'ANR.

Seuls pourront être bénéficiaires des aides de l'ANR 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 d'organismes de recherche ou d'entreprises étrangers est néanmoins possible dans la mesure où chaque partenaire étranger assure son propre financement dans le projet.

- **Pour les projets de recherche partenariale de type recherche industrielle* et développement pré-compétitif***
L'objectif est que la majorité des projets reçoivent une aide totale d'un montant compris entre 200 k€ et 1000 k€. Toutefois, il n'est pas exclu d'accorder des aides d'un montant supérieur ou inférieur à cette fourchette.
- **Pour les projets de type « Emergence »**
L'aide apportée par l'ANR à ces projets sera de 200 k€ maximum.

Important : L'ANR n'attribuera pas d'aides de montant inférieur à 15 000 € à un organisme de recherche* ou à une entreprise*⁸.

Pour les entreprises* les taux d'aides maximum pour l'appel à projets "Emergence et Valorisation" du programme PNANO sont :

Dénomination ⁹	Taux maximum d'aide pour les PME*	Taux maximum d'aide pour les entreprises autres que PME*
Recherche industrielle*	60%	50%
Recherche pré concurrentielle*	45 %	30%

Dispositions relatives au financement des personnels temporaires :

Des personnes avec des statuts non permanents pourront être recrutées pour mener à bien des travaux liés au projet (stagiaires, CDD, intérim, ...). Leur recrutement devra être dûment justifié. Le financement de doctorants par l'ANR ne préjuge en rien de l'accord de l'école doctorale. **Sauf cas particulier, l'effort correspondant (en personne*mois) donnant lieu à un financement ANR ne devra pas être supérieur à celui de la main d'œuvre permanente engagé sur le projet.**

⁶ A ce titre, le dossier de soumission du projet devra comprendre le sujet détaillé de la thèse ainsi que le nom des personnes pressenties pour encadrer cette thèse.

⁷ <http://www.agence-nationale-recherche.fr/documents/reglementANR.pdf>

⁸ Ainsi, ne sont pas considérés comme "partenaires" d'un projet les entités (organismes de recherche ou entreprises) qui ne demandent aucune aide dans le cadre de leur participation au projet. Celles-ci seront considérées comme des "associés" du projet, en particulier dans la description technique du projet avec l'ajout au dossier de soumission d'un courrier confirmant l'intention de l'associé de participer au projet.

⁹ Cette rubrique est commune à tous les appels à projet du programme PNANO. Certains types de projets peuvent ne pas être éligibles pour cet appel.

Suivi :

Les projets financés par l'ANR feront l'objet d'un suivi dont les modalités, ainsi que celles de diffusion des résultats obtenus, sont définies en annexe (§7.4)

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 et à l'unité support (CEA), 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 (§ 7.2).

6 Modalités de soumission

6.1 Dossier 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.

Ce dossier comprend deux parties à rédiger et compléter selon des modèles et consignes qui seront disponibles sur le site web de l'ANR sur la page consacrée au présent appel à projets aux alentours du **09-02-07**. Sur cette même page sera également disponible le guide du proposant.

6.1.1 Informations générales relatives au projet

Le dossier complet comprendra deux fichiers :

- Un fichier Excel : PNANO-07-ACRONYME.XLS
- Un fichier Word : PNANO-07-ACRONYME.DOC
- Le document devra être rédigé de préférence en anglais. Dans le cas où la description scientifique et technique serait rédigée en français, le coordinateur du projet concerné devra fournir une traduction en anglais à 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.

6.1.2 Lettres d'engagement

Des lettres d'engagement des organismes ou entreprises concernés (une par partenaire) sont à fournir dans un délai d'un mois après la date limite d'envoi des projets sous forme électronique. Des modèles sont présentés en annexe (§7.5).

Sera également à fournir, dans un délai d'un mois après la date limite d'envoi des projets sous forme électronique, la lettre marquant l'intérêt de la structure de valorisation associée à l'organisme de recherche du coordinateur du projet de type « Emergence », éventuellement accompagnée d'un avis succinct.

6.2 Informations pratiques pour la soumission, dates limites

Chaque projet devra choisir un acronyme qui l'identifiera. En cas de doublon d'acronyme, l'unité support indicera la proposition et en avertira le coordinateur du projet.

Il est indispensable de suivre les consignes du guide du proposant.

Le dossier soumis sous forme papier devra avoir le même contenu que le dossier complet électronique du projet, des différences dans le contenu des deux dossiers pourront conduire à déclarer le projet inéligible. Les **versions "papier"**, signées, devront être envoyées en 2 exemplaires agrafés ou reliés, dont l'original. Les lettres d'engagement devront être fournies, en 2 exemplaires dont l'original, au plus tard un mois après la date limite de soumission électronique des dossiers.

Le dossier **sous forme électronique** devra impérativement être envoyé

avant le **26 Mars 2007 à midi**

à l'adresse suivante d.anr-pnano@cea.fr

La réception des dossiers électroniques sera confirmée par message électronique envoyé par l'unité support (CEA) au coordinateur du projet dans un délai maximum de 6 jours ouvrables. Il appartient au coordinateur du projet de prendre contact d'urgence avec l'unité support CEA, à l'adresse électronique d.anr-pnano@cea.fr s'il ne reçoit pas le message électronique de confirmation dans les délais indiqués.

Le dossier **sous forme papier** devra être **posté** (pli recommandé avec accusé de réception) au plus tard le **26 Mars 2007 minuit** (cachet de la poste faisant foi) à l'adresse suivante :

Délégation ANR/PNANO
CEA Grenoble
17 rue des Martyrs
38054 GRENOBLE Cedex 9

La **lettre d'engagement** devra être **postée** (pli recommandé avec accusé de réception) au plus tard le **26 Avril 2007 minuit** (cachet de la poste faisant foi) à la même adresse.

Récapitulatif du planning de soumission	
26 Mars 2007 midi	Date limite d'envoi du dossier sous forme électronique (par courrier électronique.
26 Mars 2007 minuit	Date limite d'expédition (courrier recommandé A/R) du dossier papier du projet (en 2 exemplaires)
26 Avril 2007 minuit	Date limite d'expédition (courrier recommandé A/R) des fiches d'engagement des partenaires des projets (en 2 exemplaires) ainsi que les lettres marquant l'intérêt de la structure de valorisation pour les projets de type « Emergence »
26 Mai 2007 minuit	Date limite d'expédition des documents "pôle de compétitivité" (le cas échéant)

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

- Pour toute information concernant l'appel à projets (AAP) :
 - Thierry BOSC – 04 38 78 31 95
- Pour toute information de nature administrative et financière :
 - Laurence CHASSOUANT – 04 38 78 57 56

7 Annexes

7.1 Procédure de sélection

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

- Examen de l'éligibilité des projets par les comités d'évaluation et désignation des experts extérieurs
- Evaluation des projets par les comités 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 extérieurs¹⁰, français ou étrangers, 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 a 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 (<http://www.agence-nationale-recherche.fr>).

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 (<http://www.agence-nationale-recherche.fr>)

¹⁰ Il est possible aux partenaires publics ou privés désirant garder leurs projets confidentiels de signaler d'éventuelles restrictions quant au choix de ceux-ci.

7.2 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 :
 - A l'ANR la(les) attestation(s) de labellisation dûment signée(s) par courrier ou par fax (coordonnées indiquées sur le formulaire),
 - A l'unité support une copie de la(les) attestation(s) de labellisation dûment signée(s) de préférence par télécopie (+33 (0)4 38 78 51 42) ou par courrier¹¹.

Les attestations dûment signées devront être transmises à l'ANR et à l'unité support dans le délai indiqué sur le tableau (récapitulatif du planning de soumission) du paragraphe 6.2.

¹¹ A la même adresse que celle à utiliser pour l'envoi des dossiers papier.

7.3 Définitions

7.3.1 Définitions relatives aux différents types de recherche

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).

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).

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).

7.3.2 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).

7.3.3 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 Européenne¹²).

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 entreprises¹³).

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 2003¹⁴). 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€.

7.3.4 Autres définitions

Personne x an (p*an) : quantité de travail fournie par une personne en un an à temps plein. A titre d'exemple, c'est également la quantité de travail fournie par 2 personnes en 6 mois ou par une personne à mi-temps en 2 ans.

¹² 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

¹³ JO L du 20.5.2003, p. L 124/39

¹⁴ JO L du 20.5.2003, p. L 124/39

7.4 Suivi des projets et diffusion des résultats obtenus

7.4.1 Suivi des projets

Chaque projet fait l'objet d'un suivi effectué par l'unité support pour le compte de l'ANR suivant les modalités définies dans les actes attributifs.

Les moyens mis en œuvre pour ce suivi sont en particulier :

- Des comptes rendus intermédiaires semestriels d'avancement.
- Un compte rendu final permettant notamment de mesurer l'impact du projet.
- Un relevé financier annuel pour les partenaires en coûts complets.
- Des visites sur site des représentants de l'ANR.
- La participation des proposant à des colloques de suivi.

7.4.2 Diffusion des résultats obtenus

D'une manière générale¹⁵ les projets doivent favoriser une large diffusion des résultats obtenus au sein de la communauté de recherche suivant les modalités définies dans les actes attributifs.

Cette communication peut s'appuyer notamment sur :

- Un site web pour le projet assurant une publication régulière des résultats obtenus.
- Des communications dans des séminaires ou colloques qui pourront être organisés, co-organisés ou soutenus par l'ANR ou l'unité support.

En outre, la mention du support apporté par l'ANR au projet devra être portée sur les publications avec la référence complète du numéro ANR du projet.

¹⁵ Sauf nécessité particulière liée notamment la confidentialité des résultats.

7.5 Modèles de lettre d'engagement

Utiliser l'un des 2 modèles d'engagement donnés plus bas pour les laboratoires publics ou les entreprises et entités de droit privé. Chaque partenaire doit établir un fiche d'engagement sur papier à entête.

Modèle à utiliser pour les laboratoires publics

Après avoir pris connaissance du dossier ci-dessus et du règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'Agence Nationale de la Recherche, M....., ayant pouvoir d'engager juridiquement (...*dénomination de l'établissement*...) en qualité de....., déclare :

Je, soussigné, donne mon accord pour la participation du laboratoire au projet (... *nom du projet*) soumis dans le cadre de l'appel à projets ANR-07-AF dans les conditions décrites de répartition des tâches et de financement demandé, et garantis les informations données par le coordinateur du projet nommé ci-dessus.

Fait à..... le

M. (*Prénom et NOM*) de la personne habilitée à engager l'établissement

Signature (Cachet de l'établissement)

Visa du Directeur du Laboratoire concerné

M. (*Prénom et NOM*)

Signature

Modèle à utiliser pour les entreprises/associations ou entités de droit privé

Après avoir pris connaissance du dossier ci-dessus et du règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'Agence nationale de la recherche, M....., ayant pouvoir d'engager juridiquement (...*statut et dénomination*...) en qualité de, déclare :

Je, soussigné, donne mon accord pour participer au projet (... *nom du projet*) soumis dans le cadre de l'appel à projets ANR-07-AF dans les conditions décrites de répartition des tâches et de financement demandé, et garantis les informations données par le coordinateur du projet nommé ci-dessus. J'atteste sur l'honneur de la régularité de la situation de la (...*statut et dénomination*...) au regard de ses obligations fiscales et sociales.

Fait à..... le

M. (*Prénom et NOM*) de la personne habilitée à engager l'entreprise ou l'entité partenaire

Signature (Cachet de l'entreprise)

Visa du Directeur du Laboratoire concerné

M. (*Prénom et NOM*)

Signature