

SYSTEMES ENERGETIQUES EFFICACES ET DECARBONES

SEED

Édition 2013

Date de clôture de l'appel à projets
04/03/2013 à 13h00 (heure de Paris)

Adresse de publication de l'appel à projets
<http://www.agence-nationale-recherche.fr/SEED-2013>

MOTS-CLES

Efficacité énergétique, durabilité énergétique, systèmes industriels, chaînes énergétiques, Analyses de Cycles de Vie, méthodes de raisonnement sur les cycles de vie, composants thermiques, composants électriques, chaleur fatale, transport de chaleur, stockage de l'énergie thermique, équipements énergétiques du bâtiment, captage CO₂, post-combustion, oxy-combustion, pré-combustion, stockage géologique de CO₂, stockage géologique d'hydrogène, valorisation énergétique du CO₂, minéralisation CO₂.

DATES IMPORTANTES

CLOTURE DE L'APPEL A PROJETS

Les propositions de projet doivent être déposées sur le site internet de soumission de l'ANR (lien disponible sur le site de l'ANR dans la page dédiée à l'appel à projets dont l'adresse est indiquée page 1) impérativement avant la clôture de l'appel à projets :

LE 04/03/2013 A 13H00 (HEURE DE PARIS)

(voir paragraphe 5 « Modalités de soumission »)

DOCUMENT SIGNE ET SCANNE

Chaque partenaire devra attester de sa participation à la proposition de projet en signant son document administratif et financier. Celui-ci peut être imprimé après clôture de l'appel à partir du site de soumission de l'ANR. Une fois scanné au format PDF, le coordinateur devra déposer l'ensemble des documents administratifs et financiers signés sur le site de soumission au plus tard :

le 04/04/2013 à 13h00 (heure de Paris)

(voir paragraphe 5 « Modalités de soumission »)

CONTACTS

Questions techniques et scientifiques, administratives et financières

Mme Linda Oukacine

+33 (0)1 73 54 82 37

linda.oukacine@agencerecherche.fr

RESPONSABLES DE PROGRAMME ANR

M Pierre Odru +33(0)173548268 pierre.odru@agencerecherche.fr

Mme Isabelle Czernichowski (axe 3 CSCV)

01 73 54 81 88 - isabelle.czernichowski@agencerecherche.fr

Il est nécessaire de lire attentivement l'ensemble du présent document ainsi que le règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR (<http://www.agence-nationale-recherche.fr/RF>) avant de déposer une proposition de projet de recherche.

SOMMAIRE

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'APPEL A PROJETS	4
1.1. Contexte	4
1.2. Objectifs du programme.....	5
1.3. Objectifs de l'appel à projets.....	5
2. AXES THEMATIQUES	7
2.1. Axe thématique 1 : Efficacité énergétique des systèmes industriels	7
2.2. Axe thématique 2 : Efficacité énergétique des équipements énergétiques du bâtiment.....	8
2.3. Axe thématique 3 : Captage, Stockage, Valorisation du CO ₂ (CSCV)	9
3. EXAMEN DES PROPOSITIONS DE PROJET	10
3.1. Critères de recevabilité	12
3.2. Critères d'éligibilité	13
3.3. Critères d'évaluation.....	14
3.4. Critères de sélection.....	15
3.5. Recommandations importantes.....	16
4. DISPOSITIONS PARTICULIERES POUR LE FINANCEMENT	18
5. MODALITES DE SOUMISSION	19
5.1. Contenu du dossier de soumission	19
5.2. Procédure de soumission.....	20
5.3. Conseils pour la soumission	20
5.4. Modalités de soumission pour la demande de labellisation par un pôle de compétitivité.....	21
6. DISPOSITIONS GENERALES ET DEFINITIONS	22
6.1. Financement de l'ANR.....	22
6.2. Obligations règlementaires et contractuelles	23
6.3. Dispositions complémentaires	25
6.4. Définitions relatives aux différentes catégories de recherche.....	26
6.5. Définitions relatives à l'organisation des projets	27
6.6. Définitions relatives aux structures	28
6.7. Autres définitions.....	29
6.8. Documents de référence	29

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'APPEL A PROJETS

1.1. CONTEXTE

Le paquet énergie-climat, adopté par l'Union Européenne, fixe comme objectif 20 % d'amélioration de l'efficacité énergétique et de réduction des émissions de CO₂ à l'horizon 2020 par rapport à l'année 1990. A l'horizon 2050, le scénario Blue Map de l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) montre que les technologies de captage et stockage de CO₂ (CSC) devraient contribuer à hauteur de 20 % du total des efforts de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) dans le monde, pour espérer atteindre une division par deux, tout en préservant une 'disponibilité énergétique' large.

En 2011 la consommation en énergie finale de la France était voisine de 156 MTep/an, en baisse en raison de la crise économique. Le secteur industriel représentait 21,1%, dont 70% destinés à couvrir des besoins en chaleur. Le secteur résidentiel et tertiaire en a consommé 44%, dont 70% pour satisfaire des besoins énergétiques. Enfin 2,7% étaient consommés par le secteur de l'agriculture. Les émissions de CO₂ ont été, en 2011, de l'ordre de 350 MT, dont 61 MT pour l'industrie (hors énergie), 48 MT pour la branche énergie, et 11 MT pour l'agriculture, soit 34% du total. Le secteur résidentiel et tertiaire en a produit 89 MT, soit 25% du total.

Le Grenelle de l'Environnement a assigné des objectifs particulièrement ambitieux :

- accroître l'efficacité énergétique, afin de ramener la consommation nationale en énergie finale à 167 MTep/an, en 2020, avec notamment une réduction d'un facteur 2 à 4 de la consommation énergétique des bâtiments,
- diviser par quatre les émissions de GES, d'ici 2050, en cohérence avec les recommandations du GIEC, soit une réduction de 31 MT CO₂ /an pour le secteur industriel, et de 55 MT CO₂/an pour les secteurs résidentiel et tertiaire.

Ces objectifs amènent à reconcevoir l'efficacité énergétique, notamment à l'échelle de systèmes de production industrielle, des bâtiments et des systèmes urbains. C'est aussi un levier essentiel pour assurer une moindre consommation des ressources naturelles et diminuer l'impact sur l'environnement. En parallèle les avancées dans le domaine du captage et stockage du CO₂ devraient permettre de continuer à utiliser les combustibles fossiles tout en réduisant les émissions de GES, assurant ainsi la transition énergétique vers une économie décarbonée.

Les gains escomptés (économiques, énergétiques ou environnementaux) doivent nécessairement être évalués sur l'ensemble du cycle de vie des systèmes concernés. En particulier, les améliorations doivent conduire à une réduction de la consommation d'énergie primaire sur tout le cycle de vie, incluant notamment l'énergie grise.

1.2. OBJECTIFS DU PROGRAMME

Le programme SEED vise à améliorer l'efficacité énergétique globale des systèmes industriels ainsi que des unités de production d'énergie (hors réacteur nucléaire, bio-énergies, et électricité d'origine renouvelable, sauf solaire thermodynamique), tout en veillant à minimiser l'empreinte environnementale des solutions retenues. Il inclut aussi le développement d'équipements énergétiques efficaces pour le bâtiment et notamment pour les futurs bâtiments à basse consommation. Enfin, il vise à développer, diminuer les coûts, et assurer la sécurité des technologies de captage et stockage du CO₂ émis par les sources industrielles concentrées, en s'ouvrant à sa valorisation énergétique.

Le programme a aussi pour objectif de favoriser la mise en œuvre de partenariats public-privé, de conforter la position de la recherche académique française et d'attirer de nouvelles équipes dans les domaines de l'efficacité énergétique et de la diminution des émissions de GES.

Les priorités du programme SEED – efficacité énergétique dans l'industrie et les équipements du bâtiment, ainsi que captage/stockage/valorisation du CO₂ – sont en accord avec celles du 7^{ème} PCRD. Dans ce contexte, SEED doit contribuer à une mobilisation de la communauté nationale, et favoriser son implication dans la participation aux futurs appels à projets du nouveau programme remplaçant le FP7, Horizon 2020. Au niveau français, le programme est complémentaire de l'action TOTAL ADEME sur l'efficacité énergétique, qui vise principalement une dynamique de PME pour la mise sur le marché de technologies innovantes. On notera également que SEED se situe en amont de l'Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) de l'ADEME "Captage transport, stockage géologique et valorisation du CO₂" lancé dans le cadre des Investissements d'avenir sur le champ thématique "Démonstrateurs et plateformes technologiques en énergies renouvelables et décarbonées et chimie verte".

Le programme est ouvert à toute coopération internationale, notamment dans le domaine du captage stockage du CO₂ afin de mutualiser les efforts de recherche encore nécessaires pour permettre la démonstration et le déploiement des technologies CSCV dans le monde. Un accord spécifique a été signé avec le Canada pour le captage et stockage du CO₂ (cf. 2.3).

1.3. OBJECTIFS DE L'APPEL A PROJETS

Le programme SEED aborde les problématiques d'efficacité énergétique et de réduction des émissions de CO₂ pour l'ensemble des systèmes énergétiques industriels ainsi que pour les équipements énergétiques du bâtiment. Toutefois il est nécessaire de préciser ses interactions avec d'autres programmes de l'Agence. En particulier

- la problématique des systèmes embarqués et notamment des groupes motopropulseurs est traitée dans le programme « Transports Durables et Mobilités (TDM) » ;
- la conception et l'optimisation globale des bâtiments ainsi que la gestion des systèmes urbains sont traitées dans le programme « Villes et Bâtiments Durables », seul le développement des équipements énergétiques est pris en compte dans SEED;

- la production directe d'électricité à partir des énergies renouvelables, les systèmes et composants électriques ainsi que le stockage de l'électricité sont couverts par le programme PROGELEC (Production Renouvelable et Gestion de l'Electricité) ; toutefois le solaire thermodynamique relève de SEED, ainsi que le stockage géologique d'hydrogène ;
- les questions relatives au développement de filières de production d'énergies décarbonées à partir de la biomasse, ainsi qu'à la valorisation du CO₂ en photobioréacteur pour la culture de biomasse sont rattachées au programme Bio-ME ; la valorisation chimique non énergétique du CO₂ est dans le programme CD2I.
- les développements spécifiques de matériaux pour l'énergie (matériaux à changement de phase, super-isolants...) sont rattachés au programme Mat&Pro, leur intégration systémique est dans le programme SEED.

L'acceptation sociétale du captage et stockage du CO₂ est abordée dans le programme Sociétés Innovantes. Il existe également des interactions avec les programmes STIC pour les aspects modélisation et optimisation de l'efficacité énergétique, et avec le programme ECOTS pour l'économie circulaire. Enfin l'efficacité énergétique et la réduction des émissions de CO₂ est l'enjeu de tout nouveau produit ou procédé.

Il est rappelé qu'un projet peut se situer à la frontière de plusieurs programmes et que cela ne défavorise aucunement son évaluation. Il ne peut toutefois être déposé que dans un seul appel à projets.

Les résultats attendus de l'Appel à Projets portent sur :

- le développement de modèles pour l'optimisation de l'efficacité énergétique dans l'industrie et l'agriculture ;
- la quantification des gisements d'énergie potentiellement récupérables et les outils associés ;
- l'amélioration des performances énergétiques de la conversion de l'énergie primaire (hors réacteur nucléaire), l'optimisation énergétique des procédés industriels et de leur conduite ;
- le développement de procédés de fabrication faiblement émetteurs de GES, ou plus économes en eau ou en matières premières ;
- l'amélioration des performances énergétiques et des coûts des composants des chaînes énergétiques de l'industrie, le développement de composants innovants ;
- la valorisation des rejets d'énergies à bas niveau de température ;
- les équipements innovants pour remonter le niveau de température ou produire de l'électricité ;
- l'amélioration et le développement des équipements énergétiques pour le bâtiment, notamment pour les futurs bâtiments à très faible consommation ;
- le développement des concepts de stockage de la chaleur pour le bâtiment et l'industrie à différentes échelles de temps, ainsi que pour le stockage massif d'électricité ;
- le développement du stockage géologique d'hydrogène, élément de la chaîne de stockage de l'énergie via ce vecteur ;

- la réduction des coûts, des consommations d'énergie et des impacts environnementaux des procédés de captage du CO₂;
- le développement d'outils et de méthodologies permettant un stockage du CO₂ efficace et sûr en formations géologiques profondes ;
- l'exploration de voies de valorisation du CO₂ comme complément au stockage géologique, et notamment sa valorisation énergétique.

COOPERATION INTERNATIONALE DANS LE CADRE D'UN ACCORD BILATERAL AVEC LE CANADA

L'ANR et le CRSNG (Conseil de Recherche en Sciences Naturelles et en Génie du Canada) se sont entendus pour favoriser la coopération entre les équipes de recherche françaises et canadiennes. Les détails de l'ouverture du présent appel à projet à la coopération internationale sont décrits dans une annexe (document(s) séparé(s) disponible(s) sur le site de l'ANR dans la page dédiée à l'appel à projets). La contribution des partenaires français au projet doit répondre à l'ensemble des critères de recevabilité et d'éligibilité du présent appel à projets. Seuls les projets relevant des axes thématiques du Strategic Projects Grant du CRSNG et de l'axe thématique 3 du programme SEED seront recevables. Il est fortement recommandé de se reporter au site du CRSNG pour plus de précision sur les axes thématiques du CRSNG : http://www.nserc-crsng.gc.ca/Professors-Professeurs/RPP-PP/SPGTargetAreas-SPSDomainsCibles_fra.asp

2. AXES THEMATIQUES

Les axes et thèmes de recherche du programme SEED suivent en 2013 une évolution dans la forme par rapport aux années précédentes. L'efficacité énergétique et le transport, la valorisation et le stockage de la chaleur dans l'industrie seront regroupés dans le premier axe thématique portant sur l'efficacité énergétique pour l'industrie. Les recherches sur les équipements énergétiques du bâtiment et sur le stockage de la chaleur associé sont regroupés dans un second axe. Enfin le captage, stockage et valorisation du CO₂ restent inchangés dans l'axe 3, la valorisation énergétique du CO₂ étant incluse, cette année, dans le programme SEED.

Les exemples présentés dans l'ensemble des axes et sous axes du programme ne prétendent pas à l'exhaustivité : toute idée de projet visant à conforter les axes en question, notamment innovante, sera recevable.

2.1. AXE THEMATIQUE 1 : EFFICACITE ENERGETIQUE DES SYSTEMES INDUSTRIELS

SOUS-THEME 1.1 : ACCROISSEMENT DE L'EFFICACITE DES SYSTEMES ENERGETIQUES INDUSTRIELS

Ce thème vise à l'optimisation des procédés et des systèmes énergétiques industriels, leur évaluation, leur modélisation, leur pilotage, dans une approche intégrée et systémique. Cela concerne, outre la production directe d'énergie (hors réacteur nucléaire), toutes les activités industrielles, notamment à forte consommation énergétique (fabrication du verre, ciment, sidérurgie, raffinage, désalinisation d'eau de mer...), mais aussi l'intégration des activités

industrielles et/ou de service dans une optique d'efficacité énergétique, de diminution des émissions de gaz à effet de serre et de polluants, d'optimisation logistique ou de maintenance, ainsi que de meilleure utilisation des ressources. Ce sous thème concerne aussi l'adaptation des systèmes énergétiques aux nouvelles contraintes, comme la flexibilisation de la production en fonction de coûts variables d'une électricité issue de sources renouvelables intermittentes, ainsi que les équipements de pilotage associés. Les chaînes énergétiques renouvelables thermiques et thermodynamiques sont concernées.

SOUS-THEME 1.2 : COMPOSANTS INNOVANTS DES CHAINES ENERGETIQUES

Ce sous-axe a pour objectif l'amélioration ou la conception innovante de composants individuels des chaînes énergétiques en termes de consommation d'énergie ou d'eau, ou de rejets de GES ou de polluants. Il s'adresse aussi bien aux composants électriques que thermiques, émetteurs ou récepteurs, éventuellement à leur substitution par des énergies moins émettrices. Dans le domaine électrique sont concernés les moteurs, les turbines, la cogénération, les composants, l'induction... et dans le domaine thermique les composants à forte consommation énergétique (séchage, cuisson, broyage, four, chaudières, échangeurs, production de froid...), ainsi que leurs systèmes de pilotage et de contrôle.

SOUS-THEME 1.3 : GESTION DE LA CHALEUR ET STOCKAGE D'ENERGIE

La chaleur, et notamment la chaleur bas niveau rejetée par l'industrie, constitue le principal gisement d'énergie susceptible d'être récupéré et valorisé. La chaleur peut aussi être d'origine renouvelable (solaire, géothermie). Cet axe vise à soutenir des travaux innovants pour la valorisation de la chaleur et l'amélioration des transferts thermiques, du transport et du stockage d'énergie calorifique, y compris d'origine nucléaire, en vue d'une utilisation finale dans le bâtiment et l'industrie : cogénération, pompes à chaleur remontant le niveau thermique, électricité produite à bas niveau, cycles de Rankine spécifiques, transport et stockage de l'énergie calorifique, éventuellement après transformation thermochimique, réseaux intelligents de distribution de la chaleur à destination de l'industrie ou des habitations.... Il prend aussi en compte les aspects de stockage de l'électricité sous forme pneumatique et chaleur, ainsi que le stockage souterrain d'hydrogène, maillon d'une chaîne de stockage de l'énergie par électrolyse de l'eau à partir d'énergies renouvelables en excès.

2.2. AXE THEMATIQUE 2 : EFFICACITE ENERGETIQUE DES EQUIPEMENTS ENERGETIQUES DU BATIMENT

L'efficacité énergétique des bâtiments est un axe majeur des politiques énergétiques du futur et se situe, en tant que tel, dans le programme ANR Villes et Bâtiments Durables. En revanche le développement des équipements énergétiques dédiés au bâtiment, dans un but d'efficacité et de confort, est, lui, l'objet de cet axe du programme SEED.

SOUS-THEME 2.1 : EFFICACITE ENERGETIQUE DES EQUIPEMENTS ENERGETIQUES DU BATIMENT :

Dans ce sous thème il s'agit de développer les équipements destinés à assurer les besoins de climatisation/qualité de l'air des bâtiments, notamment à très faible consommation énergétique. Son objectif est aussi de traiter la problématique en lien avec la fourniture d'eau

chaude sanitaire, en favorisant l'intégration des énergies renouvelables, notamment le solaire thermique. Sont concernées les pompes à chaleur, les microturbines, les chaudières, les systèmes de cogénération, permettant éventuellement d'agir sur l'effacement de la pointe électrique, éventuellement tritherme, le rafraîchissement et le froid, les équipements de confort, les systèmes de ventilation... mais non leur intégration dans le bâtiment¹.

SOUS-THEME 2.2 : STOCKAGE DE LA CHALEUR POUR LE BATIMENT

Le stockage de la chaleur (et du froid) est un composant potentiel essentiel de l'efficacité énergétique générale des bâtiments et de limitation des appels de puissance. Ce sous thème vise à développer des équipements, ou des briques technologiques, permettant le stockage sous forme de chaleur sensible (notamment dans le sous-sol), de matériaux à changement de phase, ou de sorption, afin de transférer la chaleur renouvelable ou fatale à des échelles de temps adaptées, notamment inter-saisonniers, en permettant éventuellement la régulation de la consommation électrique.

2.3. AXE THEMATIQUE 3 : CAPTAGE, STOCKAGE, VALORISATION DU CO₂ (CSCV)

Cet axe est consacré au développement des technologies permettant de réduire massivement les émissions de CO₂, par son captage au niveau des systèmes industriels, suivi de son stockage pérenne en formations géologiques. Il vise aussi à l'exploration de voies innovantes vers de nouveaux procédés pour la valorisation énergétique du CO₂. Il s'agit de prendre en compte non seulement les enjeux scientifiques et techniques, mais également les aspects économiques (volumes traités, coûts...), environnementaux et sécuritaires.

SOUS-THEME 3.1 : ASPECTS TRANSVERSES SUR L'ENSEMBLE DE LA FILIERE

La bonne intégration de tous les maillons de la chaîne est nécessaire pour développer la filière. Les principaux thèmes de recherche visés sont par exemple, les scénarios de déploiement, l'optimisation de la logistique sur toute la chaîne, la flexibilité des systèmes de captage-transport-stockage, l'accidentologie, la pureté du CO₂, les substances annexes et leurs impacts, les méthodes de raisonnement sur les cycles de vie...

SOUS-THEME 3.2 : CAPTAGE DU CO₂

Les technologies de captage du CO₂ sont bien adaptées aux sources concentrées émises par l'industrie. L'ensemble des voies innovantes de captage du CO₂ sont éligibles (post-combustion, oxy-combustion, voies membranaires, captage adapté à des industries particulières...). Sont attendues des recherches visant à étudier la flexibilité des technologies de captage lorsqu'elles sont mises en œuvre sur des centrales fonctionnant dans des régimes soumis à l'intermittence. La purification - compression du CO₂ est une étape importante, coûteuse en investissement et énergie qu'il est aussi nécessaire de prendre en compte.

¹ Les projets portant sur l'intégration dans les bâtiments doivent être soumis dans l'AAP Villes et Bâtiments Durables, Axe 2.

SOUS-THEME 3.2 : STOCKAGE DU CO₂

La voie privilégiée est le stockage dans le sous-sol à des profondeurs supérieures à 800 m de manière à stocker le CO₂ sous forme dense en très grandes quantités. Les principales cibles sont les aquifères salins profonds, qui offrent le plus de capacités, et les gisements d'hydrocarbures. Des méthodologies et technologies innovantes doivent être développées pour optimiser les opérations d'injection, et pour s'assurer du bon comportement du site sur le long terme à différentes échelles, du puits au bassin. Des remédiations aux difficultés qui pourraient survenir en cours d'exploitation doivent être proposées. L'impact et le devenir des impuretés issues des procédés de captage et co-injectées avec le CO₂, ou des éléments traces mis en solution dans le réservoir de stockage, doivent être précisés. D'autres types de formations géologiques alternatives peuvent être considérés (charbon, basaltes...), qui pourraient ouvrir des opportunités dans le futur.

SOUS-AXE 3.4 : VALORISATION DU CO₂

Les utilisations industrielles du CO₂ sont, à l'heure actuelle, très limitées. En 2008, elles ne représentaient au niveau mondial que 0,5 % des émissions anthropiques. Des technologies de rupture sont nécessaires pour trouver de nouvelles applications, soit par une utilisation directe du CO₂, soit en l'utilisant comme réactif ou source de carbone, ce qui permettrait un basculement de la pétrochimie vers la carbochimie. Les applications visées dans ce sous-thème sont les applications à fin énergétique, notamment par hydrogénation du carbone, permettant de stocker des énergies renouvelables excédentaires par rapport aux besoins instantanés.

La valorisation sans transformation ou par minéralisation du CO₂ est aussi sollicitée.

La valorisation par transformation biologique (microalgues, biocatalyse) relève du programme Bio-ME.

La transformation chimique, non-énergétique, en produits à haute valeur ajoutée est traitée dans le programme CD2I.

3. EXAMEN DES PROPOSITIONS DE PROJET

L'ANR organise le processus de sélection en impliquant différents acteurs dont les rôles respectifs sont les suivants :

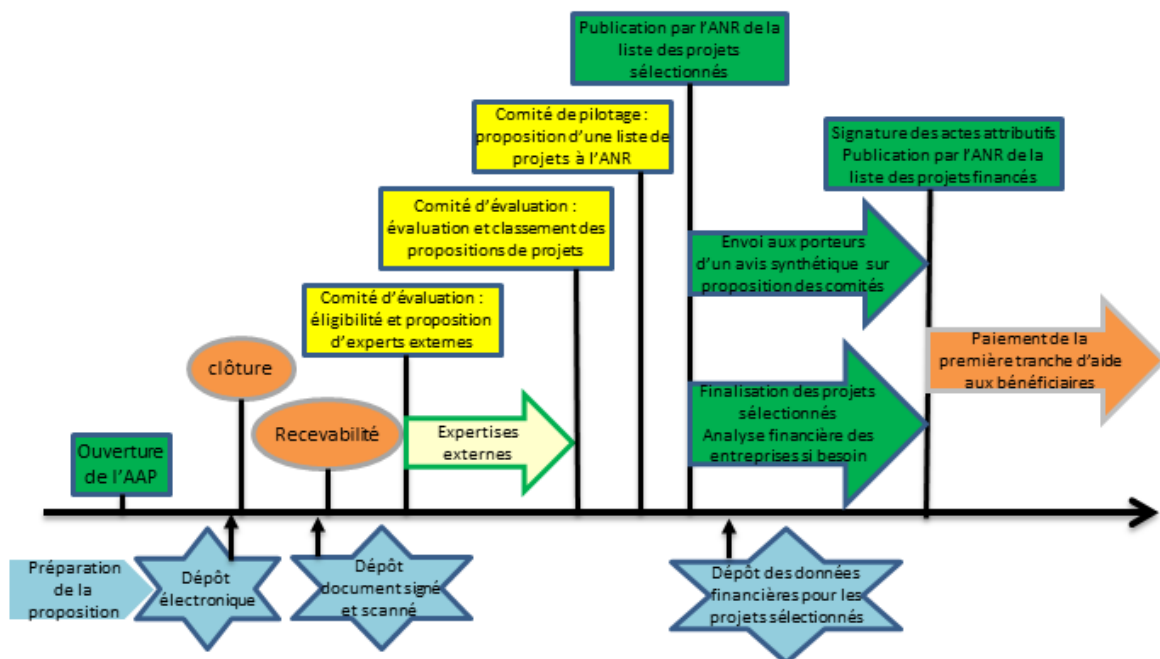
- Le comité d'évaluation a pour mission d'évaluer les propositions de projet en prenant en compte les expertises externes et de les répartir selon leur excellence en « liste A », « liste B » et « liste C non retenus ». Il est composé de membres français ou étrangers des communautés de recherche concernées, issus de la sphère publique ou privée.
- Les experts extérieurs, proposés par le comité d'évaluation, donnent un avis écrit sur les propositions de projet. 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 une liste de projets à financer par l'ANR, dans le respect des travaux du comité d'évaluation.

Les personnes intervenant dans la sélection des propositions de projet s'engagent à respecter les dispositions de la charte de déontologie de l'ANR, notamment celles liées à la confidentialité et aux conflits d'intérêt. La charte de déontologie de l'ANR est disponible sur son site internet².

Les modalités de fonctionnement et d'organisation des comités d'évaluation et de pilotage sont décrites dans les documents disponibles sur le site internet de l'ANR³.

Après publication de la liste des projets sélectionnés, la composition des comités du programme sera affichée sur le site internet de l'ANR⁴.



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

- Examen de la **recevabilité** des propositions de projet par l'ANR, selon les critères explicités au paragraphe 3.1.
- Examen de l'**éligibilité** des propositions de projet par le comité d'évaluation, selon les critères explicités au paragraphe 3.2.
- Sollicitation des experts extérieurs par l'ANR sur proposition du comité d'évaluation.

² <http://www.agence-nationale-recherche.fr/CharteDeontologieSelection>

³ <http://www.agence-nationale-recherche.fr/Comites>

⁴ Cf. adresse internet indiquée page 1

- Élaboration des avis par les experts extérieurs, selon les critères explicités au paragraphe 3.3.
- Évaluation des propositions de projet par le comité d'évaluation après réception des avis des experts.
- Examen des propositions de projet par le comité de pilotage et proposition d'une liste des projets à financer par l'ANR.
- Établissement de la liste des projets sélectionnés par l'ANR (liste principale et éventuellement liste complémentaire) et publication de la liste sur le site de l'ANR dans la page dédiée à l'appel à projets.
- Envoi aux coordinateurs des projets non sélectionnés d'un avis synthétique sur proposition des comités.
- Révision et finalisation des dossiers scientifique, financier et administratif pour les projets sélectionnés (échanges ANR – proposant), y compris pour les éventuelles entreprises participantes, comme indiqué au paragraphe 6.1 :
 - vérification de leur capacité à être financées dans le cadre des aides d'Etat à la recherche, au développement et à l'innovation (RDI),
 - vérification de leur capacité à assumer financièrement leurs engagements dans le projet,
 - établissement de l'effet incitatif de l'aide.
- Signature des conventions attributives d'aide avec les bénéficiaires.
- Publication de la liste des projets retenus pour financement sur le site de l'ANR dans la page dédiée à l'appel à projets.
- Premiers paiements aux bénéficiaires selon les règles fixées dans le règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR (voir le lien sur le site de l'ANR donné en page 2).

3.1. CRITERES DE RECEVABILITE

IMPORTANT

Après examen par les services de l'ANR, les propositions de projet ne satisfaisant pas aux critères de recevabilité ne seront pas évaluées et ne pourront en aucun cas faire l'objet d'un financement de l'ANR.

- 1) Les **informations administratives et financières** doivent être intégralement renseignées sur le site de soumission de l'ANR à la date de clôture de l'appel à projets.
- 2) **Le document scientifique doit être impérativement au format PDF non protégé et ne pas dépasser 40 pages** en suivant impérativement les instructions de préparation précisées dans le modèle disponible sur le site de l'ANR dans la page dédiée à l'appel à projets. Il doit être déposé sur le site de soumission de l'ANR dans sa forme finalisée à la date de clôture de l'appel à projets.
- 3) Le **coordinateur** de la proposition de projet est autorisé à soumettre à l'ANR une seule proposition de projet à l'ensemble des appels à projets ANR de l'édition 2013 en tant que coordinateur.

- 4) Le **coordinateur** de la proposition du projet ne doit pas être membre du comité d'évaluation ni du comité de pilotage du programme et/ou du présent appel à projets.
- 5) La **durée** du projet doit être comprise entre 24 mois et 48 mois.
- 6) **Nombre minimal de partenaires: 2**

3.2. CRITERES D'ELIGIBILITE

IMPORTANT

Après examen par le comité d'évaluation, les propositions de projet ne satisfaisant pas aux critères d'éligibilité ne pourront en aucun cas faire l'objet d'un financement de l'ANR.

- 1) La proposition de projet ne doit pas être jugée par le comité d'évaluation semblable⁵ à un projet déjà financé ou en cours d'évaluation dans le cadre d'un appel à projets de la programmation de l'ANR à la date de clôture du présent appel à projets.
- 2) La proposition de projet ne doit pas être jugée par le comité d'évaluation comme portant atteinte à un droit de propriété intellectuelle caractérisant une contrefaçon au sens de la propriété intellectuelle
- 3) Le projet doit **entrer dans le champ** de l'appel à projets, décrit au paragraphe 2.
- 4) **Type de recherche** : cet appel à projets est ouvert à des projets de :
 - Recherche fondamentale⁶,
 - Recherche industrielle⁶,
- 5) **Composition du consortium**⁷ :
 - Le consortium doit comporter au moins un partenaire appartenant à la catégorie organisme de recherche (université, EPST, EPIC, ...).
 - Cet appel à projets est ouvert à des projets de recherche partenariale organisme de recherche / entreprise, ainsi qu'à des projets de recherche collaborative entre organismes de recherche.
- 6) Autres critères (en particulier pour les programmes internationaux...).

⁵ Une proposition de projet sera jugée semblable à une autre lorsque ses objectifs principaux sont les mêmes, ou résultent d'une simple adaptation aux termes de l'appel à projets, **ET** la composition du consortium est majoritairement identique.

⁶ Voir définitions des catégories de recherche au paragraphe 6.4.

⁷ Voir définitions relatives à l'organisation des projets et aux structures (paragraphe 6.5 et 6.6)

3.3. CRITERES D'ÉVALUATION

IMPORTANT

Seules les propositions de projet satisfaisant aux critères de recevabilité et d'éligibilité iront au terme de leur évaluation

Les experts extérieurs et les membres des comités d'évaluation sont appelés à examiner les propositions de projet selon les critères d'évaluation ci-dessous. Pour les aider dans leur évaluation, des éléments d'appréciation au sein de chaque critère leur sont suggérés, sans qu'ils ne soient limitatifs ni obligatoires.

1) Pertinence de la proposition au regard des orientations de l'appel à projets

- adéquation aux objectifs du programme et de l'appel à projets (cf. paragraphe 1)
- adéquation aux axes thématiques de l'appel à projets (cf. paragraphe 2).

2) Qualité scientifique et technique

- excellence scientifique en termes de progrès des connaissances vis-à-vis de l'état de l'art, rupture conceptuelle,
- caractère innovant, en termes d'innovation technologique ou de perspectives d'innovation par rapport à l'existant,
- levée de verrous technologiques,
- intégration des différents champs disciplinaires.

3) Méthodologie, qualité de la construction du projet et de la coordination

- faisabilité scientifique et technique du projet, choix des méthodes,
- structuration du projet, rigueur de définition des résultats finaux (livrables), identification de jalons,
- qualité du plan de coordination (gestion de projet dans ses aspects fonctionnel, technique, organisationnel, temporel et financier), implication du coordinateur,
- stratégie de valorisation des résultats du projet.

4) Impact global du projet

- potentiel d'utilisation ou d'intégration des résultats du projet par la communauté scientifique, industrielle ou la société, et impact du projet en termes d'acquisition de savoir-faire,
- perspectives d'application industrielle ou technologique et potentiel économique et commercial, plan d'affaire, intégration dans l'activité industrielle. Crédibilité de la valorisation annoncée,
- intérêt pour la société, la santé publique...
- lorsque la question se pose, approche des questions d'impact sur l'environnement,

- actions de promotion de la culture et de la communication scientifique et technique,
- actions pour la diffusion des résultats scientifiques dans l'enseignement supérieur.

5) Qualité du consortium

- niveau d'excellence scientifique ou d'expertise des équipes,
- adéquation entre partenariat et objectifs scientifiques et techniques,
- complémentarité du partenariat,
- ouverture à de nouveaux acteurs,
- rôle actif du (des) partenaire(s) entreprise(s).

6) Adéquation projet – moyens / Faisabilité du projet

- réalisme du calendrier,
- adaptation à la conduite du projet des moyens mis en œuvre,
- adaptation et justification du montant de l'aide demandée,
- adaptation des coûts de coordination,
- justification des moyens en personnels permanents,
- justification des moyens en personnels non permanents (stage, thèse, post-docs),
- évaluation du montant des investissements et achats d'équipement,
- évaluation des autres postes financiers (missions, sous-traitance, consommables...).

3.4. CRITERES DE SELECTION

Le comité de pilotage du programme propose le classement final des propositions de projet dans le respect des travaux du comité d'évaluation.

Les principaux éléments de discussion à partir desquels le comité de pilotage élaborera son classement sont les suivants :

- Adéquation de la proposition de projet aux objectifs de l'appel à projets et du programme
- Participation de la proposition de projet à la stratégie du programme
- Contribution de la proposition de projet à une priorité des politiques publiques ou à des opportunités socio-économiques
- Participation de la proposition de projet à l'enrichissement d'une filière industrielle
- Contribution de la proposition de projet au renforcement de la compétitivité
- Importance du rapport prise de risque/valeur ajoutée (potentiel de valorisation)
- Importance de l'enjeu du projet au regard de son coût
- Prise en compte d'une labellisation de la proposition de projet par un (des) pôle(s) de compétitivité

3.5. RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

Les recommandations suivantes constituent des conseils à la préparation des propositions de projet dans le contexte de cet appel à projets.

Le comité d'évaluation pourra être amené à juger la pertinence d'un éventuel écart par rapport aux recommandations, qu'il est donc préférable de justifier.

RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'IMPLICATION DES PERSONNELS

- Le **coordonateur** devrait être impliqué au minimum à hauteur de **40%** de son temps de recherche⁸ (possibilité d'une répartition non uniforme sur la durée du projet).
- Le total (en personnes.mois) des personnels non permanents (doctorants, post-docs, CDD, intérimaires) donnant lieu à un financement de l'ANR ne devrait pas être supérieur à **30 %** du total (en personnes.mois) des personnels (permanents et non permanents) affectés au projet, sauf justification (ex : bourse de doctorat pour projets à relativement faible total de personnes.mois, etc.).
- Le financement de chaque post-doctorant ne devrait pas être inférieur à une durée de 12 mois.

La pertinence d'un éventuel écart à ces recommandations sera appréciée en évaluant l'adéquation projet – moyens (critère d'évaluation n°6).

RECOMMANDATION CONCERNANT LA DEMANDE DE FINANCEMENT ANR

- Dans le cadre du présent appel à projets, les proposant sont invités à présenter des projets qui justifient de financements de l'ANR pour des montants compris entre 300 k€ et 1000 k€. Ceci n'exclut pas que des projets pourront être retenus pour des montants de financements inférieurs ou supérieurs.

La pertinence d'un éventuel écart à cette recommandation sera appréciée en évaluant l'adéquation projet – moyens (critère d'évaluation n°6).

RECOMMANDATION CONCERNANT LES PROJETS « SUITE »

- Dans le cas des propositions de projet s'inscrivant dans la continuité de projet(s) antérieur(s) déjà financés par l'ANR, les proposant doivent privilégier le dépôt de projet au niveau européen lorsqu'existent des appels à projets compatibles avec leur thématique. Si ce n'est pas le cas, ils sont invités, pour un dépôt à l'ANR, à donner un bilan détaillé des résultats obtenus et à décrire clairement les nouvelles problématiques posées et les nouveaux objectifs fixés au regard du projet antérieur.

L'absence de tels renseignements pourra être jugée comme un défaut de positionnement par rapport à l'état de l'art ou de l'innovation technologique (critère d'évaluation n°3).

⁸ Voir définition du temps de recherche au paragraphe 6.7.

RECOMMANDATION CONCERNANT LES PROJETS INCLUANT DES PARTENAIRES ETRANGERS SANS ACCORD BILATERAL ENTRE L'ANR ET UNE AGENCE DE FINANCEMENT ETRANGERE SUR LE CHAMP THEMATIQUE DU PROJET

Dans le cadre du présent appel à projets, le partenaire étranger devra assurer son propre financement. Il est invité à expliciter dans le document scientifique :

- si les activités sont réalisées sur fonds propres,
- s'il bénéficie déjà d'un financement national en cours sur sa contribution au projet, ou
- s'il a demandé un financement national pour la participation au projet en envoyant la même proposition de projet à un organisme de financement dans son pays. Dans ce cas, fournir les coordonnées complètes de l'organisme de financement ainsi que le nom, fonction, courriel, téléphone du responsable programme dans son pays.

L'absence de tels renseignements pourra être jugée comme un défaut de mise en œuvre de moyens (critère d'évaluation n°6).

RECOMMANDATION CONCERNANT LES ACTIONS DE CULTURE ET COMMUNICATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

- Les actions de culture et communication scientifique et technique sont éligibles au financement par l'ANR. Elles doivent montrer clairement un lien avec le projet et afficher un objectif d'impact ambitieux, en spécifiant des publics spécifiques (exemples : médias, jeunesse, actifs, professionnels de l'enseignement, etc.). Il est recommandé d'associer, pour la conception du projet, des professionnels de la communication/médiation scientifique à ces actions (direction de communication des organismes de recherche et entreprises, opérateurs de culture scientifique, etc.). Le budget à consacrer à ces tâches ne devrait pas excéder 10% du montant d'aide demandé.
- Ces actions doivent faire l'objet d'une tâche clairement identifiée dans le projet. Elles seront évaluées comme un élément d'impact global du projet (critère d'évaluation n°4).
- Pour plus d'information, sur l'intégration des actions de culture et communication scientifique, il est recommandé de consulter la page web de l'ANR sur le sujet⁹.

Ces actions intégrées au projet de recherche seront évaluées comme un élément d'impact global du projet (critère d'évaluation n°4).

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES ACTIONS EN FAVEUR DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

- La contribution d'un projet au contenu des formations de l'enseignement supérieur peut renforcer l'impact d'un projet. Il s'agit notamment de soutenir l'intégration de thématiques de recherche actuelles dans les enseignements. Les projets financés par l'ANR peuvent intégrer ce type de démarche dans leur programme de travail. Les actions proposées en faveur de l'enseignement supérieur doivent avoir un lien direct avec le contenu du projet. Les actions peuvent être de diverses natures (construction de sites web, conception et développement d'outils pédagogiques originaux basés sur du matériel de recherche, cycles de conférences pédagogiques, etc.). Le budget à consacrer à ces tâches ne devrait pas excéder 10% du montant d'aide demandé.

⁹ <http://www.agence-nationale-recherche.fr/Diffusion>

- Ces actions intégrées au projet de recherche seront évaluées comme un élément d'impact global du projet (critère d'évaluation n°4).

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LA COMPOSITION DU CONSORTIUM

- Dans les projets partenariaux organismes de recherche/entreprises, le personnel affecté au projet (personnels permanents et non permanents ; en personnes.mois) par l'ensemble des partenaires entreprises du projet devrait représenter un pourcentage du personnel total affecté au projet par l'ensemble des partenaires de l'ordre de :
 - 20 à 30% pour des projets de recherche fondamentale,
 - 30 à 60% pour des projets de recherche industrielle,
- Pour les projets partenariaux organisme de recherche / entreprise, le partenariat entre organismes de recherche et entreprises devrait être effectif sur toute la durée du projet.
- L'implication dans le projet d'un ou plusieurs utilisateurs finaux devrait être explicite au travers de leur participation au consortium en tant que partenaire, ou bien en tant que membre d'un comité de pilotage ou de suivi du projet.

La pertinence d'un éventuel écart à ces recommandations sera appréciée en évaluant la qualité du consortium (critère d'évaluation n°5).

4. DISPOSITIONS PARTICULIERES POUR LE FINANCEMENT

Ce chapitre vient en complément des dispositions générales énoncées au paragraphe 6. A l'issue du processus de sélection, l'ANR ne prendra pas en compte, pour une proposition de projet retenue, une dépense prévisionnelle qui ne remplirait pas les conditions ci-dessous.

RECRUTEMENT DE DOCTORANTS

Des doctorants peuvent être financés par l'ANR. Le financement de doctorants par l'ANR ne préjuge en rien de l'accord de l'école doctorale. Les doctorants sont comptés comme personnels non permanents pour l'application des « Recommandations concernant l'implication des personnels » (paragraphe 3.5)

5. MODALITES DE SOUMISSION

5.1. CONTENU DU DOSSIER DE SOUMISSION

Le dossier de soumission devra comporter l'ensemble des éléments nécessaires à l'évaluation scientifique et technique de la proposition de projet. Il devra être complet au moment de la clôture de l'appel à projets, dont la date et l'heure sont indiquées page 1 du présent appel à projets.

IMPORTANT

Aucun élément complémentaire ne pourra être accepté après la clôture de l'appel à projets dont la date et l'heure sont indiquées page 1 du présent appel à projets.

Le dossier de soumission complet est constitué de deux documents devant être intégralement renseignés :

- a) Le « document scientifique » est la description scientifique et technique de la proposition de projet. Les instructions pour préparer ce document sont précisées dans le modèle disponible sur le site de l'ANR à la page dédiée à l'appel à projets (cf. adresse page 1). Ce document est à déposer dans l'onglet « Document scientifique » sur le site de soumission, **IMPERATIVEMENT** sous format PDF non protégé.
- b) Le « document administratif et financier », de la proposition de projet. Il est généré à partir du site de soumission après remplissage en ligne des informations demandées.

Il est fortement recommandé de produire une description scientifique et technique de la proposition de projet en anglais, sauf pour les projets pour lesquels l'usage du français s'impose. Au cas où la description scientifique et technique serait rédigée en français, une traduction en anglais pourra être demandée pour permettre une évaluation par des personnalités éventuellement non francophones.

5.2. PROCEDURE DE SOUMISSION

1) SOUMISSION EN LIGNE, impérativement :

- avant la date indiquée en page 1,
- via le lien disponible à compter du 17/12/2012 sur la page de publication de l'appel à projets sur le site de l'ANR (adresse page 1).

La proposition de projet pourra être modifiée jusqu'à la clôture de l'appel à projets.

Seules les informations présentes sur le site de soumission au moment de la clôture de l'appel à projets seront prises en compte.

Les coordinateurs des propositions de projet recevront un accusé de soumission par courrier électronique au moment de la clôture de l'appel à projets à condition qu'un document scientifique ait été déposé sur le site de soumission ET que la demande d'aide ait été complétée (total non nul).

2) TRANSMISSION DU DOCUMENT ADMINISTRATIF ET FINANCIER SIGNE SOUS FORME SCANNEE (format PDF).

Ce document est généré à partir du site de soumission après remplissage en ligne des informations.

Ce document est à télécharger depuis le site de soumission, à imprimer, à signer par tous les partenaires puis il devra être scanné (format PDF) et déposé sur le site de soumission de l'ANR par le coordinateur du projet au plus tard à la date indiquée en page 2.

Il est rappelé que, pour chaque partenaire organisme public ou fondation de recherche, le responsable scientifique et technique ainsi que le directeur du laboratoire ou de l'unité d'accueil **doivent signer** le document administratif et financier. Les proposants doivent assurer la transmission de ce document aux représentants de leurs tutelles dans les meilleurs délais.

Pour les partenaires ayant un autre statut, seul le représentant légal **doit signer** ce document. Ce document n'a pas à être signé par les partenaires étrangers.

5.3. CONSEILS POUR LA SOUMISSION

Il est fortement conseillé :

- De ne pas attendre la date limite de clôture de l'appel à projets pour finaliser la procédure de soumission de sa proposition de projet.
- De commencer la saisie en ligne des données administratives et financières au plus tard une semaine avant la clôture de l'appel à projets. Pour information, voici une liste non exhaustive des informations à donner :
 - nom complet, sigle et catégorie du partenaire

- base de calcul pour l'assiette de l'aide
- appartenance à un institut Carnot
- pour un laboratoire d'organisme public de recherche : type et numéro d'unité, tutelles gestionnaire et hébergeante
- le numéro de SIRET et les effectifs (pour les PME)
- l'adresse de réalisation des travaux
- demande financière : coût HT par mois des personnels permanents et non permanents, taux d'environnement
- ...
- D'enregistrer les informations saisies sur le site de soumission avant de quitter chaque page ;
- De consulter régulièrement le site internet dédié au programme, à l'adresse indiquée page 1, qui comporte des informations actualisées concernant son déroulement (guide d'utilisation du site de soumission, guide d'établissement des budgets, glossaire, FAQ...);
- De contacter, si besoin, les correspondants par courrier électronique, à(aux) (l')adresse(s) mentionnées page 2 du présent appel à projets.

5.4. MODALITES DE SOUMISSION POUR LA DEMANDE DE LABELLISATION PAR UN POLE DE COMPETITIVITE¹⁰

La demande de labellisation de la proposition de projet, par un ou plusieurs pôle(s) de compétitivité, s'effectue sur le site de soumission de l'ANR au sein de l'onglet dédié aux pôles de compétitivité.

Il est demandé aux partenaires du projet de prendre contact avec le pôle le plus précocement possible afin que le pôle puisse au mieux les accompagner dans la démarche de soumission de la proposition de projet.

¹⁰ Voir dispositions complémentaires relatives aux pôles au paragraphe 6.3

6. DISPOSITIONS GENERALES ET DEFINITIONS

6.1. FINANCEMENT DE L'ANR

MODE DE FINANCEMENT

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 internet de l'ANR¹¹.

IMPORTANT

Le montant minimum d'une aide attribuée par l'ANR à un partenaire d'un projet est fixé à **15 000 €**, ce qui ne s'oppose pas à la possibilité d'inclure au consortium des partenaires ne demandant pas d'aide à l'ANR (participation au projet sur fonds propres).

Seuls pourront être bénéficiaires des aides de l'ANR les partenaires résidant en France, les laboratoires internationaux associés (LIA) 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 possible dans la mesure où chaque partenaire étranger assure son propre financement dans le projet.

CONDITIONS DE FINANCEMENT DES ENTREPRISES

IMPORTANT

L'encadrement communautaire des aides d'Etat aux entreprises impose un certain nombre de conditions à l'attribution d'aides par l'ANR aux entreprises. Si ces conditions ne sont pas remplies pour une entreprise participant à une proposition sélectionnée, l'ANR n'attribuera pas d'aide à cette entreprise.

- 1) Les entreprises en difficulté¹² ne sont pas éligibles aux aides d'Etat à la recherche, au développement et à l'innovation (RDI). L'ANR s'assurera donc pour tous les projets sélectionnés et financés par l'ANR à l'issue du processus de sélection que les éventuelles entreprises partenaires du projet de recherche ne sont pas dans l'une des situations correspondant à la définition du paragraphe 6.7.
- 2) L'ANR s'assurera de la capacité des entreprises à financer la contrepartie des travaux restant à leur charge. L'ANR s'assurera donc pour tous les projets financés par l'ANR à

¹¹ <http://www.agence-nationale-recherche.fr/RF>

¹² Voir définition des entreprises en difficulté au paragraphe 6.7.

l'issue du processus de sélection que les éventuelles entreprises partenaires du projet de recherche sont en capacité de financer la part des travaux à réaliser non couverte par l'aide de l'ANR.

- 3) L'effet d'incitation¹³ d'une aide de l'ANR à une entreprise autre que PME devra être établi. En conséquence, les entreprises autres que PME sélectionnées dans le cadre du présent appel à projets seront sollicitées, pendant la phase de finalisation des dossiers administratifs et financiers, pour fournir les éléments d'appréciation nécessaires.

Dans tous les cas, le non financement d'une entreprise pourra remettre en cause le financement de l'intégralité du projet par l'ANR si celle-ci juge que la capacité du consortium à atteindre les objectifs du projet est compromise.

Pour les entreprises¹⁴, les taux maximum d'aide de l'ANR pour cet appel à projets sont les suivants :

Dénomination	Taux maximum d'aide pour les PME	Taux maximum d'aide pour les entreprises autres que PME
Recherche fondamentale ¹⁵	45 % des dépenses éligibles	30 % des dépenses éligibles
Recherche industrielle ¹⁵	45 % des dépenses éligibles (*)	30 % des dépenses éligibles

(*) Pour les projets ne faisant pas appel à une coopération effective entre une entreprise et un organisme de recherche, ce taux maximum est de 35 %.

Il y a collaboration effective entre une entreprise et un organisme de recherche lorsque l'organisme de recherche supporte au moins 10 % des coûts entrant dans l'assiette de l'aide et qu'il a le droit de publier les résultats des projets de recherche, dans la mesure où ces résultats sont issus de recherches qu'il a lui-même effectuées.

6.2. OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES ET CONTRACTUELLES

CONVENTIONS ATTRIBUTIVES D'AIDE

Les modalités d'exécution et de financement des projets de recherche sélectionnés et financés par l'ANR à l'issue du processus de sélection seront définies dans des conventions attributives d'aide constituées de conditions générales disponibles sur le site internet de l'ANR¹⁶ et de conditions particulières. Les conditions particulières des conventions

¹³ Voir définition de l'effet d'incitation au paragraphe 6.7

¹⁴ Voir définitions relatives aux structures au paragraphe 6.6.

¹⁵ Voir définitions des catégories de recherche au paragraphe 6.4.

¹⁶ A consulter sur la page <http://www.agence-nationale-recherche.fr/RF> d'ici fin 2012.

attributives d'aide seront signées entre l'ANR et chacun des partenaires au projet de recherche.

ACCORDS DE CONSORTIUM

Pour les projets partenariaux organisme de recherche/entreprise¹⁷ les partenaires devront conclure, sous l'égide du coordinateur du projet, un accord précisant notamment :

- le partage des droits de propriété intellectuelle des résultats obtenus dans le cadre du projet ;
- le régime de publication / diffusion des résultats ;
- la valorisation des résultats du projet.

Ces accords permettront de déterminer l'existence éventuelle d'une aide indirecte entrant dans le calcul du taux d'aide maximum autorisé par l'encadrement communautaire des aides à la recherche, au développement et à l'innovation (appelé ci-après « l'encadrement »).

L'absence d'aide indirecte est présumée si l'une au moins des conditions suivantes est remplie :

- les entreprises participantes supportent l'intégralité des coûts du projet de recherche ;
- les résultats ne donnant pas lieu à des droits de propriété intellectuelle peuvent être largement diffusés, et l'organisme de recherche est titulaire de tous les droits de propriété intellectuelle éventuels qui résultent de son activité de RDI ;
- l'organisme de recherche reçoit des entreprises participantes une rémunération équivalente au prix du marché pour les droits de propriété intellectuelle qui résultent des activités qu'il a effectuées dans le cadre du projet et qui sont transférés aux entreprises participantes. Toute contribution des entreprises participantes aux frais de l'organisme de recherche doit être déduite de ladite rémunération.

SUIVI SCIENTIFIQUE DES PROJETS

Les projets financés feront l'objet d'un suivi scientifique par l'ANR durant leur durée d'exécution, et ce jusqu'à un an après leur fin. Le suivi scientifique comprend :

- La participation du coordinateur au séminaire de lancement des projets du présent appel
- la fourniture de un ou deux comptes rendus intermédiaires d'avancement selon la durée du projet,
- la fourniture de résumés à jour des objectifs, travaux et résultats du projet, destinés aux publications de l'ANR sur tous supports,
- la fourniture d'un compte rendu de fin de projet nécessaire à l'attribution du solde de l'aide de l'ANR,
- la collecte d'éléments d'impact du projet jusqu'à un an après la fin du projet,
- la participation à au moins une revue intermédiaire de projet,
- la participation aux colloques organisés par l'ANR (une ou deux participations).

¹⁷ Voir définition au paragraphe 6.4.

Les propositions de projet devront prendre en compte la charge correspondante dans leur programme de travail.

RESPONSABILITE MORALE

Le financement d'un projet par l'ANR ne libère pas les partenaires du projet de remplir les obligations liées à la réglementation, aux règles d'éthique et au code de déontologie applicables à leur domaine d'activité.

Le coordinateur s'engage au nom de l'ensemble des partenaires à tenir informée l'ANR de tout changement susceptible de modifier le contenu, le partenariat et le calendrier de réalisation de la proposition de projet entre le dépôt du projet et la publication de la liste des projets sélectionnés.

L'ensemble des partenaires s'engage à suivre les bonnes pratiques de recherche décrites dans la charte de déontologie des acteurs des projets ANR disponible sur le site de l'ANR¹⁸ aussi bien lors de la préparation de leur proposition de projet soumise à l'ANR que dans la mise en œuvre du projet de recherche si la proposition est retenue et financée par l'ANR.

REALISATION D'EXPERTISES POUR L'ANR

Le coordinateur et les responsables scientifiques et techniques des partenaires des propositions de projet soumises pourront être sollicités par l'ANR pour réaliser des expertises dans le cadre d'autres appels à projets et/ou programmes. Ils s'engagent à examiner diligemment de telles sollicitations.

6.3. DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES

POLES DE COMPETITIVITE¹⁹

Les partenaires d'une proposition de projet ont la possibilité de la faire labelliser par un ou plusieurs pôles de compétitivité. La procédure de labellisation d'un projet constitue un acte de reconnaissance par un pôle de l'intérêt de ce projet par rapport aux axes stratégiques du pôle.

Il est conseillé aux partenaires d'un projet en cours de construction de solliciter le plus tôt possible le (ou les) pôle(s) susceptibles de labelliser leur projet.

La demande de labellisation du projet imposant une mise à disposition du pôle des informations stratégiques, scientifiques et financières relatives au projet, le partenaire à l'initiative de cette démarche est invité à recueillir au préalable l'accord des autres partenaires du projet.

¹⁸ <http://www.agence-nationale-recherche.fr/CharteDeontologieSoumission>

¹⁹ Cf. paragraphe 6.6 la définition d'un pôle de compétitivité

Dans le cadre de l'édition 2013, les labellisations devront être transmises à la date de clôture de l'appel à projets. Cette nouvelle procédure sera mise en œuvre progressivement afin que les pôles et les porteurs de projets s'adaptent à cette modification de fonctionnement. Ainsi, pour les appels à projets de l'édition 2013 qui s'ouvriront avant le 31 décembre 2012, l'ANR accorde aux structures de gouvernance des pôles un délai de un mois après la clôture des appels à projets pour télécharger et transmettre l'attestation de labellisation à l'ANR. Ensuite, pour tous les appels à projets s'ouvrant après le 1^{er} janvier 2013, les projets devront être labellisés par les pôles avant la clôture des appels à projets.

Si le projet labellisé est financé par l'ANR, les partenaires s'engagent à transmettre au pôle de compétitivité les rapports intermédiaires et finaux du projet. L'ANR se réserve la possibilité d'inviter des représentants du pôle de compétitivité à toute revue de projet ou opération de suivi du projet.

Dans le cadre du processus de sélection de l'ANR, le label pôle est une information prise en compte par les membres du comité de pilotage.

Les projets financés dans le cadre de l'édition 2013 labellisés par les pôles de compétitivité ne donneront pas lieu à l'obtention d'un complément de financement ANR.

CREDIT D'IMPOT RECHERCHE (CIR)

Les dépenses engagées par les entreprises pour financer des opérations de recherche peuvent être éligibles au crédit impôt recherche (cf. article 244 quater B du code général des impôts). Pour les projets retenus par l'ANR le CIR peut être attribué, pour les entreprises, en complément de la subvention sur la base de la part non subventionnée du budget de l'opération de recherche.

Un avis préalable sur l'éligibilité de l'opération au CIR, peut être obtenu en déposant une demande de rescrit fiscal (entente préalable) à l'ANR (cf. article L80B3 bis du livre des procédures fiscales). Pour bénéficier de cette disposition, les entreprises doivent choisir le dispositif visé par l'article 3bis de l'article L80B (cf. paragraphe 1 du formulaire de demande disponible à l'adresse ci-dessous):

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

Les agents qui examinent les demandes d'appréciation des dossiers CIR sont tenus au secret professionnel au même titre que les agents de l'administration fiscale dans les conditions prévues à l'article L103 du livre des procédures fiscales.

6.4. DEFINITIONS RELATIVES AUX DIFFERENTES CATEGORIES DE RECHERCHE

Ces définitions figurent dans l'encadrement communautaire des aides d'État à la recherche, au développement et à l'innovation²⁰. On entend par :

²⁰ Cf. JOUE 30/12/2006 C323/9-10 <http://www.agence-nationale-recherche.fr/Encadrement>

Recherche fondamentale, « des travaux expérimentaux ou théoriques entrepris essentiellement en vue d'acquérir de nouvelles connaissances sur les fondements de phénomènes ou de faits observables, sans qu'aucune application ou utilisation pratiques ne soient directement prévues ».

Recherche industrielle, « la recherche planifiée ou des enquêtes critiques visant à acquérir de nouvelles connaissances et aptitudes en vue de mettre au point de nouveaux produits, procédés ou services, ou d'entraîner une amélioration notable des produits, procédés ou services existants. Elle comprend la création de composants de systèmes complexes, nécessaire à la recherche industrielle, notamment pour la validation de technologies génériques, à l'exclusion des prototypes visés [dans la définition du développement expérimental] [...] ci-après ».

Développement expérimental, « l'acquisition, l'association, la mise en forme et l'utilisation de connaissances et de techniques scientifiques, technologiques, commerciales et autres existantes en vue de produire des projets, des dispositifs ou des dessins pour la conception de produits, de procédés ou de services nouveaux, modifiés ou améliorés. Il peut s'agir notamment d'autres activités visant la définition théorique et la planification de produits, de procédés et de services nouveaux, ainsi que la consignation des informations qui s'y rapportent. Ces activités peuvent porter sur la production d'ébauches, de dessins, de plans et d'autres documents, à condition qu'ils ne soient pas destinés à un usage commercial.

La création de prototypes et de projets pilotes commercialement exploitables relève du développement expérimental lorsque le prototype est nécessairement le produit fini commercial et lorsqu'il est trop onéreux à produire pour être utilisé uniquement à des fins de démonstration et de validation. En cas d'usage commercial ultérieur de projets de démonstration ou de projets pilotes, toute recette provenant d'un tel usage doit être déduite des coûts admissibles.

La production expérimentale et les essais de produits, de procédés et de services peuvent également bénéficier d'une aide, à condition qu'ils ne puissent être utilisés ou transformés en vue d'une utilisation dans des applications industrielles ou commerciales.

Le développement expérimental ne comprend pas les modifications de routine ou périodiques apportés à des produits, lignes de production, procédés de fabrication, services existants et autres opérations en cours, même si ces modifications peuvent représenter des améliorations ».

6.5. DEFINITIONS RELATIVES A L'ORGANISATION DES PROJETS

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

Coordinateur : personne 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. Le coordinateur est l'interlocuteur privilégié de l'ANR.

Partenaire : unité d'un organisme de recherche, entreprise (voir les définitions relatives aux structures au paragraphe 6.6) ou autre personne morale.

Responsable scientifique et technique : personne responsable de la production des livrables pour chaque partenaire. Il est l'interlocuteur privilégié du coordinateur.

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 paragraphe 6.6 de ce document).

6.6. DEFINITIONS RELATIVES AUX STRUCTURES

Organisme de recherche : entité, telle qu'une université ou un 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 leurs 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 produit²¹.

Les centres techniques, les associations et les fondations, sauf exception dûment motivée, sont considérés comme des organismes de recherche.

Entreprise : toute entité, indépendamment de sa forme juridique, exerçant une activité économique. On entend par activité économique toute activité consistant à offrir des biens et/ou des services sur un marché donné²¹. 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 économique²².

Petite et moyenne entreprise (PME) : entreprise répondant à la définition d'une PME de la Commission Européenne²². 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€.

Pôle de compétitivité : association, sur un territoire donné, d'entreprises, de centres de recherche et d'organismes de formation, engagés dans une démarche partenariale (stratégie

²¹ Cf. Encadrement communautaire des aides d'État à la recherche, au développement et à l'innovation, JOUE 30/12/2006 C323/9-11 (<http://www.agence-nationale-recherche.fr/Encadrement>)

²² Cf. Guide de la Commission Européenne du 1er janvier 2005 concernant la définition des petites et moyennes entreprises. <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme> .

commune de développement), destinée à dégager des synergies autour de projets innovants conduits en commun en direction d'un (ou de) marché(s)²³.

6.7. AUTRES DEFINITIONS

Effet d'incitation : Avoir un effet d'incitation signifie, aux termes des dispositions communautaires, que l'aide doit amener le bénéficiaire à intensifier ses activités de R & D : elle doit avoir comme incidence d'accroître la taille, la portée, le budget ou le rythme des activités de R & D. L'analyse de l'effet d'incitation reposera sur une comparaison de la situation avec et sans octroi d'aide, à partir des réponses à un questionnaire qui sera transmis à l'entreprise. Divers indicateurs pourront, à cet égard, être utilisés : coût total du projet, effectifs de R & D affectés au projet, ampleur du projet, degré de risque, augmentation du risque des travaux, augmentation des dépenses de R & D dans l'entreprise, ...

Entreprise en difficulté : les entreprises en difficulté sont définies au point 2.1 des « lignes directrices communautaires concernant les aides d'Etat au sauvetage et à la restructuration d'entreprises en difficulté (2004/C 244/02) ». Une entreprise est considérée comme étant en difficulté lorsqu'elle répond aux critères suivants :

- a) s'il s'agit d'une **société à responsabilité limitée**, lorsque plus de la moitié de son capital social a disparu, plus du quart de ce capital ayant été perdu au cours des douze derniers mois, ou
- b) s'il s'agit d'une **société dont certains associés au moins ont une responsabilité illimitée** pour les dettes de la société, lorsque plus de la moitié des fonds propres, tels qu'ils sont inscrits dans les comptes de la société, a disparu, plus du quart de ces fonds ayant été perdu au cours des douze derniers mois, ou
- c) pour toutes les formes d'entreprises, lorsqu'elle remplit les conditions de soumission à une procédure collective d'insolvabilité (**redressement judiciaire, liquidation judiciaire, procédure de sauvegarde**).

Les entreprises de moins de 3 ans ne sont considérées comme étant en difficulté que lorsqu'elles remplissent les conditions de soumission à une procédure collective d'insolvabilité (point c).

Temps de recherche des enseignants-chercheurs : l'évaluation du temps consacré au projet par les enseignants-chercheurs repose sur le temps de recherche (considéré à 100%). Ainsi un enseignant-chercheur qui consacre la totalité de son temps de recherche à un projet pendant un an sera considéré comme participant à hauteur de 12 personnes.mois. Cependant, pour le calcul du coût complet, son salaire sera compté à 50%.

6.8. DOCUMENTS DE REFERENCE

Les documents de référence pouvant être utiles pour la préparation de votre proposition de projet disponibles sur le site internet de l'ANR sont les suivants :

²³ Cf. <http://competitivite.gouv.fr/>

DOCUMENT RELATIF A LA PROGRAMMATION

Un document présente la programmation annuelle de l'ANR : <http://www.agence-nationale-recherche.fr/Programmation>

DOCUMENTS RELATIFS A LA SOUMISSION DES PROPOSITIONS DE PROJET

- Les instructions pour rédiger le **document scientifique** et proposant un modèle de document sont disponibles sur la page internet de l'appel à projets (adresse page 1)
- Le lien vers le **site de soumission** est disponible sur la page internet de l'appel à projets (adresse page 1)
- Le guide utilisateur pour la **soumission en ligne** (guide pour soumettre une proposition de projet sur la plate-forme ANR) est disponible sur la page « questions fréquentes » (<http://www.agence-nationale-recherche.fr/FAQ>)
- Le **guide d'établissement des budgets** des propositions de projet soumises aux appels à projets de l'ANR est disponible sur la page « questions fréquentes » (<http://www.agence-nationale-recherche.fr/FAQ>)
- La charte de déontologie des acteurs des projets ANR décrit les bonnes pratiques, en matière d'éthique et de déontologie, à respecter par tous les acteurs impliqués dans des projets de recherche soumis à et financés par l'ANR pour garantir les finalités des travaux, le respect des partenaires, des hommes, des animaux, de l'environnement ou des objets d'étude : <http://www.agence-nationale-recherche.fr/CharteDeontologieSoumission>.

DOCUMENTS RELATIFS AU FINANCEMENT DES PROJETS

Les documents suivants sont disponibles sur la page dédiée au « règlement financier » (<http://www.agence-nationale-recherche.fr/RF>):

- le règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR,
- les conditions générales des conventions attributives d'aides²⁴,
- un modèle de conditions particulières des conventions attributives d'aides²⁴.

Un guide utilisateur pour la **finalisation du dossier administratif et financier en ligne** (guide sur la phase de financement sur la plate-forme ANR) est disponible sur la page « questions fréquentes » (<http://www.agence-nationale-recherche.fr/FAQ>)

DOCUMENTS ET INFORMATIONS RELATIFS A LA PROCEDURE DE SELECTION

- La composition des comités d'évaluation et de pilotage est mise en ligne sur la page internet de l'appel à projets (adresse page 1) lors de la publication des projets sélectionnés
- Les procédures de fonctionnement des comités d'évaluation et des comités de pilotage sont disponibles sur la page dédiée aux comités (<http://www.agence-nationale-recherche.fr/Comites>)
- La charte de déontologie est disponible en suivant le lien <http://www.agence-nationale-recherche.fr/CharteDeontologieSelection>.

²⁴ A consulter d'ici fin 2012.