

**ADAPTATION : DES GENES AUX
POPULATIONS. GENETIQUE ET BIOLOGIE DE
L'ADAPTATION AUX STRESS ET AUX
PERTURBATIONS**

ACRONYME DU PROGRAMME

BIOADAPT Édition 2011

Date de clôture de l'appel à projets
20/10/2011 à 13h00 heure de Paris

Adresse de publication de l'appel à projets
<http://www.agence-nationale-recherche.fr/BIOADAPT-2011>

RESUME

La gestion durable des écosystèmes productifs ou naturels va nécessiter de prendre en compte de manière prioritaire les capacités d'adaptation des organismes vivants aux stress et aux perturbations de tous ordres associées aux changements globaux (modifications des conditions climatiques, évolutions des conditions biophysiques, environnementales, évolutions des contraintes économiques et sociales...).

L'étude de l'adaptation aux changements globaux peut se décliner aux grandes échelles de niveau planétaire (programme CEP&S, « Changements Environnementaux Planétaires et Sociétés »), aux échelles moyennes des territoires et des écosystèmes (programme AGROBIOSPHERE « Viabilité et adaptations des écosystèmes productifs, territoires et ressources ») ainsi qu'aux échelles de l'individu, des populations et des espèces traitées par le programme BIOADAPT. Il devrait permettre de consolider le socle de connaissances mobilisées par les programmes précédents (CEP&S et AGROBIOSPHERE) dont il est complémentaire.

Les recherches développées à travers BIOADAPT seront motivées par la nécessité de progresser vers davantage de durabilité dans la gestion des écosystèmes naturels et exploités, de la biodiversité et des ressources naturelles.

Pour parvenir à cet objectif, le programme BIOADAPT se propose de soutenir les projets en biologie et en génétique qui permettront :

- d'une part, de comprendre les mécanismes d'adaptation au niveau des gènes, des individus, des populations et des espèces face aux changements globaux, aux stress et aux perturbations,
- D'autre part, d'apporter des réponses opérationnelles favorisant l'adaptabilité du vivant (amélioration des capacités de résilience écologique des communautés et des espèces, amélioration des variétés et des races...) à travers des approches méthodologiques originales et innovantes.

MOTS-CLES

Adaptation ; changements globaux ; gestion de la diversité ; génétique ; génomique ; épigénétique ; biologie des populations ; diversité spécifique ; modélisation ; stress biotiques ; stress abiotiques ; ressources biologiques ; interactions ; mécanismes d'adaptation ; domestication ; plasticité ; régulations physiologiques et écophysiologiques ; modélisation ; perturbation ; résilience ; sélection ; amélioration ; animal ; plante ; microorganismes

DATES IMPORTANTES



CLOTURE DE L'APPEL A PROJETS

Les propositions de projets doivent être soumises sur le site internet de soumission de l'ANR dont l'adresse est indiquée sur le lien de la page 1 impérativement avant la clôture de l'appel à projets :

LE 20/10/2011 A 13H00 (HEURE DE PARIS)

(voir § 5 « Modalités de soumission »)

DOCUMENT SIGNÉ ET SCANNÉ

Chaque partenaire devra attester de sa participation à la proposition en signant son document administratif et financier (dit document de soumission). Celui-ci est généré après clôture de l'appel à partir du site de soumission de l'ANR. Une fois scanné au format PDF, le coordinateur devra le déposer sur le site de soumission au plus tard :

le 21/11/2011 à 13h00 (heure de Paris)

(voir § 5 « Modalités de soumission »)

CONTACTS

Questions techniques et scientifiques, administratives et financières

Mme Jannatul MIA

Tél : 01 78 09 80 31

Mél : ophrys@agencerecherche.fr

Mme Bérandère VIRLON

Tél

Mél : ophrys@agencerecherche.fr

RESPONSABLE DE PROGRAMME ANR

Philippe FELDMANN, Tel : 01 73 54 81 32, ophrys@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/documents/uploaded/2007/reglement-modalites-attribution-aide.pdf>) avant de déposer une proposition de projet de recherche.

SOMMAIRE

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'APPEL A PROJETS	5
1.1. Contexte.....	5
1.2. Objectifs du programme ET de l'Appel à propositions	6
2. AXES THEMATIQUES	8
2.1. ETUDE DES MECANISMES D'ADAPTATION DU VIVANT.....	9
2.2. RECHERCHES POUR DEVELOPPER L'ADAPTABILITE DU VIVANT	10
3. EXAMEN DES PROPOSITIONS DE PROJETS	13
3.1. Critères de recevabilité.....	15
3.2. Critères d'éligibilité	15
3.3. Critères d'évaluation	16
3.4. Recommandations importantes.....	17
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 particulieres pour la demande de labellisation par un pôle de compétitivité	21
5.5. Modalités de soumission particulières pour les propositions de projets en collaboration avec une ou des équipes internationales	21
6. DISPOSITIONS GENERALES ET DEFINITIONS	22
6.1. Financement de l'ANR	22
6.2. Obligations reglementaires et contractuelles	23
6.3. Dispositions complementaires	24
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.....	28

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'APPEL A PROJETS

1.1. CONTEXTE

Le programme BIOADAPT est une suite des programmes antérieurs du département « Ecosystèmes et Développement Durable » de l'ANR, et en particulier du programme de Génomique (2008-2009-2010). BIOADAPT (2011-2012-2013) contribue à répondre aux enjeux de gestion durable des écosystèmes et des territoires, de leur biodiversité et de leurs ressources.

Ce programme intitulé « *Adaptation : des gènes aux populations. Génétique et Biologie de l'adaptation aux stress et aux perturbations* » vise à consolider le socle de connaissances mobilisées par d'autres programmes et en est complémentaire : AGROBIOSPHERE (« *Viabilité et adaptation des écosystèmes productifs, territoires et ressources face aux changements globaux* »), CEP&S (« *Changements environnementaux planétaires & sociétés* ») et CESA (« *Contaminants et Environnements : Métrologie, Santé, Adaptabilité, Comportements et Usages* »). Ces programmes sont destinés à préparer l'évolution des écosystèmes (productifs jusqu'à faiblement anthropisés) aux changements environnementaux. Ces changements multiples vont avoir un impact important qui sera lié *in fine* aux possibilités d'adaptation. **BIOADAPT concerne différentes échelles d'analyse (ou différents niveaux d'intégration biologique) allant des gènes aux populations d'une espèce, ou de plusieurs espèces formant une biocénose.** AGROBIOSPHERE traite plus spécifiquement la dimension écosystémique « aux échelles spatiales moyennes » (parcelle, paysage, bassin versant, petite région, île...) et CEP&S l'échelle globale planétaire et continentale.

Les perturbations actuelles de l'environnement, l'évolution des conditions économiques et sociales, ainsi que les menaces qui pèsent sur la biodiversité conduisent la communauté scientifique à tenter de mieux comprendre et maîtriser les mécanismes d'adaptation des individus, des populations, des espèces et des écosystèmes qu'ils soient naturels ou exploités par l'homme. La recherche en biologie de l'adaptation du vivant au sens large va donc jouer un rôle déterminant pour la compréhension du fonctionnement des écosystèmes, pour la préservation de la biodiversité, pour la production agricole et pour celle des différents types de bioénergie.

L'adaptation des écosystèmes, des plantes, des animaux et des microorganismes aux changements globaux (changements climatiques, changement d'usage des terres et des milieux aquatiques, raréfaction des ressources naturelles, surexploitation, diminution de la diversité biologique, espèces envahissantes et adventices, risques de tous ordres...) représente un enjeu stratégique, économique et sociétal important. Une bonne connaissance de ces mécanismes d'adaptation devrait permettre de maintenir la capacité d'évolution des écosystèmes naturels et la productivité des écosystèmes exploités. Elle devrait favoriser le

développement et l'utilisation de ressources génétiques plus diversifiés et mieux adaptés attendues par les producteurs et les utilisateurs..

La pression sur la plupart des ressources biologiques (suite aux changements d'usage et à la dégradation des sols et des milieux aquatiques, aux modifications des cycles biochimiques, à la surexploitation des stocks, aux invasions biologiques et aux émergences ou ré-émergences de pathogènes, à la pression démographique) a un impact économique sur nos sociétés. Cette évolution nécessite des ruptures scientifiques et technologiques afin d'assurer désormais une gestion durable à tous les niveaux des écosystèmes et de leurs capacités productives.

Les conventions et réglementations nationales (Grenelle de l'environnement, Stratégie Nationale pour la Biodiversité) ou internationales (sur la diversité biologique, sur les changements climatiques) mises en place pour répondre tant aux enjeux des changements globaux en cours exigent le développement de connaissances et leur mise en œuvre de manière économiquement soutenable. Ainsi, les contraintes de réduction d'usage d'intrants vont conduire par exemple à mieux exploiter, ou différemment, les ressources génétiques permettant des résistances ou tolérances à des maladies et ravageurs ; le changement climatique nécessite une meilleure adaptation des populations à un environnement en évolution rapide ; la raréfaction des énergies fossiles et des ressources naturelles (eau, sols...), ainsi que la maîtrise des pollutions et de l'effet de serre nécessitent de sélectionner des variétés végétales adaptées et des races animales efficaces et à faibles rejets dans l'environnement.

Des méthodes doivent être développées pour favoriser et rationaliser l'exploitation des ressources génétiques et pour optimiser l'adaptation des gènes aux populations et de leurs interactions.

Les innovations ou méthodes d'adaptation qui émergeront des recherches soutenues par le programme BIOADAPT auront un impact direct sur la diminution des pollutions (intrants, gestion de l'eau, valorisation des interactions), les modes de production agricole et les modes de gestion de la biodiversité et des écosystèmes..

1.2. OBJECTIFS DU PROGRAMME ET DE L'APPEL A PROJETS

Le programme a pour objectif de progresser vers davantage de durabilité dans la gestion des écosystèmes, de la biodiversité et des ressources naturelles dans un contexte d'adaptation à des changements majeurs, globaux mais aussi à impacts localisés. Les ressources génétiques fournissant des éléments de base de l'adaptation au changement ont une importance particulière. La compréhension de la biologie et de la génétique de l'adaptation et le

développement de méthodes de gestion et d'adaptation sont au cœur du programme BIOADAPT, dont les principaux objectifs sont décrits ci-dessous :

- Comprendre les mécanismes d'adaptation du vivant aux stress et perturbations d'origine abiotique ou biotique induits par des changements globaux (réchauffement climatique, augmentation de la fréquence des éléments extrêmes et des facteurs d'instabilité, changements d'usage des terres et des milieux aquatiques, raréfaction des ressources naturelles, diminution de la diversité biologique, espèces envahissantes, de pathogènes, présence de contaminants et de pollutions,...).
- Développer les recherches permettant de mieux intégrer la diversité et la dynamique des processus adaptatifs en élaborant des scénarios sur le devenir de la biodiversité et des ressources biologiques.
- Constituer les bases de connaissances indispensables pour gérer et innover avec des ressources vivantes capables d'adaptation et d'organisation, à différents pas de temps, de l'échelle du génome et de l'individu à celle des populations et des communautés.
- Fournir des résultats permettant de poursuivre dans la voie de l'intensification écologique (traité par le programme AGROBIOSPHERE) en adaptant les populations et les espèces exploitées aux changements globaux tout en les rendant plus efficaces.
- Favoriser la mise en œuvre opérationnelle des résultats obtenus

Les produits attendus

- Comprendre et exploiter les mécanismes d'adaptation à l'échelle du génome, de l'individu, des populations et de l'espèce.
- Modéliser l'évolution des mécanismes d'adaptation dans des pas de temps variables et/ou en réponse à une instabilité des contraintes
- Optimiser l'utilisation des ressources génétiques et assurer leur conservation
- Développer les méthodes et les outils pour la mise en œuvre des mécanismes d'adaptation identifiés

2. AXES THEMATIQUES

Le champ d'application couvre aussi bien les domaines terrestre, aquatique que marin, les espèces animales, végétales et les microbiennes qu'elles soient modèles ou non, naturelles, cultivées, élevées ou domestiquées. L'appel à projets couvre également les différents niveaux d'anthropisation et d'interactions avec les activités humaines, sachant que les propositions devront être motivées par la contribution des résultats aux enjeux de l'adaptation.

La recherche a déjà fourni des résultats sur l'évolution des individus et des populations et sur leur adaptation à des perturbations de leur environnement. Toutefois, la plupart des phénomènes évolutifs décrits au niveau des individus, des populations ou des espèces s'inscrivent sur des durées importantes (de l'ordre du siècle, du millénaire voire des temps géologiques) et peuvent apparaître pour partie déconnectés des pas de temps plus courts impliqués par les changements globaux.

Nous sommes aujourd'hui confrontés, et devons répondre, à des modifications rapides, complexes et approfondies de l'environnement, lui-même en permanente évolution. L'étude des processus adaptatifs en cours induits par ces changements globaux, l'anticipation et la maîtrise des adaptations pour les espèces cultivées ou domestiquées constituent un objectif important de l'appel à projets.

BIOADAPT 2011 s'articule autour de deux axes thématiques :

- Le premier axe vise à fournir un socle de connaissances permettant de mieux comprendre, à différents niveaux d'analyse, les mécanismes adaptatifs et évolutifs mis en place chez les organismes vivants.
- Le second axe se propose de développer des recherches tant conceptuelles que méthodologiques permettant de développer ou favoriser l'adaptabilité chez les espèces vivantes.

Pour répondre aux questions économiques et sociétales posées par les changements globaux, il est capital de tirer profit de l'ensemble des résultats accumulés. Toutes les approches permettant d'intégrer ces connaissances dans des modèles d'adaptation pertinents et validés seront donc appréciées.

Il est souhaité que des projets situés à l'interface entre les deux axes thématiques soient proposés.

Les recherches en modélisation des processus adaptatifs en réponse à des stress, perturbations ou changements de l'environnement intégrant les réponses adaptatives observées aussi bien au niveau des gènes, des individus, des populations que des communautés, ou permettant d'élaborer des scénarios sur le devenir de la biodiversité et des ressources génétiques ont attendues.

Concernant la nature des changements, des stress et des perturbations, il pourra s'agir d'étudier les effets (**non exhaustifs**) : de la sécheresse, de la température, des risques biotiques et abiotiques, des contraintes climatiques, des contraintes sociétales, de la pression sur les ressources naturelles, de la limitation des intrants, de l'émergence d'espèces envahissantes, de l'émergence de maladies, de la pollution et des agents toxiques. Dans ce contexte, il s'agira également de considérer l'impact des solutions et méthodes proposées.

2.1. ETUDE DES MECANISMES D'ADAPTATION DU VIVANT

Le premier axe thématique de cet appel à projets vise à documenter les bases biologiques de la réponse adaptative des organismes vivants (animaux, végétaux et micro-organismes) face aux changements globaux. Pour approfondir les connaissances dans ce domaine, l'axe thématique propose de considérer différents niveaux d'analyse : le niveau des gènes, celui des individus, celui des populations, ainsi que celui des interactions entre populations.

En premier lieu, seront notamment attendues des études visant à mieux comprendre l'évolution de la diversité génétique, des génomes, de leur fonctionnement et de leur régulation face aux changements environnementaux. Il pourra s'agir d'étudier par exemple les réseaux de gènes impliqués dans les mécanismes de résistance aux stress et aux perturbations, les associations entre la diversité génétique et les variations phénotypiques induites par l'adaptation, et tous les types de signature génétiques dues à des changements environnementaux.

A un autre niveau d'analyse, les efforts de recherche pourront porter sur tous les processus (évolutifs ou non) de l'adaptation observés à l'échelle d'un individu. Des études sur les mécanismes de plasticité phénotypique (y compris physiologique) permettant l'adaptation à des perturbations diverses pourront être menées. Seront également considérés dans ce cadre tous les travaux visant à mieux comprendre la dynamique du métabolisme, ainsi que l'évolution des régulations physiologiques, moléculaires ou cellulaires (comme celles liées à la reproduction, au développement, à la croissance etc.).

Les recherches couvertes par cet appel à projets viseront par ailleurs à mieux connaître les mécanismes d'adaptation qui interviennent à l'échelle des populations et des espèces. Les études pourront concerner les migrations, les changements de modes de vie, des traits de vie et toutes les réponses physiologiques et comportementales des populations aux contraintes environnementales (stress hydriques, variations de températures, et plus largement climatiques). Le potentiel adaptatif des populations et des espèces pourra être étudié également à travers l'étude des contraintes évolutives. En lien avec les changements globaux, on observe par ailleurs l'émergence croissante d'espèces envahissantes. L'AAP pourra viser à mieux comprendre ce mécanisme, en décryptant les capacités adaptatives spécifiques de ces espèces d'une part, et en appréhendant les mécanismes d'adaptation des communautés face à cette émergence, d'autre part.

La compréhension des mécanismes d'adaptation biologique passe aussi par l'étude des interactions des individus et des populations entre eux et avec l'environnement (interactions individu/individu, individu/environnement, population/environnement), ces interactions dépendant fortement des pratiques humaines (agricoles par exemple) et des sociétés. Dans ce contexte, les projets pourront s'intéresser interactions symbiotiques, entre populations sauvages et exploitées, aux réorganisations des communautés ainsi qu'aux interactions de compétition et de facilitation au sein des biocénoses. Ces interactions face aux changements pourront être étudiées à travers différentes approches de modélisation. Par ailleurs, des recherches visant à mieux comprendre la structure génétique des populations d'une espèce ou d'une communauté d'espèces dans un paysage donné (génétique du paysage) pourront être menées, contribuant ainsi à fournir un socle de connaissances pour AGROBIOSPHERE.

Les analyses envisagées dans ce premier axe thématique pourront mobiliser différents types de méthodes comme : la génomique, la métagénomique, la transcriptomique, la protéomique, la génétique quantitative, la génétique des populations, l'épigénétique, la phylogénie, la biologie cellulaire, le phénotypage, la physiologie et l'écophysiologie, l'éthologie, l'écologie, ...

A noter : l'appel à projets BIOADPAT souhaite appuyer **toutes les recherches intégrant plusieurs niveaux d'analyses**, tels que ceux décrits ci-dessus (gène, individus, populations, interactions).

2.2. RECHERCHES POUR DEVELOPPER L'ADAPTABILITE DU VIVANT

Les recherches en biologie de l'adaptation sont récentes et doivent faire face à de nouveaux défis. Ceux-ci sont en particulier liés à l'accélération de l'évolution des

changements et des interactions associées dans un contexte où les méthodes utilisées deviennent de plus en plus difficiles et délicates à mettre en œuvre. De nombreuses innovations conceptuelles, méthodologiques et technologiques devront donc être proposées.

Ce second axe de l'AAP BIOADAPT porte sur les méthodes et les outils de sélection et d'amélioration visant à adapter les espèces (qu'elles soient naturelles, cultivées ou domestiquées) aux changements globaux, tout en assurant leur durabilité vis-à-vis de l'environnement. Il serait souhaitable dans cet axe de proposer des méthodes et des outils permettant de développer, optimiser ou étendre la diversité génétique et physiologique des organismes vivants, afin d'assurer leur capacité de résilience écologique.

Les projets de recherche permettant de favoriser l'adaptabilité pourront mobiliser toutes les approches liées aux biotechnologies, au phénotypage haut débit, à l'écophysiologie, à la génétique et à la génomique des populations et à la modélisation entre autres. La sélection génomique est l'une des voies technologiques qui pourra être abordée dans le cadre de cet axe. D'autre part, toute approche intégrant des données de génotypage, séquençage, phénotypage, protéomique, transcriptomique, réseaux de gènes sera appréciée.

De façon générale, l'AAP devra favoriser le développement de méthodes « intégrées » permettant à la fois l'acquisition, la gestion, l'exploitation et l'accessibilité des données ; l'objectif du programme n'étant pas seulement d'acquérir des données, mais d'aller jusqu'à leur interprétation pour pouvoir comprendre et piloter les mécanismes d'adaptation biologique et l'étendre à d'autres organismes que ceux analysés.

BIOADAPT souhaite encourager les travaux sur la modélisation des processus adaptatifs en réponse à des stress, perturbations ou changements de l'environnement (capacité des populations à répondre à ce type de contraintes, dynamique de la réponse adaptative, interaction adaptation-dynamique des populations,...)

Le « coût » de l'adaptation aussi bien au niveau cellulaire, individuel ou populationnel (par exemple en terme de fitness ou de valeur sélective) est un facteur important pour évaluer l'impact des solutions proposées et pourra faire l'objet de recherches dédiées.

Pour aider au développement de nouvelles espèces, variétés ou populations adaptées aux contraintes environnementales, les recherches viseront aussi à caractériser, développer et utiliser de nouvelles ressources biologiques et génétiques. Pour ce faire, les travaux devront montrer en quoi elles contribuent à améliorer les connaissances et les modes de gestion (coûts, sécurisation de leur conservation et de l'accès aux données...).

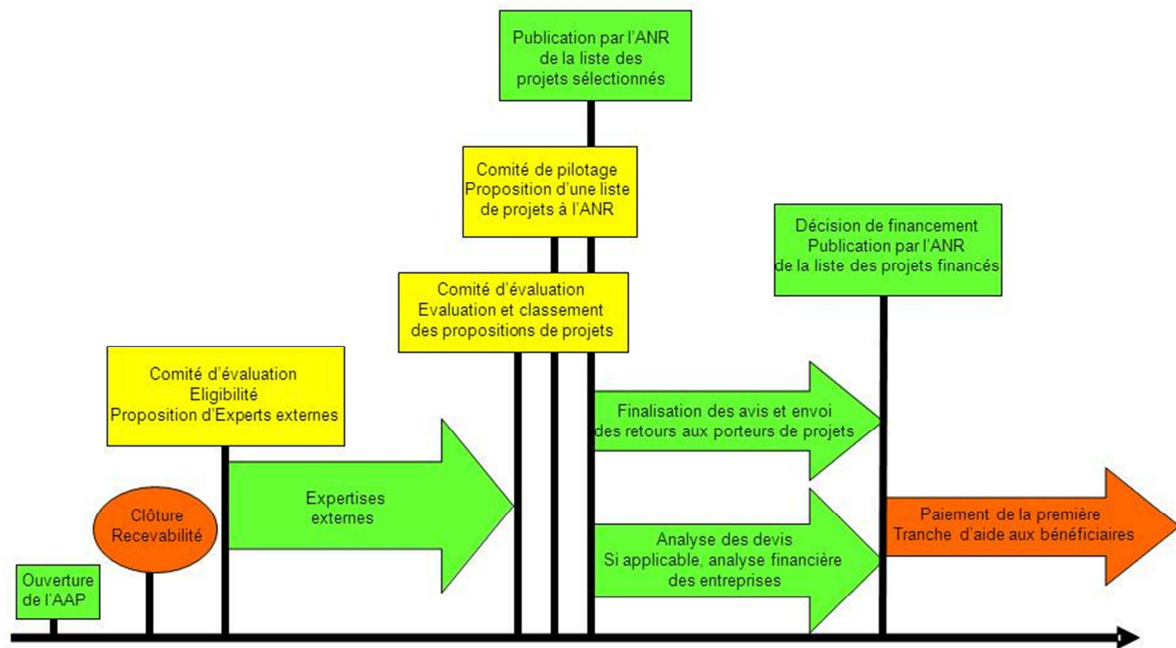
AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE

ANR

**ADAPTATION : DES GENES
AUX POPULATIONS.
GENETIQUE ET BIOLOGIE DE
L'ADAPTATION AUX STRESS ET
AUX PERTURBATIONS**

**BIOADAPT
Édition 2011**

3. EXAMEN DES PROPOSITIONS DE PROJETS



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

- Examen de la **recevabilité** des propositions de projets par l'ANR, selon les critères explicités en § 3.1.
- Examen de l'**éligibilité** des propositions de projets par le comité d'évaluation, selon les critères explicités en § 3.2.
- Désignation des experts extérieurs par le comité d'évaluation.
- Élaboration des avis par les experts extérieurs, selon les critères explicités en § 3.3.
- Évaluation des propositions de projets par le comité d'évaluation après réception des avis des experts.
- Examen des propositions de projets 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.

- Finalisation des dossiers scientifique, financier et administratif pour les projets sélectionnés.
- 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).

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

- Les experts extérieurs, désignés par le comité d'évaluation, donnent un avis écrit sur les propositions de projets. Au moins deux experts sont désignés pour chaque projet.
- 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 propositions de projets en prenant en compte les expertises externes et de les répartir selon 3 catégories, prioritaires « liste A », non prioritaires « liste B », rejetés « liste C ».
- 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 projets 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 internet¹.

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'ANR¹.

Après publication de la liste des projets sélectionnés, la composition des comités du programme sera affichée sur le site internet de l'ANR².

¹ <http://www.agence-nationale-recherche.fr/DocumentsAgence>

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

3.1. CRITERES DE RECEVABILITE

IMPORTANT

Les propositions de projets 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) Le **dossier de soumission** (voir son contenu au § 5.1), sous forme électronique et scanné, doit être déposé **dans les délais, au format demandé et être complet.**
- 2) Le **document scientifique**, dans le format fourni, **ne doit pas dépasser 30 pages**, hors annexes et description des partenaires
- 3) Le **coordinateur** du projet ne doit pas être membre du comité d'évaluation ni du comité de pilotage du programme.
- 4) Le coordinateur doit être impliqué au minimum à hauteur de 33% de son temps de recherche¹⁰³ (4 personnes.mois par année de projet).
- 5) La **durée** du projet doit être comprise entre 24 mois et 48 mois.
- 6) **Nombre minimal de partenaires** (y compris le partenaire coordinateur) : 2
- 7) Une proposition de projet, **identique à une proposition déjà soumise à un autre programme ANR de la même édition**, ne sera pas recevable.

3.2. CRITERES D'ELIGIBILITE

IMPORTANT

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

- 1) Le projet doit **entrer dans le champ** de l'appel à projets, décrit en § 2.
- 2) **Type de recherche** : cet appel à projets est ouvert :
 - à des projets de Recherche fondamentale⁴,
 - à des projets de Recherche industrielle⁴,
- 3) Composition du consortium :
Cet appel à projets est ouvert :
 1. à des projets de recherche partenariale organisme de recherche / entreprise¹, dont le consortium comporte au moins deux partenaires, dont au moins un appartenant à chacune des catégories suivantes :
 - i. Organisme de recherche (université, EPST, EPIC, ...)¹,

³ Voir la définition relative au temps de travail des enseignants-chercheurs au § 6.7

⁴ Voir définitions des catégories de recherche au § 6.4.

- ii. Entreprise¹.
- 2. à des projets de recherche collaborative, dont le consortium comporte au moins deux partenaires, dont au moins un appartenant à la catégorie organisme de recherche (université, EPST, EPIC, ...)¹.
- 4) Les propositions ne devront pas être similaires à un projet déjà soutenu par l'appel Biotechnologies et bioressources du programme Investissements d'avenir

3.3. CRITERES D'ÉVALUATION

IMPORTANT

Les dossiers de soumission, hors annexes, devront contenir l'ensemble des informations nécessaires à l'évaluation. Seules les propositions de projets satisfaisant aux critères de recevabilité et d'éligibilité seront évaluées selon les critères suivants

- 1) **Pertinence de la proposition au regard des orientations de l'appel à projets**
 - adéquation aux axes thématiques de l'appel à projets (cf. § 2),
 - adéquation aux recommandations de l'appel à projets (cf. § 3.4).
- 2) **Qualité scientifique et technique**
 - excellence scientifique en termes de progrès des connaissances vis-à-vis de l'état de l'art,
 - 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**
 - positionnement par rapport à l'état de l'art ou de l'innovation technologique,
 - 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 (expérience, gestion financière et juridique du projet), 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.
- 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,
 - adéquation à la conduite du projet des moyens mis en œuvre,
 - adéquation et justification du montant de l'aide demandée,
 - adéquation des coûts de coordination,
 - justification des moyens en personnels,
 - 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. RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

Des écarts à ces recommandations sont possibles mais doivent être explicitement justifiés. Le comité d'évaluation jugera de la pertinence de l'écart par rapport aux recommandations.

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 dont il est recommandé de ne pas dépasser 500 k€. Ceci n'exclut pas que des projets pourront être retenus pour des montants de financements inférieurs ou supérieurs.

RECOMMANDATION CONCERNANT L'IMPLICATION DES PERSONNELS

- Les propositions de projets veilleront à un équilibre entre personnels permanents et personnels temporaires, comme indiqué en §4.

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE PARTENARIAT

Les projets de Recherche fondamentale sont présentés le plus souvent par des partenaires appartenant à des organismes de recherche publics. Toutefois, la présence de partenaires privés n'est pas exclue. Le cofinancement n'est pas un pré requis.

Les projets de Recherche industrielle sont élaborés dans le cadre d'un partenariat organisme de recherche / entreprise. Ce partenariat peut prendre l'une et/ou l'autre des deux formes suivantes :

- Participation effective au projet de partenaires privés. Pour être prise en compte, cette participation devra représenter 15% minimum de l'effort total envisagé pour le projet ;
- Participation financière au projet de partenaires privés ou de toute structure susceptible de mobiliser des fonds pour en faciliter la réalisation. Pour être pris en compte, le cofinancement du partenaire privé devra représenter 15% minimum de l'assiette de l'aide⁸ du projet. Un document justificatif devra être joint à l'envoi du document sous forme papier.

RECOMMANDATION CONCERNANT LES PROJETS « SUITE »

- Les projets s'inscrivant dans la continuité de projet(s) antérieur(s) déjà financés par l'ANR devront donner un bilan détaillé des résultats obtenus et décrire clairement les nouvelles problématiques posées et les nouveaux objectifs fixés.

4. DISPOSITIONS PARTICULIERES POUR LE FINANCEMENT

Ce chapitre vient en complément des dispositions générales énoncées au §6.1

CONDITIONS POUR LE FINANCEMENT DE PERSONNELS TEMPORAIRES

Pour ce programme, des personnels temporaires (stagiaires, post-docs, CDD, intérim, ...) pourront être affectés au projet. Sauf cas particulier, qui devra être explicitement justifié dans le dossier de soumission, pour l'ensemble du projet, l'effort correspondant (en personnes.mois) donnant lieu à un financement de l'ANR ne devra pas être supérieur à 50 % de l'effort total engagé sur le projet.

RECRUTEMENT DE DOCTORANTS

Pour ce programme, des doctorants pourront 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 temporaires pour l'application de la « condition pour le financement des personnels temporaires » ci-dessus. Seule la période de la thèse couverte par la durée du projet pourra être prise en compte pour le financement.

AUTRES CONDITIONS DE FINANCEMENT

Des équipes étrangères qui réaliseraient des prestations de service pour le compte d'un partenaire français sont éligibles, sous réserve du respect des conditions prévues dans le règlement financier de l'ANR : « Les bénéficiaires peuvent faire exécuter des travaux par des tiers extérieurs au projet. Le coût de ces prestations figure de façon individualisée parmi les dépenses de fonctionnement et doit rester inférieur ou égal à 50 % du coût global entrant dans l'assiette de l'aide par projet, sauf dérogation accordée par le directeur de l'agence sur demande motivée du bénéficiaire ».

5. MODALITES DE SOUMISSION

5.1. CONTENU DU DOSSIER DE SOUMISSION

Le dossier de soumission devra comporter, hors annexe éventuelle, 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 p. **Erreur ! Signet non défini.** 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 p. 2 du présent appel à projets.

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

- a) Le « document administratif et financier », (dit document de soumission) de la proposition de projet. Il est généré par le site de soumission après remplissage en ligne des informations demandées.
- b) Le « document scientifique » est la description scientifique et technique de la proposition de projet. Ce document à compléter est disponible sous format Word sur le site de l'ANR à la page dédiée à l'appel à projets. Une fois complété, ce document est à déposer dans l'onglet « Document scientifique » sur le site de soumission. Hors annexe éventuelle, ce document ne doit pas dépasser 40 pages au format proposé.

Il est recommandé de produire une description scientifique et technique de la proposition de projet en anglais. Au cas où la description scientifique et technique serait rédigée en français, une traduction en anglais pourra être demandée dans un délai compatible avec les échéances du processus d'évaluation.

5.2. PROCEDURE DE SOUMISSION

1) SOUMISSION EN LIGNE SUR LE SITE DEDIE ACCESSIBLE A PARTIR DU SITE DE L'ANR A L'ADRESSE INDIQUEE EN PAGE 1, impérativement :

- avant la date indiquée en page 1,
- liens disponibles à compter du 11/07/2011 sur la page de publication de l'appel à projets sur le site de l'ANR.

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.

TOUT DOSSIER CONTENANT UN DOCUMENT SCIENTIFIQUE ET UNE DEMANDE D'AIDE NON NULLE A LA CLOTURE DE L'APPEL A PROJETS SERA CONSIDERE COMME SOUMIS, DANS CE CAS UN ACCUSE DE RECEPTION SOUS FORME ELECTRONIQUE SERA ENVOYE AU COORDINATEUR.

2) TRANSMISSION SOUS FORME SCANNÉE (format PDF) du document administratif et financier (dit document de soumission).

Ce document est généré par le 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 **doivent signer** le document administratif et financier (dit document de soumission).

5.3. CONSEILS POUR LA SOUMISSION

Il est fortement conseillé :

- De ne pas attendre la date limite de clôture de l'appel pour soumettre 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.
- D'enregistrer les informations saisies sur le site de soumission avant de quitter chaque page ;
- De télécharger le récapitulatif complet du projet au format Excel disponible dans l'onglet « Tableaux de synthèse » pour vérifier les informations entrées en ligne ;

- De consulter régulièrement le site internet dédié au programme, à l'adresse indiquée p. **Erreur ! Signet non défini.**, 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, adresses mentionnées p. **Erreur ! Signet non défini.** du présent appel à projets.

5.4. MODALITES DE SOUMISSION PARTICULIERES POUR LA DEMANDE DE LABELLISATION PAR UN POLE DE COMPETITIVITE⁵

La demande de labellisation du projet par un ou plusieurs pôles de compétitivité s'effectue à partir du site de soumission selon la procédure suivante :

- Au moment de la soumission de la proposition de projet, le partenaire peut indiquer dans l'onglet dédié aux pôles son intention de demander la labellisation auprès d'un ou de plusieurs pôles.
- Le partenaire coordinateur doit ensuite télécharger un formulaire d'attestation de labellisation de projet par pôle de compétitivité automatiquement prérempli et le transmettre à la structure de gouvernance du pôle.

Il est fortement conseillé aux partenaires du projet de prendre contact avec le pôle parallèlement à la démarche de soumission de la proposition de projet.

5.5. MODALITES DE SOUMISSION PARTICULIERES POUR LES PROPOSITIONS DE PROJETS EN COLLABORATION AVEC UNE OU DES EQUIPES INTERNATIONALES

La coopération avec d'autres pays est possible dans la mesure où l'équipe –ou les équipes – étrangères contribuant au projet se seront assurées du financement de leur activité par d'autres financeurs que l'ANR.

Le présent appel à projet pourra éventuellement être ouvert à des collaborations avec d'autres pays pour certaines de ses activités. Ces collaborations ainsi que le(s) domaine(s) concerné(s) seront publiés sur le site de l'appel à projet (adresse : voir page de garde) dans des annexes séparées.

⁵ Voir dispositions complémentaires relatives aux pôles au § 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'ANR⁶.

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 de partenaires étrangers est néanmoins possible dans la mesure où chaque partenaire étranger assure son propre financement dans le projet.

IMPORTANT

L'ANR n'attribuera pas d'aide d'un montant inférieur à 15 000 € à un partenaire d'un projet.

TAUX D'AIDE DES ENTREPRISES

Pour les entreprises⁷, 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 ⁸	45 % des dépenses éligibles	30 % des dépenses éligibles
Recherche industrielle	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

⁶<http://www.agence-nationale-recherche.fr/documents/uploaded/2007/reglement-modalites-attribution-aide.pdf>

⁷ Voir définitions relatives aux structures au § 6.6.

⁸ Voir définitions des catégories de recherche au § 6.4.

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.

IMPORTANT

L'effet d'incitation⁹ 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.

6.2. OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES ET CONTRACTUELLES

ACCORDS DE CONSORTIUM

Pour les projets partenariaux organisme de recherche/entreprise¹⁰ les partenaires **devront conclure, sous l'égide du coordinateur du projet**, un accord précisant :

- la répartition des tâches, des moyens humains et financiers et des livrables ;
- 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 :

- le bénéficiaire soumis à l'encadrement supporte l'intégralité des coûts du projet ;
- dans le cas de résultats non protégeables par un titre de propriété intellectuelle, l'organisme de recherche bénéficiaire peut diffuser largement ses résultats ;
- dans le cas d'un résultat protégeable par un titre de propriété intellectuelle, l'organisme de recherche bénéficiaire en conserve la propriété
- le bénéficiaire soumis à l'encadrement qui exploite un résultat développé par un organisme de recherche bénéficiaire verse à cet organisme une rémunération équivalente aux conditions du marché.

⁹ Voir définition de l'effet d'incitation au § 6.7

¹⁰ Voir définition au § 6.4.

Le coordinateur du projet transmettra une copie de cet accord à l'ANR ainsi qu'une attestation signée des partenaires attestant de sa compatibilité avec les dispositions de l'encadrement ainsi qu'avec la(les) convention(s) définissant les modalités d'exécution et de financement du projet. **Cette transmission interviendra dans le délai maximum de douze mois à compter de la date d'entrée en vigueur des actes attributifs d'aide.**

L'attestation devra donc certifier soit que l'accord remplit l'une des conditions énumérées ci-dessus, soit que tous les droits de propriété intellectuelle sur les résultats, ainsi que les droits d'accès à ces résultats sont attribués aux différents partenaires et reflètent adéquatement leurs intérêts respectifs, l'importance de la participation aux travaux et leurs contributions financières et autres au projet. A défaut, l'accord pourra être considéré comme constituant une forme d'aide indirecte, conduisant à minorer le taux d'aide directe attribuée par l'ANR.

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.

6.3. DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES

POLES DE COMPETITIVITE¹¹

Les partenaires d'une proposition de projet **ont la possibilité de le 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.

La demande de labellisation du projet imposant une mise à disposition du pôle des informations stratégiques, scientifiques et financières, le partenaire à l'initiative de cette démarche est invité à recueillir au préalable l'accord des autres partenaires du projet. Dans le cadre du processus de sélection de l'ANR, le label pôle est une information portée à la connaissance des membres du comité de pilotage.

Si le projet 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 opérations de suivi des projets.

¹¹ Cf. § 6.3 la définition d'un pôle de compétitivité

Les partenaires d'un projet retenu, bénéficiant d'un label¹² pourront se voir attribuer par l'ANR un complément de financement, si ces partenaires sont situés dans la ou les région(s) du ou des pôle(s) concerné(s).

Si le partenaire est une entreprise, ce complément de financement vient abonder l'aide initiale au projet.

Si le partenaire est un laboratoire public de recherche ou une personne morale non soumise aux règles de l'encadrement communautaire, ce financement complémentaires doit être affecté à des dépenses qui relèvent de l'activité du pôle de compétitivité (animation, veille technologique, ingénierie de projet...)¹³.

La labellisation du projet par un pôle de compétitivité sera portée à la connaissance du 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 ».

La procédure à suivre est la suivante :

- Le formulaire d'attestation de labellisation d'un projet par un pôle de compétitivité est rempli en ligne sur le site de soumission et téléchargeable au format pdf (*.pdf).
- Le partenaire coordinateur devra transmettre le formulaire d'attestation de labellisation, **avec le volet 1 dûment renseigné**, sous forme électronique à la structure de gouvernance de chaque pôle de compétitivité sollicité.
- En cas de labellisation, la structure de gouvernance du pôle de compétitivité sollicité devra transmettre à l'ANR le formulaire d'attestation de labellisation **avec le volet 2 dûment renseigné, en deux versions** : une version sous forme papier **signée** envoyée par courrier et une version sous forme électronique au format Word (*.doc) (adresses postale figurant sur le formulaire et adresse électronique : poles.competitivite@agencerecherche.fr/).

Le formulaire d'attestation de labellisation sous forme papier **signé** devra être transmis à l'ANR dans un délai de **deux mois maximum** après la date de clôture de l'appel à projets

CREDIT D'IMPOT RECHERCHE

Les dépenses engagées par les entreprises pour financer des opérations de recherche peuvent être éligibles au crédit impôt recherche (CIR) cf. article 244 quater B du code général des impôts.

Pour les projets retenus par l'ANR le crédit d'impôt 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.

¹² un projet peut être labellisé par plusieurs pôles ; dans ce cas, le périmètre géographique pris en compte sera celui couvert par l'ensemble des pôles qui ont labellisé le projet.

¹³ Pour connaître les conditions d'utilisation du complément de financement, cf. <http://www.agence-nationale-recherche.fr/parteneriats-public-privé/poles-de-compétitivité/regles-de-calcul-et-d-utilisation-du-complément-lié-au-label/>

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'Agence Nationale de la Recherche (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>

Le formulaire complété et signé est à retourner par courrier RAR, à l'adresse suivante :
ANR, Département DPC/CIR, 212 Rue de Bercy, 75012 Paris cedex

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'innovation¹⁴. On entend par :

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

¹⁴ Cf. JOUE 30/12/2006 C323/9-10

<http://www.agence-nationale-recherche.fr/documents/uploaded/2007/encadrement.pdf>

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 **partenaire coordinateur** unique est désigné et chacun des autres **partenaires** désigne un **responsable scientifique**.

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

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. Le partenaire auquel appartient le coordinateur est appelé partenaire coordinateur.

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

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

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 § 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 produit¹⁵.

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 donné¹⁵. 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 économique¹⁶.

Petite et moyenne entreprise (PME) : une entreprise répondant à la définition d'une PME de la Commission Européenne¹⁶. 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€.

TPE ou micro-entreprise : PME qui occupe moins de 10 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel ou le total du bilan annuel n'excède pas 2 M€¹⁶.

Pôle de compétitivité : un pôle de compétitivité est sur un territoire donné, l'association d'entreprises, de centres de recherche et d'organismes de formation, engagés dans une démarche partenariale (stratégie commune de développement), destinée à dégager des synergies autour de projets innovants conduits en commun en direction d'un (ou de) marché(s) donné(s)¹⁷.

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 :

¹⁵ 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/documents/uploaded/2007/encadrement.pdf>)

¹⁶ Cf. Recommandation de la Commission Européenne du 6 mai 2003 concernant la définition des petites et moyennes entreprises, JOUE 20/5/2003 L 124/39.

¹⁷ Cf. <http://competitivite.gouv.fr/>

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, ...

Temps de travail des enseignants-chercheurs : le pourcentage de temps de travail des 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%.