

# RISQUES NATURELS : COMPREHENSION ET MAÎTRISE

« RiskNat »

## **Appel à projets 2008**

Date limite de dépôt des projets de recherche  
**05/06/2008 avant 14h00 pour l'envoi électronique et 11/06/2008  
pour l'envoi papier**

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

### **MOTS CLES**

Risques naturels – avalanches – cartographie – crues – cyclones - développements instrumentaux – incertitudes – instabilités gravitaires – prévention – probabiliste - réparation – résilience – séismes – systèmes d'alerte – tempêtes – volcans – vulnérabilités – chantiers pilotes

## CLOTURE DE L'APPEL A PROJETS

**DATE LIMITE DE DEPOT DES PROJETS**  
SOUS FORME ELECTRONIQUE

**05/06/08 impérativement avant 14h (heure de Paris)** à l'adresse :

<http://insu.usar.cnrs.fr/risknat/>

**ET**

**DATE LIMITE D'ENVOI DU DOCUMENT DE SOUMISSION A**  
SOUS FORME PAPIER, SIGNE PAR TOUS LES PARTENAIRES

**11/06/08**, cachet de la poste faisant foi, à l'adresse :

*RiskNat 2008 - Delphine Mamode*  
*CNRS-INSU, Cellule Programmes ANR*  
*3, rue Michel Ange*  
*75766 Paris Cedex 16*

## CONTACTS

**CORRESPONDANTS DANS L'UNITE SUPPORT DE L'ANR**

### **Technique et scientifique**

François Gillet  
francois.gillet@ujf-grenoble.fr  
Tel. : 04 76 63 51 71 (à partir de fin mars)

### **Administratif et financier**

Delphine Mamode  
delphine.mamode@cnrs-dir.fr;  
tel: 01 44 96 47 62

### **RESPONSABLE DE PROGRAMME ANR**

Pierre-Yves Bard (pierre-yves.bard@agencerecherche.fr)  
Tel : 04 76 82 80 61 (jusqu'à fin mars) 04 76 63 51 72 (à partir de début avril)

## RECOMMANDATIONS

- Lire attentivement l'ensemble du présent document, **et en particulier le § 3.1 relatif aux critères d'éligibilité**, ainsi que le règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR, avant de déposer un projet de recherche ;
- Ne pas attendre la date limite d'envoi des projets pour la soumission du projet par voie électronique (attention : le respect de l'heure limite de soumission est impératif) ;
- Consulter régulièrement le site internet dédié au programme, <http://insu.usar.cnrs.fr/risknat/>, qui comporte des informations actualisées concernant le déroulement de l'appel à projets, ou la rubrique consacrée à cet appel à projets sur le site internet de l'ANR <http://www.agence-nationale-recherche.fr> ;
- Contacter, si besoin, l'INSU , par courrier électronique, aux adresses mentionnées plus haut.

## **SOMMAIRE**

<b>1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'APPEL A PROJETS</b>	<b>4</b>
1.1. CONTEXTE	4
1.2 OBJECTIFS	4
1.3 POSITIONNEMENT DU PROGRAMME	6
<b>2. CHAMP DE L'APPEL A PROJETS</b>	<b>7</b>
2.1. PERIMETRE DU PROGRAMME	7
2.2. RELATIONS AVEC D'AUTRES PROGRAMMES DE L'ANR	7
2.3. PROBLEMATIQUE SCIENTIFIQUE	8
2.4. AXES THEMATIQUES	9
2.5. CARACTERISTIQUES GENERALES DES PROJETS	13
CARACTERISTIQUES NECESSAIRES	
AUTRES CARACTERISTIQUES	
<b>3. CRITERES DELIGIBILITE ET D'EVALUATION</b>	<b>15</b>
3.1. CRITERES D'ELIGIBILITE	15
3.2. CRITERES D'EVALUATION	16
<b>4. DISPOSITIONS RELATIVES AU FINANCEMENT</b>	<b>16</b>
<b>5. POLES DE COMPETITIVITE</b>	<b>19</b>
<b>6. MODALITES DE SOUMISSION</b>	<b>20</b>
<b>ANNEXE</b>	
1. PROCEDURE DE SELECTION	21
2. DEFINITIONS	22
3. ACCORDS DE <i>CONSORTIUM</i> POUR LES PROJETS PARTENARIAUX ORGANISME DE RECHERCHE/ENTREPRISE	24

# 1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'APPEL A PROJETS

## 1.1 CONTEXTE

Les aléas naturels ont de tout temps affecté les sociétés; l'urbanisation croissante de la planète, notamment dans les pays en voie de développement, et le degré de sophistication croissant de notre société, font que les coûts humains et/ou économiques consécutifs aux aléas naturels à occurrence rapide vont en augmentant (150 Millions de personnes affectées en moyenne, 60 000 victimes et 50 Milliards d' € en moyenne chaque année dans le monde depuis 2000, dont 10 à 15 % pour l'Europe ). Il s'agit donc d'un enjeu majeur pour les sociétés qui peuvent en maîtriser les risques.

Les causes de ces catastrophes "naturelles" et de leur impact grandissant malgré tous les efforts déployés, sont à rechercher non seulement dans leurs processus physiques, mais bien souvent dans l'incapacité de nos sociétés à y faire face. Les champs de recherches associés à ces risques naturels sont donc très variés, et requièrent aussi bien des travaux éminemment pluridisciplinaires que de fortes compétences dans des domaines très pointus; le paysage de ces recherches est actuellement très émietté et intégré, malgré des initiatives, notamment régionales, pour tenter de remédier partiellement à cet éclatement.

De nombreux acteurs sont convaincus que la réduction des risques viendra surtout d'une amélioration de la prévention à long terme; il faut aussi cependant savoir gérer la crise et la post-crise, notamment pour l'existant. La mobilisation des ressources semble plus facile pour les réparations que pour la prévention qui paraît souvent chère et non rentable face à un risque souvent perçu comme lointain: l'équilibre est souvent malaisé à trouver entre le long terme hypothétique et le court terme impératif.

Le programme "RiskNat" s'inscrit dans ce contexte pour renforcer et mieux structurer la recherche fondamentale et appliquée française dans le domaine des risques naturels, et favoriser une meilleure valorisation de ses résultats pour améliorer la gestion de ces risques.

Il se positionne en complément des actions engagées dans les cadres régionaux ou national (programme RDT du MEDAD), et européen (volet "Environnement" du 7<sup>ème</sup> PCRD, thématique "Changements climatiques, pollution et risques"). Il rejoint certaines des priorités exprimées dans des programmes étrangers européens (Italie par exemple) et rentre dans la dynamique globale de l'interdisciplinarité avec la nécessité de développement d'une expertise intégrée française dans ce domaine pour répondre aux sollicitations nationales et internationales (Europe, ONU, ...).

## 1.2 OBJECTIF DU PROGRAMME

Le programme RiskNat a pour ambitions principales à la fois de renforcer la production scientifique française dans ce domaine des risques naturels, de maximiser l'utilité des connaissances ainsi produites pour l'action publique et de soutenir la recherche technologique en lien avec cette problématique.

RiskNat vise à améliorer la connaissance scientifique de l'ensemble des questions qui sont à prendre en compte pour réduire l'impact physique, humain, social et économique des catastrophes naturelles à occurrence rapide. Pour cela, il est nécessaire d'identifier et comprendre les phénomènes naturels et sociaux qui sont à l'origine de ces catastrophes, d'analyser leurs conséquences sur les personnes, les biens et le fonctionnement de la société, de maîtriser les risques correspondants (prévention), de s'efforcer de les réduire et d'assurer la réparation des dommages (notamment au sens juridique du terme).

Ces risques concernent des territoires de taille variable et sur le territoire considéré, il est nécessaire d'articuler ces différents éléments, de les intégrer dans une démarche cohérente (*coordonnée*). Cela demande de conduire des études transdisciplinaires et systémiques associant des équipes des sciences de l'univers, de la nature, de l'ingénieur et des sciences humaines et sociales. Ces études doivent contribuer à produire des outils de gestion des risques à l'usage de la communauté scientifique mais aussi des décideurs qui pourront être associés avec profit à ces travaux.

Une étape nécessaire pour y parvenir est d'amorcer une modification des approches et de l'expertise scientifique sur les risques naturels, en incitant les différentes communautés scientifiques concernées à mieux dialoguer entre elles et avec les autres acteurs impliqués dans la gestion opérationnelle des risques. Ce programme cherche donc clairement à briser le cloisonnement actuel (entre disciplines, entre organismes, entre acteurs publics et privés) pour tendre vers un continuum qui puisse intégrer transversalement tous les volets "disciplinaires" (sciences de la Terre et l'environnement, sciences de l'ingénieur, sciences humaines et sociales), tout en combinant également les aspects Aléas / Vulnérabilité / Expertise / Appui aux politiques publiques / Enjeux de sociétés. Dans cette perspective, le travail en commun sur des zones cibles pilotes est encouragé. Le travail en commun sur des chantiers pilotes est certainement un bon moyen d'engager de telles collaborations

Cet objectif (très) ambitieux passe aussi par la constitution d'outils pour un tel dialogue: identification des paramètres pertinents permettant de transférer des résultats d'une discipline à l'autre, outils de représentation cartographique, à l'échelle adéquate, quantifiant les caractéristiques des aléas, des vulnérabilités et de leurs effets sur le territoire et la société, propagation et restitution des incertitudes, épistémiques ou aléatoires. Il peut passer aussi ponctuellement par la levée de certains verrous scientifiques ou technologiques, qui limitent actuellement l'application de certaines techniques d'estimation ou de réduction de l'aléa et de la vulnérabilité.

Le programme ambitionne également contribuer à organiser la position française au sein d'un programme tel que "*Global Monitoring Environmental Services*" (GMES) dans ses thématiques "Gestion des risques et des catastrophes naturelles" et de "Nouvelles méthodes et technologies de mesure de l'environnement".

L'amélioration de la gestion des crises passe aussi par la conception de systèmes technologiques performants, innovants, économiquement viables et socialement acceptables, permettant de surveiller en temps (quasi-) réel notre environnement.

Enfin, pour optimiser les dispositifs de prévention et de gestion opérationnelle des risques, on ne peut faire l'impasse de réflexions approfondies sur l'organisation institutionnelle pour assurer une gestion fluide et efficace des flux d'information entre experts scientifiques, services de l'Etat et des collectivités territoriale, élus et citoyens, avant, pendant et après les crises

### **1.3 POSITIONNEMENT DU PROGRAMME**

Le programme RiskNat est fondamentalement un programme de recherche scientifique et technologique, mais il importe aussi d'assurer le transfert des connaissances scientifiques pour en maximiser l'impact, avec des répercussions sur l'aménagement du territoire. RiskNat s'adresse donc aux équipes des sciences de la Terre et de l'environnement, des sciences physiques, des sciences de l'ingénieur, des sciences humaines et sociales (économie, droit, politique, sociologie, géographie, ethnologie, histoire, ...), ainsi qu'aux divers acteurs impliqués dans la gestion opérationnelle des risques concernés (élus, collectivités territoriales, services de l'Etat, industriels, compagnies d'assurances, bureaux d'études, etc.). Il s'agit également de développer les partenariats avec les entreprises concernées dans les secteurs plus technologiques concernés par les marchés liés aux risques (notamment les PME).

Le programme RiskNat aborde l'ensemble des composantes de la compréhension et de la maîtrise des risques naturels, toutefois cela n'impose pas que les projets soient systématiquement transdisciplinaires et multi-thématiques.

Les projets de recherche attendus peuvent porter sur la compréhension des processus fondamentaux, mais doivent démontrer en quoi ces avancées de connaissances pourront concrètement conduire à une meilleure maîtrise du risque.

Le programme RiskNat entend se focaliser sur des actions de recherche et de développement (méthodologiques et technologiques) et ne peut se substituer aux études d'appuis aux politiques publiques dans le domaine des risques naturels (réseaux de surveillance permanente, cartes de zonages, diagnostics de vulnérabilité, etc).

## **2. CHAMP DE L'APPEL A PROJETS**

### **2.1. PERIMETRE DU PROGRAMME**

Les risques pris en considération dans ce programme sont les suivants :

- Risques d'origine lithosphérique : séismes, volcans, instabilités gravitaires, tsunamis.
- Risques d'origine hydro-météorologique : inondations (lentes et rapides), crues torrentielles (fort transport solide), avalanches, tempêtes, cyclones.

Les risques d'origine climatique associés à la sécheresse et aux vagues de chaleur NE SONT PAS pris en compte dans le cadre de cet appel à projets. Les feux de forêt ne sont pas non plus considérés ici, en raison de leur origine souvent anthropique ou en lien avec la sécheresse et les vagues de chaleur.

### **2.2. RELATIONS AVEC D'AUTRES PROGRAMMES ANR**

Ce programme présente des interfaces avec d'autres programmes de recherche de l'ANR et plu particulièrement le programme « Vulnérabilité : Milieux, Climat et Sociétés », le programme « Villes Durables » et le programme « Concepts, Systèmes et Outils pour la Sécurité Globale ». Il appartient aux porteurs de projets de bien comparer l'adéquation de leurs objectifs scientifiques avec les axes thématiques de ces différents appels à projets et de choisir le programme en conséquence. En cas d'interrogations sur l'adéquation au champ de tel ou tel appel à projets, il est recommandé aux porteurs de projets de contacter les responsables de programmes concernés.

Les risques naturels à occurrence lente et les vulnérabilités associés relèvent plutôt du programme VMCS et plus particulièrement la de la vulnérabilité des systèmes en lien avec le changement climatique. Toutefois la problématique des risques hydro-météorologiques à occurrence rapide (tempête, cyclones, etc.) relèvent essentiellement du programme RiskNat.

Le volet « environnement et risques » du programme « Villes Durables » aborde essentiellement la problématique de l'organisation des systèmes urbains et de leurs performances face à un ensemble de risques industriels et naturels. Les questions d'évaluation de la vulnérabilité physique des infrastructures et des bâtiments sont prises dans RiskNat.

D'autres types de risque (ex : feu de forêt) sont notamment traités dans le cadre du programme ANR « Concepts, Systèmes et Outils pour la Sécurité Globale », de même que certaines approches systémiques autour de la gestion des risques.

## **2.3. PROBLEMATIQUE SCIENTIFIQUE**

La problématique peut se décomposer en 3 grands domaines :

- les aléas
- les vulnérabilités
- les applications opérationnelles

Une bonne gestion des risques suppose que ces trois éléments soient pris en compte dans une démarche intégrée.

**Les aléas.** C'est le domaine qui a été le plus étudié et pour lequel l'expertise des scientifiques est souvent requise. Pour chaque phénomène, de nombreuses questions restent encore ouvertes (l'objectif devant néanmoins toujours rester une meilleure estimation de l'aléa à court, moyen ou long terme pour une meilleure maîtrise des conséquences dommageables).

Parmi les nombreuses questions à approfondir, on peut citer (liste non limitative et non exhaustive) :

- évaluation de la probabilité d'occurrence d'un phénomène d'intensité donnée, notamment pour les phénomènes extrêmes, et des niveaux d'incertitude,
- mise en évidence de phénomènes précurseurs,
- développement et amélioration des systèmes de prévision (capteurs, modèles) pour mettre en œuvre des alertes pertinentes et des mesures adaptées (mise en sécurité, évacuation...),
- effets anthropiques sur l'aléa : rétroaction de l'homme sur les aléas,
- risques combinés (ex : impact d'un séisme sur les instabilités gravitaires).

**Les vulnérabilités.** Depuis quelques décennies, l'accroissement des dommages dus aux risques naturels est pour une part dû à une recrudescence des phénomènes destructeurs d'origine climatique mais aussi et surtout à la pression anthropique (accroissement de la population, développement de l'activité et de la richesse, occupation de l'espace...). L'analyse et le diagnostic des vulnérabilités sont aujourd'hui insuffisants et doivent être améliorés et élargis.

- vulnérabilité physique : habitations, installations industrielles et commerciales, infrastructures, ouvrages de protection, techniques de renforcement et réduction de la vulnérabilité. Marges de sécurité explicites et cachées dans les méthodes actuelles de dimensionnement, et les conditions de mise en œuvre. Méthodes d'évaluation de la vulnérabilité des constructions et ouvrages existants.
- vulnérabilité des systèmes complexes. Identification et hiérarchisation des fonctions essentielles, fragilité, résilience (notamment approches économiques et sociales).



- Vulnérabilité "organisationnelle" :
  - o multiplication du nombre de structures et d'acteurs, particulièrement dans le domaine de l'eau,
  - o répartition et clarification des responsabilités entre les différents acteurs
  - o adaptation des compétences et des responsabilités à l'échelle des problèmes à traiter (intercommunalités, etc.),
  - o information des populations exposées aux risques,
- Vulnérabilité "individuelle" : caractéristiques sociales et pratiques socio-spatiales susceptibles d'aggraver la vulnérabilité.

**Applications opérationnelles.** Cela concerne les nombreux aspects techniques, réglementaires et juridiques, historiques, sociaux, économiques, environnementaux qui concourent à une "bonne" gestion des risques naturels.

Le plus souvent les mesures prises (PPR, documents d'urbanisme) sont définies principalement à partir de l'analyse des aléas, les aspects de vulnérabilité jouant un rôle relativement moindre. Certains travaux récents en milieu urbain ont abordé le problème en inversant la démarche usuelle et en analysant d'abord la vulnérabilité des fonctions urbaines essentielles, à partir d'une analyse globale du système urbain (approche systémique). Une telle démarche est certainement à développer.

Les sciences humaines et sociales ont un rôle important à jouer dans ce domaine ainsi que dans l'étude des vulnérabilités autres que physique.

Un effort particulier est souhaitable dans ce domaine des sciences humaines et sociales, notamment dans leur dimension économique, assez peu développée. On peut citer quelques exemples :

- combien la collectivité (quelle collectivité ?) est-elle prête à payer pour sa protection ? (idem pour l'individu). Compte tenu de l'existence du système CAT NAT, n'y a-t-il pas une tendance à négliger la prévention des risques si les dommages ne concernent que les biens,
- analyse coût-bénéfice pour déterminer une stratégie de protection sur un territoire (ou un itinéraire) donné et définir des priorités de réalisation (intérêt de la prévention vis-à-vis de la réparation, ...),
- analyse comparée des systèmes d'assurance sur le plan international
- quels processus pouvant conduire une société à réduire sa vulnérabilité à des risques à occurrence faible.

## 2.4. AXES THEMATIQUES

Un des objectifs du programme étant de favoriser les échanges aux interfaces, il a été volontairement choisi ici de présenter les axes thématiques sous une forme "chronologique" qui encourage les analyses transverses : séquence "avant la crise" (période normale), séquence "pendant la crise" et séquence "post-crise" (période de récupération). Cette présentation recoupe de façon transverse les problématiques

scientifiques décrites plus haut, et présente l'avantage d'être compréhensible de façon identique par toutes les communautés concernées et quelque soit le type d'aléa.

### **Période normale ("avant la crise") :**

L'objectif est la prévention à long terme ainsi que la préparation à la bonne gestion des crises: il s'agit de bien connaître le risque et de développer une culture du risque chez tous les acteurs, de l'expert au citoyen en passant par les services techniques et les échelons politiques compétents.

La connaissance du risque passe aussi bien par une identification des enjeux majeurs dans un territoire donné, que par une évaluation de l'aléa auxquels ils sont soumis, et une estimation de leurs vulnérabilités physique, sociale, économique et fonctionnelle (cf. la présentation de la problématique scientifique ci-dessus). A titre d'exemple et sans aucune prétention d'exhaustivité, cela peut impliquer des projets portant sur les sujets suivants :

- meilleure compréhension de certains mécanismes encore peu et diversement appréhendés par différentes communautés (ex.: non-linéarités dans les sols, mécanismes à retardement dans le déclenchement sismique ou hydro-météo de mouvements de terrain),
- mécanismes de la prise de décision en matière de prévention)
- étude des phénomènes précurseurs (Identification, détectabilité, robustesse, applicabilité pratique, etc.),
- développement et validation de méthodes de mesures in situ compatibles avec les budgets acceptables et les enjeux (ex : diagnostic de structures, reconnaissance géophysique de sites, ...). Ces mesures peuvent concerner soit des reconnaissances ponctuelles et temporaires, soit des dispositifs permanents,
- apports de la télédétection (identification des enjeux majeurs, estimation des aléas et des vulnérabilités, ...) et couplage avec d'autres dispositifs de mesure au sol,
- structuration, croisement et valorisation scientifique des bases de données existantes à l'analyse de l'aléa et des vulnérabilités,
- méthodes de modélisation (physique, numérique) et problèmes associés à leur application à des cas réels,
- modèles d'estimation des coûts humains et économiques,
- modes d'utilisation des connaissances scientifiques produites et stratégies d'aide à la décision.

La connaissance du risque est souvent limitée et entachée de niveaux d'incertitudes élevés : suivant les enjeux, il peut être économiquement et/ou socialement souhaitable d'investir pour raffiner cette connaissance (plus d'instruments, plus de reconnaissances, ...), ou bien de gérer cette incertitude en s'y adaptant (différents scénarios de crise, marges de sécurité, ...); en tout état de cause, il est crucial de

bien apprécier ces incertitudes et la façon dont elles peuvent se cumuler; elles sont souvent minorées, parfois ignorées ou cachées.

La gestion de ces incertitudes mérite également un examen attentif de leur perception et leur vécu au sein des différents groupes d'acteurs (experts, décideurs, population exposée, ...).

La transmission de cette connaissance (et de ses incertitudes) se fait au travers de divers moyens de représentation (y compris cartographique). Les modalités de cette représentation (paramètres choisis : aléa ou risque, messages associés) peuvent eux aussi être perçus différemment par différentes communautés d'utilisateurs, et également être fortement hétérogènes d'un aléa à l'autre ; des travaux sur cet aspect sont parfaitement recevables. En particulier, la description probabiliste des aléas et des risques doit certainement faire l'objet de travaux associant sciences physiques, sciences naturelles et sciences humaines et sociales, de façon à mieux cerner la notion de "probabilité acceptable" et de "risque acceptable". Il est nécessaire de mieux apprécier les niveaux de protection souhaitables socialement, et économiquement supportables, avec une différenciation possible entre le neuf et l'existant.

S'il est en général difficile de réduire les aléas, il est par contre possible d'agir sur les vulnérabilités. Les projets visant à mieux évaluer et le cas échéant quantifier les vulnérabilités structurelle, corporelle, fonctionnelle, environnementale et organisationnelle seront les bienvenus, comme ceux portant sur la mise au point et/ou l'analyse des performances (y compris économiques) des techniques permettant leur réduction.

En particulier, sont encouragés aussi des recherches visant l'analyse de l'efficacité de tous les dispositifs (de diverse nature : politique, législatif, réglementaire, juridique, fiscal, urbanisme et aménagement du territoire) actuellement en place ou envisageables. Sachant aussi que l'efficacité de ces outils dépend peut-être en priorité du degré de sensibilisation, d'éducation et de prise de conscience des différents acteurs (y compris et surtout les acteurs locaux et le citoyen).

### **Période de crise**

Une première série de questions concerne les procédures d'alerte, puisqu'il existe en général un certain laps de temps (très variable: parfois extrêmement court, quelques secondes à peine, parfois beaucoup plus long: quelques heures, jours, voire semaines) entre le début du phénomène naturel et son impact sur les éléments exposés. Les sujets de recherche sont ici nombreux et variés, et la liste ci-dessous, non limitative, est donnée à titre indicatif :

- systèmes instrumentaux permettant de détecter les événements, d'éventuels phénomènes précurseurs, et de déclencher l'alerte et modèles associés pour la pré-alerte ou la prévision en temps quasi-réel des effets probables:
  - o Réseaux de surveillance : évolutions souhaitables, innovations technologiques, intégration et couplage avec des SIG (Systèmes d'Information géographique), . Vaut-il mieux un très grand nombre de points de mesure et un traitement simpliste, ou moins de mesures plus "intelligentes" et un traitement plus sophistiqué ?

- Modèles basés sur des informations "dégradées" déportées non contrôlées (automatismes)
- Cas où le temps de réaction est très limité (ex.: alerte précoce pour séisme) : développement de systèmes opérationnels (paramètres pertinents, instruments, transmission redondante, qualification, diffusion)
- Multiplicité et assemblage de modèles différents (déterministes et probabilistes) y compris pour cerner les incertitudes
- Gestion de l'alerte : systèmes organisationnels, aspects juridiques, économiques, sociologiques, politiques, ...
- Cas particulier des phénomènes à évolution progressive (glissements, volcans, ...) : comment fixer les seuils d'alerte compte tenu de la physique sous-jacente et des enjeux ? comment prendre en compte la possibilité d'effets couplés (notamment hydro-gravitaire et sismo / volcano / hydro).

Une deuxième série des questions concerne la réaction immédiate juste après l'impact du phénomène naturel sur le territoire et ses différentes composantes vulnérables. L'efficacité de cette réaction peut être considérablement améliorée s'il existe des outils d'observation en temps quasi-réel appropriés, ainsi qu'une chaîne de transmission des informations bien pensée et adaptée aux différents acteurs (niveau de précipitations dans un bassin versant à risque, propagation d'une crue éclair ou d'une inondation "de plaine", état de vulnérabilité de digues, actionnement automatique ou semi-automatique de dispositifs de sécurité, etc.). Une gestion efficace nécessite aussi des acteurs bien informés et préparés, notamment sur le plan de la définition de leurs responsabilités. La répartition actuelle des compétences administratives et juridiques dans l'organisation française (multiplicité des responsabilités, imbrication de différentes échelles territoriales) peut conduire à des situations délicates (à identifier) et donc faire l'objet de propositions de modifications.

Les retours d'expérience sur des événements récents sont généralement très instructifs à cet égard, et il importe aussi de bien récolter et archiver cette information avec tout son contexte: les projets permettant de structurer ce retour d'expérience seront examinés avec intérêt, comme le seront aussi ceux proposant le développement de prototypes de systèmes opérationnels déclinant tous les stades de l'alerte : l'alerte précoce (après l'événement et avant l'impact), l'alerte rapide (juste après l'impact pour action individuelle), l'alerte après impact (pour gestion des secours).

Enfin, un troisième temps de la crise concerne l'identification rapide des dommages afin de prendre toutes les mesures nécessaires à la sécurité des personnes et des biens (ex : sécurité d'un barrage naturel consécutif à un glissement de terrain; inspection des bâtiments après séisme pour déterminer s'ils sont utilisables ou doivent être évacués). Les méthodes techniques permettant d'établir de tels diagnostics de sécurité, l'organisation de ces inspections (formation des personnels, habilitation, etc.), comme les procédures administratives et juridiques qui les encadrent sont souvent soit inexistantes soit rudimentaires, et très hétérogènes d'un

aléa à l'autre. Il est nécessaire d'acquérir l'information scientifique servant de base à l'établissement de telles procédures. Même si le bon déroulement de cette phase dépend beaucoup de problèmes d'organisation à la responsabilité des pouvoirs publics, l'établissement et la validation de telles procédures peuvent faire l'objet de travaux de recherche innovants.

### **Période de récupération :**

Cette dernière période s'étend de l'immédiat "après-crise" jusqu'au retour à une situation "normale"; elle comprend donc la phase de "récupération" (reconstruction, réhabilitation, réaménagement), celle du retour d'expérience "réfléchi" pour mieux adapter les procédures générales de prévention (période "normale") et améliorer la gestion de la prochaine crise.

- L'évaluation et l'amélioration des modalités de reconstruction et "réparation", incluant notamment l'appréciation de l'efficacité, à court, moyen et long terme, des procédures et mécanismes d'indemnisation.
  - o Diagnostic et renforcement de structures endommagées
  - o Analyse des mécanismes financiers mis en jeu
  - o Contentieux juridiques
- L'analyse de la résilience des différents systèmes impactés par l'événement
- L'analyse scientifique des données (de toutes natures) recueillies à l'occasion de l'événement:
  - o Enrichissement avec les métadonnées nécessaires à la validation et la calibration de modèles interprétatifs
- L'appropriation individuelle et collective de l'événement et sa traduction dans les actes de prévention,
  - o Capacités d'adaptation des dispositifs de prévention (procédures de révision des normes ou règles, des zonages, etc...)
  - o Conception, alimentation et mise à jour des systèmes d'information
  - o Amélioration des dispositifs de mesure et de transmission
  - o Organisation du retour d'expérience

## **2.5. CARACTERISTIQUES GENERALES DES PROJETS**

### **CARACTERISTIQUES NECESSAIRES**

Cet appel à projets vise à soutenir des projets de recherche qui relèvent de la « recherche fondamentale », de la « recherche industrielle » et du « développement expérimental »<sup>1</sup>.

La présence d'entreprises, dans un projet est possible, sous réserve que le projet comporte au moins un partenaire appartenant à un organisme de recherche. L'association d'équipes étrangères est possible dans les conditions décrites au paragraphe 4.

Les personnes clés des organismes de recherche (coordinateurs, responsables des équipes partenaires, principaux chercheurs) devront fournir un curriculum vitae court

<sup>1</sup> cf. définitions données en annexe paragraphe 2.1

(10-15 lignes) et une liste de 5 publications, quel que soit leur taux de participation dans le projet.

#### **AUTRES CARACTERISTIQUES**

*Sont décrites ici quelques caractéristiques que les proposant sont encouragés à prendre en compte. Elles ont une valeur indicative. Ceci n'exclut pas que les projets n'ayant aucune de ces caractéristiques puissent être retenus.*

- Il est recommandé que le projet intègre différentes communautés scientifiques (sciences de la Terre ou de l'environnement, sciences de l'ingénieur, sciences humaines et sociales).
- Il est recommandé que le coordinateur soit fortement impliqué dans le projet, par exemple à au moins 25% de son temps dans le projet.
- La participation de collectivités territoriales et/ou de services de l'Etat est possible, sous réserve que ces partenaires apportent leur propre financement dans le projet
- L'objectif de l'ANR est que la majorité des projets reçoive un montant d'aide compris entre 200 k€ et 1000 k€. Ceci n'exclut pas que des projets pourront être retenus pour des montants de financements inférieurs. L'ANR peut également soutenir dans le cadre de cet appel à projets quelques projets plus importants qui justifient un financement nettement supérieur (>1500 k€).
- Certains projets peuvent porter sur des chantiers pilotes : la localisation géographique de ces chantiers ne fait pas l'objet cette année de contraintes particulières, si ce n'est que le territoire français est à privilégier. Toutefois les chantiers pilotes pourront également se situer à l'étranger sous réserve que les enseignements puissent être transposés sans difficulté à la situation française et méditerranéenne.

### 3. CRITERES D'ELIGIBILITE ET D'EVALUATION

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

#### 3.1. CRITERES D'ELIGIBILITE

- Le coordinateur du projet ne doit pas être membre du comité d'évaluation du programme.
- Les responsables scientifiques et techniques des partenaires organismes de recherche doivent être des personnels permanents d'organismes de recherche.
- Les dossiers sous forme électronique (documents de soumission A et B) et sous forme papier (document de soumission A uniquement) doivent être soumis dans les délais, au format demandé; les contenus des versions électronique et papier du document de soumission A doivent être identiques.
- Le projet doit entrer dans le champ de l'appel à projets.
- Les projets doivent réunir au moins deux partenaires.
- La durée du projet doit être comprise entre 2 ans et 4 ans maximum.
- Nature du partenariat (cf. annexe § 2.2). Les partenaires éligibles à un financement de l'ANR devront appartenir à l'une des catégories suivantes :
  - Organisme de recherche (université, EPST, EPIC,... )<sup>2</sup>.
  - Entreprise<sup>4</sup>
- Au moins un des partenaires doit appartenir à un organisme de recherche.

#### **IMPORTANT**

- Les dossiers ne satisfaisant pas aux critères d'éligibilité ne seront pas soumis à avis d'experts extérieurs et ne pourront en aucun cas faire l'objet d'un financement de l'ANR.
- Les dossiers transmis après les échéances indiquées seront déclarés non recevables.

<sup>2</sup> Cf. définition complète en annexe § 2.3.

### **3.2. CRITERES D'EVALUATION**

Les projets seront examinés selon les critères suivants :

- Pertinence de la proposition au regard des orientations de l'appel à projets :
  - o adéquation à la problématique scientifique et aux axes thématiques de l'appel à projets (cf. § 2.3 et 2.4),
  - o adéquation aux caractéristiques nécessaires et autres caractéristiques (cf. § 2-5).
- Qualité scientifique et technique
  - o excellence scientifique en termes de progrès des connaissances vis-à-vis de l'état de l'art,
  - o caractère innovant, en termes technologique ou de perspectives d'innovation par rapport à l'existant,
  - o levée éventuelle de verrous scientifiques et/ou technologiques.
- Méthodologie, qualité de la construction du projet et de la coordination
  - o positionnement par rapport à l'état de l'art ou de l'innovation technologique,
  - o faisabilité scientifique et technique du projet, pertinence du choix des méthodes,
  - o intégration des champs disciplinaires,
  - o structuration du projet, rigueur de définition des résultats finaux (livrables), identification de jalons, solutions alternatives proposées,
  - o qualité du plan de coordination (expérience, gestion financière et juridique du projet), implication du coordinateur,
  - o stratégie de dissémination et de valorisation des résultats du projet.
- Impact global du projet
  - o utilisation ou intégration des résultats du projet par la communauté scientifique, industrielle ou la société, et impact du projet en termes d'acquisition de savoir-faire,
  - o impacts prévisibles sur les politiques publiques, perspectives de création de services, d'application industrielle ou technologique et de potentiel économique et commercial. Crédibilité de la valorisation annoncée.
- Qualité du partenariat<sup>3</sup>
  - o niveau d'excellence scientifique ou d'expertise des équipes,
  - o adéquation entre partenariat et objectifs scientifiques et techniques,
  - o complémentarité du partenariat,
- Adéquation projet – moyens / Faisabilité du projet
  - o calendrier de réalisation, responsabilité de chaque partenaire,

<sup>3</sup> Pour un projet partenarial organisme de recherche/entreprise, la labellisation du projet par un pôle de compétitivité (cf. § 5) est considérée comme un indicateur de qualité. Cet indicateur sera pris en compte dans le cadre de l'examen par le comité de pilotage. Il est rappelé qu'il n'est pas nécessaire que tous les partenaires d'un projet soient membres du pôle ou localisés dans sa région pour que ce projet puisse bénéficier du label de "projet de pôle".



- justification de l'aide demandée : coûts de coordination, financements des moyens humains et matériels, des missions, etc.

## 4. DISPOSITIONS RELATIVES AU 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'ANR.

Seuls pourront être bénéficiaires des aides de l'ANR les partenaires résidant en France, les laboratoires associés internationaux des organismes de recherche et des établissements d'enseignement supérieur et de recherche français ou, les institutions françaises implantées à l'étranger. La participation de partenaires étrangers est néanmoins possible dans la mesure où chaque partenaire étranger assure son propre financement dans le projet, ou bien, si les partenaires étrangers sont financés en prestation de service d'une équipe française dans les conditions prévues dans le « Règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR » (Article 3.1.2 - « *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.* »).

### IMPORTANT

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

Pour les entreprises<sup>4</sup>, le **taux maximum** d'aide de l'ANR est le suivant :

Dénomination	Taux maximum d'aide pour les PME <sup>5</sup>	Taux maximum d'aide pour les entreprises autres que PME
Recherche fondamentale <sup>6</sup>	75% des dépenses éligibles	50 % des dépenses éligibles
Recherche industrielle <sup>7</sup>	75*% des dépenses éligibles	50 % des dépenses éligibles
Développement expérimental <sup>7</sup>	50**% des dépenses éligibles	25 % 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 **60 %**.

<sup>4</sup> On entend par « entreprise » toute entité exerçant une activité économique, indépendamment de sa forme juridique (cf. définition en annexe § 3.3).

<sup>5</sup> En particulier, est une PME une entreprise **autonome** comprenant jusqu'à 249 salariés, avec un chiffre d'affaires inférieur à 50 M€ ou un total de bilan inférieur à 43 M€ (cf. annexe § 2.3)

<sup>6</sup> Cf. définitions en annexe § 3.1.

(\*\*) 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.*

#### **IMPORTANT**

en application des nouvelles dispositions communautaires sur les aides d'État :

- l'effet d'incitation<sup>7</sup> 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 (cf. annexe § 1), pour fournir les éléments d'appréciation nécessaires.
- Les bénéficiaires de l'aide de l'ANR sur des projets partenariaux organisme de recherche/entreprise devront fournir, dans un délai maximum de douze mois après la date d'entrée en vigueur des actes attributifs d'aide les concernant, une copie de leur accord de *consortium* ainsi qu'une attestation signée par eux de sa compatibilité avec les dispositions de l'encadrement communautaire des aides à la recherche, au développement et à l'innovation (cf. annexe § 3).

Les aides de l'ANR peuvent non seulement financer des moyens matériels (fonctionnement, équipement), des missions, mais aussi permettre le recrutement sous contrat à durée déterminée (CDD) de jeunes scientifiques, doctorants, post-doctorants, d'ingénieurs et de techniciens.

Les demandes de recrutement devront être dûment motivées et explicitées.

Concernant les CDD qui seraient offerts à des doctorants inscrits en thèse ou pouvant s'inscrire en thèse, il sera demandé au comité d'évaluation de vérifier que dans le projet, le sujet de thèse et l'encadrement proposé sont satisfaisants, le financement qui serait accordé par l'ANR ne préjugeant en rien de l'autorisation de l'université pour l'inscription en thèse,

Concernant les personnels post-doctorants et les collaborateurs techniques en CDD, sauf cas particulier, l'effort correspondant (en personne.mois) donnant lieu à un financement de l'ANR ne devra pas être supérieur à celui correspondant à la main d'œuvre permanente engagée sur les projets.

Les dépenses relatives à la mise en œuvre de moyens lourds (navires océanographiques, avions, centres de calculs, parc d'instruments, etc.) nécessaires à la réalisation des projets sont éligibles. Il conviendra dans ce cas d'en détailler les coûts et de préciser les démarches entreprises pour s'assurer de leur disponibilité éventuelle auprès des comités ad hoc (Commission Flotte/OPCB, INSU/SISMOB, etc.).

<sup>7</sup> La définition de l'effet d'incitation figure en annexe § 1.

## 5. POLES DE COMPETITIVITE

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

La procédure à suivre est décrite ci-après.

Le formulaire d'attestation de labellisation d'un projet par un pôle de compétitivité téléchargeable au format Word (\*.doc) est disponible avec les documents téléchargeables constituant le dossier de soumission sur le site internet de l'ANR.

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 et électronique figurant sur le formulaire).

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 limite de dépôt des projets sous forme électronique.

## **6. MODALITES DE SOUMISSION**

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

Les éléments du dossier de soumission (documents de soumission A et B), seront mis en ligne sur le site internet du programme RiskNat (<http://insu.usar.cnrs.fr/risknat/>), vers le **17/03/2008**.

Il est recommandé de **produire une description scientifique et technique du 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.

**LES DOCUMENTS DU DOSSIER DE SOUMISSION DEVRONT IMPERATIVEMENT ETRE TRANSMIS  
PAR LE PARTENAIRE COORDINATEUR**

**SOUS FORME ELECTRONIQUE**

**(documents de soumission A et B)**

**au plus tard le 05/06/2008 impérativement avant 14h00 (heure de Paris) à**

**l'adresse :suivante :**

<http://insu.usar.cnrs.fr/risknat/>

(L'inscription préalable sur le site de soumission est obligatoire pour pouvoir soumettre une proposition ou pour participer à une soumission en tant que partenaire)

**ET**

**SOUS FORME PAPIER**

**(uniquement document de soumission A, signé par tous les partenaires)**

**par voie postale au plus tard le 11/06/2008**, en un exemplaire, le cachet de la poste faisant foi, à l'adresse suivante :

*RiskNat 2008 - Mademoiselle Delphine Mamode*

*CNRS-INSU, Cellule Programmes ANR*

*3, rue Michel Ange  
75766 Paris Cedex 16*

**UN ACCUSE DE RECEPTION SOUS FORME ELECTRONIQUE  
sera envoyé au coordinateur par l'INSU**

Les contenus des documents de soumission A sous forme électronique et sous forme papier devront être identiques.

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

**technique et scientifique**

François Gillet  
[francois.gillet@ujf-grenoble.fr](mailto:francois.gillet@ujf-grenoble.fr)  
Tel. : 04 76 63 51 71 (à partir de fin mars)

**administratif et financier**

Delphine Mamode  
[Delphine.mamode@cnrs-dir.fr](mailto:Delphine.mamode@cnrs-dir.fr)  
tel : 01 44 96 47 62

## ANNEXE

### 1. PROCEDURE DE SELECTION

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

- Examen de l'**éligibilité des projets** par le comité d'évaluation et désignation des experts extérieurs.
- **Evaluation des projets** par le comité d'évaluation après réception des avis des experts extérieurs.
- **Examen des projets** par le comité de pilotage et **proposition d'une liste des projets à financer** par l'ANR (liste principale et éventuellement liste complémentaire).
- Etablissement de la **liste des projets sélectionnés** par l'ANR (liste principale et éventuellement liste complémentaire) et publication de la liste.
- Envoi aux coordinateurs des projets non sélectionnés d'un avis synthétisé des comités.
- Finalisation des dossiers administratif et financier pour les projets retenus et publication de la **liste des projets retenus** pour financement. Les entreprises autres que PME sélectionnées seront sollicitées pour fournir les éléments d'appréciation nécessaires pour établir l'effet d'incitation<sup>8</sup> de l'aide de l'ANR.

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

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

Les dispositions de la charte de déontologie de l'ANR doivent être respectées par les personnes intervenant dans la sélection des projets, notamment les dispositions liées à la confidentialité et aux conflits d'intérêt. La charte de déontologie de l'ANR est disponible sur son site internet (<http://www.agence-nationale-recherche.fr/DocumentsAgence>).

Les modalités de fonctionnement et d'organisation des comités d'évaluation et de pilotage sont décrites dans des documents disponibles sur le site internet de l'ANR (<http://www.agence-nationale-recherche.fr/DocumentsAgence>).

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

---

<sup>8</sup> Avoir un effet d'incitation signifie, aux termes des dispositions communautaires, que l'aide doit déclencher, chez son bénéficiaire, un changement de comportement l'amenant 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, ...

## 2. DEFINITIONS

### 2.1. 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'innovation<sup>9</sup>. 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 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 ».

### 2.2. 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 et technique**.

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

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

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

**Responsable scientifique et technique** : il est l'interlocuteur privilégié du coordinateur et est responsable de la production des livrables du partenaire. Pour l'organisme assurant la coordination générale du projet, le responsable scientifique et technique du projet est en général le coordinateur du projet dans son ensemble. Toutefois, notamment dans le cadre de projets de grande taille, la

<sup>9</sup> Cf. JOUE 30/12/2006 C323/9-10 (<http://www.agence-nationale-recherche.fr/documents/uploaded/2007/encadrement.pdf>)

coordination du projet peut être assurée par une tierce personne de la même entreprise ou du même laboratoire.

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

### **2.3. DEFINITIONS RELATIVES AUX STRUCTURES**

On entend par :

- **organisme de recherche**, « une 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 produit »<sup>10</sup>.

Les centres techniques, 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 donné**<sup>11</sup>. Sont notamment considérées comme telles, les entités exerçant une activité artisanale, ou d'autres activités à titre individuel ou familial, les sociétés de personnes ou les associations qui exercent régulièrement une activité économique<sup>12</sup>.

- **micro, petite et moyenne entreprise (PME)**, une entreprise répondant à la définition d'une PME de la Commission Européenne<sup>13</sup>. 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€.

- **microentreprise**, une entreprise qui occupe moins de 10 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel ou le total du bilan annuel n'excède pas 2 millions d'euros<sup>16</sup>.

<sup>10</sup> Cf. JOUE 30/12/2006 C323/9-10

<sup>11</sup> Cf. Encadrement communautaire des aides d'État à la recherche, au développement et à l'innovation, JOUE 30/12/2006 C323/11 (<http://www.agence-nationale-recherche.fr/documents/uploaded/2007/encadrement.pdf>).

<sup>12</sup> 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.

<sup>13</sup> *Ibid.*

### **3. ACCORDS DE CONSORTIUM POUR LES PROJETS PARTENARIAUX ORGANISME DE RECHERCHE/ENTREPRISE**

Pour les projets partenariaux organisme de recherche/entreprise, 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 également 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 (ci après appelé « 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.

Le coordinateur du projet transmettra une copie de cet accord 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 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.