

# CONCEPTS SYSTEMES ET OUTILS POUR LA SECURITE GLOBALE

## CSOSG Appel à Projets 2008

Date limite d'envoi des projets de recherche  
**Le mardi 22 avril 2008 à 12h00 précise (heure de Paris)**

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

### MOTS CLES

sécurité globale, protection du citoyen, infrastructures vitales, réseaux, gestion de crise, systèmes, modes d'organisation, technologies, analyse de risques, vulnérabilités, pandémie, criminalité, terrorisme.



EN PARTENARIAT  
AVEC



## **CLOTURE DE L'APPEL A PROJETS**

### **DATE LIMITE D'ENVOI DES PROJETS**

SOUS FORME ELECTRONIQUE (DOCUMENTS DE SOUMISSION A ET B)  
**le mardi 22 avril 2008 impérativement avant 12h00 (heure de Paris)**

sur le site [www-csosg.utt.fr](http://www-csosg.utt.fr)

**ET**

### **DATE LIMITE D'ENVOI DU DOCUMENT DE SOUMISSION A**

SOUS FORME PAPIER, SIGNE PAR TOUS LES PARTENAIRES

**le mardi 22 avril 2008**, le cachet de la poste faisant foi, à l'adresse  
*Université de Technologie de Troyes  
Appel à Projets ANR -CSOSG  
12, rue Marie Curie, BP 2060  
10010 Troyes Cedex.*

## **CONTACTS**

### **CORRESPONDANTS A L'UNITE SUPPORT DE L'ANR**

#### **Aspects scientifiques et techniques**

Patrick Lallement

[pl.csosg@utt.fr](mailto:pl.csosg@utt.fr) – Tél : 03 25 71 56 80

Philippe Cornu

[phc.csosg@utt.fr](mailto:phc.csosg@utt.fr) – Tél : 03 25 71 56 89

#### **Aspects administratifs et financiers**

Miguel Inacio

[mi.csosg@utt.fr](mailto:mi.csosg@utt.fr) – Tél : 03 25 71 85 59

### **RESPONSABLE DE PROGRAMME ANR**

François Murgadella – [francois.murgadella@agencerecherche.fr](mailto:francois.murgadella@agencerecherche.fr)

## **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 pour la soumission d'un projet par voie électronique. Une pré-inscription sur le site [www-csosg.utt.fr](http://www-csosg.utt.fr) devra être effectuée au plus tard une semaine avant la date limite d'envoi des dossiers, soit le mardi 15 avril 2008 ;
- Respecter la taille limite des dossiers déposés, qui est de 10 Mo ;
- Consulter, si besoin, l'Université de Technologie de Troyes, unité support de l'ANR (de préférence par courrier électronique) ;
- Consulter régulièrement le site internet dédié au programme, <http://www-csosg.utt.fr>, qui comporte des informations actualisées concernant son déroulement ou le site internet de l'ANR <http://www.agence-nationale-recherche.fr>;

## **SOMMAIRE**

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'APPEL A PROJETS	4
2. CHAMP DE L'APPEL A PROJETS	8
3. CRITERES DELIGIBILITE ET D'EVALUATION	14
3.1. CRITERES D'ELIGIBILITE	
3.2. CRITERES D'EVALUATION	
4. DISPOSITIONS RELATIVES AU FINANCEMENT	17
5. POLES DE COMPETITIVITE	19
6. MODALITES DE SOUMISSION	20
<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

## CONTEXTE

Assurer la sécurité des biens et des personnes dans un espace de liberté et de justice, tel est l'objectif de la stratégie européenne de sécurité adoptée par le Conseil Européen en 2003 et réaffirmée en 2004, suite aux attentats de Madrid.

Le rapport d'un groupe de personnalités, mandaté par la Commission Européenne, soulignait la nécessité de financer la recherche sur un champ très large de missions de sécurité, très proche du concept de sécurité globale<sup>1</sup>.

La sécurité globale peut être définie comme la capacité d'assurer à une collectivité donnée et à ses membres un niveau suffisant de prévention et de protection contre les risques et les menaces de toutes natures et de tous impacts, d'où qu'ils viennent, dans des conditions qui favorisent le développement sans rupture de la vie et des activités collectives et individuelles<sup>2</sup>. Cette définition recouvre de fait les différentes composantes suivantes : sécurité économique, sécurité sanitaire, sécurité informatique et numérique (données, réseaux...), sécurité du territoire, aérienne et maritime, sécurité civile... Ces différentes composantes de la sécurité recouvrent notamment la protection contre les actions de type malveillance (lutte contre le terrorisme, la criminalité et la fraude...).

Cette approche générale, qui se caractérise par un traitement d'ensemble de la sécurité, systémique et transversal, traitant des causes comme des effets, est celle retenue par la Commission Européenne dans le volet sécurité (PERS) du programme cadre de recherche de l'U.E. (7<sup>ème</sup> PCRD, 2007 -2013). Au travers des travaux lancés depuis 2004, notamment les actions préparatoires sur la recherche en sécurité (PASR) ainsi que ceux des groupes de réflexion européens réunissant acteurs publics et privés (ESRAB<sup>3</sup>), l'Europe a défini quatre grandes missions verticales de sécurité :

- la sécurité du citoyen (protection contre le terrorisme et le crime) ;
- la sécurité des infrastructures, des sites et des réseaux ;
- la sécurité aux frontières (terrestres, maritimes et aériennes) ;
- la gestion de crise, intervention et réparation.

Du point de vue national, une coordination interministérielle (en place depuis 2005), a apporté son plein soutien à l'initiative européenne d'un programme sur la sécurité, a recensé les besoins étatiques et a entamé un dialogue avec les acteurs nationaux de la recherche académique et industrielle en sécurité. En 2006, une première liste de priorités nationales de recherche en sécurité a été établie, et la première édition du programme ANR « Concepts Systèmes et Outils pour la Sécurité Globale » a été lancée.

<sup>1</sup> *Research for a secure Europe : report of "Group Of Personalities" (GOP) in the field of security research, 2004, [http://europa.eu/eur-lex/en/com/cnc/2004/com2004\\_0590en01.pdf](http://europa.eu/eur-lex/en/com/cnc/2004/com2004_0590en01.pdf) (executive summary en annexe)*

<sup>2</sup> *Définition de l'INHES (Institut National des Hautes Études de Sécurité)*

<sup>3</sup> *Rapport final de l'ESRAB, (European Security Research Advisory Board), septembre 2006, [http://ec.europa.eu/enterprise/security/articles/article\\_2006-09-25-kf\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/security/articles/article_2006-09-25-kf_en.htm):*

En 2007, le premier appel à projets du PERS a confirmé, d'une part la dynamique européenne sur cette thématique de recherche<sup>4</sup>, et d'autre part le bon positionnement des acteurs français de la recherche<sup>5</sup>. Un nouveau groupe de réflexion européen, l'ESRIF (European Security Research Innovation Forum) a également été mobilisé par la Commission européenne afin d'aider à fixer des objectifs à long terme, aussi bien pour la recherche que pour le marché européen de la sécurité. En 2008, ce forum communiquera son premier rapport d'étape à l'occasion de la Conférence Européenne sur la Recherche en Sécurité<sup>6</sup> qui sera organisée à l'occasion de la Présidence Française de l'Union Européenne.

## **OBJECTIFS DU PROGRAMME**

La recherche en sécurité globale est une recherche finalisée, visant à faire émerger des solutions concrètes face à des enjeux globaux sur les court, moyen et long termes. Pour ce faire, elle doit favoriser les approches systémiques, transverses et pluridisciplinaires en associant des partenaires industriels, académiques ainsi que les acteurs de la sécurité, qu'ils soient privés ou publics (prescripteurs et/ou opérateurs).

Une approche systémique doit considérer les vulnérabilités et l'interdépendance des systèmes de plus en plus complexes qui régissent les flux et infrastructures vitales nécessaires à nos sociétés, comme les réseaux d'énergie, les réseaux informatiques (qui gèrent en particulier les flux financiers, traitent et diffusent l'information), les transports de personnes et de biens, les complexes industriels, les systèmes sanitaires, les réseaux de distribution d'eau...

L'approche système est également nécessaire vis-à-vis de la nature des solutions à apporter afin de proposer des concepts et architectures assurant la cohérence entre les phases de planification, de prévention, de surveillance, de détection, de protection, de gestion de la crise et de restauration de l'activité. Ces concepts et architectures doivent permettre d'orienter et de cibler des axes d'efforts technologiques et organisationnels essentiels au traitement des menaces et des risques.

La transversalité est nécessaire au regard de la diversité des acteurs, de l'hétérogénéité et du grand nombre des secteurs d'activités. Les défis qui résultent des vulnérabilités pesant sur ces secteurs d'activité, de façon globale, réclament une meilleure synergie des acteurs afin de rationaliser les approches et démultiplier les efforts isolés.

La recherche en sécurité couvre par nature de très nombreux domaines et disciplines scientifiques qui sont appelés à concourir à l'amélioration de la sécurité. Elle fait appel aux sciences dites « dures » (physique, chimie, sciences de la vie, sciences de l'ingénieur, mathématiques, informatique...) et aux sciences humaines et sociales (sociologie, ethnologie, anthropologie, gestion, économie, droit, psychologie, ergonomie...) tant l'interdépendance entre les technologies, les modes d'organisation et l'homme conditionne l'efficacité de tout système de sécurité.

Une approche prospective, novatrice et structurée de la sécurité nécessite d'articuler efficacement la recherche amont et aval, avec l'objectif de fournir des solutions appliquées mais aussi applicables, tant du point de vue de l'éthique et de l'acceptabilité des systèmes

<sup>4</sup> Avec en particulier un très fort engouement comme en témoigne la forte sursouscription (1046 M€ demandés pour 156 M€ de subventions allouées. Sur 7 années, le montant total des subventions prévues pour le PERS est de 1,4Md€).

<sup>5</sup> Avec 13% du budget alloué, la France se situe au premier rang des états-membres en termes de taux de retour.

<sup>6</sup> SRC'08, les 29 et 30 septembre 2008 à Paris.

que de leur efficacité pratique et économique. En particulier, il est absolument nécessaire d'anticiper les phases de certification et de normalisation des systèmes et équipements de sécurité. Une recherche partenariale, associant les acteurs de la recherche, mais aussi les prescripteurs et opérateurs de la sécurité, permettra de déboucher sur des avancées significatives répondant aux attentes concrètes des citoyens.

La recherche en sécurité globale représente donc de très forts enjeux en termes d'innovation, de compétitivité économique et de souveraineté.

En 2006, pour sa première édition, le programme Concepts Systèmes et Outils pour la Sécurité Globale avait pour ambition de susciter des projets de recherche répondant à ces caractéristiques à l'aide de thématiques transverses. La seconde édition, en 2007, avait retenu pour la première fois un champ de recherche dont le périmètre était très proche de celui défini pour le PERS par la Commission Européenne. Ces deux éditions ont permis de financer 27 projets de recherche<sup>7</sup>, qui ont confirmé la pertinence de la démarche partenariale et transversale avec un fort niveau de participation (et de succès) des PME/PMIs ainsi que la nécessaire implication des utilisateurs.

## **OBJECTIFS DE L'APPEL A PROJET**

Pour l'édition 2008, l'Agence Nationale de la Recherche lance un appel à projets en partenariat avec la Délégation Générale pour l'Armement (DGA) et la Direction Générale de la Police Nationale (DGPN).

Cet appel à projets cible un certain nombre de fonctions spécifiques ou capacités, sous-ensembles des missions suivantes, qui constituent donc le périmètre de la sécurité couvert :

- la sécurité du citoyen qui recouvre la lutte contre le terrorisme et la grande criminalité, les problématiques liées à la « petite » criminalité et à la délinquance mais également la gestion de la preuve (police scientifique par exemple) ;
- la protection des infrastructures vitales et des réseaux (transport, énergie, informatique) et leurs interconnexions ;
- la gestion de crise, quelle que soit son origine (malveillance, catastrophe d'origine naturelle ou accidentelle), et cela, lors des phases de préparation et de planification jusqu'à la réparation ;
- la sécurité aux frontières maritimes, terrestres et aériennes ainsi que la gestion des flux matériels et immatériels et des interconnexions.

A contrario, les domaines suivants sont exclus (aux exceptions indiquées près) de ce périmètre, et, par conséquent, du champ de l'appel à projets 2008 :

- la sécurité routière traitée dans le cadre du programme ANR *VTT* (Véhicules pour les Transports Terrestres). En revanche, les actions de malveillance visant le transport de matières dangereuses par voie terrestre entrent dans le champ du présent AAP ;
- la sécurité alimentaire abordée par le programme ANR *EraSysBio*. En revanche, les actions de malveillance sur la chaîne alimentaire entrent dans le champ du présent AAP;

<sup>7</sup> Les informations sur les projets CSOSG financés en 2006 et 2007, sont disponibles sur respectivement: <http://www.agence-nationale-recherche.fr/documents/aap/2006/finance/csog-2006-finances-2.pdf> et [www.agence-nationale-recherche.fr/documents/aap/2007/finances/csosg-2007-resumes.pdf](http://www.agence-nationale-recherche.fr/documents/aap/2007/finances/csosg-2007-resumes.pdf)

- la sécurité sanitaire au travers des thématiques traitées dans le cadre du programme ANR CES (Contaminants, Ecosystèmes et Santé). En revanche, le risque bio-terroriste ainsi que la gestion d'une crise suite à une pandémie entrent dans le champ du présent AAP;
- la sécurité / sûreté de fonctionnement des systèmes (ou systèmes de systèmes) lorsqu'ils ne traitent exclusivement que des solutions répondant à des dysfonctionnements de nature endogène.

La sécurité des systèmes d'information est dans le champ de l'appel à projets lorsqu'elle fait partie des solutions à mettre en œuvre afin de répondre aux missions et capacités visées.

Enfin, l'édition 2008 aura pour double objectif de renforcer l'implication des acteurs académiques et celle des PME/PMI dans les projets nationaux en élargissant ainsi le nombre d'acteurs pertinents sur cette thématique de recherche (en particulier les Sciences Humaines et Sociales), mais également de préparer ces acteurs aux futurs appels à propositions européens.

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

L'ambition de l'appel à projets 2008 est d'une part de confirmer l'orientation mission du programme CSOSG et, d'autre part, d'affermir l'émergence de cette thématique de recherche par nature systémique, transverse, interdisciplinaire et partenariale.

Une recherche finalisée de haut niveau regroupant les acteurs pertinents, publics et/ou privés : organismes de recherche et entreprises, opérateurs ou prescripteurs de la sécurité, dans une logique de partenariat, sera visée (cf. critères d'éligibilité, § 3.1). Pour les projets comportant au moins un partenaire entreprise, les projets de recherche seront du type recherche industrielle, conformément à la définition de l'annexe § 2.1.

De par la nature du sujet, l'interdisciplinarité est considérée comme un facteur clef de succès et, en particulier, la participation d'équipes des sciences humaines et sociales est fortement souhaitée pour la plupart des sujets (cf. critères d'évaluation § 3.2). De surcroît, les projets relevant uniquement des sciences humaines et sociales pourront être proposés en mobilisant seulement un ou des organismes de recherche.

Les projets de recherche pourront traiter de tout ou partie d'une thématique en répondant aux objectifs décrits, qui devront être déclinés selon des cas d'étude concrets s'y rattachant de façon pertinente (et reposant sur une analyse de risque ou une évaluation des dispositifs existants par exemple). Les projets devront contribuer à une meilleure compréhension des enjeux organisationnels, sociaux, culturels, économiques, juridiques et/ou technologiques de la sécurité et/ou démontrer la faisabilité de systèmes, méthodes et outils à l'aide de réalisations ou démonstrateurs limités<sup>8</sup>.

Le choix des axes thématiques et des sous-thèmes s'y reportant, pour cette année 2008, a reposé, par ordre de priorité :

- sur l'analyse des priorités nationales en matière de recherche en sécurité mises à jour en 2007;
- sur la complémentarité avec la programmation du volet spécifique PERS du 7<sup>ème</sup> PCRD
- sur l'analyse des résultats de l'édition 2007 en considérant d'une part les sujets financés et, d'autre part, les thématiques restées orphelines.

### **AXE THEMATIQUE 1 - PROTECTION DU CITOYEN**

La protection du citoyen, en particulier dans le cadre de la lutte contre le terrorisme et la criminalité, nécessite d'appréhender et de prévenir les risques et menaces au plus tôt, mais aussi de disposer d'outils performants de surveillance, de détection et de traitement de l'information. Selon cette décomposition fonctionnelle, les projets devront traiter des axes de recherche suivants :

- L'analyse prospective des menaces et des risques - en tenant compte des aspects organisationnels, techniques ainsi que des modes de relations entre les différents acteurs - est la clef de voûte de toute politique efficace de prévention et d'anticipation. Elle recouvre notamment :

<sup>8</sup> En restant dans le cadre d'une « recherche industrielle » comme définie en annexe 2.

- ✓ l'analyse des vulnérabilités des systèmes dont celles liées à l'émergence des nouvelles technologies (comme l'évolution et la généralisation des technologies de l'information ou de la communication et leur utilisation à des fins malveillantes) ou à la complexité organisationnelle liée au grand nombre d'acteurs et à leur diversité ;
  - ✓ l'analyse d'impact sur les systèmes lorsque ces vulnérabilités sont exploitées ;
  - ✓ la méthodologie pour la prise en compte des scénarios complexes (juxtaposition des risques variés, effet dominos) et le recensement des modes opératoires associés ;
  - ✓ les méthodes et moyens permettant d'une part la prévention des actes comme ceux de la petite et de la grande criminalité, et, d'autre part, la réduction des effets de ces actes.
- L'évaluation des processus, des dispositifs et des pratiques existantes en vue de mesurer leur efficacité, de connaître l'apport potentiel des solutions nouvelles mais aussi de recenser les bonnes pratiques

Ces thèmes de recherche sont particulièrement destinés à susciter des projets avec un partenariat entre d'une part des opérateurs et utilisateurs de terrain, et, d'autre part, des organismes de recherche en sciences humaines et sociales.

- La surveillance des personnes et les méthodes visant à détecter, suivre et gérer les individus à risque en environnement aéroportuaire ou portuaire, font l'objet de stratégies complexes mises en œuvre par les autorités en charge de la sécurité du citoyen et de l'utilisateur de ces plateformes. Les projets de recherche viseront d'une part à mener une analyse comparée de ces stratégies et, d'autre part, à proposer des axes prospectifs d'amélioration, en considérant les modes d'organisation, le contexte juridique et les outils (modélisation comportementale ou autres). Cette comparaison pourra être effectuée au niveau européen ou mondial selon les choix du consortium.
- Les performances des systèmes de détection d'armes et d'objets dangereux<sup>9</sup> sur les personnes, dans les lieux publics (espace ouvert, zone d'embarquement...), systèmes pouvant être fixes, transportables ou portables, doivent être améliorées, principalement selon les axes de recherche suivants :
  - ✓ travaux sur les senseurs ou capteurs et leurs caractéristiques intrinsèques en terme de :
    - taux de réussite et d'échec (taux de fausses alarmes et de faux rejets) ;
    - rapidité de détection et de traitement automatisé des résultats ;
    - compatibilité vis-à-vis des normes sanitaires,
  - ✓ travaux sur l'utilisation de plusieurs types de senseurs (diversité, calibration, fusion de données) ;
  - ✓ travaux sur l'intégration, les doctrines et les conditions d'emploi de tels dispositifs au sein d'organisation et de gestion de flux de personnes important sans gêner leur fonctionnement nominal.

<sup>9</sup> On définit les objets dangereux comme des objets prohibés dans un contexte de sécurité donné, car potentiellement dangereux par destination (par exemple des objets contondants, des bouteilles d'essence etc.). On ne traitera pas la détection d'explosifs car, déjà abordée lors des appels à projets précédents, elle a donné lieu au financement de plusieurs projets.

- La prise d'images et/ou de son pour l'investigation impose aujourd'hui de disposer de capteurs qui souffrent de nombreuses limitations dues à des conditions d'emploi difficiles (environnement sonore ou lumineux non maîtrisé, besoin d'autonomie important, besoin de compacité). Les projets dans ce domaine devront rechercher l'amélioration des performances de ces capteurs ainsi que du post-traitement des informations collectées.
- Les outils de traitement de l'information sont essentiels à la perception de la situation issue de données très largement hétérogènes et/ou à leur analyse a posteriori. Ils sont composés pour l'essentiel :
  - ✓ des outils d'extraction, de croisement et de fusion de données hétérogènes. On peut citer par exemple comme travaux de recherche potentiels :
    - l'intégration d'outils d'analyse sémantique automatique (textes écrits ou parlés...);
    - les travaux qui permettraient de détecter les signaux faibles ou les situations à risques, au moyen de croisements larges ou systématiques de bases de données, avec des outils et des approches garantissant la protection de la vie privée et des libertés individuelles (cadre général juridique, technologique et sa base théorique, compatible avec les recommandations de la CNIL, mettant à profit les techniques de chiffrement, d'encapsulation, d'anonymisation, de traitement partiels, les droits et protections d'accès, la traçabilité et l'audit...).
  - ✓ des outils de veille, de recherche, d'indexation et d'exploitation de données. On peut citer les problématiques liées :
    - à la préservation de la preuve ;
    - à l'analyse video a posteriori (reconnaissance automatique 1 contre n et la classification, les méthodes d'évaluation et les métriques associées),
  - ✓ les outils, méthodes et procédures utilisés par la police scientifique comme l'analyse de scène criminalistique visant au prélèvement de traces sur des scènes de crimes/d'attentats.

Au-delà des solutions technologiques, les projets devront obligatoirement traiter des aspects éthiques, sociaux et juridiques liés à l'utilisation de ce type d'information.

## **AXE THEMATIQUE 2 - PROTECTION DES INFRASTRUCTURES ET DES RESEAUX**

Les projets de recherche traitant de cet axe thématique devront définir précisément les solutions potentielles selon un angle systémique prenant en compte les avancées technologiques, mais aussi les contraintes liées aux modes d'organisation, de doctrine d'emploi et de coopération des divers acteurs publics et privés impliqués dans la protection des infrastructures. Ces projets pourront également, selon cet angle, traiter des interdépendances et scénarios complexes pouvant entraîner des vulnérabilités entre différentes infrastructures et réseaux (effet dominos par exemple).

- Pour la protection des infrastructures, ces systèmes (ou systèmes de systèmes) viseront à la protection et à la sécurisation :
  - ✓ de sites sensibles et vitaux comme des complexes industriels, les aéroports, les ports, les gares ferroviaires, les sites de production, de stockage ou de distribution de l'énergie... ;

- ✓ d'un espace ouvert et complexe comme une rue passante, un espace public, un centre commercial, un hall d'aéroport, une entrée de port, un lieu d'interconnexion de différents modes de transport... ;
- ✓ d'événements planifiés et ouverts comme des manifestations culturelles, sportives ou exceptionnelles (type rencontres du G8)...

Le projet de recherche qui visera une protection globale d'une infrastructure devra, pour le moins, prendre en compte les menaces et les risques de nature exogène à ces systèmes, en particulier les actes de malveillances (sabotage, attentats...).

- Dans le sous-thème spécifique à la protection des réseaux, les projets de recherche s'intéresseront à l'analyse des vulnérabilités et à la mise au point des solutions de sécurisation de la chaîne alimentaire et pharmaceutique vis-à-vis des actions malveillantes, qu'elles soient d'origine terroriste ou criminelle (chantage ou liées à la contrefaçon).

### **AXE THEMATIQUE 3 – LA GESTION DE CRISE**

Se préparer à gérer la crise, c'est se préparer à gérer l'imprévu. Dans l'urgence, les hommes et les moyens opérationnels doivent pouvoir faire face à de multiples effets induits par des causes multiples. Aussi bien pour des raisons d'efficacité que de synergies des moyens, les outils et les méthodes doivent être mutualisés autant qu'optimisés. Nous nous intéressons donc à la gestion d'une crise d'origine intentionnelle ou accidentelle<sup>10</sup>, donnant lieu à une catastrophe, ou une suite de catastrophes, et cela selon toutes ses phases temporelles. Les projets de recherche devront donc aborder :

- les enjeux liés à la préparation des acteurs :
  - ✓ les dispositifs et moyens de simulation et d'entraînement des intervenants<sup>11</sup> sont indispensables en vue de la préparation de missions et la planification d'opérations. A ces fins, les projets pourront s'intéresser :
    - aux modes de perception et d'analyse de la crise ;
    - aux modes d'organisation ;
    - à la modélisation comportementale des acteurs et personnes impliquées (intervenants et populations touchées) ainsi qu'à leur coopération :
      - en particulier, l'étude de nouveaux modèles et de leurs limites pour la simulation comportementale, visera à approfondir la connaissance des comportements humains (stress par exemple), des processus et organisations en temps de crise. Ce sujet nécessite par définition une forte interaction entre organismes de recherche en Sciences Humaines et Sociales et acteurs de terrain ;
      - la prise en compte et l'intégration de ces modèles dans des outils de simulation pour l'entraînement des opérationnels des différents acteurs est également éligible,
  - ✓ Enfin, dans le cadre d'une contamination majeure de la population (d'origine accidentelle ou malveillante), on étudiera les moyens (technologiques ou autres)

<sup>10</sup> C'est-à-dire soit d'origine malveillante, soit d'origine technologique ou naturelle.

<sup>11</sup> On entend par intervenants : les personnels de la sécurité publique ou civile, les secours médicaux d'urgence, les opérateurs privés ou publics qui sont acteurs de la crise. Les personnes en charge de réceptionner puis de déclencher les alertes, peuvent être également considérées.

permettant la mise en place de contrôles préventifs à caractère médical non intrusifs tout en garantissant la compatibilité avec les libertés des citoyens et les règles d'éthique...

- Les enjeux liés à la gestion opérationnelle pendant la crise :
  - ✓ les nouvelles méthodes et outils d'aide à la décision et au commandement au niveau tactique et opérationnel afin d'assurer le déploiement rapide des intervenants, malgré l'environnement perturbé par la crise (gestion des communications et des transports d'urgence dans un environnement perturbé comme les embouteillages sur les voies d'accès par exemple). Les projets de recherche pourront s'appuyer sur des ressources de la simulation mais aussi prendre en compte des facteurs humains dans les processus d'échanges d'informations et de décision ;
  - ✓ l'amélioration de la tenue du primo intervenant pour la sécurité civile et publique, en particulier vis-à-vis des capacités de protection, de communication, d'ergonomie, de longévité et sensorielles avec par exemple l'étude :
    - de nouveaux matériaux et fibres pour la protection des intervenants (nouvelles fibres textiles, revêtements intumescents et ignifuges) ;
    - de nouveaux procédés de filtration de l'air, notamment pour les substances chimiques et biologiques ;
    - de l'intégration de nouveaux capteurs et de sources d'énergie miniaturisées ;
    - des vêtements communicants,
  - ✓ Les systèmes et moyens de recherche et de secours aux victimes en particulier les moyens permettant par exemple le suivi (monitoring, identification...) et la gestion de très nombreuses victimes ;
  - ✓ Dans le cadre d'une contamination de grande ampleur (pandémie ou bioterrorisme) :
    - les systèmes mobiles et portables de détection et d'identification biologique;
    - les méthodes et outils pour l'organisation dans le milieu sanitaire face à la crise (accueil et organisation des soins, moyens thérapeutiques) ;
    - les modèles de propagation et de persistance selon la nature de l'agent et de son vecteur, en particulier la modélisation de la diffusion par les différents moyens de transports ;
    - les méthodes de traitement de l'air et de désinfection préventive et curative des moyens de transport et des personnes (passagers, exploitants et intervenants) ;
    - le développement des techniques de détection, d'identification et de suivi des personnes contaminées.
  
- Les enjeux liés à la résilience organisationnelle et humaine, et à la restauration de l'activité :
  - ✓ les systèmes, moyens et méthodes permettant le fonctionnement en mode dégradé puis le retour à la normale et cela aussi bien pour l'action de l'Etat et de la collectivité, que pour l'activité économique ;
  - ✓ les moyens de réhabilitation et de décontamination de zones (bâtiments, lieux publics) suite à un attentat et/ou un incident NRBC. En particulier

- des projets de recherche viseront à une meilleure connaissance des seuils de contamination (méthodologie et métrologie) et aux moyens permettant la vérification d'efficacité et d'innocuité des procédés ;
- ✓ le suivi sanitaire et post crise.

#### AXE THEMATIQUE 4 – LA SECURITE AUX FRONTIERES ET LA GESTION DES FLUX

Deux axes de recherche traiteront plus particulièrement de la gestion des flux :

- Les échanges internationaux et les flux de marchandises induits, par voies maritimes, aériennes ou terrestres sont en pleine expansion. Les exigences commerciales d'efficacité de la circulation des biens, et les exigences de sécurité peuvent sembler parfois contradictoires. Ainsi, par exemple, si un container maritime, en provenance de n'importe quel point du globe, peut être amené à traverser l'Europe par voies fluviales et/ou terrestres, il est donc nécessaire de s'assurer d'un niveau adapté de traçabilité et de contrôle d'intégrité tout au long de son parcours. Ces exigences découlant de la lutte contre le terrorisme, mais aussi contre la fraude et les trafics de toutes natures, doivent pouvoir être compatibles et s'insérer dans la chaîne logistique globale (marchandises, containers et véhicules). Les projets de recherche s'inscrivant dans cette thématique devront étudier et proposer de nouveaux systèmes et/ou outils de surveillance et de contrôle de l'intégrité des marchandises, containers et véhicules sur toute la chaîne logistique. Ils s'intéresseront par exemple aux systèmes de détection des produits illicites ou dangereux (capteurs biologiques/chimiques) et/ou à l'utilisation des technologies sans contact pour l'exploitation sécurisée des données logistiques. Ces projets prendront en compte l'évolution des réglementations internationales en la matière ;
- Les nœuds de transit internationaux<sup>12</sup> sont le lieu de flux de passagers et de fret très importants. Les organisations en charge du contrôle à ces nœuds, doivent remplir une multitude de missions (lutte contre le terrorisme, contre les trafics de toute nature), tout en préservant autant que possible l'efficacité du transit (exigences aussi bien quantitatives que qualitatives comme la qualité d'accueil). Les projets s'intéresseront à la cohérence globale des organisations, processus et moyens mis en place en s'appuyant par exemple sur des évaluations et des études comparatives de dispositifs existants (France, Europe, Monde) qui pourront déboucher sur des recommandations pour une meilleure efficacité d'ensemble.  
Cet axe de recherche est particulièrement destiné à susciter des projets avec un partenariat entre d'une part des opérateurs et utilisateurs de terrain, et, d'autre part, des organismes de recherche en sciences humaines et sociales

<sup>12</sup> Principaux aéroports, principaux ports marchands et passagers, gare fret/passagers du type Eurostar - Calais

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

### **3.1. CRITERES D'ELIGIBILITE**

- Le coordinateur du projet ne doit pas être membre du comité d'évaluation du programme.
- 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 et être complets. 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.
- La durée du projet doit être comprise entre 18 mois et 3 ans.
- Les projets doivent réunir au moins deux partenaires.
- Nature du partenariat. Les partenaires devront appartenir à l'une des catégories suivantes :
  - Organisme de recherche (université, EPST, EPIC...) <sup>13</sup> ;
  - Entreprise <sup>14</sup>.

Le consortium doit compter au moins un partenaire appartenant à chacune des catégories ci-dessus.

Toutefois, les projets relevant **uniquement** des **sciences humaines et sociales** pourront être proposés en mobilisant seulement un ou des organismes de recherche.

- Equilibre du partenariat :
  - le partenariat entre organismes de recherche et entreprises doit être effectif sur toute la durée du projet (sauf pour les projets relevant uniquement des sciences humaines et sociales qui peuvent ne pas associer d'entreprise);
  - l'implication d'un ou plusieurs prescripteur(s) ou opérateur(s) public(s) ou privé(s) de la sécurité <sup>15</sup> doit être explicite au travers de leur participation au consortium en tant que partenaire **ou** membre d'un comité de pilotage ou de suivi du projet <sup>16</sup>.

#### **IMPORTANT**

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

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

<sup>13</sup> cf. définition complète en annexe § 2.3

<sup>14</sup> cf. définition complète en annexe § 2.3

<sup>15</sup> cf. définition complète en annexe § 2.3

<sup>16</sup> Un comité de suivi ou de pilotage dont la composition, le rôle et les tâches seront explicités, le cas échéant, dans le descriptif technique du projet.

Les projets seront examinés selon les critères suivants :

- Pertinence de la proposition au regard des orientations de l'appel à projets :
  - adéquation à la catégorie de la recherche industrielle<sup>17</sup> ;
  - adéquation aux axes thématiques de l'appel à projets (cf. § 2) ;
  - présentation claire des missions de la sécurité globale abordées, selon une approche système, pluridisciplinaire et multi-acteurs de la recherche en sécurité ;
  - contribution réelle :
    - à une meilleure compréhension des enjeux organisationnels, sociologiques ou technologiques de la sécurité ;
    - à la démonstration de la faisabilité de systèmes par la levée de verrous technologiques ou méthodologiques.
  
- Qualité scientifique et technique :
  - clarté d'exposition des objectifs contribuant effectivement à une meilleure sécurité des citoyens et/ou à la compréhension des enjeux organisationnels, humains et technologiques de la sécurité ;
  - excellence scientifique en termes de progrès des connaissances par rapport à l'état de l'art (en France et à l'étranger) ;
  - caractère innovant ;
  - levée de verrous technologiques.
  
- 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) ;
  - stratégie de valorisation et de protection des résultats du projet, gestion des questions de propriété intellectuelle ;
  - stratégie en termes de gestion de la confidentialité des informations, des résultats et des livrables (en précisant les niveaux de diffusion de l'information).
  
- Impact global du projet :
  - 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 ;
  - intérêt pour la sécurité globale et ses missions ;

<sup>17</sup> Selon la définition de l'annexe 2.

- perspectives d'application industrielle ou technologique et de potentiel économique et commercial, plan d'affaire, intégration dans l'activité ; industrielle. Crédibilité de la valorisation annoncée.
- Qualité du consortium<sup>18</sup> :
  - niveau d'excellence scientifique ou d'expertise des équipes (sur la base des CVs, brevets et publications des participants);
  - adéquation entre partenariat et objectifs scientifiques et techniques ;
  - complémentarité du partenariat, association en particulier d'équipes de recherche issues des sciences humaines et sociales ;
  - implication réelle des utilisateurs finaux (partenariat, comité de suivi ou de pilotage) ;
  - rôle actif des PME.
- Adéquation projet – moyens / faisabilité du projet :
  - calendrier ;
  - le projet propose une organisation du pilotage des travaux garantissant un démarrage effectif rapide à la notification du projet ;
  - justification de l'aide demandée selon les lots techniques, par partenaires, et par type de dépenses envisagées.

---

<sup>18</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 ».

## 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.

### 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>19</sup> le **taux maximum** d'aide de l'ANR est le suivant :

Dénomination	Taux maximum d'aide pour les PME <sup>20</sup>	Taux maximum d'aide pour les entreprises autres que PME
Recherche industrielle <sup>21</sup>	75 *% des dépenses éligibles	50 % 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 %**.

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>22</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 en note), pour fournir les éléments d'appréciation nécessaires.

<sup>19</sup> On entend par « entreprise » toute entité exerçant une activité économique, indépendamment de sa forme juridique (cf. définition en annexe § 2.3).

<sup>20</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>21</sup> Pour les projets comportant au moins un partenaire entreprise, les projets de recherche seront du type recherche industrielle, conformément à la définition de l'annexe § 2.1

<sup>22</sup> La définition de l'effet d'incitation figure en note de l'annexe § 1.

- 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).

L'objectif de l'ANR est que la majorité des projets reçoivent un financement d'un montant compris entre 500 k€ et 1500 k€. Toutefois, il n'est pas exclu que soient financés des projets d'un montant inférieur ou supérieur.

Les bénéficiaires pourront commander des travaux à des tiers extérieurs (en France ou dans L'Espace Économique Européen) dans le respect des modalités fixées par le règlement financier de l'ANR.

Les dépenses relatives au recrutement de personnels sous contrat à durée déterminée (CDD) ainsi que celles liées au recrutement et au fonctionnement des doctorants et post-doctorants sont éligibles.

## **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 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 papier **signée** envoyée par courrier et une version 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 d'envoi 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 seront mis en ligne sur le site Internet de l'ANR et le site Internet de l'Appel à Projets ([www-csosg.utt.fr](http://www-csosg.utt.fr)) au plus tard début février 2008.

Il est recommandé de produire une description scientifique et technique du projet en anglais, sauf pour les projets pour lesquels l'usage du français s'impose. Cela concerne en particulier les projets en sciences humaines et sociales où le français peut être utilisé dans le cadre d'une évaluation internationale. Cela concerne également les projets à fort potentiel de valorisation (recherche industrielle), pour lesquels une expertise par une personnalité non résidente en France ne serait pas recommandée en raison des enjeux économiques particuliers du projet. 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 mardi 22 avril 2008  
impérativement avant 12h00 (heure de Paris)**

**SUR LE SITE [www-csosg.utt.fr](http://www-csosg.utt.fr)**

(la pré-inscription sur le site de l'appel à projets devra être effectuée au plus tard une semaine avant la date limite d'envoi des dossiers, soit le mardi 15 avril 2008)

**ET**

**SOUS FORME PAPIER**

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

par voie postale au plus tard le **mardi 22 avril 2008**, en un exemplaire,  
le cachet de la poste faisant foi, à l'adresse suivante

*Université de Technologie de Troyes  
Appel à Projets ANR -CSOSG  
12, rue Marie Curie, BP 2060  
10010 Troyes Cedex.*

**UN ACCUSE DE RECEPTION SOUS FORME ELECTRONIQUE**

sera envoyé au coordinateur par l'UTT

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 :

**Aspects scientifiques et techniques**

Patrick Lallement

[pl.csosg@utt.fr](mailto:pl.csosg@utt.fr) – Tél : 03 25 71 56 80

Philippe Cornu

[phc.csosg@utt.fr](mailto:phc.csosg@utt.fr) - Tél : 03 25 71 56 89

**Aspects administratifs et financiers**

Miguel Inacio

[mi.csosg@utt.fr](mailto:mi.csosg@utt.fr) – Tél : 03 25 71 85 59

## **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 ;
- **évaluation 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) ;
- établissement 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>23</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>).

---

<sup>23</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...*

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

## **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>24</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 administrative, scientifique et technique du projet, de la mise en place et de la formalisation de la collaboration entre les partenaires, de la

<sup>24</sup> Cf. JOUE 30/12/2006 C323/9-10

([http://www.agence-nationale\\_recherche.fr/documents/uploaded/2007/encadrement.pdf](http://www.agence-nationale_recherche.fr/documents/uploaded/2007/encadrement.pdf))

production des livrables du projet, de la tenue des réunions d'avancement et de la communication des résultats.

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

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

**Projet partenarial organisme de recherche / entreprise** : projet de recherche pour lequel au moins un des partenaires est une entreprise, et au moins un des partenaires appartient à un organisme de recherche (cf. définitions ci-dessous).

### 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 ».

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>25</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>26</sup>.

- **micro, petite et moyenne entreprise (PME)**, une entreprise répondant à la définition d'une PME de la Commission Européenne<sup>27</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>11</sup>.

- **opérateur** : organisation publique ou privée, produisant des biens ou des services et qui, à ce titre doit assurer la sécurité de ses usagers, clients, personnels, des citoyens et de l'environnement.

- **prescripteur** : autorité édictant des règles, normes, orientations relatives à la sécurité.

<sup>25</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>26</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>27</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.

Cet accord permettra 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.