

PROGRAMME DE RECHERCHE EN ALimentation et Industries Alimentaires ALIA

Appel à Projets 2008

Date limite d'envoi des projets de recherche
15/04/08 à 12h

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

MOTS CLES

Alimentation, nutrition, procédés alimentaires, économie alimentaire, développement durable, sûreté des aliments, sécurité alimentaire, nouveaux aliments, formulation, ingrédients, modèles alimentaires, consommation alimentaire, éco-compatibilité des productions alimentaires, ingénierie reverse des productions alimentaires

CLOTURE DE L'APPEL A PROJETS

DATE LIMITE D'ENVOI DES PROJETS

SOUS FORME ELECTRONIQUE (DOCUMENTS DE SOUMISSION A ET B)
15/04/08 impérativement avant 12h00 (heure de Paris) à l'adresse

anr-alimentation@paris.inra.fr

ET

DATE LIMITE D'ENVOI DU DOCUMENT DE SOUMISSION A

SOUS FORME PAPIER, SIGNE PAR TOUS LES PARTENAIRES

15/04/08 cachet de la poste faisant foi, à l'adresse

Unité Support ALIA
Sandy Gore
147 Rue de l'Université
75338 Paris Cedex 07

CONTACTS

CORRESPONDANT DANS L'UNITE SUPPORT DE L'ANR

MARIE RABUT

marie.rabut@paris.inra.fr
01 42 75 93 60

SANDY GORE

sandy.gore@paris.inra.fr
01 42 75 95 18

RESPONSABLE DE PROGRAMME ANR

JEAN-MARC CHOUROT
01 78 09 80 39

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 de leur projet par voie électronique (attention : le respect de l'heure limite de soumission est impératif) ;
- Consulter régulièrement la page dédiée au programme sur le site internet de l'ANR <http://www.agence-nationale-recherche.fr> ;
- Contacter, si besoin, l'unité support de l'ANR, par courrier électronique, à l'adresse mentionnée plus haut.

SOMMAIRE

1. Contexte et objectifs de l'appel à projets	4
Objectifs du programme.....	5
Objectifs de l'appel à projet.....	6
2. Champ de l'appel à projets	8
2.1. Axes thématiques	8
2.2. Caractéristiques générales des projets	13
3. Critères d'éligibilité et d'évaluation	15
3.1. Critères d'éligibilité	15
3.2. Critères d'évaluation	16
4. Dispositions relatives au financement	17
4.1 Dispositions particulières de l'appel à projets	19
4.2 Coopération internationale	19
Annexe	23
1. Procédure de sélection	23
2. Définitions	24
3. Accords de <i>consortium</i> pour les projets partenariaux organisme de recherche/entreprise	27
4. Détails des sujets de collaboration franco-allemande pour un financement conjoint ANR-DFG	28

1. Contexte et objectifs de l'appel à projets

Le programme a pour objet l'alimentation, les systèmes alimentaires, particulièrement la consommation et les processus de production.

La consommation alimentaire continue d'évoluer :

S'alimenter est une nécessité absolue car à la source même de la survie de toutes les espèces. Cependant, chez l'homme, les aliments peuvent être aussi bien à l'origine « d'un mieux vivre et d'un mieux vieillir » que d'effets perturbateurs sur la santé liés directement ou indirectement à leur qualité, à leur composition et aux quantités ingérées. En relation avec les modifications des modes de vie liées à la modernisation des environnements, les habitudes alimentaires ont évolué d'une restauration familiale préparée à domicile vers une restauration hors foyer, y compris itinérante ; permettant par là l'essor des industries alimentaires.

Pour les consommateurs, cela se traduit par une plus grande diversité de l'offre, mais ne correspondant pas nécessairement aux besoins de chacun, dans laquelle il est parfois difficile de faire les choix judicieux. La diversité des modes de vie, l'allongement de la durée moyenne de vie, le genre, et l'occurrence ou non de maladies font qu'il n'existe pas une seule et unique population mais un ensemble de populations aux besoins alimentaires spécifiques qu'elles soient fragilisées ou non.

Les industries alimentaires doivent s'adapter à ces évolutions :

Pour les industriels et en particulier pour les PME, le défi du renouvellement de l'offre et la mondialisation des marchés (approvisionnements et exportation de produits élaborés) soulèvent de nouvelles questions d'ordre sécuritaire et de santé publique, légales, économiques, ... auxquelles ils doivent répondre par l'innovation pour maintenir des politiques pro-actives.

En France, le secteur alimentaire, avec un chiffre d'affaires de 145 milliards d'euros et près de 11 000 entreprises, est à la première place des secteurs industriels, devant l'automobile ou encore la chimie. Néanmoins, cette position est fragile si l'on considère l'instabilité des marchés, l'amenuisement des marges bénéficiaires de certaines unités de production, la faiblesse des capacités et des investissements de R&D du tissu industriel composé à 90 % de PME de moins de 250 salariés, ainsi que la volatilité du comportement des consommateurs. De plus, la compétition pour les surfaces agricoles entre les usages alimentaires et non alimentaires des matières premières agricoles et les fortes variations des prix de l'énergie se sont traduites par une forte augmentation des coûts des matières premières, des coûts de production et des transports. Cette situation s'est répercutée en cascade sur l'ensemble des filières alimentaires (fruits et légumes, produits de la mer, viandes,...), avec pour conséquence une augmentation des prix pour les consommateurs.

Parmi les conséquences prévisibles à moyen terme de cette compétition pour les productions d'origines agricoles, il en est une qui pourrait avoir un impact sur le secteur de la recherche alimentaire : l'enjeu pour certaines entreprises devient en effet la complémentarité des itinéraires technologiques entre les usages alimentaires et non alimentaires des matières premières d'origine agricole.

La recherche est une nécessité pour l'adaptation des entreprises et l'amélioration du bien-être des consommateurs :

L'amélioration de la compétitivité des entreprises nationales nécessite, entre autres, un renforcement de la confiance des acheteurs et une plus grande visibilité à l'export. Pour réaliser ces objectifs, les entreprises ont besoin d'arguments justes et vérifiables. Or, la

recherche dans le domaine alimentaire n'a développé que peu d'outils, suffisamment spécifiques, intégrant à la fois les notions de développement durable, de bénéfice-risque, de qualité et de rationalisation des productions sur lesquels industries, pouvoirs publics et consommateurs pourraient s'appuyer dans leurs processus de décision.

Les recherches visant l'amélioration de la qualité environnementale des processus productifs doivent déboucher sur le développement d'un ensemble d'outils qui permettront de décrire, d'optimiser les systèmes alimentaires et enfin de concilier compétitivité et qualité en incluant notamment la durabilité du développement des approvisionnements, minimisation des intrants : fluides eau et énergie, matières non alimentaires et la valorisation des extrants, la traçabilité accrue et les critères éthiques.

Un autre facteur de compétitivité des entreprises est l'innovation. L'augmentation du degré d'innovation a pour conséquence l'élargissement de l'offre mais aussi l'obligation d'ajuster les productions à des produits correspondant mieux aux besoins et aux attentes des consommateurs, préparant la transposition vers la production du concept de nutrition personnalisée. Ceci implique de repenser les ateliers de production en termes de flexibilité et de versatilité, étayé par une approche scientifique.

Les pouvoirs publics sont aussi fortement concernés par ces mutations du fait de la nécessité de protéger les différents acteurs, d'être à même de disposer d'avis scientifiques suffisamment fiables et fondés pour mener des politiques fortes en termes d'information du public et d'anticiper en matière de sécurité des aliments dans le cadre de la mondialisation des approvisionnements et des échanges en matière alimentaire.

OBJECTIFS DU PROGRAMME

Les objectifs du programme de recherche « **Alimentation et Industries Alimentaires** » (**ALIA**) sont multiples, et s'orientent tous vers l'évaluation et la promotion de systèmes alimentaires à haute valeur hédonique, économiquement accessibles à tous, produits dans des conditions plus respectueuses des écosystèmes et permettant d'améliorer le bien-être et le mieux vieillir des consommateurs.

A ces fins le programme s'articule autour de trois axes thématiques :

1. « pour le bien-être et le mieux vieillir des populations » dont l'objectif principal est de parvenir à améliorer la qualité de vie de populations spécifiques et/ou fragilisées en développant une alimentation correspondant à leurs besoins.

L'objectif principal est de développer des arguments ou des méthodes scientifiques nécessaires à la formulation ou l'offre d'aliments illustrant l'intitulé de l'axe. Pour ce faire, il faudra développer une meilleure connaissance des besoins nutritionnels et alimentaires, des réactions hédoniques et/ou métaboliques des populations ciblées dans le présent programme et aussi, des synergies ou antagonismes d'aliments avec les prises thérapeutiques. De nouvelles méthodes d'investigations et de nouveaux modèles sont attendus.

2. « pour une économie plus dynamique des productions alimentaires » dont l'objectif principal est de parvenir à améliorer la compétitivité des entreprises en encourageant l'innovation industrielle et l'adaptation des productions alimentaires françaises aux marchés nationaux et internationaux.

Cet axe s'intéresse aux itinéraires technologiques des aliments à l'échelle des entreprises et à la conception raisonnée des produits et des procédés. Les résultats des recherches devront permettre l'amélioration des pratiques de production actuelles et proposer des innovations pour l'industrie. Par conséquent, un objectif majeur est que les projets proposés dans le cadre du programme accélèrent le transfert des connaissances et/ou des méthodes issues d'autres domaines scientifiques vers l'alimentaire en les adaptant aux spécificités du domaine.

3. « pour une société équilibrée et un développement durable des productions alimentaires » dont l'objectif principal est de parvenir à développer et à mettre en œuvre les outils encourageant les systèmes alimentaires durables (économie, environnement, social).

L'axe 3 privilégie une approche globale et sociétale de la place de l'alimentation et des productions alimentaires. Il a pour objectifs principaux l'acquisition et la capitalisation de données pour une meilleure connaissance de l'impact des productions alimentaires sur les écosystèmes, le développement d'outils d'aide aux décideurs permettant d'intégrer les critères intervenant dans les productions (intrait, bénéfices-risques, coûts, extraits, qualités nutritionnelles, organoleptiques, sanitaires, caractéristiques hédoniques, approvisionnement, ...), et par voie de conséquence, des recommandations pour une meilleure prise en compte de ces critères.

Au sens du présent appel à projets on entend par :

Populations spécifiques : des groupes de populations dont la santé n'est pas nécessairement menacée et dont les besoins alimentaires spécifiques sont identifiables (exemples : enfants, adolescents, personnes âgées, femmes enceintes,...)

Populations fragilisées : des groupes de populations dont la santé est menacée ou altérée par des conditions de vie précaire ou des pathologies, et pour lesquels une alimentation adaptée pourrait venir en soutien aux thérapies auxquelles ces populations sont soumises ou améliorer leur qualité de vie eu égard des effets indésirables (exemples : traitement anti-HIV, traitement des cancers, beta bloquants,...)

Les objectifs transversaux sont de renforcer l'intégration des champs disciplinaires intervenant dans la recherche en alimentaire, d'attirer des communautés scientifiques traditionnellement absentes ou peu représentées¹ dans le domaine, de préparer les équipes de recherche à la coopération paneuropéenne par le biais de projets bilatéraux et d'augmenter notablement la contribution des entreprises dans la recherche en agro-alimentaire.

De plus, le programme ALIA encourage fortement la coopération internationale dans les projets nationaux par les modalités décrites au paragraphe Coopération internationale (page 19).

OBJECTIFS DE L'APPEL A PROJET

Le précédent programme, PNRA, était centré autour de 6 axes thématiques qui ont permis de financer la recherche fondamentale en nutrition au travers de projets allant de la neurophysiologie des perceptions sensorielles à la métabolomique. En revanche,

¹ mathématiques, physiques (nanotechnologies), chimie, écologie, toxicologie, physiologie humaine, sciences cognitives, science et technologies de l'information ...

l'amélioration des technologies et le thème des politiques alimentaires ont insuffisamment été couverts eu égard des enjeux publics nationaux et industriels. Le comportement des consommateurs était assez bien représenté surtout en ce qui concerne les études de maladies liées à l'alimentation. Par conséquent, le programme ALIA ne favorisera pas les projets de recherche s'intéressant à des thèmes largement couverts par des projets financés dans le cadre du PNRA, ni ceux dont la transférabilité des résultats à l'être humain ou à l'industrie sera trop lointaine ou incertaine.

Ce programme s'inscrit également dans un contexte de demande sociétale forte (Programme National Nutrition-Santé - PNNS et PNNS2) et prend en compte les avis du Conseil National de l'Alimentation (cf. les avis n° 49 « politique nutritionnelle », n° 50 « mise en place d'une expertise socio-économique dans le cadre de l'analyse des risques alimentaires », n° 53 « besoins alimentaires des personnes âgées » en 2005 et n° 55 « mesures pratiques pour la mise en œuvre d'une stratégie nationale de prévention de l'obésité infantile » en 2006). Il intègre les évolutions réglementaires européennes, en particulier le « paquet hygiène » et les réflexions en cours sur la définition de profils nutritionnels des aliments.

Le programme ALIA se propose d'intégrer des dimensions nouvelles à la recherche dans le secteur alimentaire en mettant l'accent sur la **conception raisonnée et l'éco-compatibilité des produits, des procédés et des itinéraires technologiques** et sur la volonté d'obtenir des résultats tangibles concernant l'alimentation de populations ciblées.

De plus, le programme ALIA encourage la prise de risque en termes scientifiques par le biais des défis d'intégration de nouveaux champs disciplinaires et souhaite déboucher sur des avancées méthodologiques majeures.

Bien que s'adressant à la communauté nationale, le programme ALIA a pour objectif de renforcer l'ancrage de la recherche française au plan international dans le domaine alimentaire et par conséquent, il est attendu que certains projets soient en ligne avec la recherche proposée par le 7^{ème} programme cadre européen en démontrant soit leur complémentarité en terme de recherches, soit leur capacité à la structuration de réseaux internationaux, soit leur ancrage fort dans des projets de recherche européens déjà existants.

POSITIONNEMENT PAR RAPPORT A D'AUTRES APPELS A PROJETS

L'ANR lance en 2008 des appels à projets (AAP) susceptibles d'avoir des interfaces avec le présent programme :

- l'AAP du programme «Blanc» : il est réservé aux projets ayant un caractère essentiellement théorique,
- l'AAP du programme «Génomique» : les projets qui incluraient une partie importante d'analyse du génome (par exemple métagénome du tube digestif) sont éligibles au programme génomique et non au programme ALIA,
- le programme «Systèmes complexes et modélisation mathématique» de l'ANR est destiné à accueillir les projets centrés sur la modélisation des systèmes complexes. L'AAP ALIA est aussi ouvert à des projets de modélisation des systèmes complexes mais centrés sur des objets liés à l'alimentation et aux aliments,
- l'AAP du programme «Contaminants, Ecosystèmes et Santé» sera ouvert aux projets relatifs aux analyses systémiques des contaminants ayant des effets sur la santé. Les projets centrés sur cette thématique ne sont pas éligibles dans le cadre du présent AAP.

- la malveillance associée aux aliments n'est pas dans le champ de l'AAP ALIA mais dans celui du programme « Concepts Systèmes et Outils pour la Sécurité Globale »
- l'AAP du programme « GENOPAT » sera ouvert à l'étude des maladies pouvant être en lien avec l'alimentation notamment les maladies cardiovasculaires, hépato-gastroentérologiques, métaboliques, néphrologiques, En conséquence, les projets traitant de la compréhension des mécanismes physiopathologiques de ces maladies et de leur thérapeutique est hors du champ de l'appel à projets d'ALIA et devront être soumis au programme « GENOPAT ».

2. Champ de l'appel à projets

2.1. AXES THEMATIQUES

Le programme ALIA met en place une procédure annuelle de priorité des axes thématiques afin d'encourager les différentes communautés scientifiques à proposer des projets ainsi que de créer des opportunités pour l'ensemble des activités concernées. **Pour l'édition 2008 de l'appel à projets, l'axe 2 sera prioritaire. (Voir Dispositions particulières page 19).**

En accord avec la volonté du programme ALIA de renforcer l'intégration des disciplines scientifiques, dans certains cas, les propositions des projets pourront s'inscrire dans plus d'un axe thématique. Les proposant privilégieront néanmoins un des axes en accord avec l'approche qui sera proposée dans le projet.

Les comités de pilotage et d'évaluation seront en droit, sur avis des experts en charge de l'évaluation, de modifier la ou les catégories dans lesquelles les propositions s'inscrivent si elles s'avèrent inadéquatement sélectionnées et/ou argumentées par les proposant au regard des orientations des axes thématiques de l'appel à projets.

Axe 1 : Recherche en alimentation pour le bien-être et le mieux vieillir des populations

Axe thématique qui vise à améliorer l'alimentation des populations spécifiques et fragilisées ainsi qu'à développer des méthodes d'évaluation de propriétés nutritionnelles des aliments.

D'une part, sont attendus des projets concernant :

- L'amélioration effective de l'alimentation des populations aux besoins nutritionnels spécifiques (enfants, adolescents, personnes âgées, femmes enceintes...) ou fragilisées telles que les populations précaires, les populations soumises à des pathologies liées à des problèmes de nutrition (dénutrition, obésité, allergie, intolérance,...) ou non (pathologies chroniques sous médication lourde) en intégrant les aspects toxicologiques nécessaires aux démonstrations. En particulier, on pourra envisager :
 - les interactions synergiques, antagonistes, ou inhibitrices de certains nutriments et des aliments les contenant avec certaines thérapies (physiques et/ou médicamenteuses)
 - les interactions synergiques, antagonistes, ou inhibitrices des aliments sur les effets des contaminants chimiques ingérés simultanément.
 - l'exposition et la sensibilité de certaines populations aux effets indésirables de contaminants chimiques dans les aliments et les études des risques associés.

- En relation avec le point précédent, sont aussi attendus des projets qui s'intéresseront à la compréhension et/ou aux explications des choix des consommateurs vis-à-vis des aliments et, en particulier pour les populations souffrant de déséquilibres nutritionnels en vue de pouvoir leur fournir des conseils et des avis adaptés à leur situation. L'importance de la précarité, de la nomadisation et de la restauration hors foyer sera à prendre en compte.

D'autre part, sont aussi attendus des projets portants sur :

- Le développement de méthodes fiables, rigoureuses et reproductibles à haut débit *in vitro* et *in silico* pour l'évaluation des propriétés nutritionnelles ou allergisantes des aliments et leur validation *in vivo* ; notamment sur des modèles animaux représentatifs de la physiologie humaine et/ou à l'aide de cohortes de populations ciblées.
- La recherche de biomarqueurs significatifs d'une situation nutritionnelle.
- La compréhension et la modélisation des mécanismes de transformation mécaniques, biologiques et microbiologiques des aliments dans les différents segments du tractus digestif permettant de relier la composition et la structure de l'aliment proposé aux consommateurs aux nutriments potentiellement biodisponibles. Les aspects relatifs à la comparaison des effets toxiques ou bénéfiques de microconstituants ou métabolites testés seuls ou dans la denrée telle qu'ingérée pourront aussi être pris en compte.

La collaboration avec des équipes allemandes pouvant être financées par la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) est encouragée sur la liste de thématiques suivantes détaillées en annexe 4:

- Mise au point de modèles animaux pour l'étude de la nutrition humaine (physiologie et sécurité alimentaire).
- De la physiologie à la physiopathologie relative aux effets des régimes alimentaires.
- Rôle médiateur des fonctions intestinales dans le métabolisme induit par les régimes alimentaires.

La liste thématique ci-dessus est établie à l'exclusion de toute autre thématique. Les attentes en termes de recherche sont détaillées dans l'**annexe 4**.

Axe 2 : Recherche en alimentation pour une économie plus dynamique des productions alimentaires

AXE THEMATIQUE PRIORITAIRE EN 2008

Axe thématique qui vise à améliorer les aliments et leurs itinéraires technologiques à l'échelle des entreprises, en conciliant progrès et contraintes technologiques, ainsi qu'une conception raisonnée avec les exigences suivantes: sécurité sanitaire, qualité nutritionnelle, préservation de l'environnement, qualités organoleptiques, praticité et coût. Les innovations technologiques devront être sources de bénéfices dans ces domaines.

On entend par itinéraire technologique l'ensemble des étapes de formulation (depuis les choix génétiques influant sur les qualités et propriétés des matières premières), de transformation et de conservation jusqu'à la préparation pour la consommation.

L'axe thématique 2 vise l'ouverture à des développements technologiques d'autres filières industrielles à vocation biologique.

Sont attendus des projets concernant :

- L'intégration et les couplages de procédés ainsi que leur validation montrant des bénéfices en termes de qualité et de sécurité des produits et de durabilité (sociale, environnementale et économique).
- Modélisation et simulation des procédés et des ateliers de production en termes de qualité et de sécurité des produits et de durabilité (sociale, environnementale et économique). Parmi les résultats attendus, les projets permettront la ré-ingénierie des productions notamment en termes d'écocompatibilité des produits emballés ou non, et des procédés.
- Le développement de méthodes permettant la conception raisonnée et la production sur mesure de produits alimentaires incluant des propriétés fonctionnelles et/ou, nutritionnelles et/ou organoleptiques et/ou sanitaires avérées, de la conception *in silico* à la proposition d'itinéraires technologiques.
- Le développement et l'étude des ingrédients à propriétés fonctionnelles et nutritionnelles à partir de nouvelles sources, l'évaluation de leur valeur ajoutée et de leurs interactions en vue de l'amélioration / de la simplification des recettes industrielles. La notion d'intensification fonctionnelle devrait être un des objectifs majeurs des projets proposés.
- Le développement de méthodes et d'outils en rupture pour assurer la maîtrise des procédés en intégrant les paramètres relatifs aux matières premières, emballages, utilités (eau, air, énergie,..) en s'inspirant d'autres secteurs industriels.

Il est attendu que certains projets proposés dans cet axe intègrent l'apport de disciplines encore insuffisamment mobilisées et avec lesquelles un renforcement des liens est susceptible de générer un saut méthodologique; parmi ces domaines les mathématiques, les sciences physiques dont les nanotechnologies, la chimie, les sciences de l'écologie, la physiologie humaine, les sciences cognitives, les sciences et technologies de l'information seront l'objet d'une attention particulière.

Les projets pourront prévoir un volet relatif à l'amont des productions étudiées, dans le cadre d'une approche intégrée, si ce volet apparaît comme un élément déterminant de la maîtrise de ces productions. Il est recommandé que les projets associent un ou des partenaires industriels.

Axe 3 : Recherche en alimentation pour une société équilibrée et un développement durable des productions alimentaires

Axe thématique qui vise à développer une vision globale et intégrée de la durabilité, selon les trois dimensions qui lui sont associées : la préservation de l'environnement, l'efficacité économique et l'équité sociale.

Cet axe s'attache à évaluer le compromis bénéfice-risque de filières de production ou de systèmes transversaux multi filières, en identifiant les points critiques afin de proposer des solutions. Ces dernières devront prendre en compte de manière intégrée l'ensemble des contraintes et exigences des différents acteurs, de la production à la consommation, dans le cadre d'une ingénierie de la durabilité. La pertinence des points critiques et l'efficacité des propositions d'actions opérationnelles devront être validées.

La démarche doit notamment prendre en considération, en amont, l'origine des matières premières agricoles, des produits intermédiaires (additifs, ingrédients, flores technologiques) et des fluides (énergie, eau) et, en aval, les modes de distribution et d'usage des produits alimentaires, y compris l'eau de consommation, tout en considérant les technologies et l'emballage.

Cet axe a également pour objet d'étudier des moyens et des politiques d'incitation à des changements de comportements des acteurs du secteur alimentaire en jouant sur des environnements plus favorables à ces comportements.

Ainsi, cet axe thématique est un axe à forte composante intégrative de champs disciplinaires et la participation des spécialistes des écosystèmes sera appréciée.

La coopération internationale est encouragée et les partenariats avec des équipes européennes et du Sud sont particulièrement bienvenus sur les thèmes qui concernent la qualité des matières premières.

Les projets peuvent avoir différents objets, à savoir notamment :

- le développement d'une méthodologie ou d'un outil d'évaluation, y compris la création de bases de données indispensables, sous réserve que celles-ci ne soient pas l'objet exclusif du projet;
- le développement de propositions d'actions, de politiques et de moyens d'intervention pour les responsables publics ou privés.

Les thématiques concernent particulièrement :

- le développement de méthodes et d'outils d'évaluation, y compris les bases de données, des impacts positifs et négatifs sociaux (santé, bien-être, hédonisme, équité, culture), économiques et environnementaux (pollution, énergie, climat, eau, biodiversité) de systèmes alimentaires : filières produits, secteurs d'activités transversaux (distribution, restauration collective, emballage, logistique, produits biologiques...);
- la production de données et de résultats originaux permettant d'intégrer la notion de durabilité dans les productions alimentaires;

- le développement et la validation de méthodologies pour la compréhension des attitudes et des préférences alimentaires des consommateurs et, en particulier, des populations spécifiques et/ou fragilisées;
- l'évaluation d'interventions, de politiques, de modes de gouvernance visant à intégrer les éléments de durabilité dans les systèmes alimentaires (par exemple : les signes de qualité intégrant les dimensions sociales et environnementales, compatibilité et arbitrage entre ces dimensions). Les effets de ces politiques sur la compétitivité économique du secteur alimentaire;
- l'évaluation ou la modélisation d'interventions, de politiques, de modes de gouvernance, visant à agir sur les comportements des acteurs dans le sens d'une alimentation durable.

2.2. CARACTERISTIQUES DES PROJETS

CARACTERISTIQUES NECESSAIRES

Les projets devront répondre aux critères d'éligibilité décrits au paragraphe 3.1.

CARACTERISTIQUES GENERALES

Il est attendu des propositions qu'elles argumentent fortement leur ancrage dans le domaine agro-alimentaire :

- Il sera porté une attention particulière à la capacité des propositions à faire la démonstration de la possibilité de transfert des résultats à l'être humain ou à l'industrie du secteur agro-alimentaire.
- Il est déconseillé de proposer des projets utilisant les aliments ou l'alimentation comme point de départ, mais dont d'éventuelles applications concerneraient majoritairement des industries autres (ex: cosmétique, pharmaceutique,...).

Le nombre maximum de partenaires pouvant participer à un projet n'est pas limité dans le présent appel à projets. Cependant, une attention particulière sera portée lors de l'évaluation des propositions à l'adéquation entre les activités prévues, le budget et le nombre de partenaires ainsi qu'à la distribution des tâches et à l'adéquation de la structure de management du projet.

AUTRES CARACTERISTIQUES

- **Composition souhaitée des équipes :**

La participation d'industriels du secteur agroalimentaire et en particulier de PME-PMI est fortement encouragée.

Le programme affichant une forte volonté d'approche interdisciplinaire et en rupture, il est attendu que les projets reflètent cette volonté à la fois dans la structuration des activités scientifiques ainsi que dans la composition des consortia. En particulier, la participation d'équipes de recherche dans les domaines tels que mathématiques, physique

(nanotechnologies), chimie, écologie, toxicologie, physiologie humaine, sciences cognitives, sciences et technologies de l'information en appui au développement des recherches est encouragée.

- **Approches méthodologiques particulières**

En fonction des besoins des trois axes de l'appel à projets, les démarches méthodologiques associeront de préférence des observations de terrain, des enquêtes auprès des acteurs impliqués et des consommateurs, des études sur cohortes, des expérimentations et si nécessaire, des analyses de textes et documents, l'étude ou la conception de prototypes. La modélisation devrait constituer un support privilégié tant pour les questions d'intégration des processus que pour l'intégration interdisciplinaire.

Les projets de recherche s'appuyant sur des modèles animaux dont la validité pour l'être humain et/ou la transposition des résultats à l'homme n'ont pas été vérifiées sont à éviter ; sauf dans le cas de recherches visant spécifiquement au développement de modèles animaux pour la nutrition humaine (projets de coopération franco-allemand).

- **Objets de recherche particuliers à prendre en compte**

Le programme de recherche s'intéressant à l'alimentation et aux industries alimentaires, il est attendu que les principaux objets de recherche des projets soient les systèmes alimentaires et les aliments réels et leurs effets sur les populations citées en référence ; l'approche par les nutriments dissociée de tout lien avec des doses alimentaires et/ou les matrices alimentaires complexes ne devra pas constituer le principal centre d'intérêt des projets.

L'intégration de l'amont des productions alimentaires et les aspects sociétaux liés à la consommation alimentaire ne sont pas à négliger.

3. Critères d'éligibilité et d'évaluation

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 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 3 ans et 4 ans.
- Le consortium doit être composé d'au moins deux partenaires différents, et dans le cas des structures de recherche publique de deux localisations et de tutelles de gestion différentes.
- Nature du partenariat (cf. § 2.2.1). Les partenaires devront appartenir à l'une des catégories suivantes :
 - Organisme de recherche (université, EPST, EPIC,...)².
 - Entreprise²
- Equilibre du partenariat :

Pour les projets de recherche industrielle³, le total de l'effort envisagé (en homme*mois) pour les entreprises ne pourra représenter moins de 15% de l'effort total envisagé pour le projet, sauf exception dûment justifiée. Pour les projets de développement expérimental², ce pourcentage est rapporté à 20%,
Pour chaque partenaire, le total de l'effort envisagé (en homme*mois) ne pourra représenter plus de 50% de l'effort total envisagé pour le projet.
- **L'aide totale demandée doit être inférieure à 550 000 €HT incluant le montant de la TVA non récupérable.**

² Cf. définition complète en annexe § 2.3.

³ Cf. définition en annexe § 2.1.

- Pour un projet proposé au financement de l'ANR et de la DFG, le projet devra inclure au moins un partenaire français et au moins un partenaire allemand (voir coopération internationale).

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.

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 :
 - adéquation aux axes thématiques de l'appel à projets (cf. § 2.1) ;
 - adéquation aux caractéristiques générales et autres caractéristiques (cf. § 2-2).
- Qualité scientifique et technique
 - excellence scientifique en termes de progrès des connaissances vis-à-vis de l'état de l'art,
 - caractère innovant, en termes d'innovation technologique ou de perspectives d'innovation par rapport à l'existant,
 - levée de verrous technologiques,
 - intégration des champs disciplinaires.
- Méthodologie, qualité de la construction du projet et de la coordination
 - positionnement par rapport à l'état de l'art ou de l'innovation technologique,
 - faisabilité scientifique et technique du projet, choix des méthodes,
 - structuration du projet, rigueur de définition des résultats finaux (livrables), identification de jalons,
 - qualité du plan de coordination (expérience, gestion financière et juridique du projet), implication du coordinateur,
 - stratégie de valorisation et de protection des résultats du projet, gestion des questions de propriété intellectuelle.
- 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,
 - perspectives d'application industrielle ou technologique et potentiel économique et commercial, plan d'affaire, intégration dans l'activité industrielle. Crédibilité de la valorisation annoncée,
 - intérêt pour la société, la santé publique...
 - lorsque la question se pose, approche des questions d'impact sur l'environnement.
- Qualité du consortium⁴

⁴ 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".

- présence et rôle actif du (des) partenaire(s) entreprise(s),
 - niveau d'excellence scientifique ou d'expertise des équipes,
 - adéquation entre les ressources humaines proposées et les objectifs du projet,
 - adéquation entre partenariat et objectifs scientifiques et techniques,
 - complémentarité du partenariat,
 - ouverture à de nouveaux acteurs.
- Adéquation projet – moyens / Faisabilité du projet
 - calendrier,
 - justification de l'aide demandée : coûts de coordination, ...
 - présence et implication des chercheurs séniors et de l'encadrement :

Une attention toute particulière sera portée sur l'investissement des personnels permanents des partenaires publics à la réalisation des projets ; l'investissement temps des cadres permanents de chaque partenaire ne pourra être inférieur à 30% du nombre d'homme-mois et, la somme des durées de travail en homme*mois des personnes recrutées pour effectuer le projet ne doit pas excéder 50% de la durée totale des travaux, tous emplois compris.

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 financier de l'ANR (« Les bénéficiaires peuvent faire exécuter des travaux par des tiers extérieurs au projet. Le coût de ces prestations figure de façon individualisée parmi les dépenses de fonctionnement et doit rester inférieur ou égal à 50 % du coût global entrant dans l'assiette de l'aide par projet, sauf dérogation accordée par le directeur de l'agence sur demande motivée du bénéficiaire. »).

IMPORTANT

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

Pour les entreprises⁵, le **taux maximum** d'aide de l'ANR est le suivant :

Dénomination	Taux maximum d'aide pour les PME ⁶	Taux maximum d'aide pour les entreprises autres que PME
Recherche fondamentale ⁷	75% des dépenses éligibles	50 % des dépenses éligibles
Recherche industrielle ⁷	75 % des dépenses éligibles	50 % des dépenses éligibles
Développement expérimental ⁷	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 %**.

(**) 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'incitation⁸ 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 § 4).

Le financement de doctorants est possible dans le cadre des propositions au présent appel à projets aux conditions suivantes :

- l'allocation de thèse et sa durée doivent correspondre aux taux en vigueur,
- la prise en charge par l'ANR ne peut être réalisée que dans le cadre strict de l'éligibilité des coûts

⁵ On entend par « entreprise » toute entité exerçant une activité économique, indépendamment de sa forme juridique (cf. définition en annexe § 3.3).

⁶ 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 § 3.3).

⁷ Cf. définitions en annexe § 3.1.

⁸ La définition de l'effet d'incitation figure en annexe § 1.

- la proposition doit faire la démonstration de la suffisance de l'encadrement des doctorants par les chercheurs seniors impliqués dans le projet.

4.1 DISPOSITIONS PARTICULIERES DE L'APPEL A PROJETS

Une attention toute particulière sera portée à la participation effective d'industriels aux projets de recherche et la préférence sera donnée aux projets démontrant un partenariat fort.

Ne seront retenus comme des "projets de recherche industrielle" ou "développement pré-concurrentiel" que les projets intégrant au moins un partenaire dont l'activité principale sera une activité industrielle.

Pour l'édition 2008 du présent appel à projets, l'axe prioritaire sera l'axe 2. Il est prévu de réserver entre 40 et 60 % de l'aide de l'ANR pour le financement de projets entrant dans le champ de cet axe. A qualités égales, la priorité sera donnée à des projets de l'axe 2.

4.2 COOPERATION INTERNATIONALE

- **Cas des propositions soumises au financement de l'ANR et de la DFG**

La coopération franco allemande est encouragée sur les thématiques listées dans la description de l'axe 1. Les modalités de coopération sont les suivantes :

Les partenaires français devront respecter les critères d'éligibilité de l'appel à projets du programme ALIA. Les partenaires allemands devront respecter les critères d'éligibilité du **Normalverfahren** de la DFG.

Pour rappel, les propositions DFG-ANR devant constituer des projets communs aux équipes allemandes et françaises, les descriptifs concis et clairs des travaux respectifs et des travaux à réaliser en commun, les descriptifs de la répartition des responsabilités, les informations concernant les personnes des deux pays (CV, publication récentes, ...) ainsi que les budgets devront être décrits clairement.

Les équipes de chaque nationalité devront désigner un responsable scientifique.

La démonstration de l'effet structurant de la coopération franco-allemande pour les équipes est à illustrer dans les propositions.

Il est attendu que les contributions scientifiques et financières respectives des partenaires français et allemands soient équilibrées.

Au contraire de l'ANR, la DFG ne peut financer aucun partenaire industriel, par conséquent, le financement d'une participation industrielle dans une proposition conjointe ANR-DFG ne pourra être réalisée que par l'ANR et en accord avec les règles du présent appel à projets.

Les modalités de soumission des propositions DFG-ANR à l'ANR sont les mêmes que pour les projets strictement nationaux.

Les propositions complètes sont soumises par le coordinateur des équipes françaises à l'ANR en accord avec le règlement édicté par le présent AAP.

Le même projet est soumis par l(es) équipe(s) allemande(s) à la DFG en accord avec les règlements de la DFG et de manière synchrone.

L'ANR et la DFG s'entendent sur le choix d'évaluateurs communs pour les projets.

L'ANR et la DFG ne peuvent financer respectivement que les équipes nationales et en accord avec les règlements financiers de chacune des agences.

Les projets proposés au financement de l'ANR et de la DFG sont sélectionnés par leurs comités nationaux, les comités d'évaluation et de pilotage pour l'ANR, et le Fachkollegium pour la DFG. L'ANR et la DFG se tiennent informées des décisions prises.

Au cas où l'évaluation d'une proposition se révélera positive pour une seule des deux agences, l'agence concernée se réserve la possibilité de financer les activités scientifiques concernant le(s) partenaire(s) de sa nationalité sous réserve que ces activités puissent être réalisées en intégralité et indépendamment de l'autre partie, que, dans le cas de l'ANR, les critères d'éligibilité du présent appel à projets soient respectés.

La DFG conseille l'utilisation de la langue anglaise pour les propositions qui lui sont soumises. Bien que la soumission en langue allemande ou française soit possible, afin d'assurer une évaluation commune et internationale, il est fortement conseillé de soumettre en langue anglaise.

Les informations concernant les modalités de soumission à la DFG sont disponibles à l'adresse suivante : http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/formulare/download/1_02e.pdf

Pour plus d'information concernant les démarches pour les partenaires allemands, consulter directement

Dr. Georg Munz

(Georg.Munz@dfg.de; 0049-288-885 2243)

- **Cas des propositions incluant des équipes de recherche des pays du Sud : voir le paragraphe « 4. Dispositions relatives au financement »**

5. Pôles de compétitivité

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 d'envoi des projets.

6. Modalités 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, (word, pdf, xls), sont/seront mis en ligne sur le site internet de l'ANR et/ou sur le site internet dédié, au plus tard le 30/01/2008.

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 15/04/08
impérativement avant 12h00 (heure de Paris) à l'adresse suivante :
anr-alimentation@paris.inra.fr

ET
SOUS FORME PAPIER
(uniquement document de soumission A, signé par tous les partenaires)
par voie postale au plus tard le **15/04/08 à 12h00**, en un exemplaire,
à l'adresse suivante

Unité Support ALIA
Sandy Gore
147 Rue de l'Université
75338 Paris Cedex 07

UN ACCUSE DE RECEPTION SOUS FORME ELECTRONIQUE
sera envoyé au coordinateur par l'unité support

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 :

MARIE RABUT
marie.rabut@paris.inra.fr
01 42 75 93 60

SANDY GORE
sandy.gore@paris.inra.fr
01 42 75 95 18

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'incitation⁹ 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>).

⁹ 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'innovation¹⁰. 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 ».

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

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 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 »⁹.

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**¹¹. 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 économique¹².

¹⁰ 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>).

¹¹ 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.

- **micro, petite et moyenne entreprise (PME)**, une entreprise répondant à la définition d'une PME de la Commission Européenne¹³. 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'euros¹¹.

¹² *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.

4. DETAILS DES SUJETS DE COLLABORATION FRANCO-ALLEMANDE POUR UN FINANCEMENT CONJOINT ANR-DFG

New models for joint research in animal and human nutrition

Experimental animals such as rats, guinea pigs and mice have greatly advanced our understanding of many biological processes and serve as models for human metabolism and disease states. However, it is well established that rodents are not in all respects human-like and this applies in particular for metabolic studies and diseases such as those of the cardiovascular system that originate from disturbances of lipid metabolism. With this topic we do encourage scientists to develop new animal models to address challenging scientific questions in human nutrition and nutrition-related disorders. In particular, scientists working in animal nutrition are encouraged to apply their knowledge base and expertise in animal physiology and experimentation to studies relevant to human nutrition.

From physiology to the pathophysiology of diet-induced diseases

The objective of this topic is to define on a molecular basis strategies to optimize human health by reducing the risk or delaying the onset of diet-related diseases. With this call we ask scientists to use state of the art technologies to better define the interaction between the diet and individual dietary constituents in the genesis of the life-style dependent diseases and for improving disease prevention strategies. This may particularly relate to dietary effects on immune functions, metabolic disorders or brain function. Most diet-related chronic diseases are associated with low-grade chronic inflammation and a dysregulated immune response. It therefore seems rewarding to investigate the relation between diet and systemic inflammation, especially with regard to the metabolic disorders, i.e. in the context of obesity and metabolic syndrome, hyperinsulinemia, hypertension, hyperlipidemia, type 2-diabetes, atherosclerosis, cardiovascular diseases and cancer. A better understanding of the metabolic, regulatory and inflammatory pathways underlying the disease initiation and progression is needed.

Connecting diet and metabolic control at the intestinal level

The gastrointestinal tract is the side where the organism comes in contact with its food first. The organ acts a highly selective barrier and communication organ between the nutritional environment and the host's metabolism. As a unique organ feature, the gut possesses a metagenomic ecosystem represented by the microflora. Foods with their particular composition challenge the organ constantly and signals derived from this interaction are transmitted by neuronal and hormonal networks to peripheral tissues (pancreas, liver, muscle, fat and brain) and this communication is part of nutrient and energy homeostasis but also of immunological control. The goal of the proposed research is to assess the gut response to diet at the level of its sensing and nutrient transport functions and to define the role of the microflora in metabolic health and immune responses.