

# *Programme de travail*

*pour le programme spécifique de  
recherche, de développement  
technologique et de démonstration*

*«Intégrer et renforcer l'Espace  
européen de la recherche»*

## **Priorité 5: Qualité et sûreté alimentaires**

# Sommaire

0.	Introduction générale.....	3
I.	Concentrer et intégrer la recherche communautaire.....	11
5.	Domaine thématique prioritaire 5: Qualité et sûreté alimentaires .....	11
5.1	INTRODUCTION.....	11
5.2	OBJECTIFS, STRUCTURE ET APPROCHE GÉNÉRALE.....	12
5.3	CONTENU TECHNIQUE.....	12
5.4	DOMAINES .....	133
5.4.1	DOMAINE: LA CHAÎNE ALIMENTAIRE DANS SA TOTALITÉ.....	13
5.4.2	DOMAINE: ÉPIDÉMIOLOGIE DES AFFECTIONS ET DES ALLERGIES LIÉES À L'ALIMENTATION .....	14
5.4.3	DOMAINE: IMPACT DE L'ALIMENTATION SUR LA SANTÉ.....	16
5.4.4	DOMAINE: PROCÉDÉS DE «TRAÇABILITÉ» TOUT AU LONG DE LA CHAÎNE DE PRODUCTION .....	18
5.4.5	DOMAINE: MÉTHODES D'ANALYSE, DE DÉTECTION ET DE CONTRÔLE.....	19
5.4.6	DOMAINE: MÉTHODES ET TECHNOLOGIES DE PRODUCTION PLUS SÛRES ET RESPECTUEUSES DE L'ENVIRONNEMENT ET ALIMENTS PLUS SAINS.....	21
5.4.7	DOMAINE: INCIDENCE SUR LA SANTÉ HUMAINE DES PRODUITS DESTINÉS À L'ALIMENTATION ANIMALE.....	25
5.4.8	DOMAINE: RISQUES POUR LA SANTÉ LIÉS À L'ENVIRONNEMENT.	25
5.5	ACTIONS DE SOUTIEN SPECIFIQUE.....	27
5.6	LIENS AVEC D'AUTRES THEMES DE RECHERCHE.....	29
5.7	PLAN DE MISE EN ŒUVRE ET QUESTIONS CONNEXES.....	29
5.8	INFORMATIONS RELATIVES AUX APPELS.....	32
II.	Annexes générales .....	
A.	Aperçu des appels de propositions .....	
B.	Critères communs pour l'évaluation des propositions .....	
C.	Liste de groupes de pays cibles pour les mesures spécifiques d'appui à la coopération internationale .....	

## 0. INTRODUCTION GENERALE

### 1. Généralités

Donnant suite à l'adoption du programme spécifique de recherche, de développement technologique et de démonstration «Intégrer et renforcer l'Espace européen de la recherche»<sup>1</sup> et des règles de participation et de diffusion<sup>2</sup>, en application du traité CE, la Commission, assistée du comité du programme, a adopté le présent programme de travail qui précise plus en détail les objectifs et les priorités scientifiques et technologiques du programme spécifique, ainsi que son calendrier de mise en œuvre, en particulier pour la première année d'exécution.

En ce qui concerne les **domaines thématiques prioritaires** de recherche, les nouveaux instruments (projets intégrés et réseaux d'excellence) sont reconnus pour leur intérêt en tant que moyens prioritaires généraux pour atteindre les objectifs suivants: masse critique, intégration des moyens de recherche, simplification de la gestion et valeur ajoutée européenne.

Dans chaque domaine thématique, l'utilisation de ces nouveaux instruments sera effective d'emblée, voire prioritaire lorsque la situation le justifie, tout en maintenant le recours aux projets de recherche spécifiques ciblés et aux actions de coordination. On veillera en particulier à ménager une transition sans heurts entre les programmes précédents et les nouveaux programmes.

Quant à la participation de la Communauté aux programmes entrepris par plusieurs États membres (article 169 du traité CE), elle n'est prévue, au stade actuel, que dans le domaine thématique prioritaire «Sciences de la vie, génomique et biotechnologie pour la santé».

Des informations plus complètes sur les dispositions relatives à la mise en œuvre des nouveaux instruments seront trouvées sur le site Cordis (<http://www.cordis.lu/fp6/instruments/>).

En ce qui concerne la mise en œuvre des **activités spécifiques couvrant un champ de recherche plus vaste**, il est prévu, au stade actuel, d'avoir recours à des projets de recherche spécifiques ciblés, des actions de coordination et des projets spécifiques de recherche pour les petites et moyennes entreprises (PME).

Les activités visant à **renforcer les bases de l'Espace européen de la recherche** prendront essentiellement la forme de projets de recherche spécifiques ciblés et d'actions de coordination.

<sup>1</sup> JO L 294 du 29.10.2002, pp. 1-43.

<sup>2</sup> JO C 262 E du 29.10.2002, pp. 489- 491.

Des actions de soutien spécifique, notamment des appels d'offres, et des actions de coordination pourront être utilisées dans tous les volets du programme.

La Commission s'est appuyée, pour l'élaboration du présent programme de travail, sur l'avis de groupes consultatifs et, pour la définition des domaines thématiques prioritaires de recherche, sur les résultats d'un appel à manifestations d'intérêt lancé au début de l'année 2002. Des informations supplémentaires, et notamment la liste des membres des groupes consultatifs et les résultats de l'appel à manifestation d'intérêt, sont disponibles sur le serveur Cordis.

## **2. Champ d'application du programme de travail**

Le champ d'application du programme de travail correspond au champ défini dans le programme spécifique. Les appels de propositions prévus dans ce programme de travail sont ceux qui devraient être clôturés en 2004. L'annexe A présente un aperçu de ces appels. Certains thèmes du programme spécifique n'ont pas été traités à ce stade et le seront dans le cadre de programmes de travail ultérieurs.

## **3. Questions transversales**

Certaines questions sont importantes pour toutes les parties du programme de travail. Elles sont prises en compte ici et, le cas échéant, traitées plus complètement dans les parties concernées. Il est à noter que les travaux en matière statistique prévus par le présent programme de travail seront réalisés en étroite coopération avec Eurostat, en particulier dans les parties correspondant aux domaines thématiques prioritaires «Technologies pour la société de l'information» et «Citoyens et gouvernance dans la société de la connaissance», ainsi que dans la partie consacrée à la recherche axée sur les politiques au chapitre des «Activités spécifiques couvrant un champ de recherche plus vaste».

- a) Le présent programme de travail met particulièrement l'accent sur les besoins des petites et moyennes entreprises (PME). Ainsi, au moins 15 % des ressources financières consacrées aux domaines thématiques prioritaires de recherche sont destinés aux PME. Pour répondre à ces besoins, des actions spéciales sont prévues, telles que des appels de propositions spécifiques en liaison avec les nouveaux instruments, la consolidation des points de contact nationaux et des mesures spécifiques de formation et d'assimilation. En outre, les critères d'évaluation des propositions prennent en compte la participation des PME, notamment dans le cas des nouveaux instruments. Enfin, le fait que des groupements d'entreprises représentant de vastes communautés de PME puissent jouer un rôle actif dans la mise en œuvre des nouveaux instruments contribuera à la réalisation de cet objectif
- b) Les soumissionnaires originaires des États associés peuvent participer au présent programme sur la même base et avec les mêmes droits et

obligations que les soumissionnaires des États membres. En outre, le programme de travail souligne qu'il importe que les pays associés candidats participent à la politique de recherche de la Communauté et à l'Espace européen de la recherche. Des actions de soutien spécifique seront également menées pour stimuler, encourager et faciliter la participation d'organisations originaires des pays associés candidats aux activités relevant des domaines thématiques prioritaires. Il s'agira notamment d'agir dans les domaines suivants: information, sensibilisation et formation; promotion des compétences des pays associés candidats; soutien aux chercheurs de ces pays afin qu'ils participent à des conférences et élaborent des propositions; création et consolidation de réseaux et centres d'excellence entre les États membres et les pays associés candidats, entre les pays associés candidats et au sein de ces pays; mesures de soutien en vue d'une participation plus satisfaisante des PME des pays candidats; évaluation des systèmes et politiques de RDT dans des secteurs particuliers; évaluation des établissements de recherche actifs dans des secteurs particuliers; et études prospectives visant à définir des politiques de recherche et à organiser des systèmes de recherche dans des secteurs particuliers.

- c) La coopération internationale représente une dimension importante du sixième programme-cadre. Composante d'un Espace européen de la recherche ouvert sur le monde, elle se concrétisera dans le sixième programme-cadre sous trois formes principales:
- l'accès des organisations des pays tiers aux activités visant à «concentrer et intégrer la recherche communautaire», moyennant un financement substantiel;
  - des mesures spécifiques d'appui à la coopération internationale; et
  - des activités internationales s'inscrivant dans le cadre «Ressources humaines et mobilité» du programme spécifique de recherche, de développement technologique et de démonstration «Structurer l'Espace européen de la recherche».

Les deux premiers types d'actions relèvent du programme spécifique «Intégrer et renforcer l'Espace européen de la recherche» et sont donc couverts par le présent programme de travail. Ils correspondent également à la seconde activité visée à l'article 164 du traité CE, relative à la coopération avec les pays tiers et les organisations internationales.

- *Accès des organisations des pays tiers aux activités visant à «concentrer et intégrer la recherche communautaire»*

Des fonds sont disponibles pour financer la participation de chercheurs, d'équipes et d'institutions de pays tiers à des projets relevant des sept domaines thématiques prioritaires de recherche ainsi que des «activités spécifiques couvrant un champ de recherche plus vaste». À ce titre, ces activités ont pour objectifs généraux:

- d'aider les chercheurs européens, les entreprises et les organisations de recherche de l'Union et des pays associés au programme-cadre à

- accéder aux connaissances et aux compétences existant ailleurs dans le monde; et
- d'aider à assurer une participation forte et cohérente de l'Europe aux initiatives de recherche menées au niveau international, pour faire progresser les connaissances ou aider à résoudre les grands problèmes planétaires.

Les questions particulières relatives à la dimension internationale des sept domaines thématiques prioritaires de recherche et des activités spécifiques couvrant un champ de recherche plus vaste sont abordées dans les chapitres correspondants du présent programme de travail.

Des participants de tous les pays tiers<sup>3</sup> et des organisations internationales peuvent prendre part à l'ensemble des activités prévues à ce chapitre en sus du nombre minimum de participants requis.

Les participants des pays en développement, des pays méditerranéens partenaires, des pays des Balkans occidentaux, ainsi que de la Russie et des nouveaux États indépendants (voir la liste de pays à l'annexe C) peuvent bénéficier d'un financement pour toutes les activités décrites dans ce chapitre<sup>4</sup>. Les participants d'autres pays tiers peuvent également obtenir un financement dans les domaines où cette possibilité est explicitement prévue dans la partie correspondante du programme de travail ou si ce concours financier est indispensable à la réalisation de l'activité de recherche.

- *Mesures spécifiques d'appui à la coopération internationale*

Les «mesures spécifiques d'appui à la coopération internationale» bénéficieront d'une enveloppe de 315 millions d'euros. Ces mesures de soutien aux activités de relations extérieures de la Communauté, y compris la politique d'aide au développement, visent les groupes de pays tiers suivants: les pays en développement, les pays méditerranéens partenaires, les pays des Balkans occidentaux ainsi que la Russie et les nouveaux États indépendants. Les activités et les appels de propositions relevant de cette rubrique, et qui complètent l'accès aux activités des domaines thématiques prioritaires de recherche, sont présentés au chapitre 10 du présent programme de travail. Les exigences relatives à la composition des consortiums sont énoncées dans cette partie.

- *Participation d'entités de pays tiers aux activités visant à «renforcer l'Espace européen de la recherche» et contribution financière en leur faveur*

---

<sup>3</sup> Aucune coopération n'est actuellement organisée avec l'Afghanistan, l'Irak, l'Iran, la Libye, le Myanmar et la Corée du Nord. Cette situation est susceptible d'évoluer, en accord avec les politiques extérieures de la Communauté. Les mises à jour seront signalées sur le serveur Cordis.

<sup>4</sup> De fait, 285 millions d'euros sont réservés à la participation des pays tiers visés (voir l'annexe C) aux activités relevant des domaines thématiques prioritaires de recherche et aux activités spécifiques couvrant un champ de recherche plus vaste.

La coopération internationale avec des pays tiers partenaires et des organisations internationales sera activement encouragée sur tous les thèmes pour lesquels une telle coopération serait un avantage. En outre, les entités de pays tiers et les organisations internationales pourront bénéficier d'une contribution financière de la part de la Communauté. À cette fin, les thèmes de coopération internationale seront spécifiés, le cas échéant, dans les appels. Cela est notamment valable pour les pays tiers avec lesquels des accords de coopération ont été conclus.

- d) Les activités de recherche menées dans le cadre du présent programme de travail doivent respecter les principes éthiques fondamentaux ainsi que les exigences énoncées dans la décision relative au programme spécifique de recherche, de développement technologique et de démonstration «Intégrer et renforcer l'Espace européen de la recherche». Les «lignes directrices concernant les procédures d'évaluation des propositions» (<http://www.cordis.lu/fp6/find-doc.htm>) fourniront des informations supplémentaires sur la procédure d'examen. L'annexe B au présent programme de travail précise également les questions qui doivent être abordées lors d'un examen éthique.
- e) Autant que possible et en association avec le programme spécifique de recherche, de développement technologique et de démonstration «Structurer l'Espace européen de la recherche», la mobilité des chercheurs sera encouragée, notamment en vue de réussir la création de l'Espace européen de la recherche.
- f) Le programme de travail s'efforce dans la mesure du possible de renforcer et d'élargir, dans les thèmes couverts, la place et le rôle des femmes dans la science et la recherche, du double point de vue de l'égalité des chances et de l'intérêt selon les sexes.
- g) Un effort particulier sera consenti pour prendre en considération les aspects éthiques, sociaux, juridiques, réglementaires et plus généralement culturels de la recherche, y compris la recherche socio-économique, et de l'innovation, qui découleront du déploiement, de l'application et des répercussions éventuels des technologies ou procédés nouveaux et des scénarios relevant de chacune des priorités thématiques. Cet effort sera complété par des activités de recherche socio-économique menées dans le domaine thématique prioritaire «Citoyens et gouvernance dans la société de la connaissance».
- h) Dans le rapport qu'elle présente régulièrement au Parlement européen et au Conseil, la Commission exposera de façon détaillée les progrès dans la mise en œuvre du programme spécifique, et notamment dans la réalisation de ses objectifs et priorités.

#### **4. Soumission d'une proposition**

Les propositions devront être soumises dans le cadre d'un appel de propositions<sup>5</sup>. Tout soumissionnaire envisageant de soumettre une offre doit consulter les documents suivants:

- le présent programme de travail,
- l'appel de propositions correspondant tel qu'il est paru au *Journal officiel des Communautés européennes*, et
- le guide du proposant correspondant.

Ces documents ainsi qu'un certain nombre d'autres textes utiles, et notamment les règles de participation et la description des contrats, sont disponibles sur le serveur Cordis (voir plus haut).

## 5. Propositions transversales

Les candidats sont invités à soumissionner sur la base d'appels de propositions qui sont, dans le cas des domaines thématiques prioritaires de recherche, classés selon un ordre thématique. Les propositions abordant plusieurs domaines thématiques seront acceptées par la Commission pour autant que ces domaines soient couverts par le présent programme de travail.

Le programme spécifique est centré sur un certain nombre de priorités thématiques. Ces priorités englobent toute une panoplie de disciplines et l'on doit s'attendre à des propositions à cheval sur plusieurs thèmes. Le respect du critère de la pertinence par rapport aux objectifs du programme spécifique est un préalable à l'examen de ces propositions. En outre, les propositions ne seront pas acceptées si leur contenu ne relève pas du champ d'application du programme de travail.

Les propositions transversales peuvent être classées selon les catégories suivantes:

- **Propositions ayant un «centre de gravité» évident.** Compte tenu de la nature des travaux de recherche menés à l'heure actuelle, une proportion importante de propositions présente un certain degré de pluridisciplinarité. Ces propositions suivent les procédures normales de soumission et d'évaluation. Pour les propositions qui comportent un important volet technologique ou thématique relevant d'une autre partie du programme, la procédure veut qu'elles soient traitées dans le cadre du domaine thématique correspondant à leur principale composante (autrement dit, leur «centre de gravité»). Dans les cas où le «centre de gravité» n'est pas immédiatement évident, la Commission examine le contenu de la proposition et détermine dans quel domaine thématique la proposition s'insérera le mieux. Si une proposition est transférée dans un domaine thématique différent de celui

---

<sup>5</sup> Les propositions d'actions de soutien spécifique qui ne relèvent pas d'un appel de propositions ne pourront être présentées à la Commission que si cette possibilité est prévue par le présent programme de travail.

pour lequel elle a été soumise, elle sera traitée dans le cadre de ce nouveau domaine thématique. Toutefois, si ce nouveau centre de gravité ne fait pas l'objet d'un appel ouvert au moment du transfert, la proposition sera mise en réserve, en accord avec les proposants, jusqu'à l'ouverture d'un appel approprié, mais uniquement dans le cas où un tel appel est expressément prévu dans le programme de travail. Si elle est retenue, la proposition sera traitée et financée par le centre de gravité thématique.

- **Appels de propositions conjoints.** Il est évident que, dans certains secteurs, les propositions comporteront toujours une importante dimension multithématique. Dans ce cas, la Commission a recours à des appels de propositions lancés conjointement pour plusieurs programmes/domaines thématiques, avec une mise en commun des budgets. Cette procédure n'est suivie que pour des domaines bien définis dans lesquels le caractère multithématique des propositions attendues peut être clairement déterminé à l'avance.
- **Propositions présentant un intérêt général.** Il s'agit de propositions présentant un intérêt général pour toutes les parties du programme spécifique, sans avoir d'intérêt spécifique pour une partie en particulier. Si des propositions de ce type sont réellement innovantes et sans précédent, il sera possible de les rattacher à la partie du programme de travail consacrée à l'«anticipation des besoins scientifiques et technologiques», lorsque cette partie leur sera ouverte. Les propositions présentant un intérêt général mais ne répondant pas à ce critère peuvent, s'il y a lieu, être traitées comme des propositions ayant un «centre de gravité» (voir le premier point de cette liste).

## 6. Critères d'évaluation et questions connexes

Les procédures décrites dans les «lignes directrices concernant les procédures d'évaluation des propositions» s'appliquent à tous les programmes relevant du sixième programme-cadre de la Communauté européenne.

La série de critères applicables au présent programme de travail figure à l'annexe B. Les éventuels critères complémentaires sont clairement indiqués dans la partie correspondante du programme de travail. Les seuils d'évaluation fixés pour chaque série de critères sont spécifiés à l'annexe B et s'appliquent sauf indication contraire. En outre, l'annexe B explique dans les grandes lignes de quelle manière les questions suivantes seront abordées: l'égalité des sexes, les aspects touchant l'éthique et/ou la sécurité, et la dimension pédagogique.

Avant leur sélection pour financement, toutes les propositions qui traitent de questions éthiques pourront être soumises à un jury spécial d'examen éthique, de même que toutes les propositions pour lesquelles des points d'éthique auront été soulevés lors de leur évaluation scientifique. Les «lignes directrices concernant les procédures d'évaluation des propositions» donnent des précisions supplémentaires sur la procédure d'évaluation dans son ensemble ainsi qu'une description de la procédure d'examen éthique.

En outre, les programmes de travail, et donc les appels d'offres correspondants, peuvent préciser et limiter la participation d'entités juridiques à une action indirecte en fonction de leurs activités et de leur type, ou de l'instrument mis en œuvre et pour tenir compte d'objectifs spécifiques du programme-cadre.

Un appel de propositions peut prévoir une procédure d'évaluation en deux phases. Dans ce cas, cela sera clairement précisé dans l'appel. On trouvera plus d'informations sur cet aspect dans les «lignes directrices concernant les procédures d'évaluation des propositions».

## 7. **Actions de soutien spécifique**

Les activités de soutien sont de portée plus limitée que les mesures d'accompagnement des programmes-cadres précédents. Ces projets ont pour rôle de **contribuer activement** à la mise en œuvre des activités du programme de travail, à l'analyse et à la diffusion des résultats ou à la préparation des activités futures, afin de permettre à la Communauté de réaliser ou de définir ses objectifs stratégiques en matière de RDT. Une importance particulière est donc accordée à ces actions de soutien, qui permettent:

- promouvoir et faciliter la diffusion, le transfert, l'exploitation, l'évaluation et/ou l'assimilation à grande échelle des résultats des programmes passés et présents (au-delà des activités normales de diffusion et d'exploitation dans le cadre de projets individuels);
- contribuer à la réalisation d'objectifs stratégiques, notamment en ce qui concerne l'Espace européen de la recherche (par ex. initiatives pilotes en matière d'étalonnage, de cartographie, de mise en réseau, etc.);
- préparer les activités de la RDT communautaire de demain (par ex. par des études prospectives, des mesures exploratoires, des actions pilotes, etc.),

et non sur des activités de sensibilisation et d'échange d'information (par ex., ateliers et conférences annuels) qui seraient organisées même sans le soutien de la Commission. Ces activités ne seront encouragées que si elles **servent** les objectifs stratégiques du programme (autrement dit, l'Espace européen de la recherche, la coordination renforcée, la sensibilisation du public, la préparation d'activités communautaires futures, etc.).

## **I. CONCENTRER ET INTÉGRER LA RECHERCHE COMMUNAUTAIRE**

### **5. Domaine thématique prioritaire 5 : Qualité et sûreté alimentaires**

#### **5.1 Introduction**

L'objectif premier de la présente priorité thématique est d'améliorer la santé et le bien-être des citoyens européens à travers une alimentation de meilleure qualité, un contrôle renforcé de la production alimentaire et des facteurs environnementaux qui l'influencent. Il s'agit de reconsidérer l'approche traditionnelle «de la fourche à la fourchette» en donnant la priorité aux exigences et aux droits des consommateurs en termes de qualité et de sûreté alimentaires. L'approche «de la fourchette à la fourche» devient le moteur fondamental du développement de chaînes de production alimentaire et de produits nouveaux et plus sûrs, s'appuyant notamment sur les outils de la biotechnologie et tenant compte des derniers résultats de la recherche en génomique. Les bénéfices attendus découleront du développement et de l'intégration de la recherche portant sur les modes de production, de distribution et de consommation des aliments issus de l'agriculture (ce qui comprend la pêche et l'aquaculture), tout au long de la chaîne de production; les travaux prendront également en considération les facteurs environnementaux associés et leur influence sur la santé humaine.

Les domaines de recherche relevant de cette priorité thématique abordent donc des aspects clés de la qualité et de la sûreté alimentaires ainsi que les préoccupations des consommateurs aux différents stades de la chaîne alimentaire. L'approche cerne, en premier lieu, les grandes questions touchant à la santé et au bien-être des consommateurs, à la qualité, à la sûreté des aliments et aux préoccupations des consommateurs; puis elle aborde la chaîne de production elle-même, en présentant dans les grandes lignes les questions associées à la production primaire, à l'alimentation animale, à la transformation, la distribution, la consommation et les risques pour la santé liés à l'environnement qui peuvent survenir tout au long de cette chaîne.

Chacune de ces questions sera traitée en ayant recours à une combinaison de disciplines innovante et plus vaste que celles qui sont traditionnellement employées. Outre les expertises en matière de production, de transformation, de nutrition et d'analyse qu'ils devront combiner, les consortiums devraient également faire appel à des spécialistes dans les domaines de la génomique, de la médecine, des technologies de l'information, de l'éthique, de l'environnement, des sciences économiques et sociales, le cas échéant, pour atteindre leurs objectifs. De même, des démarches de recherche intégrée communes à plusieurs domaines de recherche et abordant la chaîne de production alimentaire dans sa totalité devront être envisagées.

Le programme de travail décrit les domaines de recherche prévus par le programme spécifique dans lesquels des propositions de projets peuvent être présentées. Le premier domaine, intitulé «La chaîne de production alimentaire dans sa totalité», se veut globalisant et vise à renforcer la démarche souhaitée «de la fourchette à la fourche». Les autres domaines sont centrés sur des aspects particuliers de la qualité et de la sûreté alimentaires.

Combinés les uns aux autres, les domaines de recherche indiqués constituent l'architecture du programme de travail et seront valables pour l'ensemble des appels à propositions. Le chapitre «Contenu technique» décrit les thèmes retenus pour l'appel en 2004.

## **5.2 Objectifs, structure et approche générale**

Les domaines de recherche décrits pour 2004 répertorient les thèmes de recherche essentiels, concernant l'intégralité de la chaîne de production «de la fourchette à la fourche», qui doivent être traités. La sélection de ces domaines est justifiée par divers éléments, et notamment l'analyse des appels à manifestations d'intérêt lancés en 2002. Cette analyse a fourni des informations et des indications essentielles concernant les nécessités les plus immédiates et les plus impérieuses de la recherche dans les domaines de la sûreté et de la qualité des aliments. Les avis du comité du programme, des groupes scientifiques consultatifs et des services de la Commission compétents ont également été pris en considération pour la sélection des thèmes de recherche qui convenaient. Les thèmes de recherche spécifiquement choisis pour les nouveaux instruments que sont les projets intégrés et les réseaux d'excellence comprennent, sous l'angle de la chaîne de production alimentaire, la nutrition humaine, la qualité finale des aliments, ainsi que l'élevage et les cultures, sans oublier les facteurs de transformation, et les risques écologiques de plus en plus importants associés aux denrées alimentaires.

Le renforcement de la compétitivité des secteurs européens de l'alimentation et de la biotechnologie est l'un des principaux objectifs de ce domaine thématique prioritaire, l'accent étant mis en particulier sur l'innovation et la forte participation des PME. Les aspects liés à l'innovation doivent être clairement abordés et des plans bien définis de diffusion et d'exploitation des résultats, illustrant l'utilisation optimale des résultats des projets, doivent être présentés. Les PME sont des acteurs essentiels de la chaîne alimentaire et joueront un rôle central dans la promotion de l'innovation. Compte tenu de l'objectif réservant 15 % du budget à la participation des PME au 6<sup>e</sup> PC, tous les consortiums responsables de projets doivent faire tout leur possible pour inclure des PME chaque fois que cela est approprié, en particulier en cas de recours aux nouveaux instruments.

Pour les propositions soumises dans le cadre de la priorité 5 en 2004, il est prévu, en plus de la date de clôture applicable à tous les instruments, une date de clôture concernant uniquement les actions de soutien spécifique.

## **5.3 Contenu technique**

Le programme de travail présenté ci-dessous introduit chaque domaine et donne une description des thèmes sur lesquels des propositions de projets sont sollicitées. Pour chaque thème, le programme de travail spécifie s'il faut utiliser un nouvel instrument ou un instrument traditionnel.

## **5.4 Domaines**

### **5.4.1 Domaine: La chaîne alimentaire dans sa totalité**

Les projets aborderont les aspects de qualité et de sûreté tout au long de la chaîne alimentaire, en remontant de la consommation à la production primaire, y compris la production d'aliments pour animaux. L'objectif est de mettre au point des aliments de meilleure qualité et plus sûrs, présentant d'évidents bénéfices pour la santé des consommateurs. Il conviendra de mettre au point des systèmes de production durables reposant sur des considérations éthiques, environnementales, économiques et sociétales appropriées et tenant compte des préoccupations liées au bien-être animal.

Ces bénéfices peuvent notamment résulter des démarches suivantes:

- aliments issus de systèmes de production à faible consommation d'intrants
- prise en compte de réflexions et résultats récents concernant la nutrition humaine dans des systèmes de production alimentaire améliorés
- mise au point par le recours à la génomique de cultures européennes dont les bénéfices pour la santé humaine seraient attestés
- innovation dans le domaine de la transformation aboutissant à des niveaux faibles voire nuls de teneur en pathogènes dans les aliments.

Ces approches feront appel à des stratégies diverses et combineront une variété de méthodologies et de disciplines intéressant l'ensemble de la chaîne de production, en abordant de manière transversale les domaines décrits dans le programme spécifique pour cette priorité thématique.

#### ***(T1.1) Amélioration de la qualité et de la sûreté de la viande bovine et des produits à base de viande bovine pour le consommateur au niveau de la production et de la transformation – PI***

Le projet couvrira l'ensemble de la chaîne alimentaire de l'exploitation agricole à la fourchette, suivant une approche pluridisciplinaire. Il visera essentiellement à garantir la fourniture de produits à base de viande bovine à valeur ajoutée offrant un niveau élevé de sûreté et de qualité et à faire en sorte que la viande bovine et les produits à base de viande bovine proposés aux consommateurs présentent une acceptabilité et des propriétés alimentaires et nutritionnelles améliorées et soient plus diversifiés. Le projet devra également aborder les questions liées à la sûreté, et notamment les stratégies de lutte contre les agents pathogènes et les contaminants chimiques, en mettant au point des techniques de transformation innovantes tout au long de la chaîne de production alimentaire. Le projet intégrera ainsi la recherche portant sur la production bovine, l'ingénierie et la biotechnologie, le développement des produits et l'exploitation des nouvelles technologies afin d'élaborer des produits à base de viande bovine qui offriront un niveau de sûreté plus élevé et des qualités nutritionnelles supérieures et seront plus faciles à préparer, compte tenu de l'évolution des exigences des consommateurs. Les PME devraient jouer un rôle déterminant dans ce domaine.

***(T1.2) Amélioration de la qualité et de la sûreté des produits à base de volaille pour le consommateur – PRESC***

L'objectif poursuivi sera d'améliorer la qualité et la sûreté des produits à base de volaille européens en identifiant les éléments des systèmes de production et de transformation qui exercent un effet sur la qualité et la sûreté ou pourraient susciter des inquiétudes dans la société. Le projet tentera de mettre au point et d'analyser, dans des domaines clés donnés, des stratégies intégrées fondées sur les demandes des consommateurs visant à améliorer la surveillance, la prévention et la maîtrise des zoonoses de la volaille, des bactéries responsables de dégradations et des contaminants chimiques. Afin d'améliorer la lutte contre les maladies, il fournira des données, des outils et des méthodes permettant de classer les régions productrices de volailles en fonction leur densité de production et de leur structure organisationnelle. Le projet prendra en considération les attentes des consommateurs eu égard aux produits à base de volaille et analysera les facteurs de production tels que les types de produits (œufs, poulets), les types de production (plein air, batterie), la taille et le type de volaille ( par ex. poulets, dindes et canards), les rapports entre les exploitations, les schémas de production intégrée et les structures de transformation, de manutention et de commercialisation. Le résultat escompté est une série de lignes directrices et de protocoles de production conviviaux correspondant aux différents systèmes de production.

**5.4.2 Domaine: Épidémiologie des affections et des allergies liées à l'alimentation**

L'objectif est d'étudier les interactions complexes entre la consommation d'aliments et le métabolisme, le système immunitaire, le patrimoine génétique et les facteurs socio-économiques pour identifier les principaux facteurs de risque et mettre au point des bases de données communes au niveau européen.

Bon nombre d'affections et de troubles actuellement répandus en Europe peuvent être associés au régime alimentaire, à la structure génétique et au mode de vie. Les activités de recherche dans ce domaine se baseront sur des études épidémiologiques paneuropéennes centrées sur les affections et troubles liés à l'alimentation les plus importants en vue de déterminer les groupes de population vulnérables, les rapports avec les régimes alimentaires, les facteurs génétiques, et d'évaluer de quelle manière un régime alimentaire amélioré pourrait réduire la prévalence de ces maladies à l'avenir.

***(T2.1) Base de données validée sur l'alimentation à l'échelle européenne – REX***

L'objectif recherché sera de parvenir à une intégration durable des bases de données sur la composition des aliments en reliant le plus grand nombre possible d'entre elles de manière à obtenir un système paneuropéen global d'information sur l'alimentation. Il conviendra de veiller tout particulièrement à appliquer des concepts de pointe en ce

qui concerne le raccordement et la gestion des bases de données, ainsi que leur comparabilité. La base de données devrait contenir des données évaluées et référencées de manière cohérente relatives à la composition des aliments, ainsi que des références aux méthodes d'analyse utilisées pour déterminer les concentrations pertinentes. Diverses analyses pourraient se révéler nécessaires lorsque les données disponibles sont insuffisantes. La base ainsi obtenue contiendra, outre la date, la méthode d'analyse et la base de données d'origine, des informations concernant la denrée alimentaire en question, les nutriments, les fibres, l'eau et les composés biologiquement actifs exerçant des effets positifs sur la santé. Il ne sera pas tenu compte des contaminants provenant des émissions (comme les éléments toxiques à l'état de trace, les radionucléides, les PCB, les PAH, etc.), des matériaux d'emballage et de nettoyage, des substances toxiques d'origine biologique (mycotoxines, toxines présentes dans les produits de la mer, phytotoxines) et des résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires. Toutefois, une extension de la base de données aux substances actuellement exclues pourrait être envisagée à l'avenir. Le projet doit regrouper des participants de toute l'Europe afin que tous les groupes de denrées alimentaires concernés soient couverts dans la base de données, y compris les aliments traditionnels et les aliments nouveaux, à tous les stades de leur transformation (de la matière première aux denrées alimentaires à haute valeur ajoutée et aux produits préparés). Il conviendra de prévoir des actions de diffusion et de formation ciblées concernant l'utilisation de la base de données à l'intention des chercheurs travaillant dans les domaines de l'alimentation et de la santé, du secteur agro-alimentaire, du commerce de détail, des consommateurs et des autorités réglementaires. Des solutions devront être mises en place en vue de garantir la viabilité de la base de données (actualisation et maintenance systématiques) une fois que le financement communautaire aura pris fin.

### ***(T2.2) Épidémiologie des allergies alimentaires – PI ou REX***

L'accent sera mis sur les études épidémiologiques intégrées portant sur des allergènes alimentaires bien définis exerçant une influence sur l'occurrence, la prévalence, la prévention et la distribution des affections allergiques et des troubles de l'hypersensibilité au sein de la population européenne (enfants, adultes, fœtus). Il conviendra de tenir compte des études immunologiques et génétiques fondées sur des critères bien définis de diagnostic, des marqueurs d'allergies bien connus et/ou récemment mis en évidence, ainsi que de facteurs tels que le régime alimentaire, l'environnement et les infections. L'approche adoptée comprendra également une évaluation de l'incidence socio-économique des allergies alimentaires, et notamment des coûts qu'elles entraînent pour la société et de leur impact sur la qualité de vie des personnes atteintes et de leur entourage. La proposition prévoira la mise au point de nouveaux outils et méthodes de diagnostic permettant de prévoir les conséquences d'éventuelles interactions entre différents allergènes chez les individus sensibles, compte tenu de la matrice alimentaire. Les plans de diffusion auprès des patients et de la communauté scientifique seront clairement définis.

### ***(T2.3) Influence de l'interaction gènes-nutriments sur le développement de l'obésité – PI ou REX***

L'objectif général poursuivi ici est de mieux comprendre les interactions entre les caractéristiques génétiques de l'homme, d'une part, et le régime alimentaire et la composition des aliments, d'autre part, que l'on peut mettre en évidence dans la surcharge pondérale, l'obésité et les pathologies associées. Le projet devrait servir de base scientifique au lancement d'initiatives visant à améliorer la santé par l'alimentation, ainsi qu'à la mise au point et à la validation d'aliments sûrs, de qualité et bénéfiques pour la santé. Il couvrira aussi bien les analyses du milieu psychosocial, du mode de vie et de l'alimentation des consommateurs que les considérations éthiques. La préférence ira aux études épidémiologiques portant sur différentes populations européennes et établissant un lien entre les composants et les marqueurs biologiques des denrées alimentaires et la surcharge pondérale, ainsi qu'aux études d'intervention visant à examiner dans quelle mesure des approches spécifiques – reposant par exemple sur des aliments spécifiques ou sur des régimes alimentaires ciblés – pourraient être mises en œuvre dans le cadre de la prévention de la surcharge pondérale, de l'obésité et des risques de co-morbidité associés.

***(T2.4) Les habitudes alimentaires et le mode de vie des adolescents en Europe, y compris la mise au point d'aliments bénéfiques pour la santé dont les propriétés organoleptiques répondent aux attentes des adolescents - PRESC***

L'objectif poursuivi ici est de comprendre et d'améliorer notablement les habitudes alimentaires et le mode de vie des adolescents européens. À cette fin, le projet combinera des enquêtes alimentaires, des études psycho-sociologiques, comportementales et économiques et des activités de modélisation en vue d'identifier les facteurs qui déterminent les choix, préférences et habitudes alimentaires des adolescents. Il sera mis au point des aliments bénéfiques pour la santé offrant des propriétés nutritives et organoleptiques axées sur les attentes des adolescents, et les effets physiologiques et l'acceptabilité de ces aliments seront validés au travers d'études d'intervention multicentriques. Des activités de diffusion seront nécessaires pour encourager les adolescents à adopter un mode de vie positif, et notamment des habitudes alimentaires saines. L'accent sera mis sur les stratégies innovantes (telles que les outils didactiques et la modélisation prédictive) permettant de comprendre et d'encourager les habitudes alimentaires, les aliments et les régimes sains dans différents environnements culturels et socio-économiques. On étudiera également dans quelle mesure il serait souhaitable et réalisable de réintroduire des habitudes alimentaires et des aliments traditionnels.

**5.4.3 Domaine: Impact de l'alimentation sur la santé**

Il est de plus en plus manifeste que la consommation de certains types d'aliments dans le cadre d'un régime équilibré peut avoir des effets positifs, voire protecteurs, sur la santé. L'objectif est de fournir la base scientifique pour une amélioration de la santé au travers de l'alimentation. On pourra notamment recourir à des stratégies de conseils en matière d'alimentation, à la mise au point de nouveaux aliments sains, par exemple des nouveaux produits, des produits issus de l'agriculture biologique à faibles intrants, des aliments fonctionnels, des produits contenant des organismes génétiquement

modifiés et des produits générés par les développements récents en biotechnologie. L'objectif sera atteint grâce à une meilleure compréhension du métabolisme alimentaire et à une exploitation des possibilités qu'offrent aujourd'hui la protéomique et les biotechnologies.

***(T3.1) Influence de l'alimentation des premières années sur la santé à long terme – PI***

L'objectif poursuivi est de réduire l'occurrence, à l'âge adulte, des maladies dont l'origine pourrait remonter à la période fœtale ou aux premières années de la vie, comme les maladies cardio-vasculaires, l'obésité, le diabète, les troubles cognitifs et mentaux et les cancers. Pour cela, on tentera d'établir l'origine de ces maladies et les périodes critiques correspondantes chez le fœtus et le jeune enfant, en déterminant les mesures à prendre et en intervenant à un stade précoce sur les plans physiologique et comportemental (par ex. mode de vie). Il s'agira d'évaluer la contribution relative à l'occurrence des maladies susmentionnées des déterminants génétiques, de l'alimentation de la mère, de la croissance durant la petite enfance et l'enfance et des facteurs de risque connus liés au mode de vie à l'âge adulte, et de la comparer aux effets d'une mauvaise alimentation chez le fœtus, le nourrisson et l'enfant. Il conviendra d'envisager la réalisation d'études épidémiologiques (par ex. typage génomique multilocus) et d'études d'intervention chez l'animal en vue de déterminer les régimes alimentaires qui contribuent ou préviennent les maladies dégénératives chez l'adulte.

***(T3.2) Microbes, système immunitaire et santé intestinale – PI***

L'objectif visé ici sera d'étudier les bases moléculaires et mécaniques permettant de mettre au point des aliments ayant pour fonction spécifique d'améliorer la santé et le bien-être de l'homme. Il conviendra de réaliser une analyse génomique, protéomique et métabolomique de la flore intestinale, y compris des effets des éléments nutritionnels. L'étude portera également sur la communication moléculaire entre l'hôte et les microbes intestinaux, l'incidence des bactéries intestinales sur les muqueuses de l'hôte, le développement neuronal et l'activité des organismes pathogènes, ainsi que les mécanismes de régulation immunitaire par l'activité microbienne. Les connaissances ainsi acquises serviront de base à des activités axées sur les applications, telles que la sélection ciblée de bactéries intestinales spécifiques, leur modification et leur transformation, la mise au point de systèmes de stabilisation et d'administration avancés, l'intégration efficace de ces bactéries dans les aliments, et l'évaluation de leur niveau de sûreté.

***(T3.3) Amélioration et renforcement de la valeur nutritionnelle des céréales et de leurs bénéfices pour la santé - PI***

Ce thème vise à offrir aux consommateurs les aliments sains qu'ils demandent en analysant et en comprenant cette demande, et en mettant au point des aliments à base

de céréales optimisés sur le plan nutritionnel, y compris des aliments destinés aux individus sensibles à certaines composantes des céréales, ainsi que de nouveaux ingrédients alimentaires à base de céréales complètes. Il s'agira d'étudier la variation naturelle, les modifications provoquées et la métabolisation par l'homme des composés bioactifs des céréales européennes et d'identifier les mécanismes physiologiques sous-jacents en rapport avec la santé humaine ou la protection contre les maladies. Le projet mettra au point une «boîte à outils» biotechnologique pour les céréales (comprenant des ressources génomiques, protéomiques, transcriptomiques et métabolomiques ainsi que des analyses de mutants). Cette boîte à outils sera utilisée pour étudier les voies de biosynthèse de certains composés bioactifs et l'isolement des marqueurs et des gènes concernés en vue de mettre au point des approches fondées sur la phytogénétique moléculaire ou le génie génétique permettant d'améliorer la composition des éléments bioactifs présents dans les céréales. Afin d'accroître la valeur ajoutée des céréales complètes pour l'alimentation humaine, des technologies innovantes et économiquement viables seront développées pour isoler et transformer de nouvelles fractions (provenant en particulier des sous-produits) exerçant une incidence nutritionnelle importante. Le programme de travail comprendra un plan d'exploitation prévoyant le transfert des résultats aux sélectionneurs et au secteur européen de la transformation des céréales, et la diffusion d'informations aux professionnels de la santé et aux consommateurs.

#### **5.4.4 Domaine: Procédés de «traçabilité» tout au long de la chaîne de production**

L'objectif est d'accroître la confiance du consommateur dans l'approvisionnement alimentaire en renforçant la base scientifique et technologique afin de garantir une traçabilité totale tout au long de la chaîne alimentaire, y compris pour l'alimentation animale. Il s'agit de veiller à ce que les produits puissent être associés à leur source, tout en protégeant les produits d'origine déclarée (lieu géographique et système de production). Il s'agit également de garantir la traçabilité des organismes génétiquement modifiés, et d'autres produits basés sur des développements récents en biotechnologie, de la matière première aux produits alimentaires commercialisés.

#### ***(T4.1) Définition de méthodes et de systèmes de traçabilité fiables pour établir l'origine/le mode de production des produits alimentaires – PI***

L'objectif est double : d'une part, établir des méthodologies et des protocoles harmonisés, fiables, rapides et économiquement rentables, nécessaires pour prévenir la fraude et pour susciter la confiance des consommateurs dans la qualité, l'innocuité et l'origine des aliments, et d'autre part, permettre le retrait rapide et économiquement rentable d'un produit du marché. Il s'agira, pour différentes denrées alimentaires, de mettre au point, en recourant à des traceurs naturels et à d'autres composés, des systèmes de traçabilité individuels et génériques couvrant les marqueurs analytiques et les aspects techniques et organisationnels et permettant de déterminer le mode de production, l'espèce et l'origine géographique. Le projet devra impérativement conduire à la mise au point d'un système d'information global (par ex. système de documentation, gestion des informations) sur l'authenticité, ainsi qu'à la mise en place

d'une infrastructure de haut niveau pour la formation, la démonstration et la diffusion. Sur la base des technologies et des réseaux scientifiques existants, les participants au projet procéderont à la mise au point et à la démonstration d'un système opérationnel pouvant être utilisé par tous les acteurs de la chaîne de production alimentaire. La participation de tous les acteurs concernés est encouragée, en vue notamment de répondre aux souhaits et aux besoins des consommateurs.

***(T4.2) Coexistence des OGM et traçabilité des ingrédients à base d'OGM tout au long des chaînes alimentaires humaine et animale***

L'objectif poursuivi est de formuler des orientations, ainsi que de mettre au point et de valider des méthodes permettant de suivre le matériel génétiquement modifié tout au long de la chaîne alimentaire et de faciliter la coexistence de cultures génétiquement modifiées, conventionnelles et biologiques. Le projet devra élaborer, démontrer et valider des systèmes pratiques d'échantillonnage, de traçage, d'étiquetage et de documentation de la teneur en OGM des denrées alimentaires et des aliments pour animaux. Ces systèmes doivent pouvoir être utilisés par tous les acteurs de la chaîne alimentaire. Pour réaliser les travaux, il conviendra d'intégrer les systèmes nouveaux ou existants de détection et de quantification de la teneur en matériel génétiquement modifié des denrées alimentaires et des aliments pour animaux avec les autres composantes du système de traçabilité. Le projet devra également mettre au point et déployer une structure de réseau et un système d'information sur la coexistence à l'échelon européen. Ce système devrait être utilisé pour le partage, l'évaluation et la diffusion des données, expériences et codes de bonnes pratiques disponibles dans le domaine de la coexistence entre cultures génétiquement modifiées, cultures classiques et cultures biologiques. Il conviendra, le cas échéant, de perfectionner et de valider des méthodes permettant de faciliter la coexistence entre ces types de cultures afin de compléter les travaux en cours. L'accent sera mis sur la surveillance, les questions économiques et administratives et la nécessité de tenir compte des spécificités locales. Les travaux devraient conduire à une amélioration du degré d'information et de compréhension dans ce domaine, ainsi qu'à la mise au point d'un système de gestion de la coexistence fondé sur des données scientifiques. Il conviendra, au début du projet, de mettre en place des procédures de consultation avec les acteurs intéressés des secteurs de la commercialisation, de la transformation, du transport, de l'agriculture, de l'environnement et des groupements de consommateurs, afin d'assurer une exploitation aussi large que possible des résultats du projet.

**5.4.5 Domaine: Méthodes d'analyse, de détection et de contrôle**

L'objectif est de contribuer au développement, à l'amélioration, à la validation et à l'harmonisation de stratégies d'échantillonnage et de mesure fiables et efficaces au regard de leur coût pour les contaminants chimiques et les micro-organismes pathogènes existants ou nouveaux (virus, bactéries, moisissures, champignons, parasites, et nouveaux agents de type prion, y compris la mise au point de tests de diagnostic ante mortem pour l'ESB et la tremblante), de manière à contrôler l'innocuité des denrées alimentaires et des aliments destinés aux animaux et à produire des données précises pour l'analyse des risques.

En raison de l'évolution des méthodes de production, des technologies de transformation et des systèmes de distribution, nombre d'agents pathogènes et de contaminants sont contrôlés de façon chaque jour plus rigoureuse. Toutefois, de nouveaux agents pathogènes peuvent apparaître ou des questions liées à la sûreté des aliments surgir du fait de facteurs échappant au contrôle des producteurs. Il est de plus en plus fréquent que les aliments proviennent de plusieurs sources ou de plusieurs pays et résultent d'une combinaison de matières premières issues de plusieurs pays différents et de systèmes de production très divers. Le but sera donc d'améliorer les techniques de détection et de contrôle tout au long de la chaîne de production alimentaire, en recourant à des technologies puissantes, nouvelles ou plus sophistiquées en rapport avec la production primaire, garantissant qu'une contamination initiale ne puisse pas s'introduire en des points critiques de la chaîne. Les possibilités d'anticipation et de maîtrise des risques émergents dans l'alimentation humaine et animale, y compris l'apparition de nouveaux contaminants et agents pathogènes, feront l'objet d'une attention particulière. Les projets devraient prendre en considération les questions liées à la communication avec les parties prenantes, et notamment les consommateurs.

***(T5.1) Nouvelles approches pour la surveillance et la prévention des contaminants chimiques dans les produits alimentaires – PI ou REX***

L'objectif poursuivi dans ce cadre sera de mettre au point des stratégies innovantes permettant une surveillance efficace, et de contribuer ainsi à la prévention de divers contaminants ou mélanges de substances chimiques dangereuses dans l'ensemble de la chaîne alimentaire (et tout au moins dans les céréales, la viande et les produits de la pêche). Seront notamment couverts les pesticides, les contaminants présents dans l'environnement tels que les métaux lourds, les toxines naturelles, les médicaments thérapeutiques et les perturbateurs endocriniens. Le contrôle de ces substances sera fondé sur: (i) des techniques avancées de préparation d'échantillons; et (ii) de nouvelles méthodes de détection biochimique fondées sur de nouveaux biomarqueurs offrant des propriétés/possibilités diagnostiques et pronostiques et sur la mise en évidence de leur empreinte digitale. Les technologies de confirmation seront améliorées et développées aux fins de validation des données produites. Les travaux devraient permettre de mettre au point des systèmes d'analyse validés économiquement avantageux pour la détection des contaminants, basés sur des critères de performance reconnus, et notamment ceux utilisés à des fins réglementaires. Les activités de recherche devront être associées à des stratégies de démonstration, de dissémination et d'exploitation extensives pour divers utilisateurs finaux. En outre, les méthodes d'analyse innovantes mises au point devront pouvoir être utilisées comme un outil efficace en complément des systèmes d'alerte rapide, être adaptées à leur finalité et convenir pour toute la gamme des utilisateurs finaux prévus, aussi bien dans les secteurs réglementaires que dans les autres secteurs.

***(T5.2) Définition de stratégies efficaces et économiques de maîtrise et de prévention des micro-organismes pathogènes transmissibles par l'alimentation apparaissant ou susceptibles d'apparaître tout au long de la chaîne alimentaire – PI ou REX***

L'objectif poursuivi sera de réduire la prévalence des maladies infectieuses d'origine alimentaire nouvelles ou en réapparition, y compris celles liées à des organismes

pathogènes producteurs de toxines et les zoonoses associées. Pour cela, il s'agira d'étudier les facteurs permettant la survie et le développement des organismes pathogènes (y compris biofilms et expression de la virulence), la récupération et les voies alternatives de germination des spores. Les travaux couvriront l'ensemble de la chaîne alimentaire et comprendront des études portant sur l'incidence des aliments pour animaux, de l'eau de boisson, de l'eau utilisée dans la production de denrées alimentaires et des nouvelles technologies de transformation. Les outils génomiques, la modélisation et les techniques des biopuces seront utilisés pour prévoir l'occurrence de nouveaux agents pathogènes. L'étude permettra également d'approfondir la connaissance de l'interaction hôte-organisme pathogène, en utilisant de préférence les plates-formes diagnostiques existantes pour la détection rapide des agents pathogènes. Des nouveaux diagnostics pourront aussi être mis au point. Il importera d'assurer une participation active des PME concernées tout au long de la chaîne alimentaire.

***(T5.3) Mise au point d'outils efficaces et économiques pour la gestion des risques et de systèmes de traçabilité des agents de transmission des zoonoses et des biotoxines dans les produits de la mer - PRESC ou AC***

L'objectif poursuivi sera de mettre au point des outils économiquement avantageux pour l'analyse et la détection des risques liés aux produits de la mer provenant des eaux côtières (toxines diarrhéiques (DSP), yessotoxines (YSP), pecténotoxines (PXT), azaspiracides (AZP)), et d'élaborer d'autres instruments permettant une bonne mise en œuvre des procédures HACCP. Ces outils comprendront notamment diverses approches fondées sur des méthodes existantes et modifiées rapides, validées et fiables, et couvriront la génomique, la modélisation, ainsi que les techniques de capture et de transformation. Les outils ainsi mis au point devront être intégrés dans un système de traçabilité et tenir compte des autres initiatives de recherche.

**5.4.6 Domaine: Méthodes et technologies de production plus sûres et respectueuses de l'environnement et aliments plus sains**

L'objectif est de développer des systèmes d'exploitation (dans l'agriculture et l'aquaculture) utilisant moins d'intrants, fondés sur des systèmes tels que la production intégrée, et l'agriculture biologique. L'accent sera mis sur le recours à la génomique végétale et animale, les biotechnologies, et d'autres technologies innovantes pour améliorer les procédés de transformation de manière à produire des denrées alimentaires et des produits destinés à l'alimentation animale plus sûrs, plus sains, nutritifs, fonctionnels et variés, répondant aux attentes du consommateur.

Les consommateurs réclament des aliments sains, sûrs et de bonne qualité. Les systèmes de production alimentaire tendent vers des produits plus durables, plus respectueux de l'environnement et du bien-être, et nécessitant moins d'intrants. Adoptant la démarche «de la fourchette à la fourche», la recherche sur les méthodes de production devrait avoir pour but de satisfaire les attentes des consommateurs.

***(T6.1) Analyse à haut débit de la composition et du métabolisme des plantes pour l'optimisation de la qualité du produit final dans la chaîne alimentaire végétale – PI***

L'objectif poursuivi est d'améliorer la valeur nutritive des cultures pour les consommateurs au moyen de technologies nouvelles en vue d'obtenir une plate-forme de phénotypage pour la sélection végétale. Il s'agira également de faciliter l'analyse de l'«équivalence substantielle». En utilisant des espèces choisies parmi les principales cultures européennes (à l'exclusion des céréales), ces travaux de recherche mettront au point une série de technologies essentielles pour la typologie et l'identification de la plupart des métabolites végétaux intervenant dans le bon et le mauvais état de santé chez l'homme, et étudieront les effets des conditions de développement, du stockage, du transport et de la transformation sur le contenu de ces métabolites. Les voies de biosynthèse de certains métabolites jouant un rôle décisif dans la nutrition humaine seront explicitées. On identifiera les gènes et les marqueurs moléculaires utiles dans la sélection assistée par marqueurs et les approches fondées sur le génie génétique en vue d'optimiser la qualité nutritionnelle des denrées alimentaires. Outre les compétences nécessaires en biochimie végétale, génomique, postgénomique et alimentation humaine, les équipes de recherche devront comprendre des spécialistes en socio-économie, élaboration des politiques et communication. Un portail de bioinformatique appliquée aux aliments végétaux et à la santé devrait être créé pour améliorer la diffusion de l'information et l'interaction avec les secteurs de la médecine et de l'alimentation humaine. L'accent sera mis sur l'importance d'interpréter et de diffuser les résultats de la recherche et d'aider les consommateurs à choisir en connaissance de cause.

***(T6.2) Gestion de la population microbienne du sol pour une production sans danger en cas de contraintes biotiques et environnementales – PI***

L'objectif global poursuivi est d'améliorer la production d'aliments de qualité issus de l'agriculture à faible consommation d'intrants dans les environnements hostiles. Le projet mettra l'accent sur le remplacement des intrants chimiques par des mycorhizes, des organismes fixateurs d'azote et d'autres micro-organismes bénéfiques. Il comprendra l'étude approfondie des interactions entre les plantes et les micro-organismes. Ces travaux viseront une utilisation pratique au travers de pratiques innovantes de gestion des sols et des cultures dans l'optique de la production de denrées alimentaires. Seront également prévues des analyses coûts/avantages au niveau de l'exploitation et des évaluations des incidences de ces pratiques sur les écosystèmes et sur la qualité et l'innocuité des denrées alimentaires. Le projet comprendra des plans d'exploitation en vue de l'application pratique des technologies mises au point.

***(T6.3) Exploitation de la biodiversité végétale pour limiter l'utilisation des substances chimiques dans la lutte contre les maladies – PI***

L'objectif poursuivi est de renforcer la résistance des principales cultures européennes aux infections bactériennes et fongiques par l'amélioration moléculaire et/ou le génie génétique, et de réduire ainsi les quantités de produits phytopharmaceutiques

nécessaires. Le projet élaborera des méthodes nouvelles et plus efficaces pour mettre en évidence les sources naturelles et les éliciteurs de résistance aux bactéries et aux champignons. L'accent sera mis sur l'utilisation, dans le respect de la législation internationale et des codes de bonnes pratiques applicables, des ressources génétiques stockées dans les banques de gènes. Seront également utilisés des outils génomiques et postgénomiques modernes pour étudier les mécanismes moléculaires à l'origine de la résistance innée aux infections bactériennes et fongiques. Il conviendra de mettre en évidence les gènes végétaux et les allèles responsables de la résistance qualitative et quantitative, d'établir leur carte génétique et de les cloner, de manière à les utiliser comme pistes dans l'amélioration de la résistance aux maladies au travers du génie génétique et de la sélection assistée par marqueurs. Les travaux seront axés sur le développement, pour les principales cultures vivrières européennes, de nouvelles variétés nécessitant une quantité moindre (voire, idéalement, nulle) de produits pharmaceutiques. La sélection de variétés adaptées aux systèmes de production biologiques sera également couverte. Le projet comprendra un plan de suivi et d'adaptation de l'avancement en fonction des objectifs (en termes de production et en termes environnementaux et économiques). Le projet comprendra des plans d'exploitation en vue de l'application pratique des technologies mises au point.

***(T6.4) Plate-forme destinée à l'amélioration de l'état immunologique des animaux d'élevage (y compris les poissons) en vue d'une meilleure protection contre les maladies – PI ou REX***

Ce projet a pour objectif final de mettre en place une base solide en vue de la production de vaccins plus efficaces - éventuellement au moyen d'adjuvants améliorés - et de diagnostics immunologiques pour les épizooties exerçant une influence sur la qualité et l'innocuité des denrées alimentaires. La mise au point de ces vaccins permettra d'améliorer la production animale, le bien-être des animaux et la sûreté des denrées alimentaires en limitant la demande de médicaments préventifs et thérapeutiques et en réduisant ainsi le risque de résidus de médicaments dans les produits animaux et de développement d'une résistance aux antibiotiques. Le projet se présentera sous la forme d'une plate-forme scientifique et technologique qui servira de base à l'amélioration des vaccins et des produits diagnostiques utilisés pour lutter contre les principales maladies animales et d'origine alimentaire. Il tirera parti des progrès récemment réalisés dans les secteurs de l'immunologie fondamentale et appliquée et de la technologie des vaccins, et visera essentiellement à assurer une intégration durable de la recherche en vue d'améliorer la base de connaissances européenne en matière de réponses immunitaires induites par la vaccination contre les agents pathogènes.

***(T6.5) Les flavonoïdes dans les fruits et les légumes: incidence sur la qualité des aliments, l'alimentation et la santé – PRESC ou AC***

Le projet sera axé sur les effets des flavonoïdes végétaux présents dans les fruits et les légumes sur la santé des consommateurs européens. Il sera structuré suivant l'approche «de la fourchette à la fourche». Il comprendra des travaux sur (i) l'assimilation et l'incidence des flavonoïdes végétaux et de leurs métabolites sur

l'organisme humain; (ii) les avantages et les risques liés à l'adjonction de flavonoïdes dans les denrées alimentaires; (iii) les effets des technologies traditionnelles et innovantes de production et de transformation des denrées alimentaires sur la concentration, la composition et la biodisponibilité des flavonoïdes dans les aliments; et (iv) la biosynthèse des flavonoïdes et les effets des pratiques agricoles et environnementales (y compris la génétique des cultures et la biodiversité) sur la teneur en flavonoïdes.

***(T6.6) Recyclage et valorisation des déchets organiques provenant de la chaîne alimentaire dans le contexte d'une production alimentaire écologique et saine – PRESC ou AC***

L'objectif global consistera à accroître l'utilisation et la gestion durable des matières organiques issues de la production et de la transformation des aliments, tout en contribuant à améliorer la qualité et la sûreté des aliments et à réduire l'incidence des déchets sur l'environnement. L'accent sera mis sur l'élaboration de méthodes permettant de transformer les déchets (c'est-à-dire les sous-produits) de l'industrie alimentaire en produits à haute valeur ajoutée. Le projet cherchera à réduire au maximum les effets néfastes des résidus et/ou des micro-organismes toxiques dans l'environnement et dans les produits finaux et devra dès lors comporter une analyse coûts/avantages, une évaluation des risques ainsi qu'une évaluation de l'acceptabilité des produits ainsi obtenus pour les consommateurs et les détaillants.

***(T6.7) Une aquaculture durable pour une production de bonne qualité et sans danger – AC***

Le projet visera à fournir aux consommateurs des produits aquacoles de qualité, sûrs et nourrissants produits dans des conditions durables et à leur en démontrer les avantages. La plate-forme mise en place fournira des protocoles relatifs à des systèmes d'aquaculture durables et avantageux sur le plan des incidences sur l'environnement, de la compétitivité et de la responsabilité éthique, dans des domaines tels que la diversité biologique et le bien-être animal. Le projet couvrira également la réalisation d'analyses risques/avantages et la mise en œuvre des meilleures pratiques. Le transfert des améliorations disponibles aux PME aura lui aussi son importance. Il conviendra de réunir tous les acteurs concernés, y compris les ONG et les consommateurs, afin d'élaborer et de mettre en œuvre de nouveaux systèmes de production rationnels et efficaces.

***(T6.8) Circovirus porcins – PRESC***

Ces travaux de recherche viseront essentiellement à générer des informations sur les circovirus porcins (PCV) et à élaborer des mesures de lutte qui auront un impact positif sur le bien-être des porcs et répondront aux exigences de qualité et de sûreté des consommateurs. Ces objectifs seront atteints par une réduction de l'utilisation des antibiotiques, qui sont actuellement employés pour lutter contre les infections

bactériennes secondaires, comme la salmonellose, et contre d'autres agents de transmission des zoonoses présents plus fréquemment chez les porcs atteints de PCV. Les recherches comprendront des études épidémiologiques destinées à mettre en évidence les co-facteurs nécessaires pour déclencher le tableau clinique complet des PCV. On étudiera notamment le rôle que le patrimoine génétique des porcs, leur alimentation et/ou leur vaccination contre le PCV2 sont susceptibles de jouer dans la prédisposition au PCV2 et/ou dans la lutte contre cette maladie. Les travaux comprendront par ailleurs des activités de recherche fondamentale portant sur la pathogénèse, et notamment sur les interactions avec le système immunitaire porcin.

***(T6.9) Utilisation de la résistance génétique comme outil de lutte contre les virus pathogènes chez les végétaux – AC***

L'objectif poursuivi est de réduire l'utilisation des pesticides dans l'agriculture européenne. Le projet assurera la coordination des travaux en cours et émergents portant sur les sources, les mécanismes et les applications de la résistance génétique aux virus végétaux et à leurs vecteurs, y compris le recours au génie génétique. Sera également étudiée la manière de garantir une gestion efficace des gènes de résistance dans ce domaine.

**5.4.7 Domaine: Incidence sur la santé humaine des produits destinés à l'alimentation animale**

L'objectif est d'améliorer la compréhension du rôle de l'alimentation animale, et notamment des produits contenant des organismes génétiquement modifiés, et de l'utilisation de sous-produits de différentes origines pour ces aliments, au regard de la sûreté alimentaire. Il s'agit de réduire l'emploi de matières premières indésirables et de développer de nouvelles sources alternatives pour l'alimentation animale. Les travaux porteront notamment sur de nouvelles sources pour les principales composantes de l'alimentation animale, les substances énergétiques, les protéines et les matières grasses, et sur l'évaluation de l'incidence sur l'alimentation animale des additifs et des substituts aux additifs couramment utilisés.

(aucun thème sélectionné)

**5.4.8 Domaine: Risques pour la santé liés à l'environnement**

L'objectif est d'identifier les facteurs environnementaux qui sont préjudiciables à la santé, de comprendre les mécanismes en jeu et de déterminer de quelle manière prévenir ou minimiser ces effets et ces risques.

- a) Risques liés à la chaîne alimentaire (chimiques, biologiques et physiques).
- b) Expositions combinées à des substances autorisées, y compris l'impact des catastrophes écologiques locales et de la pollution sur la sûreté des aliments, l'accent étant mis sur les risques cumulatifs et les effets néfastes sur la santé des polluants environnementaux, les voies de transmission à l'homme, les effets à long terme et

l'exposition à de faibles doses, les stratégies de prévention, ainsi que l'incidence sur des groupes particulièrement vulnérables, plus spécialement les enfants.

L'environnement peut avoir une influence notable sur la santé humaine. Les incidences de l'environnement sur la santé humaine résultent d'une interaction complexe entre la susceptibilité génétique, l'activité métabolique, l'exposition et le comportement dans l'environnement et les facteurs socio-économiques. L'alimentation est, à l'évidence, une importante voie d'exposition mais elle ne devrait pas être considérée séparément, car d'autres modes d'exposition, par l'air, le sol et l'eau, peuvent revêtir autant sinon plus d'importance.

***(T8.1) Facteurs environnementaux influant sur le déclenchement de la puberté – PRESC***

Ce projet visera à obtenir des données scientifiques actualisées sur le phénomène de la puberté précoce, observé chez l'homme en Europe et ailleurs dans le monde et chez certaines espèces animales. On étudiera le rôle de divers facteurs étiologiques au travers de recherches pluridisciplinaires fondées sur les sciences humaines et animales et sur le recours aux nouvelles techniques de modélisation. Le projet examinera l'exposition, par l'intermédiaire des aliments et des boissons, aux perturbateurs endocriniens, y compris ceux d'origine naturelle, le rôle potentiel de la nutrition, les facteurs socio-économiques et psychologiques et la modulation due à des facteurs endogènes tels que le génotype. Les recherches couvriront également les effets synergiques et le rôle des facteurs de confusion.

***(T8.2) Risque de cancer lié à l'environnement, alimentation et sensibilité individuelle – REX***

Ce projet vise à étudier les interactions gènes/environnement/substances nutritives et les risques de cancer. Il tiendra compte des résultats des études pluridisciplinaires, y compris des études d'épidémiologie moléculaire sur le diagnostic précoce et les mécanismes de déclenchement et de développement du cancer, tout en élaborant des indicateurs biologiques d'exposition et des biomarqueurs d'effets. Le projet sera axé sur l'exposition alimentaire aux substances chimiques présentes dans l'environnement par l'intermédiaire des aliments et de l'eau de boisson, et notamment sur l'exposition à long terme et à faible dose, ainsi que sur le rôle de la transformation des denrées alimentaires. Ces études devront en outre examiner l'incidence du tabagisme et des autres facteurs d'exposition environnementaux. Il conviendra également d'évaluer l'influence du polymorphisme phénotypique et génétique sur la sensibilité au cancer. Les activités de mise en réseau comprendront la formation, les échanges de chercheurs et de professionnels de la santé, ainsi que des activités de diffusion destinées à sensibiliser la population aux risques de cancers liés à l'exposition environnementale.

***(T8.3) Alimentation et fécondité – PRESC***

Ce projet vise à déterminer les paramètres et l'influence des contaminants environnementaux présents dans les denrées alimentaires, les produits ménagers, les cosmétiques et l'eau de boisson, y compris les perturbateurs endocriniens et les résidus de produits pharmaceutiques, sur l'évolution des biomarqueurs de fécondité (chez l'homme et la femme) observée dans divers scénarios d'exposition et zones géographiques en Europe.

#### ***(T8.4) Les agents pathogènes dans les sources d'eau potable – PRESC***

Ce projet vise à recueillir des informations sur la stabilité, la prévalence et la pathogénèse des nouveaux agents pathogènes présents dans les sources d'eau potable. L'accent devrait être mis sur les maladies transmises par l'eau à l'homme du fait de l'approvisionnement en eau des ménages. Le consortium retenu devra comprendre aussi bien des acteurs du secteur de l'approvisionnement en eau que des chercheurs.

### **5.5 Actions de soutien spécifique**

Les actions de soutien spécifique mises en œuvre dans le cadre de cette priorité visent à contribuer à la réalisation de l'Espace européen de la recherche, à soutenir, encourager et faciliter la participation et la coopération des PME, des pays candidats et des autres pays tiers, ainsi qu'à améliorer le soutien aux politiques et l'exploitation des résultats. Les ASS contribuant à la «stratégie de l'UE en faveur des sciences de la vie et de la biotechnologie» sont également encouragées. Les actions de soutien spécifique relevant de ces priorités peuvent comprendre des conférences, des séminaires, des études et des analyses, des groupes de travail et des groupes d'experts, le soutien opérationnel et la diffusion des informations et la communication, ou encore combiner ces activités<sup>6</sup>.

Ci-dessous figurent, à titre d'exemple, un certain nombre d'activités stratégiques pour chaque objectif horizontal. Cette liste n'est pas exhaustive, et toute proposition répondant à un ou plusieurs objectifs horizontaux peut être soumise dans le cadre de l'appel. Le thème des actions de soutien spécifique doit s'inscrire dans les objectifs généraux et le champ d'application de la priorité thématique «Qualité et sûreté alimentaires» au sens de la décision arrêtant le programme spécifique.

- Réaliser les objectifs de l'EER
  - Plates-formes technologiques<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> De plus amples informations sur les « Sciences du vivant et de la biotechnologie – une stratégie pour l'Europe » et plus particulièrement son Plan d'Action (Communication de la Commission COM(2002)27), peuvent être consultées sur le site web : [http://europa.eu.int/comm/biotechnology/introduction\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/biotechnology/introduction_en.html)

<sup>7</sup> De plus amples informations sur les plates-formes technologiques peuvent être consultées sur le site web

- Plate-forme de discussion transrégionale sur le régime méditerranéen
- Encourager la participation des PME
  - Mesures ciblées visant à accroître la participation des PME dans certains domaines de la recherche sur la qualité et la sûreté des aliments
- Stimuler la coopération internationale
  - Initiatives visant à stimuler la coopération avec les pays signataires d'accords de coopération bilatéraux avec l'UE dans le domaine des S&T
  - Mise en réseau de la recherche européenne et internationale dans des matières liées à la conservation, à la gestion et à l'utilisation durable des ressources génétiques à des fins alimentaires et agricoles
  - Forum consultatif international sur les sciences de la vie et les biotechnologies pour les pays en développement
  - Plates-formes de coopération birégionales pour la recherche sur la qualité et la sûreté alimentaires avec les pays - en voie de développement
  - Initiatives visant à améliorer la coordination internationale de la recherche dans le domaine de la perturbation endocrinienne
- Établir des liens avec les pays associés candidats
  - Analyse d'impact des initiatives lancées à la suite du premier appel en vue d'explorer de nouvelles pistes d'intervention ou de réexaminer une partie des mesures d'accompagnement (5e PC) et des actions de soutien spécifique (6e PC) actuelles.
  - Mise en place de canaux d'information efficaces entre les organismes de recherche dans les pays associés candidats et les réseaux d'excellence et projets intégrés lancés à la suite du premier appel.
  - Activités destinées à définir les besoins spécifiques en matière de RDT au sein des pays associés candidats
- Soutenir l'élaboration des politiques
  - Groupes d'experts, ateliers, études ponctuelles et autres activités d'appui à l'élaboration des politiques
- Stimuler l'exploitation des résultats

---

[http://europa.eu.int/comm/research/era/3pct/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/era/3pct/index_en.html) , notamment à la page 59 du document de travail des services de la Commission accessible à l'adresse <http://europa.eu.int/comm/research/era/3pct/pdf/com2003-annex.pdf>

- Plates-formes de discussion transrégionales sur la création de partenariats d'innovation et de recherche entre les acteurs régionaux du secteur public et du secteur privé
- Contribuer à la stratégie de l'UE en faveur des sciences de la vie et de la biotechnologie
  - Stimuler le débat sur le clonage des animaux d'élevage
  - Réseaux de grappes biotechnologiques dans des domaines scientifiques et technologiques particuliers en rapport avec la priorité thématique n° 5
  - Amélioration des méthodes de communication dans les sciences de la vie, avec la participation des médias
  - Plate-forme pluraliste d'information et de débat sur les sciences et technologies de la vie dans l'UE

Nous tenons à rappeler que les propositions d'actions de soutien spécifique qui relèvent de la législation sur les marchés publics, telles que les études prospectives, les analyses d'impact, les activités réalisées en exécution d'une législation, etc., ne sont pas financées dans le cadre du présent appel, mais feront l'objet d'un appel d'offres distinct, dans les limites du budget disponible. La proposition doit être accompagnée de plans financiers détaillés comprenant notamment les modalités de cofinancement ou les contributions de tiers en nature. Dans le cas de soumissions portant sur la constitution de réseaux ou d'autres services d'appui, les plans financiers doivent préciser également de quelle manière le fonctionnement durable de ces services sera assuré lorsque l'intervention communautaire aura pris fin.

### **5.6 Liens avec d'autres thèmes de recherche**

Les connaissances fondamentales en génomique (concernant les êtres humains, les animaux et les végétaux), ainsi que les applications de la génomique à la santé humaine, sont couvertes au titre de la première priorité. Les applications concernant les aliments sont couvertes au titre de la cinquième priorité (par exemple, en ce qui concerne la nutrition et l'amélioration de la qualité des aliments). D'autres questions liées aux sciences de la vie sont traitées dans le cadre de la sixième priorité ou couvertes, le cas échéant, par la recherche axée sur les politiques. Sont concernées la politique agricole commune (PAC) et la politique commune de la pêche (PCP), ainsi que les politiques communautaires dans les domaines de la santé et de l'environnement.

### **5.7 Plan de mise en œuvre et questions connexes**

Il est possible que les thèmes sélectionnés fassent uniquement l'objet de l'appel indiqué, et il est envisagé de ne financer, pour chaque thème, qu'un seul projet utilisant un nouvel instrument. Une concurrence pourrait apparaître entre les

## ANNEX 1

propositions soumises au titre de plusieurs thèmes et les propositions soumises au titre du même thème, si bien que certains thèmes pourraient ne bénéficier d'aucun soutien.

**Nombre de participants et budget par instrument pour chaque domaine  
du deuxième appel de propositions, première date limite**

Instruments	Nombre de participants	Budget indicatif par groupe d'instruments
		Projets intégrés
Réseaux d'excellence	Voir les règles générales de participation	
Projets de recherche spécifiques ciblés	Voir les règles générales de participation	42 Mio EUR
Actions de coordination	Voir les règles générales de participation	
Actions de soutien spécifique	Voir les règles générales de participation	6 Mio EUR

**Nombre de participants et budget par instrument pour chaque domaine  
du deuxième appel de propositions, deuxième date limite**

Instruments	Nombre de participants	Pourcentage indicatif du budget par groupe d'instruments
		Projets intégrés
Réseaux d'excellence	Voir les règles générales de participation	
Projets de recherche spécifiques ciblés	Voir les règles générales de participation	
Actions de coordination	Voir les règles générales de participation	
Actions de soutien spécifique	Voir les règles générales de participation	5 Mio EUR

## ÉCHÉANCIER - Priorité thématique 5 «Qualité et sûreté alimentaires»

Type d'activité		Budget indicatif					Type d'instrument disponible pour chaque appel PI = Projet intégré; REX= Réseau d'excellence; PRESC = Projet de recherche spécifique ciblé; AC= Action de coordination; ASS = Action de soutien spécifique.
Concentrer et intégrer la recherche communautaire		Date de publication au JO: [date]					
Priorité thématique	Domaine	Délais de soumission des propositions					
		Avril 2003	Février 2004	Septembre 2004	Janvier 2005	Décembre 2005	
5. Qualité et sûreté alimentaires	La chaîne alimentaire dans sa totalité	167 Mio EUR  204 Mio EUR contribution communautaire maximale	192 Mio EUR				PI ou REX PRESC ou AC ASS
	Épidémiologie des affections liées à l'alimentation et des allergies						
	Impact de l'alimentation sur la santé						
	Procédés de «traçabilité» tout au long de la chaîne de production alimentaire						
	Méthodes d'analyse, de détection et de contrôle						
	Méthodes et technologies de production plus sûres et respectueuses de l'environnement et aliments plus sains						
	Incidence sur la santé humaine des produits destinés à l'alimentation animale						
	Risques environnementaux pour la santé						
5. Qualité et sûreté alimentaires	La chaîne alimentaire dans sa totalité			5 Mio EUR			ASS
	Épidémiologie des affections liées à l'alimentation et des allergies						
	Impact de l'alimentation sur la santé						
	Procédés de «traçabilité» tout au long de la chaîne de production alimentaire						
	Méthodes d'analyse, de détection et de contrôle						
	Méthodes et technologies de production plus sûres et respectueuses de l'environnement et aliments plus sains						
	Incidence sur la santé humaine des produits destinés à l'alimentation animale						
	Risques environnementaux pour la santé						

\* Ces montants sont susceptibles d'être révisés à la hausse compte tenu des contributions des pays candidats associés et des pays associés.

## **5.8 Informations relatives aux appels**

- 1. Programme spécifique:** Intégrer et renforcer l'Espace européen de la recherche
- 2. Activité :** Domaine thématique prioritaire de recherche «Qualité et sûreté alimentaires»
- 3. Intitulé de l'appel :** Appel thématique dans le domaine «Qualité et sûreté alimentaires»
- 4. Identificateurs de l'appel :** FP6-2003-FOOD-2-A (date de clôture 5/2/04)  
FP6-2003-FOOD-2-B (date de clôture 29/9/04)
- 5. Date de publication<sup>8</sup> :** 5 novembre 2003
- 6. Dates de clôture<sup>9</sup> :** Date 1<sup>10</sup>: 5 février 2004 à 17 heures (heure de Bruxelles)  
Date 2<sup>11</sup>: 29 septembre 2004 à 17 heures (heure de Bruxelles)
- 7. Budget indicatif total :** 197 millions d'euros, répartis de la manière suivante

Identificateur de l'appel	Date de clôture (voir point 6)	Instrument <sup>12</sup>	Millions d'euros
FP6-2003-FOOD-2-A	Date 1	PI et REX	144
		PRESC et AC	42
		ASS	6
FP6-2003-FOOD-2-B	Date 2	ASS	5

### **8. Domaines faisant l'objet d'un appel et instruments :**

Domaine	Thème	Instruments
5.4.1 Domaine: La chaîne alimentaire dans sa totalité	T1.1	PI
	T1.2	PRESC
5.4.2 Domaine: Épidémiologie des affections liées à l'alimentation et des allergies	T2.1	REX
	T2.2	PI ou REX
	T2.3	PI ou REX
	T2.4	PRESC
5.4.3 Domaine: Impact de l'alimentation sur la santé	T3.1	PI
	T3.2	PI
	T3.3	PI
5.4.4 Domaine: Procédés de "traçabilité" tout au long de la chaîne de production	T4.1	PI

<sup>8</sup> Le directeur général responsable de la publication du présent appel peut le publier sur une période allant d'un mois avant à un mois après la date de publication prévue.

<sup>9</sup> Lorsque la date de publication envisagée est avancée ou retardée (voir la note précédente), la (ou les) date(s) de clôture est (sont) adaptée(s) en conséquence dans l'appel de propositions publié.

<sup>10</sup> Date de clôture pour l'appel FP6-2003-Food-2-A.

<sup>11</sup> Date de clôture pour l'appel FP6-2003-Food-2-B.

<sup>12</sup> PI = Projet intégré; REX= Réseau d'excellence; PRESC = Projet de recherche spécifique ciblé; AC= Action de coordination; ASS = Action de soutien spécifique.

Domaine	Thème	Instruments
	T4.2	PI ou REX
5.4.5 Domaine: Méthodes d'analyse, de détection et de contrôle	T5.1	PI ou REX
	T5.2	PI ou REX
	T5.3	PRESC ou AC
5.4.6 Domaine: Méthodes et technologies de production plus sûres et respectueuses de l'environnement et aliments plus sains	T6.1	PI
	T6.2	PI
	T6.3	PI
	T6.4	PI ou REX
	T6.5	PRESC ou AC
	T6.6	PRESC ou AC
	T6.7	AC
	T6.8	PRESC
	T6.9	AC
5.4.7 Domaine: Incidence sur la santé humaine des produits destinés à l'alimentation animale	Aucun thème sélectionné	
5.4.8 Domaine: Risques pour la santé liés à l'environnement	T8.1	PRESC
	T8.2	REX
	T8.3	PRESC
	T8.4	PRESC
5.5 Actions de soutien spécifique	(Voir section 5.5)	ASS

## 9. Nombre minimal de participants<sup>13</sup>:

Instruments	Nombre minimal de participants
PI, REX, PRESC et AC	3 personnes juridiques indépendantes originaires de 3 EM ou EA différents, dont au moins 2 EM ou PCA.
ASS	Une personne juridique originaire d'un EM ou d'un EA

## 10. Restriction à la participation: aucune.

## 11. Accords de consortium:

- Les participants à un PI ou à un REX sont tenus de conclure un accord de consortium.
- Les participants à un PRESC, une AC ou une ASS résultant du présent appel sont encouragés à conclure un accord de consortium mais n'y sont pas tenus.

## 12. Procédure d'évaluation :

- L'évaluation suivra une procédure en une seule étape.
- Les propositions ne seront pas évaluées de manière anonyme.

<sup>13</sup> EM = États membres de l'UE; EA (dont PCA) = États associés; PCA = Pays candidats associés.  
Toute personne morale établie dans un État membre ou un État associé et qui comprend le nombre requis de participants peut être le seul participant à une action indirecte.

**13. Critères d'évaluation :** voir l'annexe B du programme de travail pour les critères applicables par instrument (y compris la pondération et le seuil applicable à chacun d'entre eux ainsi que le seuil global).

**14. Calendrier indicatif pour l'évaluation et les contrats:**

- Résultats d'évaluation : devraient être disponibles dans les 4 mois suivant la date de clôture.
- Conclusion des contrats : les premiers contrats dans le cadre du présent appel devraient prendre effet avant la fin 2004.