



Coordination of the Agricultural Research In
the Mediterranean Area

ARIMNet

**Appel d'offre ARIMNet
pour des projets de recherches internationaux
concernant l'agriculture méditerranéenne
PREMIERE ANNONCE**

Cette traduction est établie à titre d'information. La version officielle est la version anglaise de ce document. Les projets de recherche devront être soumis en langue anglaise.

Ce document est une première annonce de l'appel à projets qui sera lancé très prochainement par les pays participants à l'ERA-Net ARIMNet. L'appel vise à financer des projets ambitieux impliquant des pays de l'Union Européenne et des Pays Méditerranéens Partenaires. Etant donné le temps nécessaire à l'élaboration de tels projets, cette première annonce a pour but d'encourager les équipes de recherche à engager dès que possible la préparation des projets.

Qu'est-ce que ARIMNet?

Financé par la Commission Européenne, l'ERA-Net ARIMNet (**Agricultural Research In the Mediterranean Network**) a pour objectif de promouvoir les synergies et favoriser les coopérations entre pays méditerranéens dans le domaine de la recherche agronomique. Il part d'un double constat : d'une part les défis auxquels est confrontée l'agriculture méditerranéenne et les questions scientifiques qui y sont associées sont d'importance majeure, d'autre part les forces de recherche des pays concernés sont dispersées et insuffisamment coordonnées pour permettre d'y répondre efficacement. Le but du projet ARIMNet est de développer des actions permettant de renforcer la coopération et la collaboration entre programmes de recherche des pays partenaires.

Pour plus d'informations sur ARIMNet: www.arimnet.net

Appel conjoint à projets de recherche internationaux

ARIMNet lance un appel joint à des projets de recherche internationaux sur la base des financements provenant des différents pays participants.

Cet appel d'offre permettra le financement de projets internationaux entre chercheurs de différents pays et disciplines dans un cadre thématique large. Il vise à promouvoir des consortiums de recherche capables de répondre de manière intégrée aux enjeux globaux et aux défis auxquels font face les agricultures méditerranéennes.



Domaines de L'Appel à projet (Voir en annexe 1, le texte provisoire de cadrage scientifique)

1. Les systèmes de production et leurs composantes : Développer une production agricole durable dans des conditions de milieu naturel sous fortes contraintes écologiques et climatiques

- *Résilience, flexibilité et rusticité des systèmes de production*
- *Amélioration de l'efficacité économique et environnementale des systèmes de production*
- *Approches intégrées pour lutter contre les maladies animales et végétales*
- *Développement durable de l'élevage pastoral*
- *Techniques économes en eau, réduction des intrants chimiques, protection des sols*
- *Politiques Publiques*

2. Les filières agroalimentaires de la production à la commercialisation : Valoriser les atouts spécifiques de l'agriculture méditerranéenne en développant des produits à forte valeur ajoutée

- *Technologies de production et de transformation*
- *Commercialisation, filières, marchés*
- *Sécurité sanitaire des aliments*
- *Normes de qualité, certification et indications géographiques*
- *Réduire les pertes après récolte*
- *Promouvoir l'innovation par des investissements publics et privés*

3. Espaces, ressources et territoires : Gestion durable des usages agricoles et environnementaux.

- *Dimensions spatiales des dynamiques d'utilisation agricole des ressources naturelles*
- *Agro-écosystèmes et mosaïques paysagères*
- *Agriculture périurbaine et urbaine*
- *Relations entre zones littorales et arrières pays*
- *Structures foncières*
- *Politiques agricoles, environnementales et de développement rural*



Procédure de soumission

L'appel à projet sera publié officiellement le 20 Juin 2011. Les propositions devront être soumises via le Système de soumission électronique (ESS) qui sera ouvert à cette date.

Les informations concernant l'appel d'offre seront publiées sur ce site et accessibles via le site ARIMNet : www.arimnet.net

Qui peut postuler?

Les projets devront respecter les critères suivants :

- Les consortiums doivent inclure des chercheurs d'au moins trois pays membres du projet ARIMNet (dont au moins un pays membre de l'UE et un Pays Partenaire Méditerranéen)
- Les chercheurs en provenance de pays qui ne financent pas l'appel à projet peuvent participer à des consortiums de projets sur la base de financements propres.
- En fonction de la réglementation nationale en vigueur dans les pays finançant l'appel, des partenaires industriels peuvent participer à des consortiums de projets, à leurs propres frais.
- Les consortiums doivent présenter une dimension pluri ou interdisciplinaire.
- Les projets doivent être d'une durée maximale de trois ans.
- Les projets et les chercheurs doivent se conformer aux réglementations institutionnelles nationales qui assurent leur financement respectif.

Évaluation

Les projets seront jugés en fonction de leur excellence scientifique, de leur caractère innovant, intégratif et transnational. L'évaluation scientifique, conduite par des évaluateurs internationaux externes, tiendra compte en particulier des critères suivants :

- Excellence scientifique et pertinence sociale.
- Faisabilité de la proposition démontrée par un plan de travail détaillé.
- Cohérence entre les ressources demandées et les actions de recherche envisagées.
- Qualité du consortium et de la coordination du projet.
- Impact attendu du projet : exploitation des résultats, diffusion.
- Valeur ajoutée et bénéfices apportés par la collaboration transnationale.



Dates à retenir

- Publication de l'appel : 20 juin 2011
- Date limite de soumission de la déclaration d'intention par les candidats : 12 juillet 2011
- Date de clôture de l'appel à projet : 25 septembre 2011
- Communication sur les résultats de la sélection : Janvier 2012

Organisations participants au financement de l'Appel d'offre

L'appel est cofinancé à travers un pot commun virtuel auquel participent les pays du projet ARIMNet. (Liste des pays sur www.arimnet.net)

Contacts pour plus d'informations

Secrétariat de l'Appel d'offre:

Mme Sanaa Zebakh

Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II (Maroc)

arimnetcall@gmail.com

Coordination du projet ARIMNet

Mme Marie Ollagnon

Institut National de la Recherche Agronomique (France)

ollagnon@supagro.inra.fr



Annexe 1

Cadre scientifique de l'appel à projet Version préliminaire Avril 2011

Contexte

Les agricultures du bassin méditerranéen sont actuellement confrontées à des problèmes largement semblables, en ce qui concerne la gestion durable des ressources naturelles, en particulier l'eau et le sol, les maladies des plantes et des animaux, les risques liés aux effets du changement climatique, les difficultés de faire face à une demande alimentaire croissante.

De fait, le bassin méditerranéen concentre la plupart des problèmes majeurs auxquels fait face actuellement l'agriculture mondiale. Elle devrait donc attirer des forces de recherche à la hauteur des enjeux. Ce n'est pas le cas aujourd'hui avec des questions qui sont trop souvent traitées séparément par les chercheurs des différents pays de la région et de manière fragmentées entre disciplines alors qu'il serait nécessaire de développer des approches globales. Il est plus que jamais nécessaire de renforcer les coopérations en matière de recherche afin d'aider au développement des économies des pays méditerranéens et de produire des connaissances sur des problèmes d'intérêt collectif. Ceci a été souligné dans plusieurs travaux ces dernières années, en particulier dans le rapport de l'IAASTD sur les pays de la région CWANA (en 2008), la consultation électronique conduite par l'AARINENA pour la GCARD (2010), le rapport du CIHEAM sur l'Avenir de l'agriculture et de l'alimentation dans les pays méditerranéens (2008) et les analyses prospectives sur la région Méditerranéenne menée par l'ARP PARME (2010). Ces différents travaux et documents constituent la base sur laquelle prend appui le présent appel d'offre.

La première caractéristique de la région méditerranéenne réside dans son milieu naturel (végétation, climat) et la présence d'écosystèmes particulièrement fragiles. Et aujourd'hui ces écosystèmes sont soumis à de fortes pressions et déséquilibres. La Méditerranée est actuellement considérée comme l'une des régions du globe les plus vulnérables au changement climatique avec pour l'agriculture l'aggravation de contraintes déjà très fortes : sécheresse, fréquence des situations climatiques extrêmes, maladies endémiques ou émergentes des plantes et des animaux.

Par ailleurs, la région est un des « points chauds » mondiaux de la biodiversité, une zone extraordinairement riche en espèces sauvages et cultivées qui sont caractéristiques de la région. Cette diversité est clairement un atout pour la région. Elle peut être valorisée dans des productions spécifiques et elle peut être également être très utile dans l'adaptation de l'agriculture au changement climatique. Elle représente un patrimoine commun actuellement menacé qui doit être préservé et utilisé.

Enfin, l'eau est une ressource rare en méditerranée et sa disponibilité diminue, mettant en péril dans beaucoup de cas la durabilité des systèmes irrigués. Par ailleurs la surexploitation de la ressource engendre d'autres problèmes environnementaux, comme la salinité des sols. L'agriculture qui est le premier secteur consommateur d'eau se trouve en compétition avec



les autres secteurs dont la demande augmente et il est de plus en plus nécessaire de trouver des modalités d'usage de la ressource plus durables.

Une amélioration de la relation entre l'agriculture, les ressources et l'environnement est donc un enjeu majeur aujourd'hui pour la région. Parallèlement le développement de la production agricole et des filières agro-alimentaires est pour beaucoup de pays une priorité.

D'ores et déjà, dans les pays du sud et de l'est de la Méditerranée, l'agriculture contribue significativement au PIB : de 10 à 15% selon les pays (contre 2 à 3% dans les pays méditerranéens membres de l'UE) et à l'emploi. Dans la plupart de ces pays, la population rurale ne diminue pas, contrairement à ce qu'on constate dans les pays européens, et elle dépend largement de l'activité agricole. Les autres secteurs de l'économie ne créent pas suffisamment d'emploi et les perspectives d'immigration ne sont certainement pas suffisantes pour permettre un développement de l'agriculture caractérisée par une augmentation de la productivité de la main d'œuvre et une réduction forte des actifs agricoles, telles qu'elles ont eu historiquement lieu en Europe. De nouveaux modèles de développement doivent donc être trouvés.

La croissance de la production agricole des pays méditerranéens a été importante ces dernières années mais insuffisante pour faire face à la hausse de la demande alimentaire, consécutive à la croissance démographique. En conséquence, la plupart des pays de la région sont importateurs nets de produits agricoles et les balances commerciales se dégradent. Les pays de la rive sud sont importateurs de produits alimentaires de base (céréales, viande, huiles), mais ils sont aussi exportateurs de produits spécifiques : fruits et légumes, huile d'olive, produits pour les quels ils disposent d'avantages comparatifs. Dans ce contexte, l'agriculture méditerranéenne doit trouver des voies spécifiques pour combiner le développement de la production agricole en produits alimentaires de base avec la préservation des ressources naturelles et l'environnement, pour maintenir l'emploi dans les zones rurales et pour lutter contre la pauvreté, pour promouvoir les secteurs qui bénéficient d'atouts spécifiques, pour contribuer à la préservation des biens publics environnementaux, en particulier l'eau et la biodiversité.

Pour atteindre ces objectifs, des recherches sont nécessaires dans plusieurs directions. Le présent appel d'offre s'inscrit dans le cadre du projet ARIMNet, projet européen rassemblant 12 pays partenaires des deux rives de la Méditerranée dans le but est de renforcer les collaborations multilatérales entre pays dans le domaine de la recherche agronomique.

Les objectifs de cet appel d'offre sont d'élaborer de nouveaux savoirs et connaissances sur l'agriculture de la région Méditerranéenne pour contribuer à produire des innovations et à répondre aux défis globaux que la région doit affronter. Les projets pourront mobiliser des disciplines diverses depuis la génétique jusqu'aux sciences sociales, l'appel d'offre étant principalement défini par son impact par rapport aux enjeux de l'agriculture méditerranéenne. Compte tenu de la complexité des problèmes posés, les projets devront combiner plusieurs approches et disciplines selon différents niveaux d'intégration. Les projets proposés doivent contribuer à créer des dynamiques de coopération structurantes entre équipes de recherche. Ils devront ainsi nécessairement inclure au moins trois pays partenaires du projet ARIMNet (dont au moins un pays membre de l'U.E. et un pays non membre).



Cadre scientifique de l'appel d'offre

Les propositions de recherche devront être construites afin de contribuer à répondre aux défis auxquels est confrontée l'agriculture des pays méditerranéens tels que sont décrits dans les trois points ci-dessous. Les propositions peuvent être centrées sur certains des sous thèmes ou sur des aspects transversaux. Les approches inter ou pluridisciplinaires seront appréciées.

1- - Les systèmes de production et leurs composantes : Développer une production agricole durable dans des conditions de milieu naturel sous fortes contraintes écologiques et climatiques

Le changement climatique, la pression sur les disponibilités en eau, le besoin urgent de protéger les ressources et de l'environnement impliquent de repenser les systèmes de production. Des actions de recherche sont nécessaires dans plusieurs domaines pour permettre cette évolution des pratiques agricoles vers des pratiques plus durables et en meilleur équilibre avec les milieux naturels.

a) Résilience, flexibilité et rusticité des systèmes de production

Une grande proportion de la population agricole vit dans des régions arides, semi arides ou montagneuses. Dans ces régions, les conditions climatiques, en particulier la variabilité inter et intra annuelles des pluies et des températures supposent le développement de systèmes de productions adaptés à la gestion du risque climatique. La rusticité et la flexibilité des systèmes de production détermineront à l'avenir les conditions de leur compétitivité et de leur durabilité. Si les systèmes de productions traditionnels intègrent déjà des éléments qui leur confèrent cette aptitude à supporter des aléas (combinaison de différentes activités par exemple), des travaux de recherche sont nécessaires pour produire des connaissances scientifiques dans le but de renforcer la résilience des systèmes tout en augmentant leur productivité.

Plusieurs pistes de recherche doivent être approfondies dans ce sens : la sélection de variétés adaptées aux conditions de stress climatique, l'utilisation de la biodiversité locale, le développement de nouveaux systèmes de productions combinant différentes espèces ou variétés afin d'utiliser leur complémentarité en matière de sensibilité aux aléas, l'association entre production animale et végétale, entre céréales et légumineuses.

b) Améliorer l'efficacité économique et environnementale des systèmes de production

Les recherches qui visent à mobiliser l'usage des processus écologiques pour intensifier la production agricole en particulier celles qui s'inspirent des courants de recherche en agro-écologie en forte émergence ces dernières années donnent lieu actuellement à peu d'application dans la région méditerranéenne. Des projets intégrant sciences écologiques,



sciences agronomiques et sciences sociales pour une amélioration simultanée de la production agricole et de ses performances environnementales seront appréciés.

c) Des approches intégrées pour lutter contre les maladies animales et végétales

Le développement des maladies animales enzootiques ou émergentes en région Méditerranéenne est actuellement un problème majeur à la fois pour la productivité de l'élevage et pour la santé humaine. Il doit être abordé en prenant en compte différents niveaux d'intégration : de l'écologie et de la biologie des agents pathogènes et des vecteurs, aux questions de maîtrise sanitaire, de contrôle et d'économie de la santé au sein de l'économie des systèmes de production et des régions. Le parallèle peut être fait pour la santé des végétaux.

d) Le développement durable de l'élevage pastoral

Les systèmes d'élevage extensifs posent des questions spécifiques liés à leur relation au territoire et à la végétation naturelle qu'ils exploitent. La situation est contrastée entre la rive nord et la rive sud, avec d'un côté des problèmes de déprise agricole, de sous-exploitation des ressources, et d'enrichissement et de l'autre des problèmes de surpâturage, de surexploitation des ressources et des risques de désertification. Mais au-delà de cette différence, des questions communes se posent relatives à l'amélioration de l'efficacité des systèmes dans leur relation à l'espace qu'ils utilisent. Celui-ci doit être géré comme une ressource fourragère durable mais aussi environnementale, dans un souci de préservation de la biodiversité.

e) Techniques économes en eau, réduction des intrants chimiques, protection des sols

L'irrigation a permis dans de nombreuses zones de la région Méditerranéenne un développement considérable de la production. Cependant des problèmes liés à l'intensification de la production sont apparus menaçant la ressource du point de vue quantitatif et qualitatif. L'utilisation intensive d'intrants chimiques (engrais, pesticides) a également engendré des problèmes de pollution de l'eau et d'autres problèmes environnementaux. L'érosion et la perte de fertilité des sols est un autre problème majeur en Méditerranée. Il est nécessaire de rechercher des solutions techniques permettant d'améliorer l'efficacité dans l'usage de l'eau, de trouver des alternatives à la lutte chimique (protection intégrée des plantes.), et de mettre en place des pratiques permettant de protéger les sols. Des recherches sont nécessaires sur l'élaboration de pratiques et de systèmes de cultures innovants et sur les conditions de leur adoption par les agriculteurs

f) Politiques Publiques

Sur tous les sujets précédents, les politiques publiques sont largement concernées. Il y a un réel besoin de recherche en sciences sociales pour aider les décideurs publiques à construire les politiques les mieux à même d'accompagner ce changement. Les politiques agricoles sont entrées dans une période de réforme en profondeur. C'est bien sur le cas de la Politique Agricole Commune mais c'est également le cas des politiques agricoles des autres pays méditerranéens. Les questions sont les mêmes : comment stabiliser le revenu des agriculteurs avec des instruments qui soient conformes aux règles de l'OMC ? Comment protéger les consommateurs des fluctuations des marchés internationaux et assurer



l'approvisionnement alimentaire des populations ? Quelles politiques mettre en place pour inciter les agriculteurs à modifier leurs pratiques agricoles dans un sens qui soit plus favorable à l'environnement ?

2- Les filières agroalimentaires de la production à la commercialisation : Valoriser les atouts spécifiques de l'agriculture méditerranéenne en développant des produits à forte valeur ajoutée

Plusieurs produits agricoles ou transformés bénéficiant des avantages naturels de la région Méditerranéenne et des savoir-faire locaux sont déjà compétitifs sur les marchés internationaux et créateurs de valeur ajoutée au sein des filières de production (fruits, légumes, huile d'olive, produits transformés etc..). Ils bénéficient déjà d'une demande internationale et des consommateurs locaux pour des produits de la diète Méditerranéenne. Cependant des recherches sont nécessaires pour développer ces filières et leur permettre de contribuer plus efficacement à créer des emplois et des richesses pour les pays méditerranéens. Ces recherches concernent l'ensemble des étapes des filières : la production, la transformation, l'organisation des filières et des marchés, les politiques agricoles et commerciales.

a) Technologies de production et de transformation

Le développement de produits valorisant les atouts de la région méditerranéenne suppose de produire des connaissances dans des domaines très variés qui permettent de mobiliser la biodiversité méditerranéenne, les savoirs faire traditionnels, le patrimoine culinaire. Les produits typiques ou de terroir peuvent bénéficier de marchés de « niche », mais il est nécessaire pour cela de mettre en place dans ses filières des processus leur permettant de bénéficier des acquis technologiques modernes, tout en préservant leur typicité. Sur ces aspects, les recherches concernent de nombreuses disciplines scientifiques depuis la génétique, les technologies alimentaires, les sciences sociales. Par ailleurs, les aspects techniques de la production et la transformation appellent des questions de recherche qui intègrent la dimension environnementale dans la mise au point de procédés (contenu énergétique, analyse de cycle de vie des produits).

b) Commercialisation, filières, marchés

L'organisation des circuits de commercialisation, les questions de transport et de logistique sont des aspects essentiels de l'amélioration du fonctionnement des filières agroalimentaires en particulier sur la question du lien entre zones de production agricoles et approvisionnement des villes. Par ailleurs, la commercialisation et l'organisation des filières appellent également des recherches sur les stratégies des entreprises et sur le fonctionnement des marchés.



c) Sécurité sanitaire des aliments

L'amélioration de la sécurité sanitaire des aliments passe par des questions de contrôle de réglementation mais aussi d'organisations des filières. En effet c'est tout au long des filières alimentaires que se gère la qualité des produits, avec des problèmes sanitaires qui peuvent se situer à différents niveaux depuis la production jusqu'à la distribution. Les problèmes sont particulièrement importants dans l'alimentation des populations urbaines, où la gestion de quantité importante de produits qui proviennent souvent d'unités de productions agro-industrielles impose une maîtrise rigoureuse des technologies de conservation (chaîne du froid). En zone rurale, traditionnellement la proximité entre producteurs et consommateurs, la taille plus réduite des unités de production et de transformation conduit à des problèmes qui sont en général de moindre ampleur. Améliorer l'approvisionnement des populations urbaines à partir de la production agricole domestique et d'unités de transformations locales est un objectif important qui oblige à se poser la question de la maîtrise de la qualité et de la sécurité sanitaire des produits simultanément à celle de l'organisation des filières. Des travaux de recherche en sciences des technologies alimentaires et en sciences sociales sont nécessaires pour étudier les questions de gestion de la qualité des produits dans la production, la transformation, le stockage, le transport et la commercialisation.

d) Normes de qualité, certification et indications géographiques

Les normes privées et publiques sont considérées comme un des aspects essentiels d'accès aux marchés d'exportation, au même titre que les politiques douanières et les accords commerciaux. Ces normes de qualité jouent un rôle majeur dans les pays européens, mais s'imposent également de plus en plus sur les marchés des pays du sud et de l'est de la méditerranée. La qualification et la certification des produits, les indications géographiques jouent un rôle important dans la différenciation et la valeur ajoutée des produits, et des travaux de recherche sont nécessaires sur ces aspects pour améliorer les conditions de commercialisation des produits méditerranéens.

e) Réduire les pertes après récolte

L'amélioration de l'efficacité des filières agroalimentaires passe également par la réduction des pertes post récoltes. Celles-ci restent très élevées dans de nombreux pays méditerranéens, elles peuvent dans certains cas représenter jusqu'à 30 à 40%. Diminuer ces pertes représente donc un enjeu économique considérable et peut fortement contribuer à améliorer la sécurité alimentaire des populations. Des travaux de recherche sont nécessaires pour comprendre les mécanismes mis en jeu et proposer des solutions permettant d'agir aussi bien au niveau du stockage que du transport et dans les différentes étapes de la commercialisation.

f) Promouvoir l'innovation par des investissements publics et privés

Le bon fonctionnement des filières agroalimentaires dépend largement de la qualité des infrastructures mais aussi du fonctionnement des systèmes d'information et de celui de l'administration et des services publics. Des améliorations dans ces domaines relèvent des politiques publiques, elles constituent souvent des éléments décisifs pour encourager les investissements privés et l'arrivée de capitaux étrangers. L'amélioration de la performance des entreprises requiert des innovations technologiques mais aussi des



innovations organisationnelles et des politiques publiques appropriées, questions sur lesquelles des travaux de recherche sont attendus.

3- Espaces, ressources et territoires : Gestion durable des usages agricoles et environnementaux.

La protection des ressources en eau et de la biodiversité, la conservation de la fertilité des sols constituent des enjeux majeurs dans la région méditerranéenne. Les risques de dégradation sont nombreux, depuis ceux liés aux techniques culturales, à l'intensification de la production, aux phénomènes climatiques. Ils doivent se traiter à différents niveaux d'organisation, et si certains relèvent surtout de recherches conduites à l'échelle de la parcelle ou de l'exploitation agricole (thème 1), d'autres relèvent d'échelles spatiales différentes. Certains doivent être analysés aux niveaux des bassins versants, d'autres à des espaces plus larges, voir dans leurs dimensions internationales (gestion de l'eau par exemple). Ils nécessitent le plus souvent des approches intégrées combinant différentes disciplines.

a) Dimensions spatiales des dynamiques d'utilisation agricole des ressources naturelles

L'organisation spatiale de l'usage des terres entre l'agriculture, la forêt, les prairies et parcours a un impact important sur les ressources (eau, biodiversité, sols). Les dynamiques actuelles d'usage des sols produisent de nouvelles configurations entre zones urbanisées, zones agricoles, espaces hybrides entre ville et campagne, zones d'agriculture extensive et intensive, prairies et terres non cultivées. Ces dynamiques doivent être analysées dans la perspective d'éclairer leurs effets sur les ressources naturelles et l'environnement (y compris les effets d'atténuation du changement climatique).

b) Agro-écosystèmes et mosaïques paysagères

A une échelle différente, la distribution spatiale du parcellaire intra mais aussi inter exploitations joue également un rôle important d'amélioration du fonctionnement des agro-écosystèmes. La diversité des cultures et des systèmes de production permet de valoriser la diversité des milieux naturels (caractéristiques des sols, relief, pentes..). La configuration spatiale des cultures permet également d'avoir un effet important sur la circulation de l'eau, de la faune sauvage, la lutte contre l'érosion, en complémentarité avec d'autres éléments du paysage : arbres, haies, etc. Il est ainsi nécessaire de mieux comprendre et de définir comment cette organisation spatiale peut permettre d'améliorer les régulations écologiques des agro-éco systèmes

c) Agriculture périurbaine et urbaine

Le développement de l'agriculture urbaine et périurbaine pose des problèmes spécifiques de gestion des ressources et de l'environnement. Ces agricultures représentent dans certains pays des sources significatives de revenus pour des ménages pauvres, mais elles peuvent générer des pollutions ou problèmes sanitaires comme elles peuvent également représenter des contributions positives à la gestion de l'environnement (utilisation d'eaux usées, production d'espaces verts).



d) Relations entre zones littorales et arrières pays

L'augmentation de la population vivant dans les zones littorales est un des phénomènes marquants de la zone méditerranéenne. La situation se caractérise par une croissance de la population permanente et saisonnière qui vit sur les régions côtières, développement liée d'une part à la croissance démographique et à sa concentration urbaine et d'autre part au développement du tourisme. Du point de vue de l'urbanisation, on constate à la fois une augmentation de la concentration urbaine dans les villes existantes et un étalement urbain le long du littoral. Cette situation se traduit par une diminution importante des terres agricoles qui sont souvent les plus fertiles ou les plus faciles à irriguer, elle peut se traduire également par une imperméabilisation des sols contribuant à un accroissement des risques d'inondation. La gestion de la concurrence entre développement urbain et agriculture est donc particulièrement importante à analyser.

e) Structures foncières

Les régimes fonciers jouent bien évidemment un rôle important dans la relation entre systèmes de production et usages des ressources. Dans la région méditerranéenne, la situation foncière des exploitations agricoles constitue souvent un obstacle à la fois au développement de la production agricole et à la gestion durable des ressources. On peut ainsi trouver des situations très contrastées avec des propriétaires fonciers absentéistes qui n'exploitent pas leurs terres et des exploitants pour qui l'accès au foncier est une limite forte au développement de leurs exploitations. De ce point de vue il est important d'imaginer des voies de solutions à ces blocages qui ne passent pas forcément par une réforme des régimes de propriété mais par une organisation des modes de faire valoir favorisant une gestion durable des ressources. Les questions suivantes se posent ainsi : Quelle est la situation actuelle en termes de propriété foncière, d'accès à la terre ? Quel est son effet sur la production agricole, sur les caractéristiques écologiques des paysages, sur les dynamiques des exploitations agricoles ? Comment les structures foncières (en terme de propriété, marché, usage) agissent sur le développement agricole du point de vue économique, environnemental et social ?

f) Politiques agricoles, environnementales et de développement rural

Les politiques publiques ont évidemment un rôle majeur à jouer dans cette régulation entre activités agricoles et environnement et dans l'articulation entre production agricole et développement rural. Mettre en place des systèmes de production innovants, impulser une organisation spatiale de l'occupation du sol qui soit favorable à l'environnement nécessite des instruments de politique publique adéquats. Les thèmes de recherche dans ce domaine concernent : les politiques agri-environnementales, les politiques de gestion des ressources et de l'environnement, les politiques de développement rural

