

**PROGRAMME PSDR 4
"POUR ET SUR LE DEVELOPPEMENT REGIONAL"**



APPEL A PROPOSITIONS DE RECHERCHE 2014

Réponse avant le 1^{er} Décembre 2014, 13h00

Le dossier de réponse est téléchargeable à l'adresse
<http://www.psd.fr>



PSDR4 - APPEL A PROPOSITIONS DE RECHERCHE 2014

Le Programme de recherche "Pour et Sur le Développement Régional" (PSDR) étudie les caractéristiques des activités économiques (en premier lieu l'agriculture, l'agro-alimentaire, les transports) en lien avec les mutations sociales et environnementales à l'œuvre sur les espaces ruraux et périurbains, et leur rôle dans les dynamiques territoriales. Porté par l'INRA et l'Irstea, en collaboration avec une quinzaine de régions françaises, il a pour but de contribuer au développement régional et territorial *via* des opérations de recherche finalisée réalisées en partenariat avec des acteurs locaux. **Il prévoit deux appels à propositions de Recherche : le premier est lancé en 2014, pour 4 Régions (Aquitaine, Auvergne, Centre, Midi-Pyrénées), avec une réponse attendue pour le 1er décembre. Le deuxième appel, en Janvier 2015, sera ouvert à l'ensemble des régions candidates à PSDR4.**

Ce programme présente l'originalité d'être conçu et construit au cœur des territoires, en lien direct avec les acteurs, et en s'appuyant sur un co-financement entre régions et organismes de recherche. Les recherches, partenariales et pluridisciplinaires, visent à décrire et analyser les processus de développement régional, à fournir des outils aux acteurs du développement, qu'il s'agisse de partenaires de nature privée (exploitations agricoles, entreprises, coopératives, organismes consulaires, ONG...) ou publique (collectivités locales et territoriales, services déconcentrés de l'Etat, territoires de projets, instituts techniques, établissements de formation), ainsi qu'à contribuer à l'élaboration de savoirs enseignables, transférables ou mobilisables par les acteurs.

Les projets portent sur l'analyse approfondie du rôle et de la place occupés par l'agriculture, les industries agroalimentaires, les infrastructures et les transports dans les territoires ruraux et périurbains. Ils doivent favoriser la compréhension des grands enjeux de société associés aux changements globaux et environnementaux et concourent à une meilleure connaissance et efficacité des dynamiques de développement à l'œuvre sur les territoires. Ils bénéficient d'un dispositif de sélection, de suivi et d'évaluation de la qualité. Pluridisciplinaires, jusqu'à la combinaison entre sciences biotechniques et sciences sociales, ils doivent apporter des connaissances sur les processus de développement et produire des résultats articulant les lectures disciplinaires. La diversité des approches sur une même thématique, dans différentes régions, permet une compréhension plus large des enjeux de développement et de la diversité des territoires. Une attention particulière sera portée, dans l'examen des projets, à l'articulation et l'équilibre entre les exigences de qualité scientifique des questions de recherche d'une part et à la pertinence de l'attention accordée à la demande régionale d'autre part. Dans les projets PSDR, la co-construction et l'implication des acteurs sont au cœur des travaux engagés ; et les avancées en matière de connaissance scientifique doivent trouver leur prolongement dans la définition de démarches de valorisation opérationnelle au service des stratégies et de l'action portée par les décideurs et les acteurs du développement des territoires.

Lancés en 1995, les programmes PSDR ont d'abord impliqué trois (1996 -1999), puis cinq (2000 - 2004) et 10 (2007 - 2011) régions. La troisième vague (PSDR3) a ainsi financé et soutenu 36 projets, conçus en partenariat avec les Conseils régionaux de ces dix régions. **Aujourd'hui, l'INRA et l'Irstea lancent une nouvelle génération de projets (PSDR 4) pour répondre aux enjeux actuels de développement agricole, territorial et régional, et d'évolution des politiques publiques.**

De nombreuses régions ont décidé de participer à PSDR4. Une large majorité des régions présentes dans PSDR3 (Aquitaine, Auvergne, Bourgogne, Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes et un ensemble Grand-Ouest regroupant Basse-Normandie, Bretagne, Pays de Loire, Poitou-Charentes), auxquelles doivent s'ajouter de nouvelles régions (Champagne-Ardenne, Centre, Île-de-France, Lorraine, Nord-Pas de Calais, Haute Normandie...)

Les thématiques principales du programme PSDR évoluent pour tenir compte des préoccupations des acteurs économiques, sociaux et publics sur les territoires, tout en intégrant les grandes orientations structurantes de la politique régionale européenne (notamment les enjeux de la bioéconomie dans le cadre d'Horizon 2020 ou les grands projets européens d'infrastructures de transport) et de la PAC, sans oublier d'autres moteurs de création de richesse et d'emploi sur les territoires comme l'économie résidentielle, l'écologie industrielle et l'économie sociale et solidaire.



Les principales thématiques de recherche

Les recherches consacrées aux processus de développement, après avoir pris leur essor dans le champ de l'économie, se sont progressivement diffusées vers des disciplines comme la géographie, la sociologie, la gestion, et plus généralement l'ensemble des domaines des sciences sociales. Longtemps assimilée à la croissance de la richesse d'un pays ou de ses habitants, la conception du développement a évolué, avec la prise en compte de nouveaux facteurs, au premier rang desquels les processus d'innovation et leur impact sur les économies et les hommes. L'innovation technologique s'est ainsi vue attribuer le rôle de moteur du développement car elle apporte la nouveauté et se veut gage de changement et de créativité. Puis, progressivement, d'autres types d'innovations, sociale, institutionnelle ou organisationnelle, ont émergé, tout aussi importantes même si moins faciles à définir et identifier.

Dans le même temps, après des recherches ciblées sur les pays ou les nations, depuis les années 80 se sont multipliés les travaux d'analyse des modes et processus de développement régional, puis territorial, avec un centrage sur les dimensions industrielles, comme les approches des systèmes locaux (districts, clusters...). Parallèlement, les pouvoirs publics se sont progressivement tournés vers les politiques régionales et locales, leur intérêt se traduisant par le lancement d'opérations en faveur du développement des régions ou des territoires. Il s'est agi aussi bien de politiques nationales de grande ampleur, comme les pôles de compétitivité ou les Systèmes Productifs Locaux en France, que d'actions publiques locales menées par les collectivités territoriales, avec la participation plus ou moins avérée des populations locales, comme la création de parcs technologiques ou de loisirs, de zones commerciales, la rénovation de centres urbains ou le développement de nouvelles infrastructures pour l'approvisionnement des populations et les transports.

Ces analyses et politiques de développement, avant tout élaborées autour des dimensions industrielles et urbaines, font souvent l'impasse sur les zones rurales et sur les activités agricoles, voire agro-alimentaires, considérées comme secondaires ou étrangères aux grandes évolutions économiques et sociales. Force est pourtant de constater que les processus de développement ne naissent pas tous dans les aires urbaines et qu'ils prennent des formes souvent différentes de la seule croissance industrielle. On en veut pour exemple le développement extrêmement rapide des territoires péri-urbains, à l'interface de la ville et de la campagne, qui concentrent des populations nombreuses sur des espaces très étendus. Ou encore les forts taux de croissance de territoires peu industrialisés, dont la dynamique prend appui sur des activités telles que l'agriculture, le tourisme ou l'économie résidentielle. Une grande partie du développement régional et territorial repose ainsi sur des processus qui s'éloignent du modèle classique de l'économie industrielle et de l'innovation : leur étude appelle des évolutions des thématiques de recherche, ainsi qu'un élargissement de leurs objets. La nécessité de compréhension de ces dynamiques de développement s'impose, avec le besoin d'études de terrain et de cadres analytiques adaptés aux réalités contemporaines mais aussi d'outils et de conseils d'action aux acteurs du développement, qu'il s'agisse des parties prenantes des territoires ou des services de l'Etat.

Concomitamment à ces évolutions, les différentes mesures prises par l'Europe et la France pour réduire les impacts environnementaux des pratiques agricoles peinent à renverser les tendances en cours (nitrates, phyto, gaz à effet de serre, utilisation de matières premières importées, ...), et les politiques pour l'adaptation des systèmes agricoles au changement climatique ne sont pas clairement définies. Dans le même temps, les régions et les services déconcentrés de l'état sont amenés à se positionner à la croisée des chemins du « Produire autrement » de la politique nationale et de la redéfinition des politiques européennes : révision de la Politique agricole commune (PAC), mise en place des Partenariats européens d'innovation (PEI) et gestion renforcée des fonds européens par les Régions (FEADER). Le moment est donc opportun pour que la recherche se saisisse de ces questions et aide à repenser de manière plus holistique les voies pour l'adaptation de l'agriculture à cet ensemble de défis en examinant conjointement son insertion dans les filières et les territoires.

Ce constat motive le lancement du présent appel à propositions. En dépit de nombreux travaux et des précédentes générations de Programmes PSDR, les recherches n'ont pas permis de couvrir l'ensemble des termes des dynamiques de développement en marche sur les territoires. Les visions centrées sur les approches biotechniques et économiques du développement agricole ou rural ont montré leurs limites, qui poussent à

l'identification et à l'analyse de nouvelles formes et chemins de développement, multiples et performants. Les différentes approches du nouveau paradigme du développement rural se présentent davantage comme un patchwork d'influences et de suggestions qu'un corpus analytique solide. Aujourd'hui, les points de vue convergent autour de la nécessaire intégration des dimensions sociales, humaines et écologiques du développement et d'une plus grande prise en compte des questions rurales dans les théories du développement régional et territorial. Les enjeux en termes de changements climatiques, de transition énergétique, de rareté des sols, de rôle central de la société civile dans les processus de décision et d'oppositions aux changements inopportuns... plaident en faveur d'une nécessaire intégration des sciences sociales et des disciplines biotechniques dans les approches du développement régional et territorial.

1. Usages des sols et pression foncière en zones rurales et périurbaines

L'étalement urbain en bordure des grandes villes mais également des bourgs de taille moyenne constitue une des caractéristiques majeures des dynamiques contemporaines d'occupation des espaces. Il vient modifier la physionomie des territoires traditionnellement dévolus à l'activité agricole ou à la forêt, bouscule l'équilibre ville - campagne, et conduit à l'apparition de zones périurbaines caractérisées par un multi-usage des terres et une concurrence intense des utilisations des sols, entre activités résidentielles, agriculture, constructions immobilière, zones de loisirs ou infrastructures au service de la ville. Cette compétition provoque des conflits répétés entre les différents groupes d'usagers de l'espace. La mise en place de procédures de négociation ou d'attribution des terres et la mise en œuvre de documents d'urbanisme qui définissent une planification de l'usage des espaces n'apportent qu'une réponse très imparfaite à la question de la gestion du foncier en périphérie des villes. L'activité agricole tend à reculer sous la pression liée à cet étalement, au profit d'autres usages des sols, et la question de son maintien en zones périurbaines est à l'ordre du jour, tout comme celui des espaces naturels. On s'interroge sur les mécanismes de gestion du foncier agricole et de sa préservation, ainsi que sur les modes de reconversion des terres agricoles, de leur déplacement ou de leur présence en zones périurbaines. L'efficacité des dispositifs existants de régulation d'usage du foncier (SAFER, chartes, SCOT et PLU...) est parfois mise en doute, tandis que la multiplication des initiatives innovantes au niveau local, notamment pour l'installation d'agriculteurs, témoigne de la volonté des acteurs locaux de construire des solutions pour inscrire et maintenir l'agriculture dans les dynamiques territoriales.

Cette dynamique foncière provoque également des tensions importantes sur les prix des terres et de l'immobilier, qui doivent être rapportées aux tensions sur la propriété et les usages des sols, ainsi qu'aux projets d'aménagement urbain ou au service de la ville. Il s'agit en particulier de la construction et de l'utilisation des infrastructures et réseaux de transport, qui doivent permettre la mobilité des personnes et des marchandises, dans des espaces peu densément urbanisés, et favoriser les migrations pendulaires entre la ville et sa banlieue. Elle pose aussi la question de la gestion des pollutions provoquées par les activités liées à la ville (industrie, transports, énergie...) et leur impact sur les espaces agricoles ou naturels voisins, mais aussi sur les populations vivant dans ces zones. Enfin, la qualité des sols est également une variable importante, qu'il s'agisse de sols pollués par des activités anthropiques, ou encore de la possibilité de la reconversion ou de l'utilisation de ces sols pour des activités agricoles. Toutefois, ces enjeux liés à la pression sur les terres agricoles ne doivent pas faire oublier que certains territoires doivent au contraire faire face à des situations de déprise. Au-delà, les enjeux liés au sont également au cœur des préoccupations en matière de biodiversité, d'impacts environnementaux de l'artificialisation des surfaces, d'érosion et de dégradation des sols...

Les recherches pourront en particulier porter sur les points suivants

- Dispositifs de gestion et de régulation du foncier, maintien de l'agriculture et des espaces naturels
- Conflits d'usage sur le foncier périurbain et agricole, disparition et reconversion
- Changement d'usage des terres et gestion des pollutions
- Dynamiques d'évolution des prix et des marchés fonciers, impacts des projets d'infrastructures de transport et d'aménagement
- Mobilités, réseaux d'infrastructures, nouvelles formes de relations urbain/rural

2. Ecologisation de l'agriculture et changement global

Le changement global recouvre des mutations majeures, qui concernent tout autant les ressources naturelles, le changement climatique, les populations ou l'énergie que le transport. Actuellement, les politiques dominantes dessinent deux grandes orientations, visant à réduire les impacts environnementaux des modes de production tout en augmentant la compétitivité des filières via la diversification d'utilisation des matières premières agricoles. Il s'agit du remplacement d'intrants issus de la chimie de synthèse par des intrants organiques, ou de la promotion d'une industrie décarbonée par la création de bioraffineries, substituant des produits renouvelables aux produits pétroliers tout en maintenant l'existence des grands produits chimiques qui en sont issus (marché de composés agricoles). Ces orientations présentent chacune des limites. Pour la première, à la difficulté de concilier augmentation des volumes de production et réduction des impacts environnementaux s'ajoute le fait de considérer le plus souvent ces impacts de manière séparée (l'eau, la biodiversité...). La seconde est raisonnée comme un secteur d'activité largement déconnecté de l'agriculture, sans prendre en compte le fait que le prélèvement de carbone risque de réduire la fertilité des sols.

Parallèlement à ces orientations dominantes, une deuxième voie, encore à l'état de niche (voie agroécologique, promue par le Ministère de l'agriculture), vise à développer une agriculture fondée sur la valorisation des fonctionnalités des agroécosystèmes, de façon à remplacer des intrants de synthèse par les services fournis par la biodiversité. Elle nécessite de diversifier les systèmes de culture (successions de culture, itinéraires techniques pour accroître la fertilité du sol, agroforesterie...) et de créer des mosaïques paysagères *ad hoc*. Exigeante en savoir-faire "situés", elle permet également de fournir des biens communs (qualité de l'eau et de l'air, réduction des émissions de GES), dont peut bénéficier la société dans son ensemble. La diversité des types d'agriculture exige une meilleure caractérisation de leurs forces et faiblesses relatives, notamment quant à leurs capacités à atteindre simultanément plusieurs objectifs environnementaux (émissions de GES, bouclage des cycles de N et P, biodiversité...), et questionne l'existence de formes d'agriculture hybrides entre les deux archétypes présentés. On s'attachera tout particulièrement à l'identification des freins au développement d'une agriculture agroécologique basée sur le développement et la valorisation de la biodiversité à différentes échelles de temps et d'espace, ainsi qu'à l'examen des conditions de la transition, c'est à dire la définition de modes de gouvernance et d'accompagnement permettant d'atteindre des performances économiques, environnementales et sociétales élevées.

Les recherches pourront en particulier porter sur les points suivants

- Services écosystémiques (dont maîtrise des risques naturels), ressources naturelles et territoriales et réduction des intrants
- Impact environnemental sur les pratiques agricoles et la santé dans les territoires
- Agriculture biologique, agroforesterie
- Transition agroécologique, méthodologie de tests de scénarios de politique environnementale
- Atténuation de l'impact et adaptation de l'agriculture au changement climatique
- Impacts environnementaux des activités agricoles, périurbaines et urbaines, et de leurs relations
- Adaptation de l'agriculture à des défis multiples (climat, eau, énergie, biodiversité)

3. Autonomie territoriale et développement agricole

La question de l'autonomie des territoires renvoie aux problématiques du métabolisme territorial et de l'écologie industrielle d'une part, ainsi qu'à la préoccupation de l'alimentation des régions ou des villes d'autre part. Il ne s'agit pas tant, dans le cadre de l'écologie industrielle, de prendre pour modèle absolu le fonctionnement des écosystèmes naturels que de décliner la démarche d'appréhension des écosystèmes particuliers à différents niveaux, tels que l'entreprise, l'exploitation, ou plus encore le réseau et le territoire, en gardant présente la démarche d'autonomie relative des territoires, dans un monde globalisé. Les approches du métabolisme territorial se préoccupent ainsi des modalités de fonctionnement d'un territoire, avec ses flux entrants et sortants, de matières premières, d'alimentation ou d'énergie, ainsi que du recyclage éventuel des déchets ou de leur sortie du territoire, et conduisent à s'interroger sur les modes de développement territorial, ainsi que sur la durabilité des processus mis en œuvre. Se posent alors des questions d'économie circulaire, avec la

méthanisation des déchets et résidus, mais aussi de valorisation de la biomasse, agricole et forestière, et de leur intégration au circuit économique et des flux locaux.

Dans le même temps, la notion d'autonomie territoriale suppose également se s'intéresser à la problématique de l'alimentation des territoires, et tout particulièrement des villes. Se pose ainsi la question de la gouvernance alimentaire des métropoles et des régions urbaines. Il s'agit non seulement des volumes de produits à acheminer, dans une optique de sécurité alimentaire, mais également de leur diversité et de leur qualité, en réponse aux attentes des populations et des pouvoirs publics. Y sont liées les politiques publiques menées dans ce domaine, en faveur de l'alimentation des cantines ou de la promotion de telle ou telle catégorie de produits (bio, produits laitiers...) par exemple, mais aussi des circuits courts et de la promotion de l'agriculture de proximité. Filières courtes, Amap, paniers de biens, marchés de producteurs... sont au cœur de ces préoccupations et réinterrogent le lien des producteurs au terroir, aux lieux et aux origines des produits, mais aussi les comportements de consommation face à cette diversification des formes d'offre. Vient encore se poser la question de l'agriculture à côté de la ville et des attentes des urbains en matière de nature ou d'espaces boisés.

Les recherches pourront en particulier porter sur les points suivants

- Autonomie protéique des régions et des territoires
- Méthanisation des déchets et des résidus, valorisation de la biomasse agricole et forestière, économie circulaire
- Approvisionnement alimentaire des métropoles et des régions urbaines (gouvernance alimentaire des villes, circuits courts, logistique des filières, agriculture de proximité...)

4. Innovations au service des hommes, des filières et des territoires

La question de l'innovation a longtemps été cantonnée au seul domaine productif, voire technologique. Dans les territoires, ce tropisme a correspondu aux analyses des clusters ou des systèmes locaux d'innovation, puis à la mise en œuvre de différentes politiques en faveur de la concentration spatiale des activités d'innovation, type SPL, pôles de compétitivité ou grappes d'entreprises... Dans cette perspective, les territoires ruraux, souvent caractérisés à travers le prisme des filières agroalimentaires, étaient considérés comme moins innovants. Pourtant les activités économiques rurales ont démontré leur capacité de mutation et d'adaptation face au renouvellement des attentes des consommateurs comme aux contraintes émergentes en matière de concurrence ou de réponse aux enjeux du développement durable. Des inflexions nouvelles se sont faites jour afin de répondre aux défis alimentaires, énergétiques et de nécessaires réduction de l'impact des activités économiques. Plus récemment, les approches de l'innovation se sont également étendues à différentes figures de l'innovation territoriale, qui concernent aussi bien les dimensions organisationnelles, institutionnelles que sociales, et s'appliquent aux activités productives comme aux actions quotidiennes des populations habitant les espaces ruraux ou périurbains.

4.1 Forêt, agriculture et alimentation

Les enjeux alimentaires mondiaux et la pression exercée par la croissance économique sur les productions agricoles et les ressources naturelles nécessaires à leur fourniture appellent à un renouvellement des modèles d'approvisionnement et de consommation, alimentaire et non alimentaire (notamment pour le bois), et des formes d'offre des secteurs agricoles et forestiers. La politique de modernisation de l'agriculture engagée depuis un demi-siècle a permis un accroissement considérable de la productivité agricole couplée à une forte augmentation des volumes, mais souvent réalisé au détriment de son empreinte environnementale. Aujourd'hui la pression exercée par la demande consécutive à l'évolution des modes de consommation et à la croissance de la population mondiale tout comme à l'expression de besoins de produits agricoles non alimentaires interroge ce modèle productif, dont on attend désormais qu'il réponde à une double exigence d'efficacité économique et environnementale tout en s'adaptant aux aléas de la variabilité climatique. Afin de concilier les défis de compétitivité et de durabilité et de résilience des systèmes agricoles et forestiers, l'évolution des pratiques et la réorganisation des filières supposent des démarches innovantes. C'est le sens des mesures envisagées dans le cadre de la Politique européenne Horizon 2020 notamment, qui visent à promouvoir des pratiques favorables à

l'inscription des stratégies d'exploitation dans une logique de transition agroécologique, mais aussi à valoriser la fourniture de services écosystémiques et de biens publics par les activités liées à l'agriculture, ou encore soutenir les connaissances et les initiatives permettant des progrès dans la maîtrise des conditions d'émergence de projets de bioéconomie à l'échelle des territoires.

Ces politiques territoriales, génériques ou à destination de secteurs et de catégories particulières de population, prennent des formes particulières quand on les relie aux problématiques de compétitivité du secteur agricole et agro-alimentaire. Se pose ainsi la question de la localisation effective et optimale des exploitations et des industries de transformation (à proximité des ressources et matières premières, ou plutôt des marchés du travail et de consommateurs ?) et de leur regroupement au sein de systèmes agro-alimentaires localisés, de type Syal ou clusters agricoles. Mais aussi le lien au local et au global, avec les tensions sur les marchés agro-alimentaires mondiaux et les tentations de délocalisation des exploitations sur des territoires au foncier moins cher et le choix des productions les plus appropriées. Le rôle joué par les coopératives agricoles en tant que lien au territoire doit également être souligné, avec l'importance de la circonscription territoriale et le lien aux adhérents, même si leur croissance externe et l'augmentation des sociétés de droit privé de marquent un certain désancrage du local.

Les recherches pourront en particulier porter sur les points suivants

- Filières agricoles, agroalimentaires et sylvicoles dans la Politique européenne Horizon 2020
- Développement de la compétitivité et de la durabilité du secteur agro-alimentaire
- Localisation des industries agroalimentaires et co-localisation des activités de production et de transformation
- Place des coopératives dans les processus de développement régional
- Relations Nord-Sud dans les stratégies agricoles et agroindustrielles d'innovation régionale

4.2 Energie, transport et carbone renouvelable

La cohésion territoriale et l'attractivité des territoires reposent en grande partie sur un système de transport que l'on souhaite sûr et économe, avec des contraintes environnementales les plus faibles possibles, dans une phase de transition énergétique. Or, ce système complexe présente une certaine inertie et les effets des mesures prises ne sont sensibles que dans la durée. A court et moyen terme, la route reste le mode dominant, pour la mobilité des personnes et encore plus pour celle des marchandises, et les carburants fossiles sont encore essentiels. Toutefois, ces données de contexte masquent des évolutions de fond, qui répondent à des enjeux économiques, environnementaux, sanitaires et sociaux identifiés dès à présent et reposent sur l'optimisation de l'existant comme sur la mise en œuvre de nouvelles approches.

Les évolutions souhaitées, à impulser, se traduisent concrètement par des challenges d'innovation à relever pour les transports, en particulier dans les espaces ruraux et périurbains : gestion des zones urbaines, massification, véhicules « verts », outils de la mobilité, attractivité et acceptabilité, développement des services de mobilité et changements de comportements des producteurs et des particuliers, notamment au service des populations vieillissantes, isolées, ou économiquement fragiles. Ils posent également la question du transport des produits alimentaires, de la gestion et du développement des circuits courts, qu'il s'agisse du raccourcissement des distances ou de la limitation du nombre d'intermédiaires. En particulier, la logistique pose des questions importantes, par exemple en termes de desserte par modes alternatifs des plateformes reliées à de grands entrepôts ou directement aux fournisseurs permettant une distribution par modes doux. La dimension spatiale des activités de transports et de logistique doit être intégrée dans les réflexions et les autres politiques : aménagement des territoires dans leur diversité, développement des entreprises (partenariats, approvisionnements de proximité...), mais aussi localisation optimale des exploitations agricoles par rapport aux consommateurs.

Les recherches pourront en particulier porter sur les points suivants

- Transition énergétique et dynamiques territoriales
- Politiques de transport au service de l'accessibilité et de la cohésion territoriale, infrastructures, transports collectifs, services de mobilité
- Mesure et analyse des mobilités dans les espaces ruraux

- Logistique et transport des produits agricoles et alimentaires, bilan complet des circuits courts
- Industrie du carbone renouvelable et enjeux de la bioéconomie
- Valorisation et transformation des co-produits issus des productions végétales, valorisation de la biomasse

5. Développement territorial, relations ville/campagne et stratégies d'attractivité des territoires

La problématique du développement territorial s'est imposée ces dernières années, avec la montée des processus de décentralisation et l'implication forte des acteurs dans la vie des territoires. Il s'agit avant tout d'aborder des questions de développement concernant des zones plus petites que l'espace régional, avec un intérêt particulier pour la multitude et la diversité des parties prenantes, ainsi que pour les dimensions non seulement économiques, mais également sociales et institutionnelles des processus de développement. L'intérêt s'est alors porté vers la diversité des différents types de territoires, rattachés à la diversité des formes de zones ou d'espace (littoral, montagne, espaces protégés, de nature...), et tout particulièrement à la différence et à l'articulation entre territoires à dominante rurale et territoires à dominante urbaine. S'est ainsi confirmé l'intérêt de la prise en considération du lien ville - campagne, ainsi que la prise en compte croissante des processus de périurbanisation, ou encore l'interrogation sur la spécificité et la vulnérabilité des espaces ruraux au XXI^{ème} Siècle, en particulier au regard de la démographie, des inégalités socio-spatiales et du coût des mobilités.

S'interroger sur le développement territorial revient à analyser les différents modes de développement proposés ou construits par les territoires, ainsi que les trajectoires de développement. En particulier, et étant donné la diversité des espaces, se pose la question des types d'activités privilégiées ou associées dans ces processus de développement : services, agriculture, industrie, tourisme, économie résidentielle ou présenteielle... Mais aussi des fondements ou des pistes de développement (économie productive, de transfert, ou économie sociale et solidaire, rôle des réseaux dans la résilience des territoires) qui déterminent et accompagnent des dynamiques d'innovation territoriale aussi riches que contrastées. Il faut également s'interroger sur les possibilités et les modes de mobilisation des ressources locales, qu'il s'agisse de ressources matérielles ou humaines, ainsi que sur l'importance du capital social et des réseaux locaux, en particulier dans les espaces ruraux ou à l'interface rural – urbain. Il est nécessaire encore de considérer les modalités d'ancrage ou de désancrage des activités, la résilience des territoires ou les risques de délocalisation des activités, ainsi que les facteurs d'attractivité des territoires et leurs capacités à faire face à la crise et à inventer des futurs nouveaux, par la mise en place de processus d'action collective, négociations et oppositions. Dans ce contexte les potentialités en termes de création de richesse et de réponse à la crise de l'emploi, mais aussi de nouvelles formes d'activités nécessitent d'être considérées avec un regard inédit. Enfin, la problématique des inégalités et du bien-être doit être posée, en particulier au regard de l'apparition de poches de pauvreté ou d'exclusion et de relégation dans certains territoires ruraux, qui pourraient courir le risque de devenir des délaissés.

Les recherches pourront en particulier porter sur les points suivants

- Analyse des trajectoires de territoires à fort développement
- Gestion adaptative des territoires à enjeux (espaces protégés, littoral, montagne)
- Attractivité et inégalités sociale et environnementale des territoires, comparaison des modèles de développement
- Vulnérabilités des territoires ruraux au regard de la hausse du coût de la mobilité
- Capital social, patrimoine naturel et développement touristique
- Développement touristique et stratégies territoriales, économies résidentielle et présenteielle
- Economie sociale, coopérations et innovation territoriale
- Valorisation intégrée des ressources régionales et ancrage des activités territoriales
- Complémentarité ville/campagne dans la gestion des risques naturelles ou des déchets

6. Renouveau des enjeux et des modalités d'intervention publique pour le développement régional et territorial

Les politiques publiques de développement à destination des régions et territoires – qu'elles se voient impulsées au niveau national ou communautaire - ont une longue histoire, qui se double de celle de la définition de

politiques territoriales menées et impulsées par les collectivités locales, au premier rang desquelles les régions. Elles s'accompagnent maintenant des processus de gouvernance des territoires, résultat de l'implication croissante des Régions, mais aussi des Départements et intercommunalités, dans des domaines tels que l'agriculture, les transports ou l'environnement.

6.1 Nouveaux modes d'intervention publique et développement territorial

Qu'il s'agisse de la définition des grands enjeux de développement ou de l'application aux dimensions productives, d'aménagement ou de services, les politiques publiques à destination des territoires ont longtemps pris une forme descendante, des états vers les territoires, orchestrées et relayées par les services déconcentrés. A côté de celles impulsées par les différents pouvoirs locaux, elles ont contribué à façonner les territoires et à définir des espaces de production (systèmes locaux, clusters...), de vie (pays, métropoles, territoires de projets...) ou de nature (PNR, syndicats de bassins versants, zones Natura 2000...), plus ou moins appropriés par les populations locales. Elles se doublent maintenant d'une prise en compte plus affirmée des principes de l'action publique, incluant les différents types d'acteurs des territoires dans les processus de décision. On parle de gouvernance territoriale, une notion qui fait à la fois référence à la diversité des parties prenantes des territoires (particuliers, pouvoirs publics locaux ou déconcentrés, entreprises, exploitations, tissu associatif...) et aux différents niveaux de décision impliqués, de Bruxelles au local, en passant par les lois et règlements édictés à l'échelon national. Dans un contexte de confrontation à de nouveaux enjeux de développement et de renforcement des contraintes budgétaires, les configurations d'action publique sont ainsi questionnées dans leur capacité à répondre de manière efficiente aux objectifs économiques, environnementaux et sociaux, en intégrant dynamiques métropolitaines et diversité de la ruralité.

La prise en compte de l'impact local des politiques publiques, ainsi que des différentes dimensions de l'action publique, conduit à la mise en œuvre de processus d'ingénierie et d'expertise territoriale, au service des projets, infrastructures et biens publics élaborés ou appropriés par les acteurs locaux. Il s'agit de définir les étapes, les règles et les procédures, ainsi que de fixer les modalités de la prise de décision, avec son accompagnement éventuel en termes de modalités de négociation ou de concertation, ainsi que d'établir des scénarios et perspectives de développement. Mais ce processus peut aussi se voir contrarié et contesté, et conduire à l'apparition d'oppositions, voire de conflits, qui vont toucher aussi bien les caractéristiques de la prise de décision et des éventuels acteurs impliqués, que les décisions elles-mêmes, dans leur expression technique. La contestation des politiques de développement, ou encore des décisions en matière d'infrastructures (infrastructures de transport ou de traitement des déchets, installations de productions d'énergie, équipements de loisirs...) entraîne alors des oppositions fortes, de type manifestations ou recours aux tribunaux, mais peut aussi conduire à des changements dans les modes de décision ou dans les décisions prises, ainsi qu'à une reconfiguration des modes d'action territoriale.

Les recherches pourront en particulier porter sur les points suivants

- Action publique, échelles de décision, organisation et développement des territoires : décentralisation, territorialisation des politiques publiques, espaces ruraux et territoires de projet (PNR, pôles métropolitains...)
- Infrastructures et biens publics comme composantes du développement territorial
- Effets sur les territoires ruraux et périurbains de politiques d'infrastructure, de services de mobilité et de développement territorial
- Evolution des processus de gouvernance territoriale et implications des différentes parties prenantes dans les processus de décision
- Nouvelles connaissances et compétences pour soutenir les politiques publiques : ingénierie territoriale, expertises et recherche dans l'action publique territoriale, prospective et scénarios

6.2 Agriculture, transport et politiques de développement des territoires

Face au constat des limites des politiques publiques sectorielles à traiter efficacement les questions de développement aux échelles territoriales et régionales, une place plus centrale doit être accordée aux logiques et pratiques territorialisées Afin de renforcer la cohérence des dispositifs, les modalités d'actions publiques menées

dans différents domaines (agriculture, environnement, innovation, emploi...), ainsi que leur complémentarité, supposent une meilleure prise en compte de la spécificité des lieux et des interdépendances territoriales. A ce titre, la mise en place de schémas régionaux d'aménagement et de développement durable entend constituer un cadre global au sein duquel doivent s'inscrire les plans sectoriels comme les projets de territoires.

De par son poids en matière d'occupation de l'espace, cette recherche de cohérence interroge plus particulièrement les nouvelles stratégies d'intervention en matière agricole et de développement rural, dans un contexte de régionalisation consécutive à la réforme actuelle de la PAC. Les modalités d'inscription de l'agriculture dans les schémas régionaux tout comme dans les projets territoriaux sont encore des domaines peu maîtrisés, d'autant plus si l'intervention publique ne se limite pas à la prise en compte des seuls aspects de production alimentaire. Parallèlement, face à la montée de la mobilité et de l'interterritorialité, et à leurs conséquences tant en matière d'adaptation des infrastructures, de besoins énergétiques et de pollution, mais aussi d'inégalités d'accès pour les populations les plus fragiles, les enjeux de mobilité durable sont au cœur des politiques régionales de transport. Ils supposent une réflexion globale sur l'organisation spatiale des activités et des infrastructures mais aussi sur une évolution des pratiques de déplacement.

Les recherches pourront en particulier porter sur les points suivants

- Formes d'insertion de l'agriculture et des politiques de transport dans les schémas régionaux d'aménagement et les projets de développement territorial
- Développement de modèles et de systèmes alimentaires durables intégrés au développement territorial
- Effets régionalisés de la réforme de la PAC : impacts territoriaux, articulation avec la politique régionale européenne
- Nouvelles méthodologie d'enquêtes pour l'analyse des mobilités régionales
- Enjeux de la mobilité durable (énergie, pollution, sécurité des transports, économie, isolement) pour les territoires de demain

Le programme PSDR 4 en région Aquitaine

Orientations et thématiques de recherche



Le programme PSDR 4 en région Aquitaine - Orientations et thématiques de recherche

La région Aquitaine a rejoint le programme PSDR en 2006 en participant à la 3^{ème} génération de ce programme et a décidé de poursuivre cette expérience de recherche à travers PSDR 4.

Dès 2011, en constituant un groupe d'experts relatif au « Changement Climatique en Aquitaine », la région Aquitaine a démontré l'intérêt qu'elle porte à cette thématique et aux conséquences potentielles sur le développement régional. Ceci a conduit à la rédaction d'un rapport scientifique en 2013 (Le Treut H., 2013, Prévoir pour Agir. La Région Aquitaine anticipe le changement climatique, Presses Universitaires de Bordeaux / LGPA-éditions, 365 p.) qui permet de faire le point sur les connaissances académiques existantes associées au réchauffement global de la planète. Il met en évidence les nombreuses mutations (écologiques, économiques, sociales, technologiques) que les changements climatiques peuvent entraîner, et qui sont encore méconnues, mais insiste aussi sur la nécessité de prendre en compte les connaissances issues d'expériences et de pratiques professionnelles et/associatives mises en œuvre pour faire face à de tels changements. La région Aquitaine souhaite que l'appel à propositions de recherche PSDR 4 porte une attention particulière aux multiples relations entre changement climatique et développement régional en se focalisant sur trois thématiques prioritaires, qui s'inscrivent dans les orientations générales du programme PSDR 4.

Energie et Territoire - Quelles articulations entre réchauffement climatique et transition énergétique en Aquitaine ? (Thématique nationale 4)

« La transition énergétique est le passage d'une société fondée sur la consommation abondante d'énergie fossiles, à une société plus sobre et plus écologique. Concrètement il faut faire des économies d'énergie, optimiser nos systèmes de production et utiliser le plus possible les énergies renouvelables... C'est un nouveau modèle à inventer : plus juste, porteur d'emplois et d'activités économiques » (<http://www.transition-energetique.gouv.fr> énergétique). Le développement des énergies renouvelables apparaît comme la solution au réchauffement climatique mais il devra également s'accompagner d'une réduction de la consommation d'énergie. Ainsi la transition énergétique se présente bien comme un modèle de mutations économiques et sociales qui pose à la fois des objectifs ambitieux de développement des énergies renouvelables et de mutations de la consommation. Cela questionne donc sur la capacité des responsables politiques, des acteurs industriels et des scientifiques à reconfigurer et mobiliser leurs savoirs pour faire face à ces nouveaux enjeux.

A l'échelle des territoires, ces mutations se présentent de manière concrète comme des facteurs de recomposition des activités économiques, des logiques d'aménagement, des politiques de la ville et du développement durable, qui remettent en question le modèle centralisé et se traduisent par des nouveaux enjeux en termes de système de transport.

En Aquitaine le débat sur la transition énergétique a ainsi mis en évidence la nécessité d'une réappropriation locale des enjeux sociaux économiques et politiques associés à la redéfinition des pratiques de transport et de consommations énergétiques et des modes de production énergétique. Plus particulièrement, il a été mis en évidence, dans le prolongement du Schéma Régional Climat Air et Energie (SRCAE, 2012), le potentiel des énergies renouvelables sur le territoire aquitain (énergies marines, bois énergie, biomasse, solaire) et l'intérêt de ces filières pour l'économie locale.

Le Conseil Régional et l'Inra ont réalisé en 2012 une étude prospective « Massif des Landes de Gascogne 2050 » (<http://www6.paris.inra.fr/depe/Projets/Massif-Landes-de-Gascogne>). Cette prospective a élaboré des scénarios d'évolution de ce territoire de 1,5 million d'hectares, à l'horizon 2050 où les futurs possibles de la forêt et de la filière prennent place dans des devenir territoriaux contrastés. Les recherches pourront en particulier porter sur les points suivants :

- Le développement de « nouvelles » filières énergétiques (énergies marines, méthanisation, agrocarburants...) : collectifs sociotechniques, freins et leviers, politiques publiques
- Enjeux de la valorisation de la biomasse pour les filières traditionnelles et innovations

- Comment tirer parti des scénarios décrits dans la prospective « Landes de Gascogne » pour contribuer à cette transition énergétique ?
- Transition énergétique et système de transport dans les espaces ruraux et périurbains
- Facteurs de mutations de la consommation d'énergie.

Eau et Territoire - Quels enjeux face au changement climatique ? (Thématique nationale 2)

L'eau est à la fois une ressource, un support de développement économique local et un vecteur d'identité territoriale. Les relations de l'eau au territoire doivent être abordées dans toute leur complexité pour guider les décideurs qui ont à également à faire face aux changements globaux.

L'eau et le territoire Aquitain portent tout d'abord des relations marquées par la gestion des espaces littoraux et fluvio-estuariens potentiellement très riches, facteurs d'attractivité et de développement économique et social mais très exposés et vulnérables aux effets du changement climatique. Dans ces conditions, les préoccupations d'accessibilité et de valorisation des espaces maritimes et fluvio-estuariens par des usagers aux intérêts multiples doivent être reconsidérées en tenant compte des transformations des paysages et des conditions de vie. Ceci pose des questions techniques (outils de protection...), politiques et institutionnelles (réglementaires, instruments, gouvernance territoriale...) et économiques et financières (filières économiques, expropriation et indemnisation...).

L'eau et le territoire aquitain posent également des questions de gestion des milieux aquatiques dont la biodiversité est très riche mais aussi fortement exposée aux pressions anthropiques ces dernières années et dans les prochaines années sous les effets du changement climatique. De nouvelles connaissances sur les interactions entre écosystèmes et activités humaines notamment en relation avec la mise en œuvre des directives européennes (DCSMM, DHFF/DO et DCE) sont donc nécessaires pour mettre en évidence différentes stratégies d'adaptations collectives qui pourraient guider les acteurs territoriaux dans leurs modes de gestions des espaces littoraux et fluvio-estuariens en Aquitaine.

Les recherches pourront en particulier porter sur les points suivants :

- Nouvelles formes de gouvernance et risques (submersion, environnementaux, sociaux...)
- Intégration terre-mer : économie bleue et économie résidentielle
- Gestion intégrée des zones côtières : interdépendances sectorielles, interdépendances politiques, scientifiques
- Gestion de la qualité et de la répartition de la ressource en eau face aux événements extrêmes
- Politiques de protection des espaces naturels.

Agriculture et Territoire - Innovations et performance plurielle de l'agriculture en Aquitaine (Thématiques nationales 2 et 4)

L'Aquitaine est une région où l'agriculture est une activité emblématique autant du fait de son poids économique que de sa contribution à l'identité régionale. Aujourd'hui le modèle productif agricole doit prendre en considération les mutations de la demande de la société (environnement, mixité sociale, qualité des produits...) et intégrer les incertitudes de la variabilité climatique. Les défis à relever sont donc multiples, et engagent l'agriculture dans des démarches de progrès basées sur une approche plurielle de la performance et la mobilisation d'innovations technologiques et sociales.

Les recherches pourront en particulier porter sur les points suivants :

- Atténuation de l'impact et adaptation de l'agriculture au changement climatique
- Transition agroécologique, agriculture biologique, agroforesterie
- Adaptation de l'agriculture à des défis multiples (climat, eau, énergie, biodiversité) et évaluation de la performance plurielle ou globale de l'agriculture
- Innovations techniques et agriculture : diffusion, place des NTIC, efficacité économique et mode d'appropriation
- Innovations sociales et agriculture : nouvelles configurations des relations producteurs-consommateurs, valeur ajoutée à la ferme, circuits-courts...

Le programme PSDR 4 en région Auvergne

Orientations et thématiques de recherche



Le programme PSDR 4 en région Auvergne - Orientations et thématiques de recherche

En Auvergne, le programme PSDR4 est co-financé par le Conseil régional et les instituts de recherche, INRA et Irstea. Son budget devrait permettre de financer trois à six projets.

Enjeux régionaux

Les territoires auvergnats, toutes échelles confondues, connaissent actuellement de profondes mutations. Si les activités agricoles et forestières constituent toujours un enjeu majeur, de nouvelles synergies interterritoriales apparaissent. Elles sont notamment le fruit du développement de la métropolisation avec l'émergence d'un pôle métropolitain au rôle structurant et moteur pour l'Auvergne et la constitution de la grande métropole lyonnaise aux portes de la Région, du développement de l'inter-régionalité et du renforcement des rapprochements entre espaces infra-régionaux.

Les acteurs, qu'ils soient à l'origine des restructurations intra et/ou interterritoriales ou qu'ils les subissent, se trouvent au cœur de nouvelles coopérations et de relations parfois paradoxales, tantôt complémentaires, tantôt antagonistes. Aussi, le contexte régional auvergnat et l'évolution des dynamiques entre territoires incitent-ils à accorder une importance première aux réflexions visant à accompagner les décloisonnements. La dichotomie urbain-rural tend à s'effacer au profit d'une logique d'aire urbaine et de bassin de vie.

Cela ouvre d'autres questionnements ; comment ces nouvelles synergies interrogent-elles la ruralité, les activités dans les territoires, l'interdépendance entre territoires, l'évolution des espaces à faible densité humaine ?

Axes thématiques

Le diagnostic régional élaboré en 2007, les projets conduits dans le programme PSDR3 (2008-2011), et les réflexions prospectives menées en région (notamment pour la préparation de la Stratégie de Spécialisation Intelligente ou la préparation du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire) ont permis d'identifier quatre axes thématiques permettant de structurer cet appel :

- Systèmes agricoles et forestiers durables ;
- Développement endogène et filières structurantes des territoires ;
- Le territoire au sein du maillage urbain : quelles stratégies d'attractivité possibles ? ;
- Renouvellement des enjeux et des modalités d'intervention publique pour le développement régional et territorial.

Ce dernier axe est conçu à la fois comme transversal aux autres, pour des propositions de recherche s'inscrivant principalement dans ces trois thématiques, et comme axe thématique en tant que tel, en ce qu'il mobilise des méthodes et répond à des questions spécifiques.

Ces axes renvoient explicitement aux pistes thématiques de l'appel national ci-dessus. Les N° de celles-ci sont rappelés entre parenthèses.

Axe A – Systèmes agricoles et forestiers durables

Cet axe vise à concevoir et à évaluer de nouveaux systèmes de production agricole et forestière permettant de répondre au nouveau contexte socio-économique auquel les exploitations doivent faire face. Il regroupe des thématiques relevant de deux volets en interaction, concernant :

Usage des sols et pression foncière en zones rurales et périurbaines (Thématique nationale 1)

La structure et l'usage du foncier se sont fortement transformés dans certains espaces du territoire. Il s'agit de comprendre, d'accompagner et de réguler ce phénomène, en travaillant notamment sur les changements et les conflits d'usage, les dispositifs de gestion du foncier, les enjeux de sa structuration, les dynamiques d'évolution des prix et les nouvelles formes de relation urbain/rural.

Ecologisation et changement global (Thématiques nationales 2 et 4.2)

A côté des enjeux économiques et sociaux, la prise en compte des impacts environnementaux des systèmes de production est plus que jamais une nécessité pour concevoir les pratiques et les systèmes de culture et d'élevage du futur. C'est tout l'enjeu des démarches agro-écologiques. Il s'agit notamment d'étudier l'adaptation des systèmes de production au changement global (transition énergétique, réduction des intrants, autonomie, changement climatique,...), d'analyser les impacts environnementaux et les services éco systémiques qu'ils engendrent, d'intégrer la qualité des produits et leur ancrage territorial dans cette analyse, et plus généralement de développer une approche holistique des systèmes agricoles permettant d'atteindre les critères de développement durable.

Axe B. Développement endogène et filières structurantes des territoires

Cet axe met l'accent sur la réduction de la dépendance aux facteurs extérieurs et le développement de conditions d'autonomie territoriale favorables à un développement endogène mobilisant et activant des ressources et des capacités locales. Les deux sous-axes suivants approchent de manière complémentaire ces questions.

Autonomie territoriale et développement agricole (Thématique nationale 3)

L'accent est mis ici davantage sur les composantes techniques contribuant au développement d'une économie circulaire. Les travaux porteront notamment sur les services rendus par les activités agricoles à l'échelle territoriale (production, vitalité territoriale, qualité environnementale, identité culturelle), l'autonomie énergétique et protéique des régions et des territoires, la valorisation de la biomasse agricole et forestière et la compétitivité des filières agricoles, agro-alimentaires et sylvicoles.

Evolution des filières agricoles, agroalimentaires et forestières (Thématique nationale 4.1)

Les problématiques de durabilité et de compétitivité des systèmes structurés autour des ressources agricoles et forestières sont, au plan régional, impactées par les politiques publiques et les dynamiques d'acteurs économiques nationales et internationales. Cela conduit à s'interroger sur la question des filières dans la Politique européenne Horizon 2020, le développement de la compétitivité et de la durabilité du secteur agroalimentaire, la localisation de ses industries et la co-localisation avec des activités de production et de transformation, les modèles juridiques issus de l'économie sociale et solidaire et la place des coopératives dans le développement régional, ainsi que les relations Nord-Sud dans les stratégies d'innovation régionales.

Innovations au service des hommes, des filières et des territoires (Thématique nationale 4)

Les innovations techniques et leur intégration dans les systèmes de production doivent s'accompagner d'évolutions et d'innovations organisationnelles. Celles-ci sont à penser au plan local selon un principe d'économie circulaire et bénéficier de synergies avec l'environnement plus large. Cela interroge tout particulièrement l'organisation des filières et l'échelle territoriale pertinente, en particulier dans les domaines de la transition énergétique, des politiques de transports (y compris l'analyse des circuits courts), des enjeux de la bioéconomie, de l'analyse des mobilités à l'échelle régionale, du développement de filières locales de produits de qualité et des liens avec l'économie touristique.

Axe C. Le territoire au sein du maillage urbain : quelles stratégies d'attractivité possibles ? (Thématique nationale 5)

Le développement territorial ne peut pas se penser en dehors de la structure régionale et interrégionale telle que traduite dans le zonage en aires urbaines de l'INSEE. Qu'elles les fragilisent ou au contraire les dynamisent, les mutations que subissent actuellement les territoires induisent la mise en œuvre d'innovations territoriales et de nouvelles stratégies d'attractivité. Selon les enjeux régionaux et/ou spécifiques aux espaces infra-régionaux, les modèles élaborés dans le but de renforcer l'attractivité des territoires doivent répondre à des problématiques nombreuses et variées concernant notamment le suivi et la gestion adaptée des territoires à enjeux, leur capital social, patrimonial et touristique, la notion de société inclusive, les services numériques innovants, les services à la personne, le rôle de la culture comme facteur de cohésion développement et plus généralement l'analyse comparative des modèles territoriaux de développement.

Axe D. Renouveau des enjeux et des modalités d'intervention publique pour le développement régional et territorial (Thématique nationale 6)

Cet axe est conçu à la fois comme transversal aux autres, pour des propositions de recherche s'inscrivant principalement dans leurs thématiques, et comme axe thématique spécifique. Une double focale est proposée. L'une centrée sur la territorialisation des politiques publiques, l'autre est davantage sectorielle.

Nouveaux modes d'intervention publique et développement territorial (Thématique nationale 6.1)

La territorialisation des politiques publiques et les modalités de leur implémentation dans le développement régional restent d'une actualité vive. Le renouvellement des enjeux de l'action publique, ainsi que l'évolution des collectivités territoriales, des EPCI (Etablissements Publics de Coopération Intercommunale), des missions des services de l'État, et de leurs compétences respectives, interpellent avec une nouvelle acuité les champs de la gouvernance, du management et de l'ingénierie territoriale. Il s'agit en particulier d'analyser l'organisation et la rationalisation de l'action publique, les territoires pertinents pour la décision et l'action, l'impact et l'ajustement des réglementations et des normes, l'évolution des processus de gouvernance territoriale et plus largement de développer de nouvelles connaissances et compétences pour soutenir les politiques publiques et accompagner le changement et les transitions dans les territoires : ingénierie territoriale, expertises et recherche dans l'action publique territoriale, prospective et étude de scénarii.

Agriculture, transport et politiques de développement des territoires (Thématique nationale 6.2)

Le renouvellement des enjeux et des modalités d'intervention publique pour le développement régional et territorial se décline également au plan sectoriel. On s'intéressera en particulier aux formes d'insertion de l'agriculture et des politiques de transport dans les schémas régionaux d'aménagement et les projets de développement territorial, à la mise au point de modèles et de systèmes alimentaires durables intégrés au développement territorial, en particulier dans le cadre de l'agriculture de montagne, aux effets régionalisés de la réforme de la PAC et aux enjeux de la mobilité durable (énergie, pollution, sécurité des transports, économie, disponibilité, accessibilité) pour les territoires de demain.

Le programme PSDR 4 en région Centre

Orientations et thématiques de recherche



Le programme PSDR 4 en région Centre – Orientations et thématiques de recherche

1. Particularités et enjeux de l'agriculture et du développement rural en région Centre

Avec 2,3 millions d'ha de Surface Agricole Utile (SAU), soit 8,3 % de la SAU nationale, la région Centre est devenue la première région agricole de la France métropolitaine. Les terres arables y représentent 88 % de la SAU, contre 66% au niveau national ; l'agriculture regroupe 3,4 % des emplois contre 2,8% au niveau national.

Du point de vue des productions, c'est la première région céréalière d'Europe et une grande région productrice d'oléagineux, ces cultures représentant au total 71% de la SAU grâce notamment à des conditions pédoclimatiques favorables et à l'utilisation de l'eau en irrigation qui permet une régularité quantitative et qualitative de ces productions. La région Centre compte également des systèmes très spécialisés comme la viticulture, l'arboriculture ou des systèmes mixtes polyculture élevage. L'élevage est très dominant sur certains territoires du sud de la région. Si ces spécificités agricoles régionales sont soumises à de fortes restructurations depuis une dizaine d'années, elles constituent une caractéristique du territoire régional et un réel atout en termes de biodiversité et de paysages. Leur durabilité implique toutefois une gestion raisonnée des ressources, au premier lieu desquelles le sol. De nombreuses productions disposent de signes de qualité : ainsi la région occupe-t-elle la première place en filière caprine avec ses 5 AOP de fromages de chèvre. Avec une superficie forestière de 940 000 ha (24% du territoire régional, 25 000 emplois), la région Centre est la 4^{ème} région forestière française. Mais elle ne se place qu'au 7^{ème} rang pour le volume de bois récolté et au 12^{ème} rang pour celui de bois scié. La forêt privée y prédomine très largement (85%) mais avec un très fort morcellement. D'autre part, structurellement, il existe un fort découplage entre la matière première produite en Région (principalement du bois de chêne) et la demande de l'industrie (essentiellement en bois résineux). Cette situation pourrait évoluer notamment du fait du changement climatique vers des résineux qui correspondent en outre mieux aux sols de la région. La sous exploitation forestière limite de plus la structuration de filières territoriales compétitives. La demande accrue en bois énergie peut entraîner une dynamique favorable mais seulement si elle ne se traduit pas par une déstabilisation des filières traditionnelles, particulièrement dans le bois industrie.

Avec le Val de Loire inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO, les parcours de la Loire à vélo, la région Centre est une destination touristique importante (8.4 millions de visiteurs par an et 26 000 emplois). Dans l'objectif d'affirmer son positionnement autour de nature et culture, elle a lancé différents programmes visant à promouvoir l'ensemble des facettes des patrimoines régionaux qu'ils soient culturels (au premier lieu desquels les châteaux et leurs jardins), naturels (forêts, parc naturels, etc.) ou gastronomiques.

2. Thématiques PSDR4 prioritaires en région Centre

La réflexion autour des thématiques PSDR4 à prioriser en région Centre a débuté courant 2013. Plusieurs réunions de concertation ont été organisées entre la direction Agriculture et Forêt du conseil régional, des chercheurs de l'INRA, de l'IRSTEA et des universités d'Orléans et de Tours de différentes disciplines, biotechniques et humaines, et des représentants du monde agricole. Les thématiques retenues sont développées ci-dessous :

Innovations au service des hommes, des filières et des territoires (Thématique nationale 4)

Filière forestière (4.1). Du fait de l'importance de ses ressources forestières, la région Centre souhaite soutenir des travaux de recherches appliqués au développement et à la durabilité de la filière Forêt-Bois, pour développer les usages de la ressource bois locale et préparer la ressource de demain. Les travaux devront être menés en concertation avec les acteurs de cette filière (Centre Régional de la Propriété Forestière, Office National des Forêts, interprofession Arbocentre, industriels, ...). Face aux incertitudes liées aux changements globaux et à l'évolution de la demande en termes de marchés et de produits, les orientations des travaux viseront les objectifs suivants :

- Dans le contexte d'une forêt majoritairement privée et morcelée, évaluer la capacité de récolte et de valorisation de la ressource pour le développement de la filière en Région (concurrence entre bois d'œuvre, bois d'industrie et bois énergie, scénarios stratégiques, appui aux politiques publiques).

- Garantir, en lien avec les différents acteurs, le renouvellement de la ressource et son adaptation aux changements globaux, climatiques et économiques.
- Evaluer la durabilité environnementale des modes de production et de récoltes, dans le but d'élaborer des recommandations adaptées aux conditions régionales d'exploitation de la ressource et de fournir des outils d'aide à la décision et de suivi pour les acteurs et décideurs publics en région.

Filière caprine (4.1). La région Centre entend favoriser le développement d'innovations dans la filière caprine, en particulier autour de la reproduction, en lien avec les partenaires en charge de la sélection (Capgènes) et de la reproduction (UNCEIA) pour développer des méthodes alternatives à l'utilisation des hormones exogènes (effet mâle, traitements lumineux, détection automatisée des chaleurs, phéromones ...).

Autonomie territoriale et développement agricole (Thématique nationale 3)

Alors que l'élevage français est autosuffisant pour les céréales de la ration, il utilise des protéines végétales majoritairement importées. Tel est en particulier le cas du soja, matière protéique la plus utilisée en alimentation animale pour la qualité de son apport nutritionnel mais qui pose plusieurs problèmes cruciaux : variabilité des prix, conséquences environnementales liées au transport et à la déforestation dans les zones de production, culture de variétés OGM rejetées par les citoyens. L'amélioration de l'autonomie protéique des filières et la valorisation d'une image de « produit local » sont donc un défi important. Ce défi nécessite une plus grande coordination entre acteurs, en particulier pour une région forte productrice de céréales et protéagineux et ce d'autant plus que cette démarche apportera des bénéfices agro écologiques en réduisant les intrants azotés et les herbicides, tout en assurant une meilleure productivité des cultures de céréales qui lui font suite. Plusieurs leviers sont identifiés :

- Une mise en relation efficace des opérateurs des filières de production végétales et animales, de l'amont à l'aval, afin de construire une vision commune pour une stratégie territoriale de production et de valorisation de matières premières protéiques pour des productions animales de qualité.
- L'identification de possibilités agronomiques (gestion des sols, développement de la culture de soja et autres oléo protéagineux ou protéagineux à graine) et technologiques (transformation et valorisation en alimentation animale) assurant la compétitivité des filières végétales et animales. L'objectif est de structurer des filières durables et de qualité, et véhiculant une image positive.
- La mise à disposition d'itinéraires et d'outils fonctionnels permettant une valorisation des matières premières locales, l'augmentation de leurs seuils d'incorporation par l'utilisation de variétés adaptées ou par une formulation appropriée. De plus, une meilleure valorisation des matières premières locales sera recherchée à travers la sélection d'animaux plus adaptables.

Usages des sols et pression foncière en zones rurales et périurbaines (Thématique nationale 1)

Face à la pression foncière, il importe de gérer au mieux l'usage des sols, notamment agronomiques, d'où l'importance de mettre en place un référentiel pédologique régional de typologies agronomiques pouvant être utilisées par une diversité d'acteurs autour de problématiques agronomiques et agro-environnementales et permettant l'instauration d'un outil de dialogue partagé sur la thématique sol. La gestion des sols et de l'eau et leurs interactions avec l'agriculture et la forêt, seront en particulier étudiées.

Promotion de produits touristiques intégrant une offre combinée nature et patrimoine (Thématique nationale 5)

Situés à l'interface entre caractéristiques géographiques du milieu, histoire et économie régionale, les terroirs agricoles et forestiers constituent un patrimoine à la fois naturel (notamment par leur biodiversité) et culturel à haute valeur économique et hédonique dans lequel s'inscrivent les autres patrimoines culturels. La recherche d'itinéraires innovants, la mise en valeur de filières de haute qualité issues de ressources locales et/ou utilisant des produits régionaux à forte valeur ajoutée contribuera au développement touristique.

Le programme PSDR 4 en région Midi-Pyrénées

Orientations et thématiques de recherche



Le programme PSDR 4 en région Midi-Pyrénées - Orientations et thématiques de recherche

1. Une région agricole et agroalimentaire de premier plan, fortement marquée par sa ruralité

Avec 45 350 km² et 2 900 000 habitants, Midi-Pyrénées est la plus vaste région de France, où la ruralité s'articule avec une métropolisation croissante de l'agglomération toulousaine.

L'agriculture et les filières agroalimentaires représentent plus de 90 000 emplois, soit le 1^{er} employeur régional. La région présente une forte hétérogénéité d'agricultures et de produits, liée à la grande diversité de ses zones géographiques. Elle est particulièrement bien positionnée en production de bovins, ovins et céréales (blé, maïs, tournesol, colza). Cette mosaïque de systèmes de production engendre une multiplicité d'enjeux de développement agricole, environnementaux et paysagers.

En Midi-Pyrénées, le rural, au sens large, représentait, en 2010, près de 97 % du territoire et abritait près de 60 % de la population. Ces territoires, animés par de petites agglomérations, connaissent et connaîtront une croissance globale de peuplement (+12,6 % de 2000 à 2010) liée à leur attractivité migratoire. Ils présentent des enjeux communs en matière de développement économique et d'innovations, de mobilités et plus globalement d'interactions entre rural et urbain.

Principaux enjeux

- Augmenter les revenus agricoles et diminuer la dépendance des exploitations aux aides ;
- Maintenir des cultures spécialisées, notamment arboriculture et élevage bovin laitier et lutter contre la déprise agricole ;
- Pour les grandes cultures, s'adapter aux contraintes techniques et environnementales fortes, ainsi qu'aux injonctions pour faire évoluer les systèmes de production ;
- Soutenir les entreprises agroalimentaires majoritairement de type artisanal-familial et connaissant de nombreuses difficultés (investissement, compétitivité, transmission...);
- Promouvoir la valorisation de la production dans la chaîne agroalimentaire ;
- Préserver un patrimoine agricole et naturel menacé par l'étalement urbain et la périurbanisation.

2. Thématiques PSDR4 en Midi-Pyrénées

Les projets proposés à l'Appel à propositions PSDR4 pour la région Midi-Pyrénées devront s'inscrire dans une ou plusieurs des thématiques décrites ci-dessous.

Usages des sols et pression foncière en zones rurales et périurbaines (Thématique nationale 1)

Maintien de l'agriculture et des espaces naturels

La région est particulièrement concernée par la problématique de la pression foncière du fait de son attractivité démographique actuelle et à venir. La grande banlieue de Toulouse est la plus attractive de France selon une étude de l'Insee (http://www.insee.fr/fr/insee_regions/midi-pyrenees/themes/insee-analyses/analyse_n3/insee_analyses3.pdf). L'artificialisation des sols progresse plus rapidement que la moyenne nationale, le plus souvent au détriment d'espaces naturels et de terres agricoles de qualité. Comment les outils d'intervention contre l'étalement urbain, tels que les SCOT ou encore la trame verte et bleue, sont-ils déclinés au niveau local ?

Écologisation de l'agriculture et changement global (Thématique nationale 2)

Services écosystémiques, ressources naturelles et territoriales et réduction des intrants

Alors qu'une demande sociétale forte va dans le sens d'une agriculture durable et respectueuse de l'environnement, la modernisation écologique de l'agriculture doit être développée. Au niveau national ou européen, les politiques publiques peuvent accompagner ce changement. Cependant, la reconnaissance et la rémunération des services écosystémiques rendus par l'agriculture restent encore à l'état embryonnaire. Le développement d'approches d'ingénierie agroécologique, de la parcelle au territoire, avec une attention particulière sur la question de l'eau, est une des pistes de travail pour PSDR4.

Agriculture biologique, valeur ajoutée à la ferme

Midi-Pyrénées est l'une des régions les plus dynamiques en termes de surfaces en conversion (en moyenne + 10 % par an depuis 2007). Toutefois, il reste nécessaire de renforcer la structuration des filières avales (régionales et interrégionales), de développer les outils de transformation et de valorisation agroalimentaire mais aussi, d'un point de vue technique, de mener des études approfondies sur les systèmes de cultures.

Adaptation de l'agriculture à des défis multiples (climat, eau, énergie, biodiversité)

L'agriculture doit faire face à un ensemble de changements globaux et multidimensionnels appelant des modifications de pratiques des agriculteurs, comme la mise en place de pratiques agroécologiques. Des ressources essentielles du territoire comme l'eau et l'énergie seront mises sous pression progressive et la question de la résilience des différents types d'agriculture se pose. Une approche multi-échelle est à privilégier, afin, notamment, de réorienter les outils de recherche-développement-transfert et de repenser la chaîne de l'innovation en matière de développement agricole.

Autonomie territoriale et développement agricole (Thématique nationale 3)

Autonomie protéique des régions et des territoires

Les légumineuses constituent une source importante de protéines, tant pour l'alimentation animale (autonomie alimentaire des élevages), que pour l'alimentation humaine. De plus, une plus grande utilisation de légumineuses contribuerait à l'atténuation du changement climatique par une réduction des gaz à effet de serre liés, entre autres, à l'utilisation des engrais minéraux de synthèse. Malgré ces avantages, les légumineuses souffrent aujourd'hui d'un manque de compétitivité par rapport aux cultures céréalières ou oléagineuses privilégiées par les agriculteurs.

Approvisionnement alimentaire des métropoles et régions urbaines

L'approvisionnement en production agricole locale reste confiné à des stratégies de niche, malgré l'augmentation de population des agglomérations régionales. La problématique réside notamment dans l'organisation de la logistique de transformation et d'approvisionnement. Les actions de type transformation à la ferme, diversification des exploitations, structuration de plates-formes de regroupement de l'offre, drive fermier... sont-elles suffisantes pour favoriser une gouvernance alimentaire de proximité ?

Innovations au service des hommes, des filières et des territoires (Thématique nationale 4)

Localisation des industries agroalimentaires et co-localisation des activités de production et de transformation, place des coopératives dans les processus de développement régional

Un des enjeux régional est celui d'une faible valeur ajoutée des productions agricoles. L'inscription dans des démarches de qualité, de type SIQO, est un des moyens reconnus aujourd'hui pour faire valoir la qualité du travail de l'agriculteur et augmenter la valeur ajoutée des productions, tout comme le développement des agro-chaines. Les coopératives, ancrées sur les territoires, sont souvent un des premiers intermédiaires dans la valorisation des produits agricoles. Leur rôle est donc primordial en termes de développement socio-économique et d'aménagement du territoire. Croissance, filialisation, internationalisation, baisse du nombre d'adhérents sont autant de mutations que connaît le secteur coopératif. Quelles sont les spécificités régionales au sein de ce mouvement ?

Industrie du carbone renouvelable, enjeux de la bioéconomie et valorisation de la biomasse

La région dispose d'un important potentiel de stockage de carbone dans ses forêts, prairies et haies, également réservoirs de biodiversité. Il existe, de plus, un lien fort entre le maintien de l'élevage et celui des prairies, qui jouent un rôle important de stockage de carbone. Les avantages de la valorisation de la biomasse sont nombreux à la fois pour les agriculteurs - moindre dépendance aux engrais minéraux, pour les collectivités - diminution de la consommation en énergie fossile et pour les territoires - réduction des émissions de GES. Plus largement, la thématique de l'économie circulaire, qui permet de faire des bioressources et des déchets de certaines entreprises une matière première pour d'autres entreprises, est une opportunité à saisir pour la région.

Développement territorial, relations ville/campagne et stratégies d'attractivité des territoires, valorisation des ressources régionales et ancrage des activités territoriales (Thématique nationale 5)

La diversité de ses ressources et de ses paysages, la richesse de sa biodiversité confèrent à la région son attractivité démographique, sa visibilité touristique, ainsi que son agriculture diversifiée. Si le développement territorial consiste à adopter une approche systémique du territoire, alors l'ensemble des activités contribuant au développement d'un territoire, de l'économie productive à l'économie résidentielle doit être étudié. Plus particulièrement, l'insertion de l'activité agricole dans des projets de développement locaux nécessite une coordination territoriale. Cela renvoie aussi au développement de modèles et de systèmes alimentaires durables intégrés au développement territorial.

Renouvellement des enjeux et des modalités d'intervention publique pour le développement régional et territorial (Thématique nationale 6)

Action publique, échelles de décision : décentralisation, territorialisation des politiques publiques, espaces ruraux et territoires de projet

Alors que la loi du 27 janvier 2014 crée des Métropoles, que deux autres lois de réforme territoriale sont en programmation, que les Pays évoluent en Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR), que les SCOT doivent couvrir l'ensemble du territoire d'ici 2017, comment vont se recomposer les territoires de Midi-Pyrénées et comment vont-ils interagir avec les autres échelons territoriaux ? Quelle ingénierie, quelles compétences, et donc quelles formations mettre en place ? Quelle va être l'articulation entre politiques de développement agricole, politiques territoriales et politiques environnementales à l'échelle d'un territoire (SCOT, PETR, GAL, comcom...) ?

Effets régionalisés de la réforme de la PAC : impacts territoriaux, articulation avec la politique régionale européenne

Une nouvelle PAC a été adoptée pour 2014-2020 ; la refonte de l'ICHN touche particulièrement la région. Une analyse approfondie à l'échelle des zones de piémonts et de montagne serait nécessaire afin de mesurer l'impact de cette réforme, notamment sur les systèmes de polyculture-élevage. De plus, quels seront les effets de la nouvelle génération de MAEC, outil pensé comme permettant d'accompagner le changement de pratiques agricoles afin de réduire les pressions agricoles sur l'environnement identifiées à l'échelle des territoires ?

ELIGIBILITE – ADMISSION ET SUIVI – CALENDRIER

Critères d'éligibilité des projets

PSDR4 est un programme de recherche – avec tous les critères scientifiques que cela implique – dont la particularité est le partenariat avec les acteurs et la valorisation intégrée des résultats de recherche.

Toutes les disciplines scientifiques sont éligibles à l'appel à propositions de recherche. Les objectifs du programme impliquent que les projets proposés soient conçus et conduits en associant étroitement les disciplines technologiques (agronomie, zootechnie, écologie et ingénierie écologique, sciences de l'alimentation et des industries agroalimentaires, logistique, sciences de l'environnement, etc.) et des sciences sociales (économie, gestion, géographie, aménagement, histoire, sociologie, droit, sciences politiques, etc.).

Le cœur des projets de recherche (4 ans) doit viser à appréhender les dynamiques territoriales de développement, plutôt que de penser la région ou le territoire comme un simple cadre spatial et de se limiter à l'étude de questions d'intérêt régional, qui peuvent être poursuivies dans d'autres cadres. Cet objectif impose d'adopter des approches interdisciplinaires de façon à pouvoir prendre en compte des objets de recherche larges et complexes. Il implique aussi de veiller à ce que la dimension des projets de recherche soit suffisante pour appréhender les dynamiques territoriales dans toute leur complexité et nouer des liens effectifs et visibles avec le développement régional.

Les réponses doivent être adressées par des équipes de recherche, avec des référents acteurs, sur une ou plusieurs des régions concernées. Il est souhaité que les résultats obtenus soient diffusés et valorisés au cours du projet, en particulier au cours de la quatrième année, pour déboucher sur des propositions de recherche-développement.

Procédures d'admission et de suivi des projets

Le Conseil scientifique du programme PSDR4, composé d'experts scientifiques renommés de disciplines et de domaines variés, aussi bien en sciences biotechniques qu'en sciences économiques et sociales, évalue les projets de recherche au moyen d'une grille d'expertise reprenant les critères d'évaluation suivants :

- Adéquation avec l'appel à projet et lien au développement régional
- Pertinence de la problématique de recherche
- Qualité scientifique du projet
- Qualité du consortium scientifique
- Qualité du partenariat
- Valorisation scientifique de la recherche
- Valorisation à destination des acteurs
- Faisabilité du projet en termes de calendrier et de moyens dédiés

Le Conseil scientifique délibère sur chaque projet et produit un avis argumenté. Ses avis concernent les qualités scientifiques et la cohérence des projets, selon les critères d'évaluation. Le Conseil scientifique évalue en outre l'adéquation entre les opérations envisagées, les ressources mobilisées et le soutien demandé.

Les projets sont répartis en 3 groupes : A, B et C. Leur financement est conditionné par l'obtention de la note A ou B attribuée par le Conseil scientifique, mais cette note n'engage pas de fait l'attribution financière aux équipes, qui relève des Comités de pilotage régionaux. Le rapport d'évaluation et le classement du Conseil scientifique sont transmis aux Comités de pilotage des programmes régionaux, qui effectuent en séance plénière, après un examen détaillé des propositions concernant la ou les régions, la sélection définitive des projets les concernant, en fonction à la fois de leurs priorités et des moyens budgétaires dont ils disposent.

Une fois les projets définitivement acceptés, des procédures d'animation scientifique seront développées à mi-parcours aux plans régional et national, notamment par le biais de groupes de travail transversaux et d'écoles chercheurs, afin de favoriser l'émergence de problématiques transversales aux projets et de mettre en commun les analyses et premiers résultats obtenus sur les grands enjeux du développement régional. Les porteurs de projets devront produire une note annuelle d'avancement de la recherche ou de la valorisation.

Avant la clôture du programme, une évaluation finale de chaque projet sera réalisée. Un symposium final sera organisé pour rendre compte des résultats obtenus par le programme.

Calendrier de lancement de l'appel à projet

- 29 Septembre 2014: lancement du premier appel à propositions de recherche national (AAP 1, pour 4 régions : Aquitaine, Auvergne, Centre, Midi-Pyrénées)
- 1^{er} Décembre 2014: clôture de la réception des dossiers complets de l'AAP 1
- Janvier 2015: sélection des projets AAP 1 par le Conseil Scientifique. Notation A, B ou C
- Janvier 2015 : lancement du deuxième appel à propositions de recherche (AAP 2, avec l'ensemble des régions PSDR4)

Procédure de dépôt des dossiers

1/ Télécharger les documents relatifs à l'appel à propositions sur www.psd.fr

- Texte de l'appel à propositions
- Formulaire scientifique
- Formulaire administratif
- Formulaire Annexe budgétaire
- Guide d'aide à la rédaction des projets PSDR

2/ Soumettre une demande d'accès membre

3/ Remplir le dossier (3 formulaires)

4/ Déposer le dossier sur www.psd.fr

CONTACTS

La Direction nationale PSDR 4

Directeur

André Torre : torre@agroparistech.fr

Contacts Direction nationale

Contact	Téléphone	Email
Frederic Wallet	06 85 45 59 51	wallet@agroparistech.fr
Sabine Nguyen Ba	01 49 59 69 01	sabine.nguyen-ba@versailles.inra.fr

Les régions concernées par le premier Appel à propositions de recherche

Région	Contact	Téléphone	Email
Région Aquitaine	Hubert de Rochambeau Frédéric Saudubray	05 57 12 26 60 05 57 89 08 48	hubert.de-rochambeau@bordeaux.inra.fr frederic.Saudubray@irstea.fr
Région Auvergne	Laurent Trognon	04 73 44 07 17	laurent.trognon@agroparistech.fr
Région Centre	Catherine Beaumont	02 47 42 78 21	presidence.valde Loire@tours.inra.fr
Région Midi-Pyrénées	Pauline Lenormand Danielle Galliano	05 61 28 57 50 05 61 28 53 66	plenormand@toulouse.inra.fr danielle.galliano@toulouse.inra.fr

