

Contrat d'objectifs INRA 2012-2016

I. Préambule : missions et priorités de l'INRA pour 2010-2020

1) L'INRA, un organisme de recherche finalisée pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement

A sa création, les missions de l'INRA s'inscrivaient dans un périmètre national pour développer l'agriculture¹ et les industries qui lui sont liées. Le champ d'investigation de l'institut s'est progressivement élargi au « tripode » de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement, avec pour ambition, dans une perspective mondiale, de contribuer à assurer une alimentation saine et de qualité, une agriculture compétitive et durable ainsi qu'un environnement préservé et valorisé.

Comme l'a souligné le rapport de l'AERES à l'occasion de la première évaluation de l'institut en 2009, l'INRA est clairement reconnu dans ce champ élargi où « compte tenu des choix politiques mondiaux actuels, il aura sans conteste un rôle de plus en plus important à jouer au niveau national, européen et international. ». Au cœur des débats sur la sécurité alimentaire mondiale, l'agriculture est redevenue un domaine prioritaire d'actions pour les décideurs publics (rapport 2008 de la Banque Mondiale, plan d'action sur la volatilité des prix alimentaires et sur l'agriculture adopté lors de la réunion des Ministres de l'Agriculture du G20 en juin 2011, conférence du G20 sur la sécurité alimentaire en septembre 2011). Dans un contexte de changements environnementaux globaux, la recherche agronomique est désormais confrontée à des défis de dimension planétaire : fournir de manière durable, en quantité et en qualité, de quoi nourrir, dans un marché mondialisé complexe, près de 10 milliards d'individus, tout en palliant la raréfaction des énergies fossiles.

L'INRA, organisme de recherche finalisée, est producteur de connaissances et accompagne l'innovation économique et sociale. Déployant « une science pour l'impact », par sa capacité d'implication, de coordination, de diffusion et de transfert, l'établissement fédère une grande diversité d'acteurs, aussi bien académiques que socio-professionnels, associatifs ou territoriaux, qui participent à la définition de ses activités de recherche et d'innovation. La recherche agronomique doit étudier de façon intégrée des questions complexes à des échelles variées : mécanismes fondamentaux du vivant, processus biogéochimiques, valorisation des ressources génétiques et dynamique des populations, fonctionnement des paysages et de la biosphère, comportements individuels et collectifs des acteurs à l'échelle des territoires, des filières et des marchés. Elle fait appel à un large socle des compétences disciplinaires qui relèvent principalement des sciences de la vie (68 % des compétences scientifiques de l'institut), mais qui concernent aussi les sciences des milieux et des procédés (12 %), l'ingénierie écologique, les écotechnologies et les biotechnologies (8 %), ainsi que les sciences économiques et sociales (8 %) et les sciences du numérique (4 %).

¹ Entendue dans son acception large qui comprend la forêt et les territoires ruraux.

L'expression de ces compétences en termes de publications² confère à l'INRA le 2^{ème} rang mondial en « sciences agronomiques » après « l'Agricultural Research Service » de l'USDA (United States Department of Agriculture). Il partage la 2^{ème} place mondiale en « sciences des plantes et des animaux » avec l'Université de Davis (Etats-Unis). De manière singulière au regard de tous ses homologues étrangers, l'INRA est caractérisé par une production équilibrée entre la recherche agronomique et la recherche en « biologie moléculaire et génétique ». Sa production en sciences de l'environnement a connu une forte croissance, de 140%, sur les dix dernières années.

La mise en œuvre du dernier contrat d'objectifs a été également marquée par un renforcement du partenariat socio-économique, avec une progression significative de l'activité contractuelle (une augmentation de 39% de contrats de recherche signés entre 2001 et 2010) et du revenu des licences au travers des deux filiales de valorisation, Inra Transfert et Agri Obtentions (plus de 20 % entre 2009 et 2010). Fruit de son engagement dans le cadre des investissements d'avenir, l'INRA est porteur de trois instituts Carnot (dans les champs de l'alimentation avec Qualiment, de la chimie verte avec 3BCar et de la santé animale avec Icsa), et d'un démonstrateur sur les biotechnologies industrielles (Toulouse White Biotechnologies). Il coordonne le Groupement d'intérêt scientifique en Biotechnologies vertes qui a pris la suite en 2011 du programme « Génoplante » en élargissant le nombre de partenaires du secteur professionnel.

2) Dans un cadre stratégique national renouvelé

Etablissement public national de recherche, placé sous la tutelle conjointe des ministères chargés de la recherche et de l'agriculture, l'INRA déploie ses activités pour répondre à la fois aux défis de la recherche et aux attentes des pouvoirs publics et de la société dans un contexte de globalisation des enjeux à l'échelle mondiale. L'Etat a renouvelé récemment ses orientations politiques dans le cadre de « la stratégie nationale de recherche et d'innovation » (SNRI). Cet exercice de concertation, conduit par le ministère chargé de la recherche, s'appuie notamment sur les réflexions sectorielles des ministères chargés de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement, exprimées dans le document « objectifs Terre 2020 » et dans les travaux du « Grenelle de l'environnement ».

Les conclusions de cet exercice distinguent trois axes prioritaires dans lesquels l'action de l'INRA doit s'inscrire :

- **la santé, le bien-être, l'alimentation et les biotechnologies** : l'enjeu est de caractériser le vivant du génome à l'écosystème, pour faire progresser notre connaissance de sa complexité, en particulier pour aller vers la simulation et la prédiction ; prévenir des pathologies par une meilleure alimentation et augmenter la traçabilité des aliments pour en assurer la sécurité ; l'alimentation véhicule aussi d'autres éléments de bien-être : respect de l'environnement, aspects organoleptiques, et identité culturelle ; construire des passerelles pour la recherche *translationnelle*, comme le « plan biotech » pour doper la croissance des entreprises de biotechnologies et la bio-économie .

- **l'urgence environnementale et les écotechnologies** : le besoin d'innovation pour assurer un développement plus durable place les recherches sur l'environnement et les écotechnologies au cœur des enjeux scientifiques. Il s'agit de comprendre et mieux modéliser l'évolution du climat et de la biodiversité, notamment approfondir la réaction du vivant aux agressions extérieures (toxicologie et éco-toxicologie) liées aux activités humaines et lui assurer une meilleure protection ; de réduire les émissions de gaz à effet de

² Source : *Essential Science Indicators* du *Web of Science*, analyse des citations sur la période 1999-2009

serre notamment dans la production agricole ; de développer l'éco-conception pour concevoir des produits, des services compétitifs ayant un impact environnemental faible, voire nul, tout au long de leur cycle de vie ; d'assurer l'avenir énergétique en limitant le recours au carbone fossile en particulier en valorisant la plante entière, grâce à des nouveaux procédés de production de biocarburants pour éviter une concurrence dommageable avec la satisfaction des besoins alimentaires dans l'utilisation des terres agricoles et forestières.

- **l'information, la communication et les nanotechnologies** : les technologies de l'information et de la communication puis les nanotechnologies dans l'ensemble des secteurs manufacturiers, y compris l'agroalimentaire, révolutionnent les domaines de l'électronique, des matériaux et des technologies pour la santé aussi bien que celui des énergies renouvelables.

Ces axes prioritaires de recherche constituent la référence pour définir l'allocation des moyens du budget de l'Etat et la programmation thématique de la recherche mise en œuvre par les établissements publics français dans leur nouvelle configuration.

a) Un paysage modernisé de la recherche, de l'innovation et de la formation

La loi relative aux libertés et responsabilités des universités, qui place les universités et les écoles dans une dynamique de profonde rénovation, la création de l'Agence Nationale de la Recherche, qui conforte la dynamique de la recherche sur projet, la création de l'Agence d'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur, qui unifie les procédures d'évaluation des différentes structures de recherche, conduisent à une véritable refondation du partenariat entre les établissements d'enseignement supérieur et les organismes de recherche et entre les différents organismes de recherche concernés par des domaines scientifiques partagés ou interfacés.

La constitution de Pôles de recherche et d'enseignement supérieur et de réseaux thématiques de recherche avancée, constituent une étape supplémentaire majeure dans la structuration du paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche en créant des rapprochements porteurs de visibilité et de cohérence au niveau territorial comme international.

Afin de mieux coordonner les principaux opérateurs nationaux de la recherche et de l'innovation, le ministère chargé de la recherche a impulsé la construction d'alliances sur les domaines prioritaires identifiés par la SNRI. Ces alliances ont vocation à élaborer une programmation au niveau national dans leurs domaines de compétences et à être force de proposition pour l'ANR. Elles doivent réaliser une cartographie des infrastructures de recherche et d'innovation qui ait une visibilité à l'échelle nationale et internationale et qui oriente durablement leur politique d'investissement scientifique. Elles doivent conduire une réflexion prospective sur les nouvelles compétences scientifiques à mobiliser au service des priorités de la SNRI. Cette réflexion a vocation à influencer les politiques de recrutement à venir. Elles doivent enfin développer collectivement des instruments pour renforcer l'attractivité scientifique de la France et ainsi attirer les meilleurs talents.

L'INRA est fortement impliqué dans l'alliance ALLENVI³ qui couvre les problématiques scientifiques de l'environnement, de l'alimentation, de l'eau, du climat et des territoires. L'INRA s'investit aussi dans deux autres alliances nationales. Au sein de l'alliance AVIESAN portant sur les sciences de la vie et de la santé, l'INRA anime conjointement avec l'INSERM l'institut thématique multi-organismes «Circulation, métabolisme

³ ALLENVI : alliance nationale de recherche pour l'environnement

AVIESAN : alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé

ANCRE : alliance nationale de coordination de la recherche pour l'énergie

ALLISTENE : alliance nationale des sciences et technologies du numérique

ATHENA : alliance nationale des sciences humaines et sociales

et nutrition» et participe à l'ITMO « Biologie cellulaire, développement et évolution ». Au sein de l'alliance ANCRE dédiée à la recherche sur les énergies, l'INRA pilote avec l'IFP Energies nouvelles, le groupe programmatique « Energies issues de la biomasse ». L'INRA est par ailleurs partenaire associé dans l'alliance ALLISTENE pour les sciences du numérique, et est représenté, via ALLENI, au sein de l'alliance en sciences humaines et sociales, ATHENA.

Parallèlement à cette stratégie de construction au plan national, l'Etat souhaite que des synergies soient recherchées entre les établissements d'enseignement supérieur et de recherche dédiés à « l'agronomie » au sens large. Le rapprochement de l'INRA et du CIRAD, initié en 2006, la constitution de grands établissements de l'enseignement supérieur agricole et vétérinaire, ont débouché sur la création d'AGREENIUM, établissement public de coopération scientifique (EPCS), au service de la promotion à l'international de l'offre française de recherche et de formation dans ce champ. La montée en puissance de ses activités et le renforcement de l'intégration institutionnelle d'AGREENIUM⁴ permettra le portage collectif de formations par la recherche et la construction d'une vision intégrée de la programmation de la recherche.

b) Des enjeux agricoles mondialisés

Les enjeux agricoles aujourd'hui se portent à l'échelle mondiale, comme le soulignent les conclusions de la réflexion prospective « Objectif terre 2020 » conduite par le ministère chargé de l'agriculture. Ce document énonce des priorités d'action pour le monde agricole à l'horizon de la décennie à venir :

- **Œuvrer pour une gouvernance mondiale de l'agriculture.** Cet axe majeur de la présidence française du G20 donne la priorité à la régulation des marchés, notamment par la mise en place d'outils pour faire face à l'excessive volatilité des cours, par exemple en constituant des stocks régionaux et en mettant en place des instruments de couverture des risques, en particulier dans les pays les plus vulnérables. Ces actions portées par les membres du G20, dans un objectif de transparence des marchés, participent à la réponse aux nouveaux défis que sont le changement climatique et l'accès aux terres agricoles, et contribueront à l'amélioration de la sécurité alimentaire au niveau mondial.
- **Renforcer la compétitivité des entreprises agricoles, agroalimentaires et forestières françaises,** tout en assurant la protection de l'environnement et en stabilisant le revenu des agriculteurs. Ce nouveau modèle de développement durable doit prendre en compte les problématiques liées à l'utilisation des ressources naturelles (eau, sols), au maintien de leur bon état écologique, leur contribution à la richesse de la biodiversité et des paysages, à une meilleure maîtrise de l'énergie et à la lutte contre le réchauffement climatique. Cette ambition a été déclinée en cinq priorités : réduire l'usage et l'impact des produits phytosanitaires ; engager chaque entreprise agricole dans le développement durable ; développer les potentialités de l'agriculture biologique ; remettre l'agronomie au centre de l'agriculture ; repenser des pratiques au cœur des territoires.
- **Renforcer l'attractivité et le dynamisme des territoires ruraux** en accompagnant les mutations auxquelles ils sont confrontés pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux.
- **Agir pour la sécurité sanitaire de l'alimentation.** Cet axe de travail vise à faciliter l'accès de tous à une bonne alimentation, développer une offre alimentaire de qualité, renforcer l'information délivrée au consommateur et en facilitant la transmission des connaissances sur la variété, la saisonnalité, la qualité et l'origine des produits, valoriser notre modèle agricole, alimentaire et culinaire.

⁴ Décret no 2009-522 du 7 mai 2009 portant création de l'établissement public de coopération scientifique dénommé « Consortium national pour l'agriculture, l'alimentation, la santé animale et l'environnement », Au moment de sa création, l'établissement comprend les membres fondateurs suivants : le CIRAD, l'INRA, Montpellier Sup Agro, l'Ecole nationale vétérinaire de Toulouse, Agro campus Ouest et Agro Paris Tech.

Ces priorités structurent l'action de l'Etat notamment dans le cadre des plans ministériels tels que le plan national de développement agricole et rural, le plan ECOPHYTO 2018, le volet agriculture et forestier du plan national d'adaptation au changement climatique, le plan d'action agriculture et forestier de la stratégie nationale pour la biodiversité et de la stratégie nationale de développement durable et le Programme national pour l'alimentation.

c) Une préoccupation environnementale renforcée

En inscrivant le développement durable en préambule de sa Constitution, la France s'est engagée résolument dans une refonte des politiques publiques afin qu'elles soient en mesure de concilier développement économique, bien-être social et protection de l'environnement. L'agriculture est au cœur de ce processus et a fait l'objet de nombreux travaux dans le cadre des ateliers du Grenelle de l'environnement, promouvant ainsi un nouveau mode de concertation entre les parties prenantes. Un grand nombre des conclusions du Grenelle ont été concrétisées par des dispositions législatives et réglementaires qui influenceront profondément les pratiques du monde agricole. L'INRA a été mobilisé tout au long du processus pour son expertise et devra accompagner les mutations engagées, particulièrement l'adaptation des filières agricoles et le développement de nouveaux usages et marchés. L'institut, en cohérence avec la dynamique du Grenelle, continue par ailleurs à faire évoluer les modes de concertation avec ses partenaires. Ces sujets sont notamment au cœur de la convention cadre INRA – Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, signée en octobre 2010.

d) Des axes prioritaires servis par un effort d'investissement inédit

Avec « les investissements d'avenir », l'Etat s'est donné les moyens d'un investissement massif dans les domaines de l'enseignement supérieur et de la recherche avec une attribution de financements inscrite dans la durée, notamment sur les grandes priorités portées par la SNRI. Ils permettent une amplification et une accélération des réformes menées dans l'enseignement supérieur et la recherche.

Ils ont pour objectifs de transformer le système d'enseignement supérieur et de recherche en levant les frontières entre institutions, de développer la compétitivité et l'attractivité de la recherche française et de renforcer les programmes stratégiques nationaux.

L'Etat attend dans ce cadre des établissements qui ont vu leurs projets retenus au titre des différents instruments, qu'ils prennent en charge leur montée en puissance dans une logique coopérative et qu'ils assurent la réussite d'une politique qui vise à restaurer la compétitivité de notre pays en favorisant son passage dans l'économie de la connaissance à l'échelle de l'Union européenne.

3) Les orientations prioritaires 2010-2020 de la recherche pour l'INRA

Pour répondre aux attentes de l'Etat en matière d'excellence scientifique et de réponses aux défis sociétaux, l'INRA, à l'issue d'une large consultation, a fixé ses orientations prioritaires pour la décennie à venir, après adoption par son Conseil d'administration le 18 juin 2010 (voir figure 1). Ces orientations sont le résultat de la réflexion des scientifiques de l'institut et d'exercices de prospective menés avec ses partenaires notamment au sein des alliances. Elles intègrent une analyse approfondie du contexte national et international et les recommandations formulées par l'agence nationale d'évaluation de la recherche (AERES) en 2009 au moment de l'évaluation de l'Institut.

Figure 1 : Les orientations prioritaires de recherche de l'INRA 2010-2020

Ces orientations prioritaires détaillées dans le document d'orientation « INRA 2010-2020, une science pour l'impact »⁵ sont rappelées ici de manière synthétique.

Le défi majeur, intégrateur et systémique, auquel doit s'attacher la recherche est celui de la sécurité alimentaire mondiale qu'il convient d'assurer dans un objectif de développement durable sous la contrainte des changements globaux. Relever ce défi exige un investissement collectif dans lequel l'INRA doit jouer un rôle moteur en renforçant ses collaborations scientifiques nationales et internationales et en s'impliquant dans des initiatives mondiales.

Enrichissement des compétences sur les thèmes émergents : Partant de ses compétences en sciences de la vie, sciences des milieux et sciences économiques et sociales, l'INRA a identifié deux priorités scientifiques aux interfaces de ces différentes disciplines, avec le développement des approches prédictives en biologie, d'une part, et le renforcement de l'agro-écologie, au croisement de l'agronomie et de l'écologie, d'autre part.

Quatre chantiers de recherche prioritaires, à savoir :

- L'intégration des performances économiques, sociales et environnementales de l'agriculture, de l'élevage et de la forêt pour la conception de nouveaux systèmes de production explicitement inscrits dans une perspective de développement durable et mobilisant les avancées en biologie, en biotechnologies, en agro-écologie et en sciences économiques et sociales.
- Dans un contexte de transitions alimentaires accélérées, le développement de systèmes alimentaires sains et durables qui suppose de considérer les filières alimentaires de façon globale et intégrée, et d'approfondir l'analyse des comportements alimentaires et les liens entre alimentation- santé.
- L'atténuation de l'effet de serre et l'adaptation de l'agriculture et de la forêt au changement climatique nécessitent d'étudier les cascades d'interactions impliquées dans le fonctionnement des écosystèmes continentaux, d'élargir les échelles spatiales et temporelles étudiées et d'approfondir les options d'adaptation pour l'agriculture et la forêt.
- La valorisation de la biomasse pour la chimie et l'énergie est motivée par le besoin de développer des sources renouvelables de carbone, en substitution partielle au carbone fossile.

II. Objectifs prioritaires de l'INRA pour 2012-2016

L'objet du présent contrat est de définir les chantiers à conduire par l'INRA dans les cinq ans à venir traduisant ces orientations prioritaires dans le pilotage et le fonctionnement courant de l'établissement, tout en mettant en place les cadres et les instruments nécessaires au déploiement opérationnel de la politique scientifique dans toutes ses composantes institutionnelles. S'agissant tout particulièrement d'ALLENVI et d'AGREENIUM, ces objectifs doivent aussi être mis en œuvre par tous les partenaires impliqués par ces deux dispositifs. Au-delà du contrat d'objectifs de l'INRA, l'Etat prendra les dispositions nécessaires pour que ceux-ci soient partagés par tous les acteurs impliqués.

Le suivi de l'exécution du présent contrat donnera lieu à la production et à la présentation en conseil d'administration d'un rapport annuel d'avancement sur la mise en œuvre des actions ci-après définies. Il rendra compte tout particulièrement des évolutions constatées et des tendances pluriannuelles concernant les indicateurs d'objectifs et les jalons qualitatifs de progression. Des annexes spécifiques seront consacrées au bilan annuel d'exécution du schéma directeur sur l'optimisation des fonctions support et au suivi de réalisation des investissements d'avenir dans le cadre des modalités définies par les ministères de tutelle.

⁵ http://www.inra.fr/l_institut/document_d_orientation_2010_2020

Pour porter cette politique ambitieuse, l'INRA se fixe 6 objectifs en matière de gouvernance, d'organisation et de gestion, qui se déclinent en actions ciblées sur la période 2012-2016 :

1. Mobiliser les ressources autour des priorités et des défis scientifiques
2. Promouvoir les innovations dans les trois champs de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement
3. Favoriser les démarches d'anticipation, d'éclairage et de dialogue avec la société
4. Participer à l'évolution du système français de recherche, d'enseignement supérieur et d'innovation, du territorial au national
5. Placer la recherche agronomique française sur la scène internationale
6. Renforcer l'attractivité de l'INRA au service d'une ambition collective.

La réalisation de ces objectifs est globalement conditionnée par les moyens dont l'INRA pourra disposer sur la période du contrat, la totalité de l'ambition affichée reposant sur une stabilité des ressources disponibles.

1) Mobiliser les ressources autour des priorités et des défis scientifiques

a) Construire une capacité de programmation au carrefour des grands enjeux et des fronts de science

Pour répondre aux défis scientifiques autour des grands enjeux, l'établissement mettra en place un nouveau système de pilotage sur objectifs des activités de recherche, complémentaire des schémas stratégiques des départements scientifiques. Ainsi, l'INRA s'engage à construire une dizaine de grands programmes transversaux permettant sur les priorités scientifiques fixées dans le document d'orientation une meilleure mise en cohérence des activités de recherche sur le moyen à long terme (5 à 10 ans) en identifiant à priori les résultats recherchés. Transdisciplinaires, ces méta-programmes reposeront sur une construction collective interne s'inscrivant aussi dans les partenariats de l'Institut. Ainsi, ils constitueront la contribution de l'INRA aux actions de programmation conduites au sein des alliances nationales, selon les orientations programmatiques qu'elles retiendront. Des modalités de gouvernance, de pilotage, de suivi (livrables

attendus et critères de succès) seront définis selon une démarche d'apprentissage collectif et progressive inscrite dans la durée. A l'issue du présent contrat d'objectifs, les méta-programmes mobiliseront un tiers des moyens consolidés (crédits de fonctionnement, postes de chercheurs et ingénieurs) que l'institut délègue chaque année à ses départements scientifiques, via le budget général. Dès 2011-2012, six thèmes seront privilégiés dans le cadre de ces méta-programmes : la sélection génomique, la méta-génomique des écosystèmes microbiens, la gestion intégrée de la santé des plantes et celle de la santé animale, les déterminants et effets des pratiques alimentaires, et l'adaptation de l'agriculture et de la forêt au changement climatique.

Les méta-programmes seront aussi un levier de l'internationalisation de l'Institut. Un comité de pilotage scientifique international sera institué pour chacun d'eux. Sur des questions de recherche partagées, l'institut favorisera la participation de ses leaders scientifiques à l'émergence, la conception et la réalisation de quelques consortia internationaux inscrits dans le champ des méta-programmes sur des thèmes comme la génomique du blé et du bovin, ou encore la méta-génomique du tractus digestif (humain et animal). La diffusion des travaux sur les sujets phares des méta-programmes sera notamment assurée par l'organisation d'un séminaire international annuel. L'ouverture internationale de ses actions sera aussi renforcée par un investissement institutionnel conséquent dans l'animation des réseaux de dimension internationale comme ENDURE sur la santé des plantes, STARIDAZ sur la santé animale, ou encore dans le cadre de la « Global Research alliance » sur les gaz à effet de serre (GRA) et la modélisation des impacts du changement climatique sur l'agriculture. Dans le cadre de l'expertise, l'INRA contribuera à la plate-forme scientifique et politique intergouvernementale sur la biodiversité (IPBES).

S'agissant des deux priorités scientifiques interdisciplinaires (agro-écologie et approches prédictives en biologie), des chantiers sous la responsabilité du collège de direction, avec mobilisation de moyens, seront lancées pour identifier les besoins de compétences et inscrire leur animation dans la durée.

b) Promouvoir des réseaux nationaux et européens d'infrastructures scientifiques collectives

S'appuyant sur une cartographie de la totalité de son dispositif d'expérimentation, l'INRA construira un système de pilotage s'inscrivant dans la feuille de route des infrastructures nationales et qui soit applicable à l'ensemble de ses infrastructures scientifiques collectives (ISC). Celles-ci peuvent être dédiées à l'observation et à l'expérimentation, comme les unités expérimentales, les systèmes d'observation et d'expérimentation pour la recherche en environnement (SOERE), mais aussi concerner les plateformes de biologie à haut débit reconnues par le groupement d'intérêt scientifique (GIS) Infrastructures en Biologie Santé et Agronomie - IBISA et les autres équipements partagés (équipements d'excellence, infrastructures nationales, démonstrateurs) sélectionnés dans le cadre des investissements d'avenir dans les champs des biotechnologies, de la nutrition et de l'environnement. Ce système de pilotage devra également prendre en compte la gestion et le stockage des données issues de ces dispositifs dont la quantité produite augmente de manière exponentielle. Il devra aussi permettre de caractériser ces dispositifs selon leur niveau de visibilité scientifique et institutionnel, du site local à l'échelle internationale afin de définir le bon niveau de gouvernance et de gestion à mettre en œuvre à l'échelle territoriale. Pour les plus importants d'entre eux, s'inscrivant dans la feuille de route des infrastructures nationales (TGIR) et européennes (ESFRI), il permettra de promouvoir sur un mode intégré la structuration des réseaux d'infrastructures mutualisées avec les principaux partenaires de l'Institut, que ce soit à l'échelle nationale, en particulier dans le cadre de l'alliance ALLEVI, avec la mise en place de l'ECOSCOPE (plate-forme de coordination des dispositifs relatifs à la biodiversité sauvage et domestiquée), ou encore à l'Europe avec les réseaux NADIR (Réseau des plateformes d'expérimentation animale sur les maladies infectieuses), ANAEE (Réseau de plateformes d'observation et d'analyse des écosystèmes européens, terrestres et aquatiques) et MIRRI (Réseau de centres de ressources biologiques).

c) Allouer les ressources en fonction des priorités retenues

Dans un organisme de recherche finalisée, le pilotage des activités se construit sur la base des critères de qualité de la production scientifique et prend en compte les priorités thématiques que se donne l'établissement débouchant sur une diversité de produits de recherche et de valorisation. En conséquence, le mécanisme d'allocation des ressources à la performance et sur objectifs de l'INRA s'appuie sur un référentiel de critères plus large que celui du périmètre de la première génération d'évaluation de l'AERES, centré principalement sur la qualité académique. Le contrat d'objectifs pour l'établissement, les schémas stratégiques et les programmes pour les départements et les projets scientifiques pour les unités de recherche conduisent tout d'abord à expliciter les chantiers de transformation à conduire et les objectifs scientifiques poursuivis collectivement, puis à en piloter la réalisation au travers d'un dispositif de suivi adapté à chaque niveau de l'organisation. Sur la base de ce cahier des charges scientifique, les mécanismes d'allocations des ressources au sein de l'établissement permettent de faire le lien entre les moyens alloués et les objectifs poursuivis, compte tenu de leur diversité au regard des missions de l'institut. Dans ce contexte, la qualité intrinsèque de la production scientifique n'est pas la seule dimension à prendre en compte pour quantifier la nature et le montant des ressources attribuées aux équipes de l'INRA. L'ambition est bien de concourir à l'amélioration de la qualité de toutes les productions quelle que soit leur nature mais aussi de s'assurer, par l'attribution de moyens, de la pertinence et de la cohérence des actions à soutenir au regard du cahier des charges fixé a priori.

A l'INRA, le premier levier d'action est la politique de recrutement annuelle arbitrée par la direction générale sur proposition des départements. Elle permet d'inciter à l'adéquation des compétences scientifiques et de l'appui à la recherche avec les priorités de l'institut par l'ouverture de postes aux concours. L'objectif d'une affectation annuelle d'un tiers des moyens de l'institut attribués aux départements, dont les postes de chercheurs et d'ingénieurs, sur les méta-programmes doit mettre en ligne l'atteinte des priorités scientifiques avec les ressources disponibles sur le budget annuel de l'établissement. Enfin, la politique de financement incitatif à la performance et à la qualité mise en place par les départements ces dernières années à la demande de la direction générale permet d'inciter les unités de recherche à valoriser au meilleur niveau leur production scientifique dans toutes ses composantes, tout en favorisant l'atteinte des objectifs fixés collectivement. La mise en place de mécanismes incitatifs à la qualité, avérés et formalisés, constitue un jalon commun à tous les départements dans le cadre du pilotage de la réalisation de leur schéma stratégique.

Pour compléter ces mécanismes, l'établissement déploiera sur la durée du contrat les outils d'un accompagnement des trajectoires professionnelles (formations, suivi des cadres) découlant de la mise en place d'une gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences (GPEC) réalisée à l'échelle des départements et de l'établissement. Une méthodologie commune à tous les départements devra permettre une programmation cohérente et consolidable à l'échelle de l'Institut de la gestion des compétences scientifiques (chercheurs et ingénieurs). Par cette action, l'INRA contribuera à la cartographie des forces scientifiques en lien avec les alliances nationales. En parallèle, les fonctions de l'appui à la recherche fortement associées à la performance scientifique feront l'objet d'une approche analogue par métiers, en commençant par le partenariat, la communication et la gestion financière et comptable. Afin d'accroître la qualité du service rendu, l'Institut favorisera une politique de redéploiement sur de nouvelles activités à plus forte valeur ajoutée mais aussi une requalification des emplois existants. Enfin pour améliorer la gouvernance de l'établissement, une cartographie des processus de pilotage des activités sera réalisée avec une analyse des risques associés qui feront l'objet d'une revue régulière par le collège de direction et d'un compte rendu au conseil d'administration.

2) Promouvoir les innovations dans les trois champs de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement

a) Fédérer, élargir et faciliter les partenariats en renforçant les approches transdisciplinaires

L'INRA poursuivra la démarche de construction de grands dispositifs de collaborations, fédérateurs, associant une diversité de partenaires professionnels.

Dans le prolongement des GIS dédiés aux grands secteurs agricoles déjà mis en place, comme la production intégrée en cultures légumières (« PICLEG » lancé en 2007), les grandes cultures à hautes performances économiques et environnementales (« GC-HP2E » lancé en 2009), les systèmes de production animales en filières ruminants, porcs et volailles (« Elevage demain » lancé en 2010) et la pisciculture (lancé en 2010), l'INRA mettra en place deux nouveaux dispositifs partenariaux intégrés pour la viticulture et pour l'arboriculture fruitière. Pour renforcer les synergies entre recherche, développement et formation pour l'agriculture en lien avec l'ACTA (le réseau des instituts des filières animales et végétales), l'APCA (le réseau des Chambres d'agriculture), l'ONEMA (office national de l'eau et des milieux aquatiques), AgroParisTech et le ministère chargé de l'agriculture (DGER), l'INRA animera le GIS « Relance agronomique » lieu de coordination et de mise en cohérence de l'ensemble des GIS dédiés aux grands secteurs et filières. A partir des référentiels techniques certifiés, une des actions majeures sera dédiée à la construction, gestion, diffusion et exploitation, des bases de données et de connaissances partagées avec les acteurs de la recherche, du développement et de la formation. De manière complémentaire, l'INRA s'impliquera dans le plan ECOPHYTO 2018 sur plusieurs volets, dont l'élaboration des indicateurs, le réseau de Démonstration, Expérimentation et Production de références sur les systèmes économes en phytosanitaires (DEPHY) et, bien sûr, les nouvelles actions de recherche à conduire. Pour guider et structurer les coopérations, un accord-cadre a été signé avec l'ACTA qui pourra ensuite être prolongé avec certains instituts techniques comme l'IFV (Institut français de la vigne et du vin), lesquels pourront être reliés aux programmes transversaux du CASDAR (compte d'affectation spéciale « développement agricole et rural »).

En matière d'environnement, le partenariat est notamment structuré par les conventions avec plusieurs agences (ONEMA, ADEME - Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie- et ANDRA – Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs-). L'INRA participe également à l'animation des programmes Pesticides et DIVA (Diversité et Agriculture) du ministère chargé de l'environnement, ainsi que du GIS Sols.

Fort de l'expérience des programmes « Genoplante » et « AGENAE », l'INRA favorisera les projets structurants avec les partenaires économiques. Dans le cadre d'un consortium dédié aux biotechnologies vertes, construit avec les partenaires privés et publics concernés, un nombre limité de cultures sera privilégié comme le blé, le maïs, le pois, la betterave, le colza, le tournesol et la vigne. L'effort portera aussi sur la biomasse pour les applications non alimentaires.

Afin de promouvoir l'émergence d'une bio-économie fondée sur l'utilisation du carbone renouvelable, l'INRA poursuivra ses actions en faveur de la coordination de l'ingénierie biologique, du laboratoire jusqu'au pré-pilote industriel. En complément du projet FUTUROL de développement de biocarburants de 2^{ème} génération, il assurera le portage du démonstrateur « Toulouse White Biotechnology »,

lancé en 2011 dans le cadre du programme investissements d'avenir, et son pilotage au sein d'un consortium public-privé rassemblant organismes de recherche et de formation, collectivités territoriales, pôles de compétitivité, entreprises et organismes financiers. L'animation de l'Institut Carnot 3BCAR viendra compléter les dispositifs d'interactions en faveur des petites et moyennes entreprises dans le domaine de la chimie verte.

Les instituts Carnot constituent en effet un instrument privilégié pour renforcer et professionnaliser le partenariat en matière de recherche avec les entreprises. Un nouveau modèle de valorisation et de transfert des résultats de la recherche publique doit se mettre en place, reposant sur le développement de la recherche partenariale. La coordination de l'institut Carnot QUALIMENT dédié à la qualité des aliments permettra de susciter des partenariats nouveaux avec les acteurs de l'alimentation. Il sera un lieu d'échanges privilégiés avec les instituts techniques agro-alimentaires, l'ACTIA (Association de coordination technique pour l'industrie agroalimentaire) et les pôles de compétitivité. S'adressant à une majorité de PME, il sera complémentaire d'une politique active de contrats-cadres avec les grands industriels de l'alimentation. Enfin, avec le Carnot ICSA dédié à la santé animale, l'INRA en collaboration avec la recherche et l'enseignement supérieur vétérinaire contribuera à un développement de la R&D dans ce domaine en relation avec les entreprises partenaires du secteur.

L'INRA sera attentif à ce que ces actions, en lien avec les alliances dont ALLENI, AVIESAN pour la santé humaine, et ANCRE pour les énergies produites à partir de la biomasse, trouvent logiquement leurs prolongements dans le partenariat pour l'innovation à l'échelle de l'Europe grâce à une approche intégrative des dispositifs. Ainsi dans les domaines de la gestion des ressources naturelles, du développement durable des systèmes agricoles et alimentaires, et du changement climatique, l'INRA accordera la priorité à la participation aux communautés de la connaissance et de l'innovation dédiées au climat (Climate-KIC) et s'attachera à la création d'une initiative dédiée à l'alimentation (Food-KIC).

b) Renforcer l'innovation et réformer l'organisation de la valorisation et du transfert

L'innovation à l'INRA est la résultante d'un large processus interactif avec les acteurs socio-économiques au sein de réseaux multipartenaires où la place de l'ingénierie des connaissances, en particulier en raison des dimensions intégratives de la démarche et de la pression croissante des attentes sociétales, mérite d'être clarifiée et renforcée. Pour ce faire, l'institut revisitera sa politique d'établissement en la matière en la déclinant de manière explicite dans les missions de ses ingénieurs et leurs critères d'évaluation, tout en veillant à la mise en cohérence des dispositifs d'avancement. Les opérations d'identification et de diffusion des innovations engagées avec les groupes « filières végétales » et « espèces animales » seront prolongées dans le cadre d'une base de données pluri-départementales et en élargissant l'expertise au champ de l'agro-alimentaire, de la forêt et plus largement de l'environnement. Afin de dynamiser le transfert, la participation des scientifiques de l'INRA aux activités des Réseaux Mixtes Technologiques (RMT) et des Unités Mixtes technologiques (UMT) sera poursuivie.

De manière générique, à l'aune des nouvelles initiatives partenariales notamment favorisées par les investissements d'avenir, l'INRA fera évoluer sa charte de la propriété intellectuelle dans le souci de préserver un accès libre aux résultats de la recherche publique, en cohérence avec les réflexions du comité d'éthique.

La chaîne de la valorisation et de transfert de l'INRA a fait ses preuves en termes de capacité d'adaptation à la diversité des acteurs, la complexité croissante des projets et l'ouverture à l'Europe. Il s'agit aujourd'hui de franchir une nouvelle étape d'organisation des systèmes d'innovation dans un contexte régional, national et européen en mutation en visant une amélioration de la dynamique partenariale avec le

monde socio-économique. Ainsi, dans le cadre du Fond National de Valorisation (FNV), l'INRA contribue fortement à la construction et à l'animation du Consortium de Valorisation Thématique (CVT) au sein de l'alliance ALLEVI. Ce CVT propose des services par grandes thématiques, sur un modèle d'expertises et de compétences accumulées et partagées sur la durée.

Les thématiques couvertes par le CVT seront en nombre limitées, organisées par domaine de valorisation stratégique (DVS) qui seront définis selon une méthodologie à élaborer avec les Groupes Thématiques de l'alliance et les partenaires socio-professionnels. Le CVT ALLEVI doit favoriser l'émergence de projets de valorisation collaboratifs ambitieux dans les DVS, assister le montage de ces projets et assurer leur suivi jusqu'au transfert de technologie. Plus spécifiquement, dans le champ de la chimie verte, l'INRA va s'engager dans trois Instituts d'Excellence en matière d'Energies Décarbonées (IEED Pivert, Greenstars et IFMAS) sélectionnés dans le cadre des investissements d'avenir. De manière complémentaire, il participe à l'échelon régional à la construction des Sociétés d'Accélération du Transfert de Technologies (SATT) par une contractualisation ciblée dans les domaines de compétences de l'Institut, tout en renforçant avec les écoles de l'enseignement supérieur agronomique et vétérinaire les plateformes spécialisées de transfert et de valorisation.

Enfin l'institut réorganisera en interne la fonction du partenariat et de la gestion de la propriété intellectuelle (PI) dans une logique de pilotage national autour de grandes thématiques avec une structuration territoriale des compétences qu'il mobilise dans ce domaine, au sein de pôles régionaux travaillant pour les départements scientifiques et les unités.

c) Mettre en œuvre les modalités d'une évaluation répondant aux besoins de la recherche finalisée

La prise en compte de la qualité et la diversité des missions et activités dans les processus de pilotage des organismes de recherche est aujourd'hui renforcée par la place majeure accordée aux enjeux sociétaux dans la définition des priorités, comme le souligne la SNRI. Convaincu de la nécessité d'évaluer différemment la recherche académique et la recherche finalisée, l'INRA s'assurera de la mise en pratique de la grille EREFIN pour la reconnaissance de la diversité des productions des unités de recherche, à l'occasion de leur évaluation par l'AERES, et ainsi élargir l'analyse au-delà d'une logique de notation. Ce travail sera conduit en lien avec le comité de pilotage mis en place par l'Académie des Sciences auprès de l'Observatoire des Sciences et Techniques (OST).

La mesure des impacts des résultats de la recherche publique est un exercice difficile à conduire. Néanmoins, l'effet des activités et des programmes de recherche dans leurs différentes dimensions (impacts économiques, sociaux, environnementaux, de santé, etc.) doit être mieux estimé. L'INRA conduit en partenariat un projet de recherche méthodologique, inséré dans l'état de l'art et des initiatives internationales, pour construire le cadre et les instruments dédiés à la mesure de l'impact de la recherche agronomique. Sur la base de l'étude de quelques cas concrets, la première étape du projet débouchera sur la proposition d'une méthodologie d'analyse appropriée aux champs d'investigation de l'Institut. S'inscrivant dans un cadre comparatif, l'Inra proposera un dialogue méthodologique avec des organismes en charge de la recherche agronomique en France et à l'étranger, ou intervenant dans d'autres secteurs (opérateurs du Programme 187, opérateurs de la recherche médicale et de l'ingénierie).

3) Favoriser les démarches d'anticipation, d'éclairage et de dialogue avec la société

a) Renforcer les fonctions d'anticipation et d'expertise au service des politiques publiques

Les chantiers en faveur du renforcement de la capacité d'anticipation dans les champs de l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, par la production de prospectives et d'expertises destinées à éclairer la décision publique, doivent mobiliser les différentes instances de l'institut. Ils seront conduits en lien avec l'animation de ces activités au sein des alliances nationales et seront ouverts aux collaborations internationales.

Ainsi à la suite des recommandations du comité international d'évaluation de l'INRA, ciblés sur l'émergence de nouveaux fronts de science et/ou de nouvelles technologies, deux chantiers de veille scientifique seront mis en place à l'initiative du conseil scientifique de l'institut⁶ au cours de sa mandature. L'INRA lui apportera son appui avec le renforcement de la fonction de secrétariat général du conseil et la mise à disposition de moyens logistiques et scientifiques dédiés. Le premier thème de travail identifié porte sur la gestion et le partage des données. Du fait de l'évolution spectaculaire de la quantité d'informations produites par les dispositifs techniques en sciences de la vie et de l'environnement, cette question a été jugée prioritaire. Elle est liée au développement des infrastructures collectives et des programmes partagés avec la communauté scientifique au sein des alliances comme avec les professionnels dans le cadre des groupements d'intérêt scientifique. Le choix du second sujet fera l'objet d'une concertation préalable entre le conseil scientifique et la direction générale.

L'INRA poursuivra ses efforts en matière de détection et d'instruction des signaux faibles afin de pouvoir mieux anticiper les évolutions souhaitables des thématiques de recherche, par la réalisation de séminaires internes (appelés d'écoles chercheurs) dédiés et en mettant en place des outils spécifiques plus largement accessibles à la communauté scientifique.

Parallèlement à ces travaux, outre les réponses régulières en réponse aux saisines par des institutions publiques externes à l'INRA qui relèvent du fonctionnement courant de l'institut, trois initiatives en matière de prospectives, expertises et études seront développées par l'institut sur la période du présent contrat.

Au cœur des priorités du document d'orientation de l'INRA pour 2010-2020, la sécurité alimentaire mondiale fera l'objet d'une attention particulière qui se traduira par le lancement d'une nouvelle prospective « Agrimonde-Terra ». Cette deuxième phase portera sur la question de la sécurité alimentaire appréciée à l'aune de la disponibilité des terres cultivables et de la concurrence des usages alternatifs à des fins alimentaires, non alimentaires, environnementaux, récréatifs, urbains, etc. Cet exercice de prospective sera aussi l'occasion de développer tous les outils de modélisation avec les bases de données associées permettant de documenter et de capitaliser les résultats de ces travaux avec la volonté de leur donner, par des publications, une visibilité correspondant aux enjeux visés mais aussi de fédérer les actions de recherche qui concourent à leur explicitation. Le déploiement de cette plateforme de prospective donnera lieu à des collaborations internationales et devra se faire dans un partenariat élargi associant le plus possible les porteurs d'enjeux intéressés, institutions internationales, entreprises et pouvoirs publics. Elle sera conduite sous l'égide d'AGREENIUM et portée d'abord par l'INRA et le CIRAD, mais dont le périmètre pourra s'élargir au fur et à mesure des associations à d'autres acteurs intéressés.

⁶ Renouvelé en janvier 2011 pour quatre ans

A l'image de l'exercice conduit dans l'atelier de réflexion sur les systèmes alimentaires durables (DUALINE), l'INRA pourra lancer un chantier de prospective par an, en lien notamment avec les méta-programmes à venir.

Enfin, conformément à l'application de la charte nationale d'expertise, l'INRA s'engage à mettre en place des procédures décrivant ses activités ainsi qu'un dispositif de mesure des activités d'expertise individuelles et collectives. Il nécessitera de définir des principes partagés pour la prise en charge de l'expertise individuelle institutionnelle.

Pour une diffusion large vers la société et vers la communauté scientifique nationale et internationale des travaux d'expertises, de prospectives ou encore d'études, l'INRA favorisera la publication en français et en anglais des synthèses dans les supports les plus appropriés.

b) Renouveler les formes de dialogue science-société

Dans un contexte de fortes incertitudes sur l'environnement global et d'une interrogation à l'égard des conséquences du progrès scientifique, l'INRA souhaite amplifier son investissement en faveur d'une science ouverte aux questionnements de la société, tout en favorisant le développement d'un climat de confiance fondé notamment sur l'objectivité et l'intégrité de ses pratiques.

Ainsi, l'INRA se dotera d'un guide en matière de déontologie pour les scientifiques qui, en complément des chartes de propriété intellectuelle et d'expertise scientifique, fixera de manière explicite et transparente les principes et les règles de conduite qui prévalent pour des personnels de la Fonction publique exerçant une activité de recherche à finalités sociétales, en particulier en matière de conflits d'intérêts. Le processus d'élaboration, à conduire en lien avec les travaux de la commission nationale d'éthique et déontologique scientifique et universitaire, sera engagé pour aboutir à l'adoption d'un document avant la fin du présent contrat et à son appropriation par l'ensemble des agents de l'établissement.

Pour encourager les réflexions sur les finalités de ses activités scientifiques et de ses objets de recherche, l'INRA s'appuiera sur les recommandations du Comité consultatif d'éthique, commun avec le CIRAD, et impulsera la mise en place de lieux d'échanges et de partage au sein des Centres de recherche. Des domaines à la croisée des questionnements scientifiques et éthiques comme les nanotechnologies, les nanomatériaux et la biologie de synthèse, feront l'objet d'une attention particulière sur la durée du présent contrat. Par la suite, des réflexions seront conduites au sein de l'institut pour déboucher sur un document de position, analysant rétrospectivement les questions des biotechnologies animales, de la sélection génomique ou encore de la biologie de synthèse, à soumettre aux instances de gouvernance de l'INRA.

Au sein de la Fondation de recherche pour la Biodiversité, l'INRA, dont il est un des huit membres fondateurs, prendra part activement aux chantiers sur les modalités de dialogue et de co-construction avec la société des orientations de recherche, pouvant conduire sur certains thèmes à élargir le cadre institutionnel de la concertation avec les parties prenantes, avant programmation des orientations.

Grâce aux technologies associées à l'Internet, il est désormais possible de bâtir des approches participatives mobilisant les savoirs profanes et rassemblant une large contribution d'acteurs dans un même projet de recherche avec les scientifiques. La santé des plantes, le bien-être animal, les ressources naturelles (sol) et la relation alimentation-santé seront parmi les sujets qui retiendront notre attention en priorité sur la durée du contrat.

De manière générale, afin de promouvoir une culture scientifique à destination d'un plus large éventail de publics (citoyens, communauté scientifique, partenaires professionnels, média, etc.), l'INRA renforcera la communication sur support numérique en synergie avec la diffusion papier. La refonte de son offre internet (INRA 2.0), qui se déroulera sur une période de 3 années à partir de 2011, a pour objectif de développer et diversifier les contenus répondant mieux aux attentes des internautes, et contribuera à internationaliser la visibilité des activités de l'institut.

4) Participer à l'évolution du système français de recherche et d'enseignement supérieur du territorial au national

a) Consolider la coordination scientifique dans les alliances nationales

Le caractère national des missions de l'INRA en fait un acteur central de la montée en puissance des alliances, dans le cadre de la politique mise en œuvre par le ministère chargé de la recherche. A la demande de ce dernier, il s'agit pour les alliances, dans un avenir proche, de passer d'une fonction d'animation collective sur les domaines d'intérêt partagés entre opérateurs de recherche à une coordination active des politiques mises en œuvre par chacun d'entre eux, en s'appuyant sur des leviers d'action permettant de consolider la place et le rôle de la recherche française à l'échelon national et européen. Du fait de ses thématiques de recherche et des disciplines qu'il mobilise, l'INRA a vocation à participer à des degrés divers au déploiement des cinq alliances existantes.

S'agissant des alliances AVIESAN, ANCRE, ALLISTENE ou ATHENA, sa contribution portera essentiellement sur des chantiers ciblés correspondant à la valeur ajoutée scientifique que peut apporter l'INRA compte tenu de ses domaines d'application, mais dans un cadre plus global qui dépasse le périmètre des compétences disciplinaires de l'institut. L'INRA n'a ici pas vocation à être un acteur moteur dans les transformations collectives à promouvoir mais un contributeur actif.

Dans le prolongement de la SNRI et des conclusions du Grenelle de l'environnement, l'INRA est en revanche fortement impliqué dans l'alliance « ALLENI » qui concerne les problématiques scientifiques liées à l'alimentation, à l'eau, au changement climatique et à la gestion des territoires. Avec le CNRS, l'INRA en assure le secrétariat permanent et anime trois groupes de travail transversaux sur les onze mis en place. Sur la période du contrat d'objectifs, l'INRA impulsera avec les autres partenaires d'ALLENI une dynamique de consolidation qui devra déboucher sur la construction d'une capacité de programmation scientifique au niveau national en bonne articulation avec les programmes financés par l'ANR. Cette capacité programmatique dans les domaines de compétences d'ALLENI, devra aussi aider à structurer la contribution française aux démarches conduites à l'échelle européenne en particulier en matière de « programmation conjointe » et au niveau mondial dans le cadre des consortia qui se mettent en place pour traiter des thématiques de l'agriculture et de l'alimentation en relation avec les changements globaux, en premier lieu le changement climatique. En appui de cette capacité de programmation, les membres de l'alliance réaliseront une cartographie des dispositifs structurants de recherche et d'expérimentation à l'échelle nationale qui seront nécessaires à la réalisation de ces objectifs scientifiques partagés. Une fois adoptée, cette cartographie aura vocation à orienter dans la durée leur politique d'investissement scientifique, mais aussi à être partagée avec d'autres partenaires européens, notamment pour bénéficier des moyens mis en œuvre par la Commission européenne au profit des grands instruments pour la recherche.

Les membres de l'alliance auront aussi la capacité de mettre en commun des réflexions scientifiques de nature prospective. Compte tenu des enjeux sociétaux au cœur des thématiques de l'alliance, ils pourront conduire en commun des études en réponse aux commandes formulées par les pouvoirs publics. Enfin, pour s'assurer dans la durée de la bonne adéquation entre les objectifs fixés et les compétences scientifiques mobilisables, les membres de l'alliance conduiront une analyse des compétences existantes et nouvelles, à mobiliser au service des thématiques prioritaires retenues par ALLENVI.

b) Renforcer la structuration territoriale de l'institut dans le cadre d'une stratégie nationale et européenne

Depuis sa création, l'INRA se définit comme un établissement solidement ancré au cœur des territoires du fait de sa mission de recherche finalisée. Dans la dernière période, l'environnement académique de l'INRA a évolué fortement au travers d'une polarisation institutionnelle portée par les établissements d'enseignement supérieur et d'une différenciation scientifique de ces acteurs aussi bien au niveau français qu'euro péen. A l'initiative du ministère chargé de la recherche, la déclinaison territoriale de la SNRI vise à expliciter ces enjeux au travers de l'élaboration d'un document de stratégie territoriale par grandes régions (STRATER). Cette dynamique qui vise à promouvoir l'excellence dans une logique valorisant les politiques de site tout en renforçant leur visibilité internationale est au cœur du programme des investissements d'avenir. Son impact sera important dans les prochaines années sur les trajectoires de développement de tous les établissements d'enseignement supérieur et de recherche. L'INRA s'engage sur une trajectoire de renforcement de la dimension territoriale de sa stratégie, qui repose sur la spécialisation scientifique de ses implantations, pour favoriser ses partenariats et améliorer son attractivité. Cette démarche s'inscrit dans un contexte de tension dynamique entre structuration régionale du partenariat, tout particulièrement avec les universités, et construction de l'espace européen de la recherche en s'appuyant sur le succès des 21 opérations structurantes réalisées au titre du précédent contrat d'objectifs.

Sur la durée du présent contrat, une nouvelle génération de schémas de centre sera élaborée pour favoriser la polarisation territoriale du dispositif scientifique et mettre en lumière ses spécificités et les plus-values institutionnelles en lien avec les dynamiques de site, que ce soit :

- au travers des projets spécifiques portés par les centres,
- dans le cadre des dispositifs et infrastructures scientifiques et techniques collectifs,
- par des liens entre recherche, formation, développement et innovation,
- enfin, par les partenariats avec les acteurs socio-économiques dans les territoires.

Le suivi de la réalisation de ces nouveaux schémas de centre sera intégré aux processus de pilotage de l'établissement selon des modalités qui restent à définir. Cette déclinaison opérationnelle pourra s'accompagner de la mutualisation de certaines activités entre les centres dans une logique d'optimisation et de spécialisation des ressources, de rationalisation de ses implantations, en tenant compte des spécificités de chacun d'entre eux.

Dans la continuité de la structuration de ses centres à l'échelle régionale, l'INRA poursuivra notamment la politique de fusion déjà engagée, lorsque plusieurs centres sont présents sur une même région. La situation en Ile-de-France, compte tenu du poids important du dispositif scientifique (près d'un cinquième des effectifs de l'INRA) et de la participation de l'INRA au projet du Campus Paris Saclay avec la construction d'un campus commun avec AgroParisTech, fera l'objet d'une réflexion spécifique afin d'arrêter les contours de la future organisation à mettre en place.

Enfin, pour assurer l'alignement stratégique de l'axe territorial avec les orientations scientifiques nationales, un pilotage collectif sera mis en place au niveau de l'établissement entre le collège de direction et les présidents de centre. Il s'agit en particulier de permettre la bonne maîtrise par l'INRA, dans le cadre d'une gouvernance unique du fait de sa mission d'établissement public national, de l'impact des investissements d'avenir avec les nouvelles formes d'organisation associées à la création des « initiatives d'excellence » (Idex).

c) Faire évoluer le partenariat avec l'enseignement supérieur

Les établissements d'enseignement supérieur au premier rang desquels se trouvent les universités, jouent un rôle central dans le système national de recherche. Le renforcement de leur autonomie, et donc de leur capacité à construire et mettre en œuvre des stratégies d'établissement est un des facteurs de mutation les plus importants de la période récente. Dans ce contexte, l'INRA a souhaité renforcer le dialogue avec ses partenaires dans une logique d'intérêt partagé sur des objectifs explicités et selon des modalités définies au niveau des directions générales. Sur la base d'une convergence explicite des stratégies d'établissement, l'INRA accompagne sur un mode contractuel la structuration des pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES), en fonction des missions que leurs membres fondateurs leur confient et de la valeur ajoutée scientifique attendue par chaque partie.

Avec les universités partenaires, le dialogue porte sur tous les instruments de coopération. Il s'agit en particulier pour les unités mixtes de recherche (UMR), en application des conclusions du rapport d'Aubert, de l'adéquation des modalités du partenariat aux réalités des ambitions scientifiques partagées et des moyens que chaque partie y consacre. Dans certains cas, l'unité de recherche sous contrat (USC) telle que prévue dans l'accord-cadre INRA/CPU⁷, peut être la forme de partenariat la plus adaptée, sans pour autant signifier un désengagement scientifique de la part des partenaires. L'INRA assure pour ses unités sous contrat un suivi équivalent à celui des UMR, tout en n'exerçant plus les attributions de la tutelle et en déléguant globalement la gestion des moyens humains et financiers qu'il y consacre à l'autre partenaire.

L'autre forme du partenariat avec les universités concerne l'association aux écoles doctorales. L'INRA a fait le choix de s'associer à un nombre restreint d'entre elles en y apportant des moyens importants sous la forme de contrat de jeunes scientifiques (CJS). Les CJS permettent à l'école doctorale de recruter un jeune doctorant pour une période de 3 ans afin de soutenir sa thèse, tout en lui garantissant une période postdoctorale complémentaire de deux ans le plus souvent à l'étranger, dès lors qu'il a obtenu son doctorat. L'INRA poursuivra cette politique en renforçant le nombre de CJS attribués aux écoles doctorales ciblées sur la durée du contrat, si l'évolution de son budget le lui permet. En retour, l'INRA souhaite voir son implication dans le fonctionnement de l'école doctorale reconnue au niveau institutionnel, dans le cadre d'un accompagnement politique du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

L'enseignement supérieur agronomique et vétérinaire constitue la deuxième composante essentielle du partenariat de l'INRA avec l'enseignement supérieur. Dans ce domaine, l'INRA poursuivra son investissement dans les pôles de compétences promus par le ministère chargé de l'agriculture. L'accord-cadre avec la conférence des directeurs des écoles et la direction générale de l'enseignement et de la recherche (DGER) fera l'objet d'une actualisation pour tenir compte des évolutions importantes intervenues depuis 1998, date de sa dernière signature, dans le système national de recherche et d'enseignement supérieur. Ce partenariat a vu ses modalités se renforcer à l'échelle des établissements notamment du fait des recompositions institutionnelles intervenues au niveau des écoles. Si l'unité mixte de recherche constitue toujours un des piliers majeurs de cette relation, celle-ci doit s'enrichir d'autres instruments au niveau des établissements. Enfin, la montée en puissance d'AGREENIUM participe aussi de cet objectif général de structuration mais

⁷ L'INRA et la Conférence des Présidents d'Université (CPU) ont signé un accord-cadre le mercredi 24 juin 2009.

avec une ambition supplémentaire de plus forte intégration des stratégies des partenaires concernés pour porter ensemble une offre globale de recherche et de formation à l'international.

5) Placer la recherche agronomique française sur la scène internationale

a) Franchir une étape supplémentaire dans la construction de l'espace européen de la recherche

La poursuite des efforts engagés de longue date par l'INRA pour participer activement à la construction de l'espace européen de la recherche à l'échelle des établissements reste une priorité majeure du présent contrat d'objectifs. Dans ce cadre et en cohérence avec le déploiement d'une capacité de programmation portée au niveau national par les alliances, l'INRA assure depuis 2010 avec son partenaire britannique du BBSRC, la coordination d'une des trois premières initiatives de programmation conjointe (Joint Programming Initiative – JPI-) décidée par les Etats membres de l'Union Européenne sur le thème de la sécurité alimentaire et de l'adaptation de l'agriculture au changement climatique (FACCE). L'ambition est double : construire un agenda, partagé entre les opérateurs européens, des recherches à conduire pour répondre à ce défi global, tout en mettant en place un mécanisme de financement sur programmes permettant de consolider les contributions financières de la Commission européenne avec celles des agences nationales impliquées sur le domaine. Pour la France, l'enjeu est de bâtir un programme national porté par l'alliance ALLENI, qui s'inscrit dans l'agenda européen et qui bénéficie du soutien financier pluriannuel de l'ANR. L'INRA et les ministères chargés de la recherche et de l'agriculture agiront de manière concertée pour parvenir à ce résultat essentiel pour l'avenir avant la fin du présent contrat d'objectifs. Dans le même temps, l'INRA portera la participation de notre pays à l'initiative de programmation conjointe «Healthy Diet for a healthy life », coordonnée par les Pays-Bas et qui implique 21 états membres.

A l'initiative de la Commission européenne, un Institut Européen de la Technologie (EIT) a été créé en 2009 avec pour ambition de renforcer la compétitivité européenne, de contribuer à une croissance économique durable et de renforcer la capacité d'innovation de l'Union européenne en développant des actions combinant les trois domaines : éducation, recherche et innovation. Cet objectif s'est traduit par la construction des « Knowledge and Innovation Communities » (KIC) qui constituent des réseaux regroupant des établissements de recherche et d'enseignement supérieur, mais aussi des entreprises à l'échelle des pays européens. Depuis 2009, l'INRA est membre fondateur de la KIC dédiée à la maîtrise de l'impact du changement climatique dans tous les secteurs d'activité, dont l'agriculture. Même si le montage institutionnel et les modalités d'intervention de l'EIT au travers de ces KIC est aujourd'hui difficile à maîtriser, la création de ces nouveaux instruments paraît déterminant pour l'avenir pour aller vers la constitution de consortia européens publics/privés couvrant la recherche, la formation et l'innovation. Sur la durée du présent contrat d'objectifs, l'INRA devra finaliser sa participation à deux KIC, celle sur le climat et celle, à venir, sur l'alimentation pour structurer à l'échelle européenne son réseau de partenariat sur ces deux thématiques et bénéficier de financements liés à l'EIT.

En parallèle des efforts maintenus en faveur des programmes de mobilité des scientifiques, l'INRA doit aussi adopter une position plus volontariste concernant le programme « Idées » mis en œuvre par le Conseil européen de la recherche (ERC) en incitant ses chercheurs à candidater aux appels à projets et en attirant les meilleurs talents venant de l'étranger. Sur la durée du contrat, l'INRA s'engage à promouvoir chaque année la candidature de quelques (de 3 à 5) agents aux financements « juniors » et « seniors » et à cette fin, mettra en place un dispositif d'accompagnement et d'appui pour la préparation des dossiers de candidature.

Le huitième programme cadre, « Horizon 2020 », sera préparé et lancé au cours du présent contrat. En accord avec l'Etat, l'INRA agira pour que les thématiques de recherche prioritaires au niveau national et relevant d'ALLEVI figurent en bonne place dans la future programmation de la Commission. Il consolidera les instruments déjà mis en place avec la filiale INRA/Transfert pour s'assurer d'un montage et d'un taux de sélection élevés des projets déposés en position de coordination.

Enfin, de manière complémentaire, l'INRA apportera son soutien aux réflexions prospectives au sein des instances européennes telles que le comité SCAR (Standing Committee in Agricultural Research) et poursuivra ses efforts en matière de coordination ou de contribution à des réseaux de coopération thématiques. Il s'agit en particulier des systèmes alimentaires durables (Eranet SUSFOOD), de l'agriculture biologique (Eranet Core Organic), de la santé animale (Eranet EMIDA) et plus largement des productions animales (Animal Task force), des territoires et des services éco-systémiques (Eranet RURAGRI) ou encore de la recherche agronomique en méditerranée (Eranet ARIMNET). La construction de dispositifs expérimentaux partagés à l'échelle de l'Europe viendra renforcer la mise en œuvre des orientations prioritaires de recherche de l'INRA.

b) Organiser au sein d'AGREENIUM l'offre française de recherche et de formation dans le champ de l'agronomie

Au regard des défis à relever et des attentes exprimées aux niveaux tant national et européen qu'international, mais aussi de la place tenue par les sciences agronomiques au sens large au sein du système national d'enseignement supérieur et de recherche, des étapes significatives devront être franchies par l'INRA et ses partenaires d'AGREENIUM pour construire ensemble une offre de formation et de recherche plus intégrée susceptible de répondre à ces enjeux dans des délais désormais contraints. Une première étape a été franchie avec le rapprochement engagé depuis quelques années entre le CIRAD et l'INRA, suivi de la construction du consortium AGREENIUM avec quatre écoles de l'enseignement supérieur agronomique et vétérinaire. Il convient désormais de promouvoir une stratégie commune lisible au niveau international, recouvrant la recherche et la formation, en intégrant plus fortement les instruments de construction des politiques et en transférant au consortium des missions qui seront exercées plus efficacement dans ce cadre commun, chacun des membres fondateurs gardant une autonomie pleine et entière dans la mise en œuvre. De ce point de vue, l'université agronomique de Wageningen aux Pays-Bas constitue un modèle de dynamique institutionnelle dont les partenaires d'AGREENIUM doivent pouvoir tirer profit.

Cette mise en partage des stratégies de recherche et de formation et cette intégration des politiques passent par la mutualisation d'instruments de pilotage et le dépassement des particularismes de chaque membre pour exercer ensemble ces responsabilités mises en commun. Dans cette perspective, avec l'appui du ministère chargé de l'agriculture et du ministère chargé de la recherche, les partenaires d'AGREENIUM assureront un portage collectif de la mission de formation à et par la recherche. La possibilité de délivrance par le consortium de l'habilitation à diriger des recherches (HDR) dans tous les domaines disciplinaires couverts spécifiquement par les écoles de l'enseignement supérieur agronomique et vétérinaire sera étudiée par les deux ministères. Un collège doctoral international sera mis en place avec des partenaires étrangers de manière à augmenter sensiblement l'accueil de doctorants étrangers au sein du consortium et la délivrance de diplômes conjoints à des jeunes docteurs formés en France. Enfin une école internationale de la recherche agronomique portée par AGREENIUM donnera à toute cette offre la visibilité institutionnelle recherchée avec la volonté d'augmenter sensiblement l'accueil d'étudiants étrangers aux niveaux Master et Doctorat.

Une cartographie des formations spécialisées de niveau master portées par les écoles membres d'AGREENIUM sera réalisée de manière à mettre en cohérence et développer l'offre nationale de formation délivrée en complément de la diplomation de niveau ingénieur. Les scientifiques de l'INRA renforceront leur contribution à l'enseignement dans ce cadre pour garantir un adossement fort à la recherche des activités de formation, aux niveaux master et doctorat. La politique de recherche au niveau des unités mixtes et des sites partagés se déploiera dans le cadre d'une stratégie commune à tous les membres fondateurs pour renforcer la spécialisation territoriale des implantations dans un but de lisibilité à l'échelle internationale. Les méta-programmes en cours de déploiement au sein de l'INRA constitueront par ailleurs un instrument de développement de la fonction de programmation à l'échelle du consortium, par consolidation des contributions apportées volontairement par les partenaires pour conduire ensemble des projets s'inscrivant dans les objectifs prioritaires retenus.

Enfin, sur les sites où les membres fondateurs sont présents ensemble, la politique déjà engagée de mutualisation des fonctions de support et de soutien sera renforcée pour aller vers la construction de campus intégrés où des services communs offriront aux scientifiques un appui à la recherche de qualité dans un cadre de gestion unique. Les rapprochements déjà mis en œuvre par Agro campus Ouest, Montpellier Sup Agro et l'INRA avec la mise en partage du système d'information institutionnel de l'INRA seront poursuivis sur la base du volontariat avec les autres écoles membres du consortium et en premier lieu, AgroParisTech dans la perspective de l'ouverture en 2016 du site commun avec l'INRA sur le Plateau de Saclay.

La priorité étant pour AGREENIUM, la consolidation de l'existant par une intégration réussie des activités des partenaires, la politique d'ouverture du consortium à d'autres membres sera conditionnée par la réussite de cette première étape. Sur la durée du contrat de l'INRA, la politique d'ouverture se fera donc sous la forme de l'adhésion d'un nombre limité de nouveaux membres à partir des critères définis par AGREENIUM, ceux-ci devant partager l'ambition initiale d'une forte intégration à venir de leurs activités au sein du consortium. A terme sous une forme encore à préciser, AGREENIUM a cependant vocation à regrouper tous les grands établissements de l'enseignement supérieur agronomique et vétérinaire.

Enfin, en complément de cette stratégie de consolidation du consortium, du fait de son poids et de sa reconnaissance scientifique au niveau mondial, l'INRA doit devenir un acteur plus visible au plan institutionnel de la recherche agronomique internationale de manière complémentaire au CIRAD qui joue déjà un rôle actif dans plusieurs enceintes au titre de la recherche agronomique pour le développement au Sud. L'INRA, pour sa part, doit s'engager activement dans la structuration à l'échelle mondiale du réseau des principaux opérateurs de recherche agronomique (ARI'S), notamment en proposant la constitution de consortiums de recherche sur les thématiques de ses méta-programmes, à l'image du consortium de recherche sur le blé mis en place à l'instigation des ministres de l'agriculture du G 20. L'INRA produira aussi des prospectives scientifiques et à caractère sociétal, avec la volonté de porter ensemble le point de vue de la science dans les enceintes multilatérales où se décideront les nouvelles régulations à inventer à l'échelle de la planète pour répondre aux défis énormes de la sécurité alimentaire et du changement climatique. Ainsi, l'INRA participera, dans le cadre d'AGREENIUM, aux réflexions européennes (EURAGRI, EIARD) et internationales (CGIAR) sur les prospectives agricoles, alimentaires et environnementales mondiales, sans empiéter sur la mission de coopération scientifique avec les pays du Sud qui est propre au CIRAD. Enfin le bassin méditerranéen constituera pour l'INRA la zone privilégiée de développement d'une coopération scientifique à l'échelle régionale mais aussi en bilatéral, venant en appui de l'action diplomatique volontariste promue par notre pays en faveur de cette zone géographique où les enjeux politiques, économiques et sociétaux sont majeurs pour notre avenir.

6) Renforcer l'attractivité de l'INRA au service d'une ambition collective

Dans un monde de la recherche où la compétition pour accueillir les meilleurs talents et accéder aux ressources devient de plus en plus forte, contribuer à offrir le meilleur environnement de travail possible aux scientifiques et favoriser le développement des compétences est déterminant pour donner dans la durée à l'INRA les moyens de ses ambitions, celles du premier opérateur de recherche européen dans son domaine.

a) Favoriser le développement des compétences de chacun en cohérence avec les priorités de l'établissement

Le principal capital d'un établissement de recherche est constitué par les compétences de ses agents. Accueillir et entretenir dans la durée ces compétences en cohérence avec les priorités de l'établissement est un enjeu essentiel. La recherche est aussi le fruit de la mobilisation de talents individuels porteurs de créativité et de leadership pour animer des équipes autour de projets innovants. Dans le domaine de l'appui à la recherche, c'est une logique de métier qui prévaut pour permettre l'élévation collective de la qualité du service offert aux scientifiques par l'amélioration des compétences de chacun. Pour pouvoir répondre à cette diversité de besoins, l'INRA doit disposer d'une palette d'outils et de modalités d'action en matière de gestion des ressources humaines susceptibles d'accompagner la construction des trajectoires professionnelles de chaque agent tout en les inscrivant dans des cadres d'action partagés. L'INRA dispose dans ce domaine d'acquis importants ayant fait l'objet d'une reconnaissance au niveau européen avec l'obtention en 2010 du label « d'excellence des ressources humaines pour la recherche ». L'établissement inscrira la totalité de ses actions d'amélioration dans ce cadre afin de satisfaire aux attentes formulées dans la charte européenne. Ces actions feront l'objet d'un bilan interne au début de l'année 2012, tandis qu'une évaluation sur la totalité du processus sera conduite en 2014.

Ainsi, l'établissement poursuivra ses efforts pour élargir les viviers de recrutement avec l'ambition de renforcer la qualité des candidatures, notamment sur le plan de la créativité et de l'esprit d'initiative. Dans ce but, la proportion de recrutement sur projet individuel en concours « blanc » au niveau chargé de recherche sera augmentée. Pour recruter chaque année un plus grand nombre de scientifiques étrangers, notamment européens, la procédure sera dématérialisée dans le système d'information afin de pouvoir traiter des candidatures en ligne. Des dispositifs favorisant l'accueil des scientifiques étrangers comme l'accompagnement RH des mobilités entrantes, la garantie de cautionnement par l'établissement pour se loger et un accompagnement pour l'obtention facilitée de visa pour des séjours de longue durée seront mis en place. Enfin, l'accès des femmes au corps des directeurs de recherche sera encouragé, en veillant notamment à favoriser conjointement les prises de responsabilité et les candidatures aux promotions. Pour les personnels contractuels, particulièrement les doctorants et les post-doctorants, un nouveau cadre de gestion sera mis en œuvre s'appuyant sur les nouvelles dispositions décidées en 2011 au niveau national.

Les conditions de l'acquisition de l'autonomie personnelle, et de la construction d'une identité scientifique propre, la gestion de ses activités en mode « projet » ainsi qu'une meilleure valorisation des travaux réalisés grâce à une stratégie de publication plus performante sont aujourd'hui des caractéristiques structurantes à favoriser dans la trajectoire professionnelle des scientifiques. En complément des dispositifs d'évaluation existants, l'INRA mettra en place un dispositif spécifique de suivi des parcours individuels des chercheurs à des étapes clés de la carrière afin d'apporter l'accompagnement nécessaire de l'institution pour satisfaire à ces attentes en matière de trajectoire professionnelle. Ces rendez-vous formalisés devront permettre d'identifier les situations individuelles et les contextes susceptibles de poser des problèmes afin

de les anticiper par des mesures correctives appropriées en amont d'une mise en alerte par le dispositif d'évaluation. Pour renforcer la réactivité collective et améliorer le suivi des agents connaissant des difficultés temporaires, en particulier en matière de publication pour les jeunes chercheurs, un nouveau cadre d'accompagnement et de suivi de ces agents à l'interface des processus d'évaluation et de gestion des ressources humaines fera l'objet d'une formalisation explicite dans le but d'aider à redéfinir une trajectoire professionnelle à la fois motivante pour l'individu et répondant aux attentes de l'institution. Cette réflexion concernera les corps de chercheurs et d'ingénieurs.

Enfin s'agissant des fonctions à responsabilités, en premier lieu pour les chefs de département (CD) et pour les présidents de centre (PC), l'INRA mettra en place les outils permettant d'assurer l'entretien d'un vivier de personnes compétentes en interne, motivées par une prise de responsabilité collective, mais aussi pour expliciter et faciliter la gestion des parcours professionnels des cadres supérieurs de l'institut. En s'inspirant des démarches existant au plan interministériel, l'INRA définira un référentiel métier détaillé de ces fonctions afin de permettre un meilleur accompagnement des trajectoires individuelles de ces responsables.

De manière coordonnée avec l'offre de formation et d'échange, à promouvoir sur la scène internationale grâce au consortium AGREENIUM, l'INRA s'attachera aussi à promouvoir les outils en matière de mobilité, entrante et sortante, de scientifiques, en premier lieu les doctorants et les post doctorants en mobilisant en particulier les instruments mis en place par la Commission européenne.

La formation continue constitue aussi un levier d'action essentiel pour permettre l'amélioration des compétences de chacun, au regard des besoins de l'institut et des attentes du personnel. L'INRA poursuivra activement ses actions en matière de construction d'une offre de formation interne s'adressant à toutes les catégories de personnels et à tous les métiers, soit en propre, soit avec ses partenaires d'AGREENIUM. Il s'agit d'abord de favoriser la créativité et l'aptitude à l'innovation chez les scientifiques, grâce à des écoles de chercheurs dont l'ingénierie de formation sera adaptée dans son contenu et ses méthodes à ces finalités. Elles pourront notamment s'inscrire dans le cadre des méta-programmes. Il faut ensuite continuer d'accompagner la professionnalisation des métiers de l'appui à la recherche en combinant démarche de formation avec la simplification et la formalisation des processus de travail pour construire des actions de formation adaptées aux besoins des agents. Dans ce domaine, l'INRA mettra en place sur la durée du contrat, un nouveau dispositif de formation à la gestion permettant de fédérer dans un cadre institutionnel relevant de tout l'établissement, les actions conduites dans ce domaine.

Le contenu de l'école pratique du management de la recherche agronomique (EPMRA) commune à l'INRA et au CIRAD sera revu pour l'adapter aux perspectives dessinées au sein d'AGREENIUM. Enfin, l'INRA concevra un nouveau programme de formation destiné aux doctorants accueillis dans ses laboratoires, en relation avec les écoles doctorales auxquelles il est associé pour leur permettre d'acquérir les savoirs faire et les méthodes de travail propres au métier de chercheur.

c) Adapter les systèmes d'information aux changements d'échelle

La production en croissance exponentielle, le traitement, le stockage et la mise en partage des données, sont aujourd'hui au cœur des mutations que connaissent les activités scientifiques, mais aussi les métiers d'appui à la recherche. Pour un organisme de recherche, il est impératif de pouvoir disposer des infrastructures permettant de maîtriser, en volume, en qualité et dans la durée, ces informations produites tous les jours. Pour répondre à ce défi, technique et organisationnel, l'INRA a créé en 2008 une direction du

système d'information ainsi qu'un comité directeur du système d'information couvrant tous les domaines de la science et de l'appui, placé sous la responsabilité des deux directeurs généraux délégués. Ainsi, afin d'inscrire dans la durée la structuration de la bio-informatique à l'INRA, une mission d'animation nationale sera mise en place pour déboucher sur la création d'un véritable « réseau métier » inter-départements. Dans le même temps, une organisation collective des compétences informatiques de l'INRA, déclinée en centres automatisés de traitement de l'information (CATI), a été mise en place : elle constitue la première structuration à l'échelle de l'établissement de son informatique scientifique. Un audit des infrastructures informatiques a été lancé en 2009 pour disposer d'une cartographie documentée et exhaustive à l'échelle de l'établissement de la totalité des ressources techniques et scientifiques dont dispose l'INRA dans ce domaine. L'ambition de ces actions est de doter l'établissement de l'organisation et des infrastructures informatiques qui soient capables de supporter des services adaptés aux conditions de sa production scientifique, aux besoins croissants en puissance de calcul et de mise en partage des informations, induits par l'explosion des données produites à haut débit, ainsi qu'aux enjeux patrimoniaux liés à la conservation de ces données et plus largement de capitalisation des connaissances produites. Associé à la consolidation du système d'information institutionnel, principalement dédié à la gestion, ce chantier constitue un des défis majeurs auquel l'INRA doit pouvoir répondre sur la durée du présent contrat en intensifiant ses actions et en mobilisant ses ressources dans ce but.

A cette fin, l'INRA proposera à son conseil d'administration en 2012 l'adoption d'un schéma directeur des systèmes d'information couvrant la totalité de ses activités et déclinant la politique qu'il entend poursuivre dans ce domaine pour les cinq prochaines années. Ce schéma directeur servira de support à un plan d'investissement pluriannuel pour mettre les infrastructures et les réseaux de l'établissement en capacité de répondre à ses besoins. Grâce à la concentration progressive des infrastructures autour de quelques dispositifs mutualisés entre plusieurs centres, il sera possible de garantir la mise à disposition de services performants de traitement, de diffusion de stockage et d'archivage des données qui soient maintenues dans la durée. Une nouvelle génération de CATI sera aussi proposée pour adapter la structuration de l'informatique scientifique de l'établissement à ce nouveau cadre.

Le système d'information institutionnel continuera à se développer en l'enrichissant de nouvelles fonctions destinées à soutenir les processus de gestion, de programmation et de pilotage des activités, d'évaluation et de contrôle. Il s'agira principalement de la gestion du patrimoine et de la fonction immobilière, de la comptabilité analytique et de la gestion électronique de documents. Parallèlement, la gestion des postes de travail et des infrastructures de proximité aujourd'hui traités au niveau des unités, sera revue dans un cadre mutualisé à l'échelle territoriale afin d'assurer une meilleure égalité de traitement de tous les usagers et une meilleure qualité du service offert. L'institut poursuivra simultanément le programme d'ouverture de son système d'information aux écoles de l'enseignement supérieur agronomique membres d'AGREENIUM, volontaires pour passer aux responsabilités élargies prévues par la Loi sur les Responsabilités élargies des Universités (LRU), en accompagnement de la construction de campus intégrés sur les sites en partage avec l'INRA.

d) Renforcer la qualité de l'appui à la recherche

Dans la continuité des actions déjà engagées, l'établissement poursuivra ses efforts en matière d'optimisation des fonctions support et de soutien, pour rendre un service de qualité à destination des scientifiques, tout en maîtrisant le niveau des ressources qu'il y consacre. Suite à l'audit réalisé par l'inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche (IGAENR), l'établissement a produit un schéma directeur pour l'optimisation des fonctions support proposé à son conseil d'administration le 24 juin 2011. Ce schéma directeur est décliné en plans d'action annuels identifiant, fonction par fonction, les chantiers à conduire tout en les inscrivant dans la durée. Il constitue aussi le cadre de pilotage et de restitution placé sous la responsabilité de la direction générale qui rendra

compte des actions conduites au moment de la présentation du bilan d'exécution du présent contrat devant le conseil d'administration.

Par des mesures portant sur l'organisation et sur les processus de travail, fonction par fonction, il s'agit de mieux maîtriser les charges liées au fonctionnement courant de l'établissement pour accompagner l'évolution de la subvention accordée chaque année par l'Etat et de se donner collectivement des marges de manœuvre en matière de redéploiement d'emplois afin de pouvoir les réutiliser au service des nouvelles activités que l'INRA souhaite encourager. Ce redéploiement se fera notamment au bénéfice des fonctions modernisées de support et de soutien, en lien avec les activités scientifiques de l'établissement. L'optimisation de la fonction budgétaire, financière et comptable, constituera le principal chantier à lancer prioritairement dès 2011.

Sur la durée du présent contrat, l'INRA souhaite en effet poursuivre ses efforts en matière de modernisation de sa gestion en développant le pilotage budgétaire et le contrôle de gestion, tout particulièrement au niveau des centres, en interaction avec les unités de recherche. En effet, la poursuite de la politique de déconcentration de la gestion à l'échelon des centres nécessite une plus forte intégration des activités courantes entre les services d'appui à la recherche et les unités dans le cadre d'un dialogue de gestion reposant sur la simplification et l'unification des processus d'exécution de la dépense et des recettes à l'échelle de tout l'institut. En parallèle, les directions d'appui au niveau du siège se concentreront sur des missions de maîtrise d'ouvrage du système d'information dédié à la gestion, de pilotage des fonctions support et d'animation des réseaux métiers.

L'établissement doit aussi faire évoluer son modèle économique pour pouvoir mieux mobiliser ses ressources, quelle que soit leur nature, au service du financement de toutes ses activités. Dans le même temps, il doit adapter son cadre de gestion contractuelle pour faire face à la montée en puissance de ce type de ressources et aux demandes de certains de ses bailleurs de fonds en matière de financements en coûts complets. Pour répondre à ces besoins, l'INRA développera un modèle de facturation en coûts complets de certaines de ses activités en identifiant les charges indirectes à prendre en compte au titre de l'exécution des contrats de recherche. Il construira les outils nécessaires au calcul et à la justification de tarifs de prestations au bénéfice de tiers pour certaines plateformes technologiques ou unités expérimentales. Sur la durée du contrat, il mettra en œuvre les mesures destinées à obtenir la levée de toutes les réserves exprimées par son commissariat aux comptes sur les comptes financiers annuels de l'établissement. Il obtiendra la certification de la Commission européenne au titre du règlement financier du huitième programme cadre de recherche et de développement technologique (PCRDT). Pour ce faire, il déploiera une comptabilité analytique d'établissement adossée à des modèles de coûts et de données à définir dans un cadre collectif et avec les outils nécessaires à déployer au sein du système d'information dédié à la gestion.

e) S'engager activement dans une politique de développement durable

L'INRA a adhéré le 8 avril 2011 à la charte nationale sur le développement durable des établissements et entreprises publics, après avoir adopté en conseil d'administration en 2010 un schéma directeur pour le développement durable (S3D). Pour assurer la durabilité de ses activités et dans une logique d'exemplarité de la recherche publique, l'INRA, détenteur d'un patrimoine domanial important, doit mieux maîtriser l'utilisation de l'ensemble des ressources en étant attentif à l'empreinte environnementale de son fonctionnement courant. Dans les prochaines années, l'INRA franchira une nouvelle étape en inscrivant son action autour de quatre axes de progrès en matière de lutte contre le changement climatique, de limitation de l'impact sur l'environnement, de politique de la diversité et de meilleure prise en compte des territoires dans les décisions. L'établissement travaillera pour cela avec toutes les parties prenantes impliquées (établissements d'enseignement supérieur, de recherche et de transfert, organismes professionnels, fournisseurs, collectivités locales). Quatre leviers principaux seront mis en œuvre :

- le déploiement d'un tableau de bord de développement durable en relation avec un bilan de production des gaz à effets de serre couvrant la totalité des activités de l'institut ;
- la diffusion de comportements éco-responsables à l'échelle individuelle et collective, en particulier dans le domaine des transports, s'appuyant sur une démarche participative et une diffusion des actions pilotes en cours et des résultats avérés ;
- le développement des produits et services éco-responsables ;
- l'intégration de la dimension développement durable dans les études d'impact de tous les projets, principalement immobiliers.

Le plan d'actions visera des effets immédiats telles que les achats durables, des actions de complexité moyenne et à effet différé, comme la réduction des consommations énergétiques et la protection de l'environnement et enfin des mesures plus complexes et plus difficiles à quantifier liées au comportement éco responsable des agents. Une version actualisée du schéma directeur pour le développement durable sera adoptée par le conseil d'administration sur la durée du contrat 2011-2015, à partir d'un premier bilan des actions conduites.