



Le processus d'élaboration du document d'orientation a mobilisé initialement les collectifs de l'INRA sur près d'une année. Il a également été l'objet d'une large consultation externe auprès de nombreux scientifiques de tous horizons, de représentants d'institutions, de partenaires privés, d'associations, d'élus et, plus généralement, de citoyens attentifs aux questions de recherche. A l'issue de ce processus de consultation, favorablement accueilli, ces nombreuses contributions ont été collectées et exploitées. Les lignes forces ainsi recueillies sont prises en compte dans l'élaboration du document d'orientation. Plus largement, elles viennent enrichir les réflexions de l'INRA sur tous les champs de ses missions.

10 000 internautes du monde entier ont visité le site internet www.inra2014.info¹, ouvert pendant 3 mois, pour y apporter des témoignages, des avis, des suggestions et poser des questions sur l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, champs d'intérêt de l'INRA. Au total, près de **220 contributions** y ont été déposées par des chercheurs, des représentants d'institutions, des partenaires privés, des associations, des élus et, plus généralement, des citoyens attentifs aux questions de recherche. Plus de 150 réactions à ces contributions ont été rédigées par les directeurs scientifiques de l'institut, alimentant ainsi le processus de dialogue.

37 organisations ont apporté une réflexion approfondie sous la forme de « **cahier d'acteur** », souvent très riche et argumentée, en réaction aux priorités proposées par l'INRA. Elles émanent de préoccupations variées : organisations professionnelles agricoles ou agro-alimentaires, associations pour la protection de l'environnement, instituts techniques, industriels, établissements publics, ministères, partis politiques (Cf. Liste dans le tableau joint).

En complément de ce site interactif, **plus de 100 partenaires**, représentant également des points de vue variés, ont participé à **une rencontre** (04 mars 2010) pour débattre, dans le cadre de 3 ateliers thématiques, des futures priorités scientifiques proposées par l'INRA.

Les cahiers d'acteurs et les synthèses par atelier ont été déposés sur le blog.

1 - Bilan synthétique des messages du blog

Les messages sont l'expression des préoccupations des internautes dans les champs d'intérêt couverts par les priorités de l'INRA, les recherches pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement.

4 types d'acteurs ont apporté les 2/3 des contributions avec, par ordre décroissant, les **partenaires agricoles**, les **citoyens intéressés par les enjeux de recherche**, les scientifiques de l'INRA et les membres des ONG. Les préoccupations ou les besoins ont préférentiellement été formulés par les acteurs agricoles (et les représentants d'associations de défense de l'environnement). Les représentants des pouvoirs publics et les partenaires industriels, au demeurant minoritaires, ont principalement adressé des questions à l'INRA.

Construit en questions ouvertes et s'adressant à un public très diversifié, l'exploitation du blog a nécessité une étape d'indexation des contenus afin de dégager des thématiques cohérentes et pertinentes pour l'analyse quantitative (outil logiciel Sphinx).

De cette analyse des messages exprimés, il ressort 6 préoccupations majeures (rassemblant au moins 15 contributions) qui, par ordre décroissant, portent sur :

¹ Le site en langue anglaise (www.inra2014.com), ouvert en parallèle sur une durée de 2 mois, a eu un écho plus modeste (200 visiteurs avec seulement 5 contributions).

- **les systèmes de production** (33% des contributions), principalement sur les sujets de **l'agriculture biologique** (ou assimilée) et la question des **bas intrants** ;
- **le contexte socio-économique des exploitations agricoles** (12,7%) où dominent les interventions liées à leur viabilité et aux difficultés pour accéder aux ressources foncières ;
- **les biotechnologies** (10%), principalement à travers la problématique des OGM ;
- **l'alimentation** (9,8%), sur la capacité à assurer au niveau mondial l'alimentation des pays les plus défavorisés (**Nourrir le monde** en luttant contre les inégalités alimentaires) mais aussi sur les dimensions **santé et plaisir** ;
- **le territoire** (8,8%), à travers le développement local, le rôle des acteurs ou le paysage ;
- **les politiques publiques** (8,3%) au sens large, englobant des questions de gestion, de coûts, de réglementation ou de santé humaine.

Les internautes nous interrogent également sur 3 questions génériques

- **la démarche scientifique** (23,4%) sur l'importance du couplage expérimentation-modélisation, les perspectives et les partenariats ;
- la diffusion des connaissances (7,8%) avec une demande d'effort de communication et de pédagogie sur les résultats de la recherche ;
- les politiques de recherche (7,3%), principalement à travers la question du partenariat.

Les partenaires agricoles, principaux contributeurs au blog, se sont exprimés sur la majorité de ces thèmes.

2 - Avis des partenaires via les « cahiers d'acteur »

Dans son principe, la consultation a été appréciée et les acteurs expriment le souhait de prolonger cette expérience, vers une science plus participative, même si le vocabulaire de la note a été jugé difficile.

Les partenaires manifestent un réel intérêt pour l'ensemble des orientations proposées pour l'INRA. Suit une présentation synthétique des principaux messages identifiés par l'INRA, dont plusieurs convergent avec les préoccupations exprimées sur le blog.

L'ambition d'une sécurité alimentaire mondiale est largement partagée par les acteurs, et pour certains elle pourrait venir en premier dans la présentation des priorités.

Le besoin d'une **cohérence systémique entre développement durable et sécurité alimentaire** apparaît également faire consensus, les cahiers d'acteurs insistant toutefois sur deux aspects :

-la nécessité d'une **approche spatiale à différentes échelles**, emboîtées ou non (parcelle, exploitation, bassin versant, paysage, bassin de production, territoire d'action d'une coopérative, région, ...) ;

-un **besoin d'indicateurs robustes du développement durable**, incluant les différentes dimensions sociale, environnementale et économique, adaptés aux spécificités du secteur agricole et des filières agro-alimentaires, prenant en compte toute la complexité des impacts sur l'environnement et les territoires (émissions et stockage de GES, services écosystémiques, effets toxiques de certains produits, services rendus à la population, ...) et associés à des méthodes fiables. Plusieurs acteurs appellent à développer des évaluations qui ne se limitent pas aux risques mais à des **bilans risques / bénéfiques** comparant différents systèmes. Les contributions montrent également une attente pour que la recherche propose des outils permettant d'éclairer les **choix en amont** (à travers des indicateurs, des méthodes d'évaluation ou encore des prospectives). Quelques uns demandent que l'effet des politiques passées sur l'évolution des systèmes de production soit analysé pour contribuer à cet éclairage.

Le besoin **d'articulation entre niveau local et niveau global** est souligné, parfois en affirmant un point de vue sur la question : certains privilégient une « souveraineté alimentaire » et d'autres insistent sur une vocation exportatrice permettant de contribuer à la sécurité alimentaire à l'échelle mondiale. Des précisions sont attendues sur le périmètre géographique des questions scientifiques abordées.

Les contributions invitent également à penser et agir dans une perspective de gestion de l'espace. La question de **l'usage des terres** revient fréquemment, avec plusieurs dimensions : (i) les bilans d'émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation au changement climatique, (ii) la concurrence entre usages alimentaires et non-alimentaires, mais aussi entre différents usages non-alimentaires. Deux cahiers d'acteur appellent également à

prendre en compte, dans cette analyse de l'usage des terres, les usages non agricoles : les effets de l'artificialisation des terres sur le bilan de gaz à effet de serre par exemple, ou encore les possibilités de remédiation de terres utilisées à des fins industrielles.

La plupart des acteurs du secteur agricole et agro-alimentaire invitent également à développer une **approche intégrée des filières**, partant des besoins des consommateurs et des marchés, qu'ils soient qualitatifs et quantitatifs, qu'ils aient trait à la santé et à la durabilité, en conduisant une démarche de type « ingénierie reverse ». Ils invitent à intégrer aussi bien les procédés de transformation, incluant les biotechnologies, que l'alimentation des animaux, ou bien l'organisation économique. Cette approche apparaît une clé pour la **compétitivité et la durabilité des filières**.

Au-delà, une attention plus générale est manifestée par différents acteurs sur le **lien entre l'alimentation, et l'environnement** ou les territoires : les notions de bilan carbone des circuits, éco-conception des filières, durabilité de l'alimentation, souveraineté alimentaire, lien au terroir ou au territoire, sont ainsi abordées dans les contributions.

En ce qui concerne la démarche proposée pour une agro-écologie, seules quelques contributions y apportent un appui explicite. Plusieurs acteurs demandent une ambition plus affirmée sur l'agriculture biologique. Les acteurs formulent surtout, dans leur très grande majorité, l'objectif d'une **agriculture moins consommatrice d'intrants (engrais, énergie, phytosanitaires) et d'eau** ; certains invitent toutefois à se focaliser sur la réduction d'impact plutôt que la réduction quantitative d'intrants. Des préoccupations s'expriment plus particulièrement autour des modalités de partage de la ressource en eau, de la raréfaction des ressources en phosphate et potasse, de la gestion des cycles (carbone, azote, phosphore), du coût de l'énergie. Parmi les leviers cités pour une agriculture moins consommatrice d'intrants, on voit fréquemment apparaître le développement des cultures de légumineuses, la sélection génétique, la connaissance des bioagresseurs (épidémiologie, cycle) et la lutte biologique. Sont également cités les synergies animal-végétal, le recyclage (effluents, céréales impropres à l'alimentation humaine, sous-produits d'origine agricole ou urbaine), les techniques culturales simplifiées, la connaissance des micro-organismes du sol, l'utilisation des abeilles comme auxiliaires, les rotations, la connaissance des données météorologiques, etc. Le terme « alternatives » est souvent utilisé. Concernant le matériel génétique, plusieurs contributions émettent un avis sur les caractéristiques à sélectionner (résistance aux bioagresseurs, critères de qualité, fixation d'azote, adaptation au changement climatique), en citant pour certaines l'utilisation des biotechnologies ou des outils de phénotypage à haut débit. Un acteur s'interroge toutefois sur les possibilités de débattre de la sélection et des outils utilisés.

Les ressources naturelles et le changement climatique font souvent l'objet de contributions imbriquées, avec quelques interrogations sur l'opportunité de séparer ces deux thèmes. Certains acteurs qui ont vocation à défendre ou promouvoir une ressource insistent logiquement sur l'attention à porter à cette ressource. Au-delà, on constate un intérêt très net envers **les questions de rémunération des services souvent appelés « services environnementaux »** (sous-entendu « de l'agriculture à l'environnement » ce qui appelle sans doute un besoin de clarification vis-à-vis de la notion de « services écosystémiques »), et envers les outils de politiques publique permettant cette rémunération. Parmi les services envisageables, l'attention se focalise sur les baisses d'émissions de GES et la biodiversité. Enfin une préoccupation forte de 3 organisations agricoles se manifeste sur **la fertilité des sols et les micro-organismes dans les sols**. En revanche les questions d'adaptation au changement climatique et de répartition des ressources en eau (en lien avec le changement climatique et les évolutions de systèmes alimentaires) semblent intéresser principalement les acteurs publics. Enfin une ou deux critiques sont exprimées sur la minimisation des risques, en considérant que le terme est inapproprié s'il faut en même temps produire beaucoup pour répondre à une demande alimentaire, et sur la notion de « maîtrise » des risques, en considérant qu'elle suggère une domination de la nature qui n'est pas la posture à retenir.

Un soutien explicite est apporté dans plusieurs contributions aux approches proposées par l'INRA sur **la biologie à haut-débit et les outils de prédiction** (sauf une qui s'interroge sur le bien-fondé de mener ce type de recherche à l'INRA), certaines en invitant l'INRA à bien (mieux) faire le lien avec les enjeux et finalités des recherches.

Enfin de nombreuses contributions appellent à mieux **prendre en compte le point de vue des acteurs** : mieux comprendre la structure économique des exploitations et les motivations et attentes des agriculteurs dans leur diversité, aborder les freins au changement et les questions de transition, s'intéresser aux innovations collectives, proposer ou évaluer des outils de politique publique. Une attente particulière est exprimée également sur les

moyens et outils permettant aux acteurs de faire face à la gestion des risques et aléas, notamment économiques, et au-delà aux outils permettant une régulation des marchés.

Plus largement, la plupart des acteurs ont également exprimé des souhaits ou des propositions sur la posture de la recherche, sur des méthodes de travail et des approches de partenariat. Parmi elles, une demande assez unanime porte sur **une meilleure diffusion des résultats de la recherche** (transmettre les connaissances et outils, à travers la vulgarisation et la diffusion des connaissances, la formation, l'adaptation des outils à leur mise en œuvre en situation réelle). Des demandes sont également exprimées en faveur : de l'association des partenaires et de la société à l'orientation des recherches, et la co-construction de programmes ; de la prise en compte et l'évaluation de l'impact des recherches ; du développement de la pluridisciplinarité et des approches transversales ; de réseaux d'expérimentation et d'observation proches du terrain ; et de la participation des acteurs de terrain à l'expérimentation ou à la production de connaissances.

Plusieurs acteurs expriment leur intérêt pour les expertises et prospectives permettant d'éclairer les décisions, quelques uns attendent également de l'INRA un rôle d'alerte.

En termes de bilan pour l'INRA, cette consultation appelle en premier lieu à rappeler quelques préalables pour ses futures orientations, à savoir :

- Le caractère intégrateur sur les trois champs agriculture-alimentation-environnement traverse les priorités de l'INRA.
- Le domaine d'application des recherches de l'INRA concerne aujourd'hui les pays tempérés et la déclinaison des questions à d'autres zones impliquera nécessairement d'établir des alliances sur la scène internationale.
- Conformément aux missions de l'INRA, l'institut poursuivra son rôle d'éclairage de la décision publique mais ne pourra en aucun cas se positionner comme prescripteur.

Plus largement, cette consultation conduit à un infléchissement des orientations proposées dans le document d'orientation. Les points d'intérêt soulevés se retrouvent intégrés sous trois formes : (i) dans la déclinaison des actions prioritaires pour les dix prochaines années, (ii) au travers des illustrations des travaux existants à l'INRA (iii) et, pour les sujets jugés moins matures, dans l'engagement de réflexions à caractère prospectif.

Tableau : Les 37 acteurs ayant adressé un cahier (liste par ordre alphabétique)

ACTA Le réseau des instituts des filières animales et végétales
ACTIA (Association de coordination technique pour l'industrie alimentaire)
ADEME
Alsace Nature
ANIA (Association nationale des industries alimentaires)
ANPP (Association nationale Pommes Poires)
APCA (Assemblée permanente des Chambres d'Agriculture)
ASTREDHOR
CFDT INRA
CFVDP (Confédération française des vins de pays)
CGDD (Commissariat général au développement durable)
CNA (Conseil National de l'Alimentation)
CNIEL (Centre National Interprofessionnel de l'Economie Laitière)
Confédération paysanne
Coop de France
Coordination rurale
DGPAAT (Direction générale des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires)
DRAAF Auvergne
DRAAF Rhône-Alpes
Eaux et Rivières de Bretagne
FNAMS (Fédération nationale des agriculteurs multiplicateurs de semences)
FranceAgriMer
FRANE (Fédération de la Région Auvergne pour la nature et l'Environnement
IFVV (Institut français de la vigne et du vin)
Institut français de cheval et de l'équitation
Intercéréales
ITAB (Institut technique de l'Agriculture biologique)
Les Verts (Commission agriculture et ruralité et commission recherche)
ONCFS (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage)
ONEMA (Office national de l'eau et des milieux aquatiques)
Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne
Parti de gauche Commission Agriculture
Pôle fromager AOV Massif Central
SAF (Société des Agriculteurs de France)
SUEZ Environnement
Terre d'abeilles
Union nationale des CPIE (Centres permanents d'Initiatives pour l'Environnement)