

INVITATION CONFÉRENCE

iD4D
Idées pour le développement



L'agroécologie peut-elle répondre aux défis des agricultures du Sud ?

3 OCTOBRE 2013
DE 17H00 À 19H00



Conférence-débat animée par **Vincent David**, fondateur de Relations d'utilité publique

SYNTHESE

Sont intervenus :

- Frédéric Apollin, directeur général d'Agronomes et vétérinaires sans frontières (AVSF)
- Christian Huyghe directeur scientifique adjoint de l'Institut national de recherche agronomique (INRA)
- Christiane Lambert, agricultrice et vice-présidente de la Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA)
- Anne Legile, chef de projets au sein de la division Agriculture, Développement rural et Biodiversité à l'Agence Française de Développement

A l'horizon 2050, des scénarios prospectifs prédisent une explosion démographique. Laquelle entraînera, de manière mécanique, une augmentation des besoins de production alimentaire et de création d'emplois. Dans cette perspective, l'agroécologie offre des solutions permettant de répondre aux défis économiques, sociodémographiques et environnementaux des pays du sud. Pour autant, constitue-t-elle la réponse ou une partie de la réponse à ces enjeux ? Suppose-t-elle de faire table rase des modèles agricoles dominants, ou correspond-elle au contraire à une évolution progressive et nécessaire de ceux-ci ?

« AGROECOLOGIE » : SOUS UN VOCABLE UNIQUE, DE NOMBREUSES DEFINITIONS

Intégrée dès le 18^{ème} siècle aux pratiques agricoles ordinaires, l'agroécologie s'est ensuite développée sous différentes formes. A l'heure actuelle, elle est à la fois une discipline scientifique, un mouvement paysan et un ensemble de pratiques agricoles. Fondée sur une approche systémique des exploitations, elle vise à *mobiliser les potentialités des écosystèmes pour atteindre une autonomie vis-à-vis des ressources non-renouvelables* (F. Apollin). Son but est ainsi d'encourager la diversité fonctionnelle des espèces et de pérenniser le capital productif. S'appuyant entre autres sur l'agroforesterie, l'introduction de légumineuses ou l'agriculture-élevage, elle se développe également au sud, sous la forme d'un « *essaimage de multiples initiatives locales souvent portées par des organisations paysannes, des ONG et des collectivités locales* » (F. Apollin).

UNE REPONSE A DE NOMBREUX ENJEUX DU SUD

Par ses caractéristiques, l'agroécologie peut répondre à de nombreux enjeux des pays du sud. Garantie de la qualité des produits et de la pérennité des exploitations, elle est également articulée autour de circuits courts. De ce fait, l'agroécologie est susceptible de répondre aux enjeux de sécurité alimentaire qui se poseront au Sud dans les années à venir. « *Intensive en main d'œuvre* » (A. Legile), elle permettrait également de pourvoir aux besoins croissants d'emploi des pays du Sud. Tout en contribuant « *au maintien des populations sur les territoires ruraux* » et en limitant la dépendance de ces pays aux importations, elle est en outre capable d'assurer aux producteurs une rémunération satisfaisante. En d'autres termes, l'agroécologie participe de la création d'une véritable économie locale (F. Apollin). « *Ecologiquement intensive* » (C. Lambert), elle améliore enfin l'efficacité énergétique des exploitations et contribue « *à la préservation du sol et des ressources naturelles* » (C. Huyghe).

PRAGMATISME EXIGE

« *L'évolution des modèles agricoles vers une transition agroécologique est inéluctable* » (C. Lambert). Pour autant, les freins à l'agroécologie restent nombreux. C'est pourquoi, les démarches menées pour cette nécessaire transition doivent être « *pragmatiques* » (F. Apollin) et se décliner en « *propositions opérationnelles, fiables et sécurisées* » (A. Legile). Toute approche agroécologique doit de plus être adaptée aux attentes et aux convictions des agriculteurs qui y participent. Sans oublier de prendre en compte les spécificités territoriales et socio-économiques des agricultures du sud (A. Legile, C. Huyghe).

LES LEVIERS A MOBILISER POUR DEVELOPPER L'AGROECOLOGIE

Un des objectifs est d'offrir aux consommateurs des produits de qualité, sans augmenter leur coût ni rogner sur la rémunération des producteurs (F. Apollin). Il s'agit aussi d'assurer l'accès des produits agroécologiques à des marchés qui pour l'heure sont incertains (C. Lambert). Pour atteindre ces objectifs, il est par ailleurs nécessaire de s'attaquer à l'incohérence des politiques publiques développées en la matière (F. Apollin), de stimuler la demande des consommateurs vis-à-vis des produits agroécologiques (C. Huyghe) et de changer le regard porté par les populations du Sud, urbaines comme rurales, sur le métier d'agriculteur, qui doit être revalorisé. Enfin, il est nécessaire de mieux mesurer, diffuser et rendre visible les résultats des initiatives déjà existantes, pour convaincre de la pertinence et efficacité de cette transition agroécologique.

Conférence-débat « L'agroécologie peut-elle répondre aux défis des agricultures du Sud ? »

Introduction

Vincent DAVID, animateur

La Révolution verte a montré ses limites dans les pays du sud et n'a pas toujours réussi à concilier les enjeux de production, de protection de l'environnement, de sécurité alimentaire et d'emploi de centaines de millions de personnes. Selon les prévisions de la *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO), il sera nécessaire d'augmenter de 70 % la production agricole à l'horizon 2050 tandis que selon les scénarios prospectifs d'AgriMonde, cette augmentation devrait atteindre entre 30 et 40 % pour répondre aux besoins d'une population de 9 milliards d'habitants. Parallèlement, il conviendra de préserver les sols, la biodiversité et les ressources en eau, tout en réduisant les émissions des gaz à effet de serre responsables de la raréfaction des terres cultivables. **Les défis à venir consistent ainsi à augmenter les rendements, à protéger les ressources et l'environnement et à mieux utiliser les services rendus par la nature.** Dans ce contexte, l'agroécologie sera-t-elle une solution ou une partie de la solution ? Existe-t-il différentes définitions de l'agroécologie ? A quelle époque et dans quels pays ont été développées les premières expériences en la matière ? Quelles sont les démarches exemplaires d'agroécologie, leurs facteurs de succès et leurs limites ? Enfin, l'agroécologie remet-elle totalement en cause le modèle agricole dominant ou correspond-elle à une évolution progressive et nécessaire ?

Frédéric APOLLIN, directeur général d'Agronomes et vétérinaires sans frontières (AVSF)

Les principes fondateurs de l'agroécologie

Le concept d'agroécologie apparaît dans les années 1930 et correspond alors à l'approche de la science écologique au service de l'agronomie, notamment pour la gestion des agroécosystèmes. Dans les années 1980-1990, elle se renouvelle sous l'impulsion de chercheurs comme Stephen Gliessmann et Miguel Altieri et s'étend à l'ensemble des pratiques visant à mieux utiliser les potentialités des écosystèmes à des fins de production naturelle et de renouvellement du capital productif. A l'heure actuelle, elle est devenue un sujet à la mode - tant mieux - et de nombreux acteurs s'y reconnaissent au travers d'un vocable toutefois confus, réunissant où se mêlent agriculture de conservation, agriculture durable, agriculture raisonnée et agriculture biologique.

L'agroécologie repose sur trois grands principes et renvoie premièrement à **des pratiques agricoles qui mobilisent les potentialités des écosystèmes et recherchent une autonomie vis-à-vis des ressources non-renouvelables**, en utilisant par exemple l'énergie solaire ou l'azote d'un écosystème. Deuxièmement, elle suppose de mieux utiliser les flux et les relations à l'intérieur d'un écosystème. Par exemple, il s'agira d'utiliser les pailles de l'activité agricole pour nourrir des bovins dont le fumier fertilisera les sols. **Il s'agira également d'encourager la diversité des espèces à l'échelle d'une parcelle.** Ainsi, l'agroécologie ne met pas l'accent sur le rendement d'une variété ou d'une espèce et pose donc normalement des difficultés de mesure des performances de l'ensemble d'un système productif. Troisièmement, l'agroécologie repose sur la reproduction d'un écosystème et capital productif au service des générations futures et non pas seulement pour des performances immédiates.

L'agroécologie, une réponse aux défis sociodémographiques et économiques du Sud

Les Organisations non-gouvernementales (ONG) de la Commission Agriculture et Alimentation de Coordination Sud¹, ont choisi d'ajouter à ces trois principes, deux objectifs majeurs de l'agroécologie pour répondre aux défis des pays du Sud, au premier rang desquels on trouve celui de l'emploi. Selon Henri Rouillé d'Orfeuil, il faudrait en effet créer à l'horizon 2050, 3,8 milliards d'emplois dans le monde pour répondre à l'explosion démographique. L'agriculture emploie déjà à l'échelle mondiale 40 % des travailleurs et 60 à 70 % des actifs dans les pays en développement (PED). Or il est hautement improbable que la croissance – par ailleurs nécessaire - des secteurs de l'industrie ou des services parvienne à absorber à court terme cette main d'œuvre (si même en Europe, elle n'y parvient aujourd'hui !). A cet égard, l'agroécologie si elle est mise en œuvre par des populations paysannes, est extrêmement intensive en main d'œuvre, et donc susceptible de répondre au défi de l'emploi. Cette agriculture agroécologique paysanne ou familiale contribue ainsi au maintien des populations sur les territoires ruraux dans un contexte d'exode rural de jeunes qui ne se traduit pas pour autant par un taux d'emploi satisfaisant dans les secteurs secondaire et tertiaire.

L'agroécologie renvoie à un mouvement social, voire politique, notamment en Amérique latine, qui dépasse les seuls aspects techniques de la production. L'agroécologie que nous défendons vise aussi à relever un défi économique. En effet, du point de vue d'AVSF, **elle bouleverse et doit questionner les manières de produire, d'échanger et de consommer**, si elle inclue la promotion de nouvelles filières de commercialisation qui proposent d'autres modes de transport et chaînes de commercialisation. **Elle doit participer à réduire les dépendances exagérées de certains territoires aux importations par des systèmes d'échanges contribuant à plus d'autonomie locale, au raccourcissement des circuits d'échanges et à la création d'une économie solidaire** qui intensifie le lien entre le producteur et le consommateur.

Un développement de l'agroécologie sous forme d'essaimage d'initiatives locales

Les pratiques d'agroécologie n'ont en fait rien de nouveau et sont apparues dès le 18^{ème} siècle, y compris en Europe. En effet, nul ne peut nier que les premiers « agroécologues » étaient les paysans eux-mêmes ; la première révolution agricole des temps modernes reposait par exemple sur l'introduction de plantes sarclées ou de légumineuses dans les rotations culturales. De la même manière, de nombreux petits paysans dans le monde pratiquent toujours aujourd'hui un usage raisonné voire nul d'intrants externes, même si certaines pratiques agricoles paysannes contribuent encore à la destruction de l'environnement (et ce en particulier lorsque les contraintes qui pèsent sur ces paysans les y contraignent : pression sur le foncier, sur l'accès à l'eau, etc...). A l'échelle mondiale, 70 % de l'alimentation est issue de ces petits paysans, dont les pratiques anciennes perdurent mais sont parfois mal recensées. A cet égard, **la réussite de la diffusion de l'agroécologie ne s'évalue pas qu'à grande échelle et s'exprime aujourd'hui surtout sous la forme d'un essaimage de multiples initiatives locales souvent portées par des organisations paysannes, des ONG et des collectivités locales** Ces initiatives sont néanmoins et malheureusement rarement portées par les pouvoirs publics, hormis en Amérique latine.

La nécessité d'une évaluation multicritères de l'impact de l'agroécologie

La réussite de l'agroécologie ne s'appréhende qu'au travers d'une analyse multicritères et soulève la question des attendus vis-à-vis de l'agriculture de demain dans les pays du sud. Il convient à ce titre de produire davantage en raison de l'explosion démographique. Mais pas seulement : l'agriculture de demain est supposée créer de l'emploi, fournir des matières premières à d'autres secteurs de l'économie, protéger le capital environnemental, limiter les

¹ Rapport « Répondre aux défis du XXI^e siècle avec l'agro-écologie : pourquoi et comment ? » téléchargeable sur les sites internet de Coordination Sud et d'AVSF. Ce rapport est traduit en langues anglaise et espagnole.

émissions de GES, etc... Dans ce contexte, il s'avère impossible et peu pertinent d'évaluer l'impact de l'agroécologie à la lumière d'un critère unique.

Des exemples d'impacts bénéfiques des démarches agroécologiques

Dans les pays du Sud, l'agroécologie permet des gains de rendement significatifs, notamment dans des contextes de crise de fertilité des sols. Par exemple, des projets menés en Afrique sahélienne s'appuient sur l'agroforesterie, l'introduction de légumineuses, des pratiques de gestion de l'eau ou d'intégration de l'agriculture-élevage. Des expériences au Burkina Faso et au Mali témoignent ainsi d'augmentation de rendements de maïs ou de de mil de l'ordre de 30 à 50 %. De nombreux systèmes agroforestiers connaissent également des succès, notamment avec le cacao ou le café en Amérique latine et en Asie. Ces systèmes parviennent par des aménagements antiérosifs, des apports de composts et l'absence d'intrants externes à augmenter les rendements du café de 5 à 6 quintaux par hectare et les rendements du cacao de 15 à 16 quintaux par hectare.

Ces systèmes permettent parallèlement de protéger les sols, de capter du carbone et d'offrir une rémunération significative aux producteurs grâce à la production de produits de qualité écoulés dans les filières équitable ou biologique. Le rapport de Coordination Sud montre par ailleurs que l'articulation de l'agroécologie avec les circuits courts permet de réaliser des gains de revenus pour les producteurs de l'ordre de 30 % dans les pays andins, tout en maintenant des prix équivalents pour le consommateur. De plus l'agroécologie présente un impact sur la restauration des terres dégradées. En effet, il est démontré qu'il est possible en Afrique de récupérer des terres dégradées par des pratiques de compost, d'agroforesterie ou des associations de cultures. Et d'alimenter ainsi le potentiel de production et d'emploi des territoires ruraux.

Les facteurs clés pour développer l'agroécologie

Pour réussir la transition agroécologique, les démarches doivent être pragmatiques. L'agroécologie n'est pas l'agriculture biologique, même si celle-ci peut rester un objectif à moyen ou long terme. Elle n'oppose pas de refus de principe aux intrants chimiques externes. Ainsi, dans certains systèmes, l'usage d'intrants externes reste possible et parfois nécessaire (cf. carences dans certains sols des écosystèmes d'Afrique de l'Ouest). **Il convient cependant de s'interroger en amont beaucoup plus qu'auparavant sur le recours aux potentialités de l'écosystème qui reste souvent un impensé des pratiques agricoles et agronomiques.**

Par ailleurs, la promotion des systèmes agroécologiques doit répondre aux préoccupations des agriculteurs et des territoires. Par conséquent, il faut se préserver d'imposer unilatéralement un modèle ou une pratique technique et s'interroger sur les problématiques identifiées à l'échelle d'une parcelle ou d'un territoire (érosion et rendement des sols, emploi, etc...) afin de **développer des démarches agroécologiques adaptées aux attentes des agriculteurs, des consommateurs et des collectivités, dans une approche de développement du territoire.**

Enfin, **les démarches agroécologiques ne se développent pas *ex nihilo* mais se construisent à partir des savoirs accumulés des agricultures paysannes et familiales.** En ce sens, la recherche aurait intérêt à renouveler encore plus ses questions scientifiques sur l'agroécologie et associer étroitement les agriculteurs à ses travaux. Il s'agit également d'adopter une approche plus systémique et moins analytique des systèmes de production animale, en particulier en matière de santé animale.

Rappelons que les paysans ont tout intérêt à investir dans leur écosystème, plus d'ailleurs que n'importe quel autre acteur économique investi en agriculture, car leur reproduction sociale immédiate en dépend directement ! Ils sont donc les mieux à mêmes de porter et réussir cette transition agroécologique et répondre ainsi aux défis posés.

Les freins au développement de l'agroécologie

Les limites au développement de l'agroécologie sont nombreuses. Au-delà des limites techniques, on peut citer l'insécurité foncière des paysans, qui entrave leurs investissements, lesquels sont nécessaires dans le cadre de démarches agroécologiques. L'incohérence des politiques publiques nationales ou internationales, est un facteur limitant majeur, notamment en matière de commerce agricole et de concurrence. De plus, l'agroécologie se caractérise dans de nombreux pays par une absence totale de personnel d'encadrement formé à ses spécificités avec un conseil agricole et de gestion, qui, lorsqu'il n'est pas totalement absent, est souvent inadapté et calqué sur des modèles techniques dépassés car encore trop marqués par les principes de la classique révolution verte. Ainsi, les parcours de formation des techniciens et cadres et la fonction de conseiller agricole doivent faire l'objet d'une réforme profonde pour dépasser certains archaïsmes nuisibles au développement de l'agroécologie.

Enfin, **l'extension des systèmes agroécologiques ne peut être déconnectée du prix des produits.** Certaines expériences montrent déjà qu'il est possible d'augmenter les revenus des producteurs tout en proposant aux consommateurs des produits agroécologiques de qualité à des prix constants, mais ce n'est pas partout le cas. A cet égard, les débats relatifs à l'agroécologie consistent d'une part à s'interroger sur les modalités d'accompagnement des paysanneries au travers d'un appui de long terme et adapté. Mais il s'agit également de s'interroger, recenser, expérimenter et diffuser tous les moyens et dispositifs innovants qui permettent de proposer à des consommateurs urbains dotés d'un faible pouvoir d'achat des produits qui contribuent à une bonne rémunération des producteurs. Dans ce domaine, les circuits courts ou les politiques d'achats publics de produits paysans agroécologiques au sud comme au nord sont déjà des premières voies à explorer.

Christian HUYGHE, directeur scientifique adjoint de l'Institut national de recherche agronomique (INRA)

Vers une agriculture à haute(s) performance(s) économique, sociale et environnementale

Marion Guillou a remis ministre de l'Agriculture un rapport relatif à l'agro-écologie tandis que l'INRA vient de réaliser une étude de 1 400 pages intitulée « *Vers des agricultures à hautes performances* » pour le Commissariat général à la stratégie et à la prospective (CGSP).

L'agroécologie vise à produire des systèmes à hautes performances qui ont vocation à répondre à toute une série d'enjeux : la sécurité alimentaire mondiale ; la qualité des produits ; l'accès au marché des produits agroécologiques ; la durabilité des productions agricoles.

La transition agroécologique s'inscrit dans le contexte d'une forte croissance démographique à l'horizon 2050. De plus, l'augmentation du Produit intérieur brut (PIB) par habitant contribue à l'augmentation de la proportion de produits d'origine animale dans l'alimentation dont l'efficacité de production est très basse. En plus de cela, le manque de connexion entre les campagnes et les villes suppose d'améliorer l'organisation de la chaîne d'acteurs des circuits logistiques chargés de relier les producteurs et les consommateurs.

L'agroécologie revêt en outre une dimension environnementale qui renvoie à la mobilisation des ressources naturelles et à l'impact des activités agricoles sur la qualité du milieu ou de la biodiversité. Au-delà de ces enjeux à court terme, l'agroécologie renvoie, à moyen terme, aux enjeux d'accès aux ressources fossiles et à long terme aux enjeux du changement climatique.

Par ailleurs, l'agroécologie pose des problématiques sociales fortes, en termes de développement de l'emploi, et d'acceptabilité sociale des expériences agroécologiques. A cet

égard, il convient de proposer des démarches adaptées aux croyances, aux convictions et aux attentes des producteurs et des consommateurs.

« *Un paradigme de progrès* »

Dans son acception large, l'agroécologie fonde un paradigme de progrès, un nouveau cadre de pensée pour imaginer le futur. Elle est parfois perçue comme une tendance passiste mais constitue au contraire une manière de regarder vers le futur par l'agrégation de pratiques agricoles. Néanmoins, cette vision du futur, au-delà de la régulation biologique d'un agroécosystème, doit intégrer les hommes qui agissent sur les milieux.

Pour assurer cette transition agroécologique, **l'INRA recommande d'assurer la préservation du sol et des ressources naturelles de zones de culture qui ne sont pas extensibles à l'infini** et de privilégier l'efficacité énergétique plutôt que les rendements. À cet égard, les systèmes végétaux présentent une efficacité énergétique² de 3 à 4 pour les céréales quand l'efficacité énergétique des productions animales se situe dans un rapport de 1 pour le lait, de 0,3 pour le porc et de 0,12 pour les bovins. Ainsi, pour atteindre une forme d'autosuffisance alimentaire, il convient en premier lieu de prendre en compte les leviers de préservation des sols et de limitation des pertes avant d'augmenter les rendements.

Il est nécessaire d'intégrer aux espaces agricoles des espèces présentant des traits fonctionnels différents. À ce titre, l'intégration de légumineuses aux céréales maximise la diversification fonctionnelle. Il convient de plus de ne pas seulement réfléchir à l'échelle de la sole productive et des espèces de rente. Aussi, les cultures intermédiaires telles que les Cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) doivent être considérées comme des leviers de diversification fonctionnelle et non seulement comme des méthodes correctives des cultures précédentes. La diversification fonctionnelle des cultures suppose de valoriser les espèces ajoutées au travers de l'industrie et des marchés. Pour cela, **il est nécessaire de prévoir une articulation des opérations de diversification fonctionnelle et des débouchés d'exploitation** en fonction du contexte de la filière et du territoire.

La production animale doit par ailleurs être repensée. En effet, ce secteur souffrira beaucoup lors des prochaines années en Europe et les exploitations doivent rechercher une autonomie alimentaire seules ou en collaboration avec leurs voisins pour être moins exposées à l'aléa. De plus, la santé des troupeaux constitue un enjeu essentiel des exploitations d'élevage.

Il est également indispensable de redécouvrir les solidarités agricoles et rurales. Au cours de la période d'expansion de l'agriculture en Europe entre 1950 et 1980, les fonctionnements collectifs agricoles se caractérisaient par une grande vivacité. Par la suite, les comportements individuels ont été privilégiés. Or, **les solidarités agricoles et rurales sont une condition indispensable pour bénéficier des services écosystémiques de gestion des paysages**. Néanmoins, les solidarités agricoles ne suffiront pas en Europe, en raison de la faiblesse du nombre d'agriculteurs dans des zones rurales dont une partie de la structure paysagère est organisée par des résidents ruraux et des collectivités territoriales. Par conséquent, il faudra créer des solidarités non seulement agricoles mais aussi rurales. Dans cette perspective, les politiques agricoles et territoriales doivent s'inscrire dans une véritable cohérence.

Lever les freins pour engager un changement agroécologique

Pour répondre à cette diversité d'enjeux, **l'INRA souhaite éviter les recettes a priori qui peuvent s'appliquer sur certaines exploitations sans pouvoir être adaptées à d'autres**. En effet, chaque expérience est liée non seulement à des composantes génériques mais aussi à des contextes particuliers et à des interactions entre un producteur et son milieu.

² Énergie produite sous forme alimentaire rapportée à l'énergie introduite sous forme fossile

Il est d'abord nécessaire de favoriser les dynamiques de transition d'agriculteurs qui ne voient pas toujours l'intérêt de modifier leurs pratiques. Selon la théorie du « *Lock-in* », le verrouillage des pratiques tient à un état d'équilibre entre différents acteurs, selon lequel l'acteur qui déciderait de rompre avec des pratiques établies serait pénalisé. Ainsi, pour passer d'un état d'équilibre à un autre, il convient de mobiliser une grande énergie. L'adoption des technologies agroécologiques peut également être facilitée par des rendements croissants d'adoption³. En effet, chacun apprenant en faisant, le travail en collaboration avec les agriculteurs et la mise en exemple de certaines démarches agroécologiques peuvent favoriser l'adoption de nouvelles pratiques.

De la même manière, la création de réseaux de conseillers agricoles est propice à favoriser les pratiques d'agroécologie. En effet, la transition agroécologique exige un encadrement adapté. A long terme, la formation initiale et continue jouera à ce titre un rôle crucial pour développer de nouveaux schémas de pensée.

L'agriculteur, comme tout individu, a une aversion pour le risque. Pour réduire ce risque, il convient de proposer aux agriculteurs des solutions adaptées, un accompagnement constant, une formation et des fonctionnements collectifs qui contribuent à une réassurance entre pairs. De plus, les propositions agroécologiques doivent réduire les expositions à l'aléa sur un temps long difficile à appréhender. Du point de vue de la recherche, la réduction des risques d'exposition à l'aléa suppose de documenter davantage la variance que la moyenne. Par exemple, il convient de s'attacher autant aux disparités de rendements qu'à leur moyenne, dans un renouvellement de la recherche au service de la résilience et de la stabilité des systèmes agroécologiques.

L'agroécologie constitue un cadre d'action nouveau qui implique de repenser la formation et l'accompagnement des agriculteurs aussi bien que les axes de la recherche agronomique.

Vincent DAVID

Quelle est la position de la profession agricole française vis-à-vis des évolutions du modèle agricole soulevées par l'INRA ? Cette évolution est-elle inéluctable ? Par ailleurs, quel est l'état de la réflexion à l'échelle internationale des organisations professionnelles agricoles sur le sujet ?

Christiane LAMBERT, agricultrice et vice-présidente de la Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA)

« Une démarche permanente de progrès »

Agricultrice dans le Maine-et-Loire, je dirige avec mon mari une exploitation de 106 hectares et de 200 truies pour une production de 5 000 porcs par an. Nos porcs sont élevés sur pailles et nos animaux consomment, à hauteur de 70 %, des produits issus de sept espèces présentes sur notre exploitation. Malgré une exploitation de taille industrielle, nous réunissons les animaux par cases de six pour favoriser leur sociabilité et leur bien-être. Par ailleurs, pour réduire l'hostilité des riverains vis-à-vis de notre installation, nous avons mis en œuvre des diagnostics énergétiques et environnementaux visant à quantifier et à améliorer nos performances agro-environnementales. Notre exploitation est à la fois adaptée aux normes et rentable. Je travaille en zone vulnérable et je dois commercialiser des porcs sains en valorisant un territoire exposé aux aléas climatiques. Par exemple, la dernière vague de chaleur estivale a

³ Le concept de Rendements croissants d'adoption (RCA) a été forgé par Brian Arthur (1989) en support de sa thèse suivant laquelle une technologie n'est pas choisie parce qu'elle est la meilleure, mais elle devient la meilleure parce qu'elle est choisie

grillé notre maïs et affecté nos rendements. Par conséquent, l'appréhension du facteur risque est pour nous essentielle. Dans ce contexte, le travail agricole nécessite un éclairage complet conjuguant des techniques, des connaissances, un milieu et un marché. Auparavant certifiée agriculture raisonnée, notre exploitation est en cours de certification Haute valeur environnementale (HVE) et **nous continuons de développer une démarche permanente de progrès. En effet, plus les agriculteurs avancent dans ces démarches agroenvironnementales, plus ils souhaitent progresser dans cette voie.**

Vincent DAVID

Selon Michel Griffon, 20 % des agriculteurs français s'inscriraient dans des démarches plus ou moins agroécologiques.

Christiane LAMBERT

Cette proportion renvoie aux démarches les plus abouties et monte à 40 % pour l'ensemble des démarches agroécologiques. Depuis 20 à 30 ans, les pratiques de l'agriculture ont beaucoup évolué. En effet, de nombreux agriculteurs-expérimentateurs mènent des démarches écologiquement intensives à l'échelle d'une culture, d'un bâtiment ou d'une partie de la parcelle. A cet égard, le rapport de Marion Guillou n'oppose pas les divers systèmes existants et constate que des raisons historiques expliquent les situations des exploitations et déterminent des interventions spécifiques sur les volets sol, production, court terme ou long terme. Les agriculteurs sont pragmatiques et souhaitent mesurer et valoriser leurs progrès. A ce titre, **le rapport de Marion Guillou permet d'analyser chaque production et chaque système au travers de fiches techniques propres à lever les réticences des producteurs par des préconisations accessibles et reproductibles** au sein des exploitations. Ce rapport rompt avec une tendance qui consistait à formuler des avis péremptaires sans connaissance des pratiques et des marchés agricoles. Il n'est en effet pas possible de créer un marché par le seul énoncé performatif et il convient de s'attacher aux caractéristiques des territoires.

Accepter une progressivité de l'engagement

L'évolution des modèles agricoles vers une transition agroécologique est inéluctable
D'ailleurs, certaines politiques publiques ont accompagné voire imposé l'intégration des problématiques environnementales dans les pratiques quotidiennes des agriculteurs. Le Forum de l'agriculture raisonnée respectueuse de l'environnement (FARRE), créé en 1993 à l'initiative de la FNSEA, a mis en œuvre à cet effet un accompagnement des agriculteurs visant à la requalification de leurs pratiques. Auparavant, l'agriculture faisait l'objet d'un raisonnement exclusivement technique et économique. Par exemple, dans les années 1980, les enseignements écologiques étaient relativement iconoclastes. A l'heure actuelle, les stagiaires de nos exploitations sont rompus aux problématiques environnementales et disposent d'un savoir académique que les agriculteurs plus âgés ont appris empiriquement.

Le développement de l'agriculture raisonnée a supposé d'accompagner dans la durée des agriculteurs qui se sentaient à l'origine peu concernés. Les préconisations des rapports officiels peuvent en effet apparaître décalées par rapport au déroulement concret d'une saison et aux difficultés des agriculteurs. Par conséquent, **notre parti pris a été d'affirmer des objectifs de productivité et de rendement tout en affirmant la nécessité d'un respect des ressources et de la biodiversité.** Dans ce cadre, nous avons bénéficié de l'appui de chercheurs pionniers capables d'expliquer simplement des sujets complexes. Ce transfert de connaissances scientifiques aux agriculteurs a été une clé de succès de ces démarches. En France, les querelles sémantiques perdurent entre « agriculture biologique », « agriculture durable », « agriculture de conservation », « agriculture à HQE » et ne semblent pas prêtes de

s'achever. A l'heure actuelle, la mode est d'ailleurs à la permaculture⁴. Néanmoins, il ne faut pas opposer ces approches tantôt systémiques, tantôt fragmentées. En effet, la démarche focalisée sur une partie d'une exploitation constitue déjà un facteur de progrès. **Il faut accepter une certaine progressivité de l'engagement et une nécessaire digestion de ses bienfaits avant des développements ultérieurs.** S'agissant de la couverture des sols en hiver, l'INRA affirme que nous n'utilisons en France que 40 % de la capacité photosynthétique du soleil, ce qui constitue un gâchis considérable. De la même manière, certains exploitants envisagent encore les CIPAN sous l'angle des coûts et des contraintes sans considérer leur impact en termes d'amélioration de la matière organique, de la structure du sol et de la vie microbienne. Ainsi, le fait qu'un président de coopérative qualifie les CIPAN comme des cultures de fertilisation constitue un pas de géant en matière d'appropriation de ces techniques par les agriculteurs.

Les politiques publiques, entre coercition et accompagnement des agriculteurs ?

Au sein du Comité des organisations professionnelles agricoles (COPA), le syndicat des agriculteurs européens, la FNSEA travaille pour **faire en sorte que l'évolution de la réglementation et des politiques publiques soit plus favorable aux agriculteurs.** Les premières politiques environnementales ont poussé les éleveurs bovins à trouver des débouchés sur des petites surfaces et à engager une dynamique fromagère, notamment au travers de l'Appellation d'origine contrôlée (AOC). Dans les années 1979-1980, les Opérations groupées d'aménagement foncier (OGAF) visaient à identifier des problématiques de territoire parfois complexes pour mettre en place des politiques zonées très bénéfiques pour les agriculteurs. Les Plans de développement durable (PDD) et les Mesures agroenvironnementales (MAE) ont ensuite contribué à un renforcement des obligations des agriculteurs en échange d'une compensation par rémunération. Dans les années 1990, de nombreuses directives (nitrates, eau...) descendantes et coercitives ont vu le jour et ont été appliquées autant que possible par les agriculteurs jusqu'à une éco-conditionnalité de ces aides qui a contraint les agriculteurs au respect des règles au risque de perdre leurs subventions. En 1999, la notion de durabilité a été intégrée à la Politique agricole commune (PAC) et s'est déclinée entre autres en France par le Contrat territorial d'exploitation (CTE) qui s'inspirait du dispositif du fonds de gestion de l'espace rural de la profession agricole. A la fin des années 2000, les lois Grenelle ont accéléré le développement de l'agriculture biologique, la réduction des produits phytosanitaires, la certification environnementale, l'approche énergétique au travers du Plan de performance énergétique (PPE) ou la définition de périmètres de protection des captages. En 2012 et 2013, le gouvernement a réuni la Conférence environnementale et adopté 80 décisions relatives aux problématiques environnementales dont une grande partie concerne l'agriculture. En 2014, nous assisterons au verdissement de la PAC avec une éco-conditionnalité de 30 % des aides, jugée insuffisante par les Verts mais importante pour des agriculteurs qui doivent intégrer cette problématique à leurs systèmes d'exploitation. A l'heure actuelle, trois lois sont actuellement en projet en France parmi lesquelles la loi relative à la biodiversité, qui créera des servitudes environnementales et des baux environnementaux, la loi pour l'Accès au logement et à un urbanisme rénovés (ALUR) qui vise à lutter contre l'artificialisation des sols, premier motif de disparition de la biodiversité, et la loi d'avenir pour l'agriculture au sein de laquelle l'agroécologie tiendra une place importante.

Pour une transition agroécologique progressive

Les nombreuses déclarations officielles relatives à l'agroécologie ont pu lasser et il convient désormais de la mettre en œuvre selon une approche pragmatique. **En effet, une approche**

⁴ La permaculture est un ensemble de pratiques et de modes de pensée visant à créer une production agricole soutenable, très économe en énergie (travail manuel et mécanique, carburant...) et respectueuse des êtres vivants et de leurs relations réciproques. Elle vise à créer un écosystème productif en nourriture et en d'autres ressources utiles, tout en laissant à la nature "sauvage" le plus de place possible.

idéologique ou idéalisée pourrait faire naître des blocages et nous devons développer une démarche progressive vis-à-vis d'agriculteurs soumis à de nombreuses contraintes. Ces derniers ont intégré les problématiques environnementales dans leurs pratiques quotidiennes malgré les crises économique, climatique et sanitaire et s'inscrivent dans l'esprit de la transition agroécologique. Celle-ci ne doit toutefois **pas être synonyme de décroissance, l'enjeu alimentaire demeurant entier.** Par conséquent, les agriculteurs plaident pour une croissance verte conjuguant performances économique, écologique et énergétique.

Vincent DAVID

Anne Legile, que pensez-vous des rapports de Coordination Sud et de l'INRA ? Quels sont les enseignements issus des expérimentations appuyées par l'AFD dans le domaine de l'agroécologie ? Identifiez-vous des points de convergence dans les démarches d'agroécologie menées dans le contexte européen et dans les pays du Sud ?

Anne Legile, chef de projets au sein de la division Agriculture, Développement rural et Biodiversité à l'Agence Française de Développement

Pour l'AFD, l'agroécologie est une évidence. Formée à l'influence de l'approche systémique des exploitations et attachée au postulat de cohérence des pratiques des agriculteurs, **j'ai la conviction que l'agroécologie répond à certains enjeux des pays du sud. Pour autant, l'Agence est consciente des difficultés de déclinaison des grands principes de l'agroécologie en propositions opérationnelles, fiables et sécurisées pour les agriculteurs.** Mon intervention se focalisera sur le continent africain, zone de concentration prioritaire de l'AFD. A cet égard, malgré ses indéniables qualités, le rapport de Coordination Sud met un peu trop l'accent sur les expériences issues d'Amérique latine et d'Asie au détriment de celles de l'Afrique subsaharienne.

Le besoin de réassurance sociale des agriculteurs

D'abord, il convient de traduire les principes de l'agroécologie en propositions sécurisées pour des agriculteurs beaucoup plus sensibles au risque que le reste de la population. L'activité agricole est risquée par essence en cela qu'elle compose avec des matières ou des êtres vivants dans le cadre d'aléas climatiques. Par conséquent, l'agriculteur cherchera à limiter les risques qu'il peut maîtriser au travers de techniques d'irrigation ou d'accords sur les prix. Or, cette dimension de rapport au risque n'est pas assez mise en valeur par Coordination Sud. L'INRA met pour sa part en lumière **le besoin de réassurance sociale des agriculteurs, un besoin encore plus fort pour les agriculteurs des Pays du Sud.** En effet, un agriculteur d'Afrique subsaharienne ne dispose pas de sécurité sociale et cette mission est assurée par son groupe social. Par conséquent, s'il s'écarte de son groupe social par des pratiques différentes, il risquera de perdre sa sécurité sociale. Aussi, il est nécessaire de lui proposer des solutions suffisamment sécurisées pour lui permettre de s'engager dans ce processus de transition.

Revaloriser le métier d'agriculteur

S'agissant des problématiques d'emploi, l'agroécologie est intensive en main d'œuvre et peut permettre de répondre en partie aux besoins d'emploi des jeunes ruraux des pays du Sud. A Madagascar, 600 000 jeunes arrivent ainsi chaque année sur le marché du travail et peuplent pour la plupart les périphéries des grandes villes sans opportunités d'emploi en raison de la faiblesse des secteurs secondaires et tertiaire. Néanmoins, nous devons nous garder de projeter nos visions macroéconomiques de l'emploi en oubliant les aspirations des principaux concernés. En effet, les agriculteurs du sud qui ont passé leur vie à sarcler manuellement leur parcelle n'ont pas nécessairement envie de cet avenir pour leurs enfants. Ainsi, il faudra proposer des modèles agroécologiques qui offriront des conditions de travail et de vie plus acceptables ; or ces enjeux pour l'instant faiblement documentés. Une des conditions de l'acceptabilité de l'agroécologie est d'offrir une image revalorisée du métier d'agriculteur. Il s'agit de montrer que le métier d'agriculteur nécessite des compétences et des connaissances spécifiques et qu'il doit faire l'objet d'une formation. Il s'agit également de montrer que ce

métier s'inscrit dans une dynamique de modernité. **La revalorisation du métier d'agriculteur est cruciale. A l'heure actuelle, on choisit d'être agriculteur dans les pays du Sud en l'absence d'autre choix, il s'agit d'un non-choix.**

Il convient également de se méfier de la vision idéalisée selon laquelle le petit agriculteur du sud serait forcément agroécologique. En effet, certains agriculteurs des pays du sud sont tellement contraints qu'ils pratiquent de la déforestation et sont à l'origine de diverses pollutions.

Par ailleurs, l'agroécologie ne consiste pas à adopter une attitude passiste mais une attitude tournée vers l'avenir au travers de nouvelles références et de recherches systémiques qui supposeront une réorganisation de la recherche, *a fortiori* dans les pays du Sud au sein desquels la recherche est organisée de manière segmentée.

Développer une conception de l'agroécologie adaptée aux agricultures africaines

L'AFD ne s'inscrit pas dans une vision manichéenne opposant les bons agriculteurs qui pratiquent l'agroécologie et les mauvais agriculteurs qui pratiquent une agriculture conventionnelle. En effet, les premières actions d'agroécologie appuyées par l'AFD ont mobilisé des cotonniers d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale souvent rangés dans la catégorie des mauvais agriculteurs. Dans le bassin cotonnier traditionnel du Mali, nous observons une agriculture de bocage au sein de laquelle les arbres délimitent des parcelles, les agriculteurs pratiquent la lutte contre l'érosion par des cordons pierreux ou utilisent la fumure organique car ils disposent d'animaux. Cependant, les agriculteurs d'Afrique subsaharienne qui possèdent des animaux sont des exploitants riches. De plus, la fumure organique nécessite un accès à l'eau pendant la saison sèche et une charrette pour le transport du fumier, autant de moyens dont ne disposent pas l'ensemble des agriculteurs. Tout l'enjeu consiste à généraliser ces processus à l'échelle de surfaces plus importantes. Or, il faut au moins 5 à 6 tonnes de fumier par an et par hectare pour maintenir le niveau de fertilité des sols au regard des rendements peu élevés des exploitations d'Afrique subsaharienne. Par conséquent, la fumure organique est une solution intéressante mais non suffisante. **La petite agriculture familiale est parfois très contrainte et il convient aussi de ne pas surdramatiser les effets négatifs de la Révolution verte.** En effet, au regard du niveau de consommation d'engrais inférieur à 10 kg par hectare et par an en Afrique, il serait possible d'augmenter légèrement les doses d'engrais chimiques, en complément de la matière organique, pour permettre de meilleurs rendements sans pour autant générer de pollution.

De la salle (Jean-Marc BOUSSARD, retraité de l'INRA)

Votre description de l'agro-écologie fait écho à mes cours des années 1960. L'agroécologie est connue depuis le 18^{ème} siècle et je suis scandalisé de sa présentation comme un *nec plus ultra*. De plus, je suis surpris par le manque d'imagination des agronomes alors que dès l'entre deux-guerres, l'écrivain de science-fiction René Barjavel avait imaginé une machine dans laquelle on injectait de l'azote, de l'hydrogène et du carbone pour produire un steak-frites. Enfin, je suis révolté de constater que **certains agriculteurs sont condamnés à effectuer des travaux pénibles et faiblement productifs alors qu'en parallèle, de nombreux besoins alimentaires ne sont pas satisfaits.** Les 600 000 jeunes Malgaches lancés annuellement sur le marché du travail sont également 600 000 consommateurs. Par conséquent, il faudrait assurer à ces 600 000 jeunes un revenu convenable.

De la salle

Le problème des productions des pays du Sud n'est pas écologique mais renvoie à l'absence de marché. Pour cette raison, certains agriculteurs guinéens ne produisent plus de

tomates. De plus, les politiques des pays du nord ne favorisent pas l'intégration des marchés des pays du sud.

De la salle

Les fermes Songhai proposent un système de production intégré qui réunit culture, agriculture et pisciculture. Elles utilisent leurs cultures pour nourrir les animaux et la biomasse pour créer de l'énergie. Apparues dans les années 1980, elles intègrent des ateliers de machinisme agricole et des centres de formation et connaissent un essaimage dans l'ensemble de l'Afrique subsaharienne. Accompagnez-vous ce système qui répond aux enjeux soulevés lors des présentations ?

Par ailleurs, je suis très sensible au problème du chlordécone qui a empoisonné les Martiniquais pour plusieurs centaines d'années. Disposez-vous d'études sur le sujet et de moyens pour faire disparaître cette pollution ?

De la salle (Bruno VADON, responsable de projets à l'association FERT)

L'association FERT achève actuellement un cycle de projets d'introduction de l'agriculture raisonnée au Maroc et au Mali. Dans ce cadre, elle a travaillé avec des groupes d'agriculteurs pour dépasser leur aversion au risque et faire la démonstration des bienfaits de ces projets. Cette démonstration a été tellement efficace que **l'association n'est plus en mesure de répondre aux nombreuses sollicitations des agriculteurs**. De plus, il n'existe aucun relais local d'accompagnement et de formation. Il est possible de convaincre les agriculteurs de l'intérêt du développement de technologies ou de systèmes spécifiques mais ceux-ci courent le risque d'être par la suite isolés.

De la salle

Vous développez une attention à l'offre, aux producteurs, mais vous avez assez peu mentionné les consommateurs et la réalité de la demande des produits issus de l'agroécologie. Or, **l'adoption des produits issus de l'agroécologie par les consommateurs est indispensable au développement de cette filière**.

De la salle

Ces dernières années, les thématiques de l'accaparement des terres font de plus en plus débat. De quelle manière l'agroécologie pourrait-elle s'emparer de ces problématiques foncières ?

De la salle

Pensez-vous que la PAC favorisera la transition écologique ?

Christian HUYGHE

Revaloriser l'image des agriculteurs

Je partage totalement l'analyse selon laquelle il ne faut pas parquer les agriculteurs dans un métier pénible à faible revenus. Ce métier doit produire du sens et nous devons contribuer à rendre l'image de l'agriculture de demain plus « sexy ». Nous manquons en effet d'imagination et nous sommes piégés par des effets de fixation. Cependant, il convient de ne pas tomber dans l'écueil inverse qui consisterait, à la manière de René Barjavel, à penser qu'il existe une unique solution, bonne à tous égards. Il n'existe pas un exemple-type de réussite mais une multiplicité de formes de réussite.

Penser territoire

Quant aux fermes Songhai, elles soulèvent la question des économies circulaires. Néanmoins, il serait malvenu de croire que ces systèmes se caractérisent par une efficacité parfaite. Ils participent à une meilleure efficacité globale mais l'efficacité des animaux étant basse, ces systèmes finissent par s'épuiser. En revanche, il s'agit d'un cadre de pensée précieux pour

relier la production agricole au reste du territoire. C'est notamment **l'occasion de mobiliser des cadres de pensée en termes d'écologie industrielle qui ne raisonnent pas uniquement en termes de volumes mais aussi en termes de tissu économique et territorial.**

Faire évoluer le regard des consommateurs par une éducation à l'alimentation

S'agissant de la demande, les consommateurs recherchent des produits désirables et à bas coûts. A titre d'exemple, les boîtes de camembert reprennent l'imagerie de la vache, de l'herbe et du vieux bâtiment comme élément rassurant d'anthropisation. Sur 80 % des boîtes de camembert, la vache regarde à gauche. Ce n'est pas le cas de la Vache qui rit car Léon Bel, qui créait un fromage industriel ne ressemblant à rien d'existant, souhaitait rompre avec un regard à gauche de tradition pour un regard à droite de progrès. Généralement, le déterminant du choix des consommateurs est un élément de tradition. Cependant, il existe un paradoxe entre l'image de progrès et l'image de tradition que souhaite véhiculer l'agroécologie. Or, le paradoxe ne permet pas le compromis. Dans ce contexte, **il convient de développer une approche en termes de qualité et de faire évoluer le consommateur par la formation.** A cet égard, les pays d'Europe du nord, porteurs de démarches ambitieuses en matière d'agriculture biologique, ont commencé par former les enfants d'écoles maternelle et primaire. Les statistiques ont d'ailleurs montré que les parents de ces enfants consommaient sensiblement plus de produits issus de l'agriculture biologique. L'enjeu de l'éducation à l'alimentation apparaît ainsi central.

Christiane LAMBERT

Le marché, une problématique centrale

A l'heure actuelle, les pouvoirs publics souhaitent développer l'agriculture biologique par un Plan bio et le doublement des surfaces dédiées à ce type d'agriculture. Néanmoins, il s'agit d'un sujet de controverse au sein de la profession agricole. En effet, les consommations globales de produits biologiques augmentent mais certains produits biologiques, comme les produits laitiers, connaissent un tassement voire une régression des consommations. A cet égard, Pascale Hebel, directrice de recherche au Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (CREDOC), explique qu'un changement est intervenu dans la hiérarchie des choix des consommateurs. Suite aux diverses crises alimentaires telles que la crise de l'Encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) ou de l'Escherichia coli, les consommations de bœuf et de légumes se sont effondrées. Les peurs marquent les esprits durablement mais en période de sérénité, **le facteur prix est déterminant dans la hiérarchie des choix de consommation** et génère une certaine frustration. En effet, l'offre de produits est très large mais la gamme de prix également. Ainsi, le consommateur est contraint d'exclure les produits trop coûteux dans un sentiment de frustration. Ensuite, dans l'ordre des priorités, les critères de choix des consommateurs sont le rapport qualité-prix, la santé, l'origine et le respect de l'environnement en cinquième position. Ce classement pose question. En effet, l'agroécologie est justifiée d'un point de vue environnemental au regard de la nécessité de pérenniser les ressources naturelles. Néanmoins, il est nécessaire de créer une adéquation entre une meilleure prise en compte des problématiques environnementales et les demandes des consommateurs. Un produit issu de l'agroécologie mobilisera un temps supérieur et sera par conséquent plus coûteux. Or, serons-nous capables de vendre ce produit plus cher ? A cette question, Pascale Hebel répond par la négative. A titre d'exemple, à l'échelle de mon département, environ 30 % de la production laitière biologique est en surplus et repart dans les filières conventionnelles en l'absence de marché.

Les technologies de l'information, leviers d'une agriculture écologiquement intensive

S'agissant de la formation, **l'agriculture écologiquement intensive doit selon Michel Griffon être également intensive en intelligence.** En effet, si certaines recettes du passé sont utiles, il nous appartient de refuser une logique passéiste et de mettre en valeur les nombreuses expériences innovantes menées par des agriculteurs. Certains d'entre eux ont par exemple

investi les réseaux sociaux, comme le montre la plateforme *Agricool* qui leur permet d'échanger des idées et des pratiques. La formation connaît ainsi des changements fondamentaux à l'ère des Nouvelles technologies d'information et de la communication (NTIC) qui rendent possibles les échanges avec des agriculteurs situés à l'autre bout du monde. A cet égard, un groupe québécois d'agriculteurs-agronomes a engagé une dynamique passionnante d'agriculture de conservation et échange des techniques innovantes avec des agriculteurs sarthois. Ainsi, les NTIC constituent un outil de promotion, de développement et de vulgarisation de l'agriculture écologiquement intensive.

Améliorer les conditions de vie des agriculteurs et assouplir les contraintes réglementaires

La PAC renforce-t-elle la démarche d'agroécologie ? Cela dépend des points de vue. Les représentants d'Europe écologie les Verts (EELV) sont sceptiques sur ce point. En France, les arrêts de production laitière se multiplient malgré des dangers pour le maintien des herbages et du bocage. Ces arrêts s'expliquent par un phénomène sociologique de ras-le-bol des jeunes agriculteurs vis-à-vis de leurs conditions de vie. **Il est indispensable de réinventer des modèles d'exploitation rentables qui dégagent un temps de loisir pour des agriculteurs** jusqu'à présent accaparés en permanence par leur métier. Par ailleurs, le durcissement des règles environnementales oblige 50 % des producteurs de lait à réaliser des investissements dans leurs bâtiments, ce qui entraîne de multiples arrêts des élevages. **Il nous appartient ainsi de redorer collectivement le blason des exploitations d'élevage qui créent plus d'emplois que les exploitations de grande culture.** Pour ce faire, les revenus, la qualité de vie et la reconnaissance sociale des éleveurs doivent être améliorés. Les agriculteurs sont blessés par leur réputation de pollueurs et ont besoin de reconnaissance.

Vincent DAVID

Nous abordons désormais la partie prospective de notre débat. Quelles sont les formations, les politiques publiques, les formes de coopération internationale et les missions des ONG à mettre en avant pour consolider les démarches d'agroécologie ?

Frédéric APOLLIN

Améliorer les conditions de vie et les revenus des agriculteurs

Pour éviter de "parquer" les agriculteurs dans un métier pénible et d'exclure les jeunes du marché du travail, il convient de toute façon de développer les services et l'industrie pour créer de l'emploi extra-agricole et éviter par là-même le morcellement extrême et la surexploitation des espaces cultivés et pâturés. **Mais il s'agit aussi de maintenir une partie de ces jeunes dans l'agriculture** et tout l'enjeu de notre travail collectif – auquel nous nous attelons comme ONG - est que ces jeunes restent **dans des conditions de vie et de revenus plus que décents !**

Sensibiliser les professionnels au concept d'agroécologie

L'agroécologie se développera comme nous l'avons dit, si les prix des produits et les rémunérations des agriculteurs suivent et si des marchés adéquats le permettent. Par ailleurs, malgré nos remarques sur les impacts négatifs de la Révolution verte sur l'environnement et la trop forte dépendance des agriculteurs du secteur des intrants externes, nous ne sommes pas opposés par principe à des systèmes mixtes composés d'intrants naturels, engrais minéraux et chimiques, qui sont d'ailleurs mis en place par AVSF au Togo. L'agroécologie n'est pas un *nec plus ultra* mais eu égard aux défis déjà soulignés, il n'est pas possible de se contenter de la Révolution verte. Or, certains techniciens des pays du Sud ignorent le concept même d'agroécologie et je l'ai à titre personnel appris tardivement au cours de ma formation. Il s'agit bien de renouveler les systèmes agricoles ; cela requiert de changements d'attitude et de pratiques des professionnels. Il apparaît de fait **indispensable de faire redécouvrir et de former les acteurs de l'agriculture à l'agroécologie.**

Bâtir l'approche agroécologique de demain sur des savoirs paysans d'antan

Le parti pris d'AVSF n'est pas d'adopter une approche passéiste, sur un mode rural d'antan faussement idéalisé. Néanmoins, l'association entend mettre en valeur le bon sens que les paysans ont toujours utilisé partout dans le monde pour gérer, utiliser mais aussi reproduire leur capital terre, eau et autres ressources, et bâtir à partir de ces pratiques anciennes des approches susceptibles de répondre aux enjeux de la pression démographique, de la demande alimentaire, du changement climatique, de l'évolution des marchés ou des échanges internationaux.

Protéger les marchés régionaux

L'agroécologie ne progressera qu'au travers de marchés d'échanges pour les produits agroécologiques qui doivent être reconquis par les agriculteurs eux-mêmes. Cet enjeu soulève la question de la protection des marchés, fort bien illustrée par le cas européen. A cet égard, en Guinée, nous connaissons tous l'initiative de ces paysans – on les dit "agroécologiques" aujourd'hui - qui ont relancé la culture de la pomme de terre et exportent leurs productions dans la zone subsaharienne grâce à des mesures provisoires de protectionnisme. La Guinée s'est attirée par cette décision les foudres d'organisations internationales comme le Fonds monétaire international (FMI), mais la présence des petits producteurs de pomme de terre guinéens a ainsi été consolidée sur le marché national et à l'exportation. Quant aux ONG, leur rôle est de **poursuivre leurs missions de plaidoyer en faveur de la protection de marchés régionaux, même si à titre provisoire d'ailleurs, pour permettre aux agriculteurs de reconquérir ces marchés.**

Fédérer les acteurs multiples des démarches agroécologiques

Par ailleurs, l'agroécologie progressera **si les collectivités locales se mobilisent** pour développer par exemple des politiques d'urbanisme respectueuses des poumons verts et des circuits d'approvisionnement. En Equateur, AVSF travaille depuis plusieurs années avec des collectivités locales mais aussi **des associations de consommateurs** et des petits producteurs sur les filières d'alimentation des grandes villes de Quito ou d'Ibarra. Chaque partie prenante a imposé des conditions qui ont abouti à l'élaboration collective d'un cahier des charges partagé répondant par exemple aux attentes des consommateurs en matière de prix et de qualité. Ce cahier des charges fait l'objet d'un suivi par un système de garantie participative. Des marchés ont de plus été gagnés grâce à la création, avec le soutien des collectivités, de nouveaux marchés paysans au cœur des villes. Ces derniers ne remplacent pas les Grandes et moyennes surfaces (GMS) mais les complètent par des produits différenciés. Dans ce cadre, des ONG comme AVSF ont pour rôle de travailler non seulement avec les organisations de producteurs mais aussi avec les collectivités, les consommateurs et les divers acteurs des filières. AVSF appuie par exemple au Mali une petite entreprise qui distribue du fonio, une céréale africaine dévalorisée par l'importation d'un riz moins coûteux, plus facile à cuisiner et de meilleure qualité. Cette entreprise a travaillé à partir d'une production paysanne de qualité agroécologique et a été appuyée par AVSF dans sa transformation, son approvisionnement et sa mise en marché, parvenant à écouler aujourd'hui un fonio de qualité, dans un conditionnement adapté et rassurant pour le consommateur urbain, enfin et surtout un fonio précuit à un prix totalement concurrentiel par rapport au riz importé. **Il est ainsi nécessaire de fédérer les divers acteurs pour développer des projets agroécologiques de territoire.**

Quel rythme donner à la transition agroécologique ?

La transition agroécologique est nécessaire et inéluctable. En revanche, **la vitesse de cette transition fait débat et doit être évaluée au regard des opportunités d'achat des consommateurs (dont l'évolution de leur pouvoir d'achat) et de la mise en œuvre pratique des démarches agroécologiques dans les systèmes de production paysans.** En effet, le manque de disponibilité des animaux et la spécialisation des cultures sont autant d'obstacles à une démarche de diversification agro-écologique et il nous revient de travailler

de manière sereine et pragmatique avec les producteurs et productrices, au rythme de cette transition.

Anne LEGILE

Reconstruire le triptyque recherche agronomique, formation et conseil agricole

L'association FERT faisait état d'un dépassement vis-à-vis des nombreuses demandes des agriculteurs. Le rythme de la transition agroécologique suppose à cet égard de s'interroger sur les modalités d'accompagnement des démarches de transition. Dans cette perspective, **il s'avère indispensable de reconstruire en Afrique subsaharienne le triptyque recherche agronomique, formation et conseil agricole**. Ces trois secteurs sont exsangues et il est impossible d'envisager une transition agroécologique rapide sans y adjoindre des moyens conséquents et sans revisiter les modes d'intervention de ces secteurs. A titre d'exemple, les conseillers agricoles ont été formés sur la base d'itinéraires techniques qu'ils étaient ensuite chargés de diffuser aux agriculteurs. Or, ces conseillers n'ont bénéficié d'aucune formation aux principes fondamentaux de l'agronomie. L'INRA recommande sur ce point de certifier des conseillers en agroécologie. Cependant, à l'échelle des pays du Sud, il importe avant tout de réviser les modes d'apprentissage et la formation initiale des paysans et des conseillers agricoles. De cette manière, **les conseillers agricoles seront en capacité de maîtriser les processus physiologiques et les principes agronomiques et de les expliquer simplement, et non de façon simpliste**. Par exemple, un conseiller agricole me racontait qu'il expliquait à un paysan camerounais que le brachiaria qu'il utilisait comme plante de couverture pour la fertilité du sol chassait le striga, indicateur de sol infertile. Au nord de Cameroun, la magie est très présente et face à ce message simpliste, le paysan a planté à chaque coin de sa parcelle des graines de brachiaria. Quatre mois plus tard, il s'est plaint au conseiller que le striga était toujours présent. Pour chasser le striga, il faut en fait semer la parcelle avec cette plante de couverture. Or, le conseiller étant incapable d'expliquer les principes permettant la régénération de la fertilité des sols, le paysan a agi selon son niveau de connaissance. Cet exemple illustre le besoin de réviser les modes d'apprentissage et d'accompagnement, notamment par un retour aux approches systémiques et à la valorisation des savoirs paysans.

Christian Huyghe expliquait tout à l'heure que les agriculteurs ont de bonnes raisons de faire ce qu'ils font. Or, la phrase exacte du rapport de l'INRA est que les agriculteurs ont des raisons de faire ce qu'ils font. Il faut tenter par conséquent de comprendre ces raisons et examiner la pertinence de ces pratiques. Issue d'une formation de Brevet de technicien supérieur (BTS) en production végétale avant mon école d'ingénieur, mes prédécesseurs étaient des guides phytosanitaires qui apprenaient par cœur des itinéraires techniques. En revanche, ma formation comprenait des cours de zootechnie qui m'ont sensibilisée aux enjeux clés de l'intégration agriculture-élevage et de l'approche systémique des exploitations. Dans cette perspective, l'AFD accompagne au Cameroun ces approches au travers de programmes importants de formation des conseillers agricoles. **La réforme en profondeur du triptyque recherche-formation-conseil suppose de mobiliser des moyens financiers importants**. Cette réforme a été rendue possible au Cameroun par les ressources financières issues du processus de désendettement. Ce programme a été l'occasion de former 4 500 conseillers agricoles à des aspects techniques et de gestion. En effet, il est important que les agriculteurs puissent connaître concrètement les bénéfices et les risques de la mise en œuvre de nouvelles pratiques. A cet égard, un agriculteur béninois m'expliquait que grâce aux conseils de gestion, il avait compris que ce n'était pas Dieu qui ne l'aimait pas. Cette compréhension l'a soulagé d'un sentiment de malédiction et l'a encouragé à modifier ses pratiques dans une démarche de progrès et d'innovation. En France, les stages en exploitation sont une évidence de la formation agricole. Or, ce n'était pas le cas au Cameroun. Grâce à ces programmes d'appui à la formation professionnelle, l'AFD a introduit les stages dans les cursus agricoles qui contribuent à une ouverture des étudiants à des pratiques alternatives et à l'innovation.

Frédéric APOLLIN

Repenser l'approche de la recherche agronomique

La recherche a essentiellement travaillé sur les performances productives de races ou de variétés. Désormais, il apparaît nécessaire de travailler par exemple sur les associations culturales ou sur l'utilisation des insectes dans la lutte biologique. Sur ces divers sujets, les opérateurs et les organisations paysannes ne bénéficient pas de réponses scientifiques et sont contraints de tester eux-mêmes de manière empirique.

Sécuriser le risque agroécologique par des programmes de subvention

Les paysans ont historiquement été confrontés à la gestion du risque. Pour certains, l'agroécologie telle qu'elle leur est présentée, est un risque additionnel. Aussi, **il convient de s'interroger sur les moyens de sécuriser ce risque, notamment par des programmes de subventions dans les pays du sud** à l'image des programmes de la PAC. Certains pays du sud disposent actuellement de programmes de subventions relatifs à l'accès aux intrants chimiques. Il faudrait maintenant songer à élargir ces programmes de subventions par exemple à l'agroforesterie ou à la petite mécanisation nécessaire aux pratiques agricoles dans le Sahel. Ces programmes d'appui étant inexistant dans pratiquement tous les pays du Sud, les ONG développent et doivent multiplier en collaboration avec les organisations paysannes, des actions de *lobbying* vis-à-vis des Etats et des organisations de coopération internationale. Le développement de ces programmes d'appui permettrait aux paysans d'investir non seulement dans l'achat d'intrants chimiques mais aussi de s'engager dans des démarches agroécologiques avec un moindre risque !

Convaincre les décideurs des pays du sud du potentiel de l'agroécologie

Enfin, un travail collectif, qui nous concerne tous, doit être effectué pour convaincre les gouvernements africains du potentiel et des perspectives de l'agroécologie et de l'agriculture paysanne et familiale. La partie est loin d'être gagnée ! Sans une plus grande conviction et adhésion de ces gouvernements et une reprise par eux de ces programmes pour la transition agroécologique, notre action sera vaine ...

Conclusion

Vincent DAVID

L'Organisation des nations unies (ONU) a déclaré l'année 2014 comme l'année de l'agriculture familiale dont Henri Rouillé d'Orfeuil sera le délégué. Pensez-vous que 2014 sera une année propice pour inciter les gouvernements africains à mieux considérer l'agriculture familiale ? L'AFD et la profession agricole ont-elles prévu des actions de communication sur ce sujet ?

Christiane LAMBERT

L'agriculture familiale est en France toujours présente et multiforme. **D'ailleurs, l'agriculture française est encore majoritairement à capitaux familiaux, une caractéristique significative pour la pérennité des exploitations.** Ainsi, la FNSEA a prévu de s'engager fortement en 2014, à la fois en France, en Europe et au travers de l'association des Agriculteurs français et développement international (AFDI) qui accompagne différents projets de développement, majoritairement en Afrique.

Pendant longtemps, les spécialistes ne prenaient pas au sérieux le risque d'une crise alimentaire mondiale mais à l'heure actuelle, **une prise de conscience apparait en matière de dépendance alimentaire face aux phénomènes d'explosion démographique, de concentration urbaine et de changement des régimes alimentaires.** Pour relever ces défis, toutes les agricultures du monde ont leur rôle à jouer. Selon Edgard Pisani, il faudra augmenter la production alimentaire de 70 % par l'intermédiaire de diverses agricultures. Le développement agricole permet aussi de fixer les populations sur les territoires dans un contexte actuel de déplacement de ces populations.

En outre, **l'enjeu alimentaire est aussi un enjeu de stabilité politique et démocratique.** Quant aux femmes, elles assument un rôle déterminant dans le développement agricole, à la fois en matière d'accès à l'eau et à l'alimentation.

Anne LEGILE

L'AFD a prévu de contribuer à cette année 2014 consacrée à l'agriculture familiale par différentes manifestations, en collaboration avec des partenaires comme le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD). De plus, elle aura pour la première fois en 2014 un stand au salon international de l'agriculture afin de promouvoir l'agriculture familiale. L'AFD a rappelé cet attachement au travers de son cadre d'intervention stratégique sur la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne qui a fait l'objet de nombreuses discussions avec Coordination Sud. Les principes définis dans ce cadre d'intervention stratégique mettent l'agriculture familiale au centre de nos interventions. Sur ce point, un travail de conviction des décideurs des pays du Sud est nécessaire. En effet, **la plupart de nos interlocuteurs ne sont pas convaincus de la capacité de l'agriculture familiale à nourrir les populations. Pour cette raison, certains pays ont favorisé la venue d'investisseurs étrangers, même si l'accaparement des terres en Afrique est avant tout le fait d'urbains qui développent des pratiques agricoles pour consolider leurs rémunérations.**

L'AFD espère convaincre ses interlocuteurs des pays du Sud des capacités des agricultures familiales à nourrir de manière durable les populations du Sud. 60 à 70 % des populations de ces populations sont aujourd'hui des actifs du secteur agricole et les secteurs secondaire et tertiaire n'ont pas la capacité d'absorber un afflux massif des populations. Par conséquent, le maintien des agriculteurs sur les territoires constitue un enjeu central. A la fin de la Seconde Guerre mondiale, la France comptait 25 % d'actifs agricoles

contre 4 % à l'heure actuelle. La plupart des décideurs du Sud se focalisent sur cette proportion d'actifs agricoles de 4 % et non sur la proportion initiale. Par conséquent, il ne sera pas aisé de les convaincre et il conviendra de mobiliser les énergies du CIRAD, de Coordination Sud, de la profession agricole, des ministères de l'Agriculture et des Affaires étrangères pour porter le message d'une agriculture familiale moderne et performante.

Christian HUYGHE

Il est important de promouvoir l'agriculture familiale. Cependant, la Lituanie a connu une explosion du nombre des exploitants agricoles et certaines familles exploitantes ne connaissent rien à l'agriculture, ce qui pose la question de la formation. L'agriculture familiale renvoie aux notions de patrimoine et de savoir et l'INRA s'interroge sur l'impact de la structure d'exploitation comme déterminant technique et sociologique des évolutions agricoles. Plus largement, l'INRA souhaite documenter la myriade de pratiques agricoles pour évaluer leurs possibilités de combinaison. Il s'agira d'inventer des méthodes de *data mining*⁵ vis-à-vis de ces ressources dispersées à des fins de mise en cohérence des pratiques et de réduction des coûts des expérimentations.

La première mission de la recherche est de comprendre les modalités de fonctionnement de l'agriculture. Cette compréhension peut s'exercer à l'échelle de segments ou à l'échelle globale. Les développements de la technologie permettent de développer une analyse fine à des échelles de plus en plus grandes. Par exemple, l'accès au génotype pour moins de 100 euros dans trois ans nous permettra d'avancer. **Au-delà de l'accès aux outils technologiques, le défi de la recherche est de parvenir à un savoir fin qui devra ensuite faire l'objet d'un transfert de connaissances appropriables.**

Frédéric APOLLIN

Le rythme du développement de l'agroécologie dépendra des avancées parfois lentes de la recherche.

L'Année internationale des agricultures familiales (AIAF) est une opportunité à saisir en évitant la dispersion des initiatives et le dogmatisme de certaines approches. Il importe de développer un discours cohérent et convergent vis-à-vis des décideurs des pays du Sud. Il faudra mettre en lumière les potentialités de l'agriculture familiale et par là même de l'agroécologie. Coordination Sud réfléchit à ces messages en lien avec les jeunes agriculteurs et les organisations syndicales agricoles françaises. Dans cette perspective, Coordination Sud propose de créer un forum international des sociétés civiles, une manifestation qui serait l'occasion de débattre de sujets comme l'accaparement des terres ou des nouveaux marchés, et favorisant la prise en compte de l'agriculture familiale dans les politiques publiques et les filières professionnelles. Coordination Sud souhaiterait accoler cette manifestation à un événement tel que le Sommet de la Francophonie qui se déroulera à Dakar, afin de disposer d'un espace de dialogue avec les décideurs africains. Ce projet mobilise des organisations paysannes africaines parmi lesquelles le Réseau des organisations paysannes et de producteurs de l'Afrique de l'Ouest (ROPPA).

⁵ Le *data mining* ou exploration des données a pour objet l'extraction d'un savoir ou d'une connaissance à partir de grandes quantités de données, par des méthodes automatiques ou semi-automatiques.

Sigles

AFD : Agence française de développement
AFDI : Agriculteurs français et développement international
AIAF : Année internationale des agricultures familiales
ALUR : Loi pour l'Accès au logement et à un urbanisme rénovés
AOC : Appellation d'origine contrôlée
AVSF : Agronomes et vétérinaires sans frontières
BTS : Brevet de technicien supérieur
CGSP : Commissariat général à la stratégie et à la prospective
CIPAN : Culture intermédiaire piège à nitrate
CIRAD : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
COPA : Comité des organisations professionnelles agricoles
CREDOC : Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie
CTE : Contrat territorial d'exploitation
EELV : Europe écologie les Verts
ESB : Encéphalopathie spongiforme bovine
FAO : *Food and Agriculture Organization of the United Nations*
FARRE : Forum de l'agriculture raisonnée respectueuse de l'environnement
FMI : Fonds monétaire international
FNSEA : Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles
GMS : Grandes et moyennes surfaces
HVE : Haute valeur environnementale
MAE : Mesure agro-environnementale
NTIC : Nouvelles technologies d'information et de communication
ONG : Organisation non-gouvernementale
OGAF : Opération groupée d'aménagement foncier
PAC : Politique agricole commune
PDD : Plan de développement durable
PED : Pays en développement
PIB : Produit intérieur brut
PPE : Plan de performance énergétique
ONU : Organisation des nations unies
RCA : Rendements croissants d'adoption
ROPPA : Réseau des organisations paysannes et de producteurs de l'Afrique de l'Ouest

