



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur
l'unité :

SAD Paysage

sous tutelle des
établissements et organismes :

INRA

Mars 2011



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur l'unité :

SAD Paysage

sous tutelle des
établissements et organismes :

INRA

Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

Mars 2011



Unité

Nom de l'unité : SAD Paysage

N° si renouvellement : UPR 0980

Nom du directeur : Mme Claudine THENAIL

Membres du comité d'experts

Président :

M. Michel DURU, INRA, Toulouse

Experts :

Mme Claire LAVIGNE, INRA, Avignon

M. Hubert GUERIN , CIRAD, Montpellier

M. Laurent HAZARD, INRA, Toulouse

Représentants présents lors de la visite

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M. Alain FRANC

Représentant(s) des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Jean Marc MEYNARD, INRA

M. Benoît DEDIEU, INRA



Rapport

1 • Introduction

- Date et déroulement de la visite :

La dernière évaluation du SAD-Paysage date de 2008 (hors procédure AERES). Pour la présente évaluation, la commission composée de quatre membres a effectué la visite sur site le 3 décembre 2010 de 9h à 16h30. Elle s'était réunie la veille au soir à Nantes pour faire connaissance et procéder à de premiers échanges sur la base du rapport écrit ; échanges qui ont pu se poursuivre tôt le 3 décembre au matin durant le trajet Nantes Rennes.

L'évaluation sur site s'est déroulée dans de très bonnes conditions. Elle a été articulée autour de trois exposés scientifiques présentant respectivement l'unité, le bilan et le projet ; les deux derniers ayant été présentés par de jeunes chercheurs au nom de l'ensemble de l'unité. Ces exposés à la fois synthétiques et illustratifs ont complété de manière très efficace les informations fournies dans le rapport écrit. Le mi temps réservé aux questions a été respecté, ce qui a permis à la commission d'affiner son analyse. En complément, 3 rencontres organisées avec des groupes d'agents de l'unité ont permis d'aborder plus en détail certaines facettes du fonctionnement de l'unité. Les échanges avec 3 jeunes chercheurs (2 titulaires et 1 doctorant) ont permis d'examiner l'insertion des jeunes recrutés et l'encadrement d'un doctorant dans une petite unité, ainsi que leurs réseaux disciplinaires à l'extérieur de celle-ci. La rencontre avec les ITA (9 agents) s'est effectuée sur la base d'une présentation avec support visuel qu'ils avaient préparé collectivement. Elle a permis d'éclaircir différentes facettes du fonctionnement et d'apprécier l'implication des agents, les difficultés rencontrées et les initiatives prises pour les résoudre, ainsi que leur force de proposition tant sur le fonctionnement que pour la mise en œuvre opérationnelle du projet scientifique.

La discussion avec les tutelles (chef et chef adjoint du département SAD ; le président de centre étant absent) puis avec la DU ont permis d'apporter des arguments convaincants aux questions que nous nous posions sur d'éventuelles difficultés liées :

- à la petite taille de l'unité,
- à sa forte croissance récente (en valeur relative)
- à la transmission et au renouvellement des compétences du coeur de métier de l'unité
- et aux recompositions, à fort impact partenarial pour l'unité, en cours sur le site Rennais.

Nous remercions l'ensemble des agents de l'unité pour la qualité de l'accueil, leur participation et la richesse des échanges.

- Historique et localisation géographique de l'unité et description synthétique de son domaine et de ses activités :

L'unité est localisé sur le site d'Agro campus Ouest qui comprend de nombreuses unités INRA ainsi que l'école d'ingénieurs (ex ENSAR).

Les travaux de l'unité SAD-Paysage visent à identifier et évaluer les interactions entre agriculture, et biodiversité via le paysage en vue de réconcilier activités agricoles et fonctionnements écologiques. Dans ce cadre, elle analyse les pratiques agricoles et recherche leur impact sur les processus écologiques au sein des mosaïques paysagères ; les processus d'intérêt sont ceux qui régissent les dynamiques de la biodiversité et les services de régulation biologique. Dans cette perspective, l'unité étudie la dynamique et qualité des habitats, la dispersion des espèces spontanées, et l'évolution des assolements et des variétés cultivées. Elle analyse également les pratiques de gestion territoriale de l'exploitation (à des fins de production, entretien, aménagement), ainsi que leur organisation par les agriculteurs à différentes échelles et leur contribution à l'hétérogénéité des paysages. L'analyse des décisions des agriculteurs, porte aussi sur i) leurs projets de production (nature des productions, qualité, utilisation des intrants) ; ii) l'usage des ressources (terre, main d'œuvre, matériel) en fonction de leur disponibilité et de leurs caractéristiques.



Une particularité importante de l'unité SAD-Paysage est une forte croissance en valeur relative du nombre de scientifiques (CR et IR) depuis 2006, et ce avec une diversification des compétences disciplinaires et un fort élargissement des thèmes.

Historiquement ciblées sur la conservation de la biodiversité et l'étude de l'impact des pratiques agricoles (compétences en écologie du paysage et agronomie), les thématiques portent aussi maintenant sur la prise en compte de services écosystémiques comme les régulations biologiques, la contribution de la gestion territoriale aux dynamiques paysagères. Les recrutements en génétique (2005) et les recrutements en agronomie et zootechnie (2008-2009) permettent de développer ou d'envisager des travaux sur l'adaptation des populations et, plus récemment, sur les itinéraires et pratiques techniques. Cette croissance et cet élargissement de la thématique vont constituer un prisme à partir duquel nous allons analyser les 4 items à instruire pour l'évaluation détaillée.

- **Equipe de Direction :**

La direction est assurée par Claudine THENAIL, agronome des territoires depuis 2006.

- **Effectifs de l'unité : (sur la base du dossier déposé à l'AERES) :**

	Dans le bilan	Dans le projet
N1 : Nombre d'enseignants-chercheurs (cf. Formulaire 2.1 du dossier de l'unité)	1	1
N2 : Nombre de chercheurs des EPST ou EPIC (cf. Formulaire 2.3 du dossier de l'unité)	6	6
N3 : Nombre d'autres enseignants-chercheurs et chercheurs y compris chercheurs post-doctorants (cf. Formulaire 2.2, 2.4 et 2.7 du dossier de l'unité)		
N4 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs titulaires (cf. Formulaire 2.5 du dossier de l'unité)	9	10
N5 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs non titulaires (cf. Formulaire 2.6 du dossier de l'unité)	1	
N6 : Nombre de doctorants (cf. Formulaire 2.8 du dossier de l'unité)	1	
N7 : Nombre de personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	1	1



2 • Appréciation sur l'unité

- Avis global sur l'unité:

La commission d'évaluation de 2008 a présenté l'unité comme « *une unité dynamique, jeune, fortement sollicitée de par l'originalité et l'importance des thèmes abordés (paysage, biodiversité) soucieuse de travailler dans un cadre de recherche finalisée, mais qui se cherche encore* ».

Deux ans après, nous confirmons qu'il s'agit d'une unité dynamique de par l'engagement des agents dans les dispositifs et les projets. Le projet a fortement mûri depuis la dernière évaluation et se positionne de manière convaincante en « agro-écologie du paysage ».

Soulignons enfin qu'il s'agit d'une seule équipe soudée autour d'un projet original et ambitieux, présentant néanmoins une part de risques, dont la construction a été aussi prise en main par les plus jeunes recrutés. Nous félicitons l'ensemble des agents et en particulier la directrice pour l'animation efficace qu'elle a réalisée ces dernières années.

- Points forts et opportunités :

L'unité est reconnue et bien ancrée dans le paysage scientifique national, et dans le paysage scientifique international en ce qui concerne l'écologie du paysage. Elle est également bien ancrée dans le paysage professionnel (agri-environnement) Rennais. Sa thématique de recherche est originale et pertinente si on en juge par les nombreuses sollicitations de collaboration. Initialement concentrée sur les espaces frontaliers des surfaces cultivées y compris pour des systèmes peu intensifiés voire d'agriculture biologique, l'unité prend davantage en compte aujourd'hui les interactions entre systèmes agricoles intensifs et paysage, ce qui peut élargir son audience dans la communauté scientifique. Plusieurs UMR travaillant sur les services de production, ou bien sur d'autres services écosystémiques (régulation biologique) mais pas à l'échelle du paysage, cherchent à nouer des alliances avec le SAD-Paysage (UMR BIO3P.....) pour aller au-delà de simples collaborations. Pour que ces partenariats dépassent la prestation de service en écologie, et débouchent sur de véritables projets collaboratifs, il est nécessaire de consolider aussi les compétences biotechniques.

La zone atelier de « Pleines Fougères », dont la coordination est jusqu'à présent assurée par un chercheur de l'unité, joue un rôle central pour l'unité et dans les collaborations scientifiques pluridisciplinaires sur le site Rennais.

Parmi les nouveaux thèmes présentés, l'étude des liens entre biodiversité sauvage et cultivée est à renforcer. Son développement permettra d'ancrer de façon originale et pertinente le travail d'accompagnement de la sélection participative de variétés paysannes au projet de l'unité.

Une gestion efficace, une animation forte, une adhésion forte de l'ensemble des agents à la vie quotidienne et au projet rendent durable une unité de taille modeste.

- Points à améliorer et risques :

Pour les disciplines biotechniques, il convient de conforter un ancrage fort au niveau local et/ou national de façon à ce que leur faible représentation numérique dans l'unité ne soit pas un handicap pour l'encadrement de doctorants et de post doctorants. C'est aussi une condition pour que la problématisation commune avec les chercheurs en écologie prenne de l'ampleur, et s'affirme avec cette nouvelle dimension à l'international dans le domaine de l'agro-écologie du paysage.

La tentative présentée à la commission d'un positionnement théorique plus large que celui d'une « agroécologie du paysage » faisant appel au courant de recherche sur les « systèmes socio-écologiques » ne nous semble pas le plus pertinent. En effet, les concepts centraux de résilience, de gouvernance, de gestion adaptative, sont peu ou pas mobilisés dans les travaux en cours ou projetés. Ils pourraient éventuellement être mobilisés dans le futur pour articuler des projets allant dans ce sens sur le site rennais. Pour les années à venir, il nous semble préférable de se centrer dans le courant de « l'agroécologie du paysage » qui élargit de l'écologie du paysage à la prise en compte des pratiques agricoles et du niveau exploitation. Cette représentation éviterait de mobiliser une approche trop englobante par rapport aux compétences de l'équipe et les travaux effectivement conduits, tout en prenant en compte les logiques des pratiques et leur organisation spatiale.



Les publications sont honorables en nombre et en qualité mais mériteraient d'être orientées vers des publications interdisciplinaires qui seraient au cœur du projet.

Les relations contractuelles sont nombreuses. Pour éviter le risque de dispersion ou d'une surcharge en gestion, il est proposé d'en réduire le nombre et de mettre en œuvre une animation scientifique intégrée entre projets.

- **Recommandations:**

Poursuivre et amplifier le « point de vue » modélisation qui apparaît fédérateur entre les disciplines et pertinent pour étudier les relations entre pratiques agricoles, notamment leur organisation spatiale, biodiversité et services écosystémiques. Ce point de vue permet aussi de passer de l'analyse à la conception de systèmes agricoles. Il devrait aussi faciliter et/ou amplifier l'ancrage des productions des sciences biotechniques dans les communautés internationales en s'attaquant à des fronts de recherche à l'interface entre écologie du paysage et agroécologie. L'unité doit veiller à ne pas confier à d'autres équipes avec lesquelles elle collabore l'étude des interactions entre biodiversité cultivée et biodiversité sauvage hébergée. Ce thème mérite d'être développé au sein de l'unité qui valorisera ainsi pleinement les compétences en génétique et renforcera la cohérence du projet et des personnels de l'unité.

Pour la progression personnelle des chercheurs biotechniciens ayant rejoints récemment l'unité et pour l'efficacité de leurs interactions avec les écologues, il apparaît essentiel à la commission de veiller à leurs ancrages disciplinaires respectifs non seulement dans des réseaux mais aussi par des compagnonnages de chercheurs seniors.

L'unité devrait également mettre une priorité sur les deux projets de HDR en cours qui devraient aider au recrutement de doctorants.

- **Données de production :**

(cf. http://www.aeres-evaluation.fr/IMG/pdf/Criteres_Identification_Ensgts-Chercheurs.pdf)

A1 : Nombre de producteurs parmi les chercheurs et enseignants chercheurs référencés en N1 et N2 dans la colonne projet	7
A2 : Nombre de producteurs parmi les autres personnels référencés en N3, N4 et N5 dans la colonne projet	1
A3 : Taux de producteurs de l'unité $[A1/(N1+N2)]$	1
A4 : Nombre d'HDR soutenues (cf. Formulaire 2.10 du dossier de l'unité)	0
A5 : Nombre de thèses soutenues (cf. Formulaire 2.9 du dossier de l'unité)	2



3 • Appréciations détaillées :

- **Appréciation sur la qualité scientifique et la production :**

L'unité a un positionnement original dans le dispositif de recherche INRA et universitaire. Elle analyse les pratiques agricoles et recherche leur impact sur les processus écologiques au sein des mosaïques paysagères ; les processus d'intérêt sont ceux qui régissent les dynamiques de la biodiversité. Dans cette perspective, l'unité étudie la dynamique et qualité des habitats, la dispersion des espèces spontanées, et l'évolution des assolements et des variétés cultivées. Elle analyse également les pratiques de gestion territoriale de l'exploitation (à des fins de production, entretien, aménagement), ainsi que leur organisation par les agriculteurs à différentes échelles et leur contribution à l'hétérogénéité des paysages. L'analyse des décisions des agriculteurs, porte aussi sur i) leurs projets de production (nature des productions, qualité, utilisation des intrants) ; ii) l'usage des ressources (terre, main d'œuvre, matériel) en fonction de leur disponibilité et de leurs caractéristiques.

Cet ensemble de compétences rend le positionnement de l'unité original sur le site Rennais. De ce fait, l'unité est bien ancrée dans le paysage scientifique et professionnel (agri-environnement) Rennais.

La participation de l'unité au CAREN (Centre Armoricaïn de Recherches en Environnement) et la présence d'un site atelier, coordonné actuellement par un chercheur de l'unité, jouent un rôle central pour l'unité et pour les collaborations scientifiques pluridisciplinaires sur le site Rennais.

Le niveau de publication est correct, et cohérent avec la dynamique démographique de l'unité et celle des thématiques. Les deux étudiants qui ont soutenu leur thèse pendant la période couverte par le bilan ont publié dans des revues internationales. La commission invite cependant les chercheurs de l'unité à renforcer les publications interdisciplinaires qui seraient au cœur du projet. La participation à des colloques et l'activité de publication vers la profession sont tout à fait satisfaisantes.

Les chercheurs participent à de nombreux projets de recherche ; on note un équilibre entre ceux pour lesquels ils sont porteurs, et ceux pour lesquels ils ont été sollicités.

- **Appréciation sur le rayonnement, l'attractivité, et l'intégration de l'unité de recherche dans son environnement :**

L'unité est reconnue pour ses compétences historiques en écologie du paysage (synthèses ; conférences invitées) et est attractive pour d'autres unités du site Rennais du fait de la montée en puissance de ses recherches sur les pratiques agricoles et leur organisation spatiale. Les relations contractuelles sont nombreuses, y compris avec la profession. A l'international, l'unité coordonne un nouveau projet Européen et participe à un LTER. Pour éviter le risque de dispersion ou d'une surcharge en gestion, il est proposé de réduire le nombre de relations contractuelles ou bien d'examiner attentivement dans quelle mesure il est justifié qu'une même thématique soit conduite dans des projets de recherche (type ANR), des projets de recherche en partenariat (type PSDR) ou bien dans des projets de recherche-développement. Il serait souhaitable de mettre en oeuvre une animation scientifique intégrée pour des projets parents ou relevant du même continuum (ANR-PSDR-R/D).

- **Appréciation sur la gouvernance et la vie de l'unité:**

L'unité est très bien structurée et animée de manière efficace tant du point de vue scientifique que de l'appui à la recherche et du positionnement régional.

D'un point de vue scientifique, il s'agit d'une équipe soudée autour d'un projet dont la construction a été aussi prise en main par les plus jeunes recrutés. Les évolutions récentes des thématiques ont permis de créer des convergences entre disciplines biotechniques, écologie et génétique.

Pour les recrutements récents dont la discipline est peu ou pas représentée, il y a eu recherche d'un ancrage disciplinaire à l'extérieur de l'unité. C'est une nécessité pour la prise en main du sujet, et pour ultérieurement coencadrer des thèses. Nous invitons la direction de l'unité et le département SAD à continuer à être vigilants sur ce point.

Du point de vue de l'appui à la recherche, la rencontre avec les ITA a montré leur dynamisme (prise d'initiatives, réactivité...) et leur adhésion au fonctionnement de l'unité. La forte croissance de l'unité a semble-t-il permis d'entretenir ce dynamisme en encourageant la mise en oeuvre de procédures, en se concertant pour la gestion des moyens et le partage de l'information.



Du point de vue du positionnement régional, du fait de l'originalité de sa thématique et de ses spécificités, l'unité est fortement sollicitée pour participer à des projets et adhérer à des alliances (labo d'excellence, UMR). Nous avons noté que la diversité de ces sollicitations rend difficile un choix unique et que certaines sollicitations risqueraient de faire perdre une partie de leur originalité aux travaux de l'unité. C'est l'argument principal qui a été retenu par les chercheurs pour se maintenir en unité propre.

De manière générale, la commission félicite l'ensemble des agents et en particulier la directrice pour l'animation efficace qu'elle a réalisée ces dernières années.

- **Appréciation sur la stratégie et le projet :**

Pour accompagner l'élargissement des thématiques tout en renforçant la cohérence du projet, les chercheurs se sont saisis d'un cadre conceptuel commun et original, les « systèmes socioécologiques » (SSE) qui permettent d'aborder la durabilité des systèmes dans leur complexité. Ce positionnement a surtout été fait semble-t-il pour intégrer les sciences biotechniques. Ce cadre couplé à l'agroécologie a permis une présentation organisée et cohérente de l'ensemble des thématiques et de faire émerger des questions clefs pour lesquelles de premières réalisations convaincantes ont été présentées. Néanmoins, la composante sociale et économique des SSE (concepts de gouvernance, de gestion adaptative) n'étant pas ou peu mise en œuvre en interne dans l'unité, ou étant peu développée dans les collaborations, la commission pense qu'un positionnement en « agro-écologie du paysage » serait préférable. Cette représentation éviterait de mobiliser une approche trop englobante par rapport aux compétences de l'équipe et les travaux effectivement conduits, tout en prenant en compte les logiques des pratiques et leur organisation spatiale. Elle permettrait de : (i) gagner encore en cohérence, (ii) faciliter le positionnement international en enrichissant la discipline « écologie du paysage », et de l'enrichir par la prise en compte des pratiques agricoles, voire la dimension conception des systèmes agricoles..

Pour les disciplines biotechniques, nous recommandons de conforter un ancrage fort au niveau local et/ou national de façon à ce que leur faible représentation numérique dans l'unité ne soit pas un handicap pour le recrutement de doctorants et de post doctorants. C'est aussi une condition pour que la problématisation commune avec les chercheurs en écologie prenne de l'ampleur, et s'affirme avec cette nouvelle dimension à l'international dans le domaine de l'agro-écologie du paysage.

Nous soutenons le projet, porté par l'ensemble de l'unité de poursuivre et d'amplifier le « point de vue » modélisation qui apparaît fédérateur entre les disciplines et pertinent pour étudier les relations entre pratiques agricoles, biodiversité et services écosystémiques. Ce point de vue permet aussi de passer de l'analyse à la conception de systèmes agricoles, prenant en compte leur organisation spatiale. Il devrait aussi faciliter et/ou amplifier l'ancrage des productions des sciences biotechniques dans les communautés internationales en s'attaquant à des fronts de recherche à l'interface entre écologie du paysage et agroécologie. L'unité doit veiller à ne pas confier à d'autres équipes avec lesquels elle collabore l'étude des interactions entre biodiversité cultivée et biodiversité sauvage hébergée. Ce thème mérite d'être développé au sein de l'unité qui valorisera ainsi pleinement les compétences en génétique et renforcera la cohérence du projet et des personnels de l'unité.

Intitulé UR / équipe	C1	C2	C3	C4	Note globale
SAD Paysage	A	A	A	A	A

C1 Qualité scientifique et production

C2 Rayonnement et attractivité, intégration dans l'environnement

C3 Gouvernance et vie du laboratoire

C4 Stratégie et projet scientifique



Statistiques de notes globales par domaines scientifiques (État au 06/05/2011)

Sciences du Vivant et Environnement

Note globale	SVE1_LS1_LS2	SVE1_LS3	SVE1_LS4	SVE1_LS5	SVE1_LS6	SVE1_LS7	SVE2_LS3 *	SVE2_LS8 *	SVE2_LS9 *	Total
A+	7	3	1	4	7	6		2		30
A	27	1	13	20	21	26	2	12	23	145
B	6	1	6	2	8	23	3	3	6	58
C	1					4				5
Non noté	1									1
Total	42	5	20	26	36	59	5	17	29	239
A+	16,7%	60,0%	5,0%	15,4%	19,4%	10,2%		11,8%		12,6%
A	64,3%	20,0%	65,0%	76,9%	58,3%	44,1%	40,0%	70,6%	79,3%	60,7%
B	14,3%	20,0%	30,0%	7,7%	22,2%	39,0%	60,0%	17,6%	20,7%	24,3%
C	2,4%					6,8%				2,1%
Non noté	2,4%									0,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

* les résultats SVE2 ne sont pas définitifs au 06/05/2011.

Intitulés des domaines scientifiques

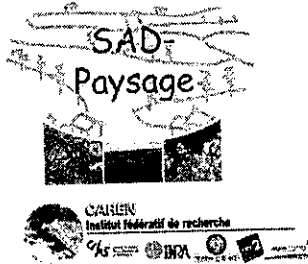
Sciences du Vivant et Environnement

- SVE1 Biologie, santé
 - SVE1_LS1 Biologie moléculaire, Biologie structurale, Biochimie
 - SVE1_LS2 Génétique, Génomique, Bioinformatique, Biologie des systèmes
 - SVE1_LS3 Biologie cellulaire, Biologie du développement animal
 - SVE1_LS4 Physiologie, Physiopathologie, Endocrinologie
 - SVE1_LS5 Neurosciences
 - SVE1_LS6 Immunologie, Infectiologie
 - SVE1_LS7 Recherche clinique, Santé publique
- SVE2 Ecologie, environnement
 - SVE2_LS8 Evolution, Ecologie, Biologie de l'environnement
 - SVE2_LS9 Sciences et technologies du vivant, Biotechnologie
 - SVE2_LS3 Biologie cellulaire, Biologie du développement végétal



Dpt de Recherche INRA-SAD
« Sciences pour l'Action et le
Développement »

Unité membre du CAREN, associée à
l'OSUR Terre – Ecosystème -Société



Unité de Recherche

INRA SAD-Paysage

65, rue de Saint-Brieuc CS 84215

35045 Rennes Cedex, France

Tél. secrétariat 02 23 48 56 24 ; Fax -56 20

<http://www.rennes.inra.fr/sad>

Objet : Réponse de l'unité à son rapport
d'évaluation : observations de portée générale.

A l'intention de : Agence d'Evaluation de la
Recherche et de l'Enseignement Supérieur.

Rennes, le 28 juillet 2011

Nous remercions tout d'abord vivement la commission d'évaluation pour le temps consacré et l'intérêt qu'elle a porté à l'unité SAD-Paysage. Nous retenons que la commission a reçu globalement positivement notre bilan et notre projet d'unité, et que les clés de la durabilité de cette unité ont été identifiées dans la cohérence scientifique de notre bilan/projet et la cohésion des agents de l'unité autour de ce bilan/projet. Ceci encourage nos investissements pour maintenir cette dynamique.

Il nous apparaît que le message scientifique central de la commission est de nous engager à contribuer activement au développement d'une agroécologie du paysage jusqu'à l'international. Elle juge que la référence que nous avons également faite au domaine des Systèmes Socio-Ecologiques (SSE) pour positionner nos recherches est moins pertinente, pour le moment, mais sans préjuger de son intérêt dans l'avenir. Ce développement de l'agro-écologie du paysage nous convient bien car il prend en considération, de façon explicite, les logiques de gestion territoriale des agriculteurs et plus largement le fonctionnement technique des exploitations. Ce sera notre axe majeur.

Cependant, il nous apparaît légitime d'approfondir, sur les 5 ans à venir, nos réflexions sur les SSE, qui constituent un cadre conceptuel englobant pertinent de l'agroécologie du paysage que nous développons. L'unité est en effet porteuse d'expériences et de résultats sur i) les dynamiques d'interaction à moyen et long terme entre activités agricoles et biodiversité au sein des paysages, ce qui nous permet de construire des dispositifs opérationnels pour analyser certaines formes de résilience des paysages en termes écologiques, ii) les réponses des agriculteurs à différents facteurs d'évolution technique et environnementale, et l'expression de ces réponses dans leur contribution aux dynamiques des paysages et de la biodiversité ; ceci nous permet d'analyser les liens entre les capacités d'adaptation des systèmes techniques agricoles et la gestion durable des paysages et de la biodiversité.

Pour mener à bien ce développement d'une agroécologie du paysage, nous avons identifié cinq types de recommandations dans le rapport de la commission :

1. Conforter la transmission et le renouvellement des compétences sur le cœur de métier de l'unité.
2. Faire prendre de l'ampleur à la problématisation commune entre sciences biotechniques et écologie
3. Conforter le passage de l'analyse à la conception de systèmes agricoles avec une composante spatiale explicite
4. Renforcer l'étude des liens entre biodiversité sauvage et cultivée pour ancrer le travail / le personnel en Sélection Participative (SP) au projet de l'unité
5. Conforter les moyens d'assurer la durabilité du projet dans le cadre d'une unité modeste en taille.

Les recommandations 1, 2; 3 et 5 soutiennent une dynamique déjà engagée au sein de l'unité, et donc la conforte (démarche pour favoriser l'encadrement de doctorants et post-doctorants ; soutien de proposition de profil de poste ; développement du point de vue 3 « modélisation » ; stratégie de construction de papiers de positionnement interdisciplinaires basés sur l'état de l'art et des publications disciplinaires « socles » ; stratégie d'engagement du collectif dans des projets contractuels ; poursuite de la structuration des réseaux de collaboration rennaises/Grand Ouest, nationales et internationales). La recommandation 4 doit être évaluée de façon approfondie car i) l'étude des liens entre biodiversité sauvage et cultivée reste encore largement à problématiser dans le cadre des compétences et connaissances de l'unité, ii) les capacités d'investissement du personnel SP de l'unité dans cette problématique sont incertaines.

Claudine Thenail,
pour l'unité INRA SAD-Paysage (UR 980),

