



**HAL**  
open science

**ASTER - Agro Systèmes territoires ressources -  
Mirecourt**  
Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. ASTER - Agro Systèmes territoires ressources - Mirecourt. 2012, Institut national de la recherche agronomique - INRA. hceres-02030387

**HAL Id: hceres-02030387**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02030387>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



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

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur  
l'unité :

Agro-Systèmes Territoires Ressources  
ASTER

sous tutelle des  
établissements et organismes :

INRA



Avril 2012



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

Section des Unités de recherche

Le Président de l'AERES

**Didier Houssin**

---

Section des Unités  
de recherche

*Le Directeur*

**Pierre Glaudes**

---



## Unité

Nom de l'unité :	Agro-Systèmes Territoires Ressources - Mirecourt
Acronyme de l'unité :	ASTER
Label demandé :	UR
N° actuel :	055
Nom du directeur (2009-2012) :	M <sup>me</sup> Catherine MIGNOLET
Nom du porteur de projet (2013-2017) :	M <sup>me</sup> Catherine MIGNOLET

## Membres du comité d'experts

Président :	M. Michel DURU, Toulouse
Experts :	M. Marc BENOÎT, Clermont Ferrand
	M. Alexandre JOANNON, Rennes
	M. Claude NAPOLEONE, Avignon
	M. Jean Louis PEYRAUD, Rennes

## Représentants présents lors de la visite

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M. Claude MARANGES

Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Benoît DEDIEU, INRA  
M. Jean Marc MEYNARD, INRA  
M. Erwin DREYER, INRA  
M. Jean-Pierre JACQUOT, IFR EFABA



# Rapport

## 1 • Introduction

### Date et déroulement de la visite :

La visite de l'unité Aster par le comité d'experts s'est déroulée le lundi 2 avril 2012 dans ses locaux à Mirecourt. La dernière évaluation avait eu lieu en 2007.

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 premiers ayant été présentés par la directrice et le dernier par la future directrice adjointe. Ces exposés à la fois synthétiques et illustratifs ont complété de manière très efficace les informations fournies dans le rapport écrit. Le temps réservé aux questions a été respecté, ce qui a permis à la commission d'affiner son analyse. En complément, 4 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 les jeunes chercheurs (doctorant, contractuel) ont permis d'examiner leur insertion et leur encadrement dans un contexte d'éloignement d'une grande ville universitaire. La rencontre avec les ITA 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 (ancien et nouveau chef du département SAD ; le président de centre, le directeur de l'IFR) puis avec la DU ont permis d'apporter des arguments convaincants aux questions que le comité d'experts se posait 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 cœur de métier de l'unité,
- et à la place de l'unité dans la structuration en cours sur le site de Nancy.

Le comité d'experts a apprécié la qualité et la convivialité de l'accueil, la participation de tous les personnels et la richesse des échanges.

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

Les travaux de l'unité Aster sont organisés autour d'un triptyque « activités agricoles, territoire et environnement ». Ils visent à comprendre les dynamiques de changement des systèmes techniques agricoles dans les territoires en vue d'accompagner les transitions de ces systèmes vers une meilleure prise en compte des ressources territoriales.

L'unité, en accord avec le département, s'est fixée trois missions : produire des connaissances scientifiques et des méthodes sur l'innovation et les dynamiques de changement en agriculture et dans les territoires ruraux ; développer des instruments mis à la disposition de communautés scientifiques (principalement via une installation expérimentale) ; produire des connaissances opérationnelles et des outils pour guider l'action dans le cadre de partenariats diversifiés.

L'unité Aster est une unité propre de l'INRA rattachée au département SAD (sciences pour l'action et le développement) et au centre de Nancy. Au cours de la décennie 2000, elle a connu de fortes évolutions tant au niveau du projet scientifique que de son organisation structurelle et fonctionnelle. Il faut noter en particulier la transformation au 1er janvier 2006 de l'unité expérimentale jusque là autonome en installation expérimentale support d'une partie du projet de l'unité.

### Equipe de Direction :

M<sup>me</sup> Catherine MIGNOLET (présent quadriennal et futur quinquennal) et M<sup>me</sup> Fabienne BARATAUD (DU adjointe pour le futur quinquennal).



Effectifs de l'unité :

Effectifs	Nombre au 30/06/2011	Nombre au 01/01/2013	2013-2017 Nombre de produisants du projet **
<b>N1</b> : Enseignants-chercheurs	2	1	1
<b>N2</b> : Chercheurs des EPST ou EPIC	2	2	2
<b>N3</b> : Autres enseignants-chercheurs et chercheurs			
<b>N4</b> : Ingénieurs, techniciens et personnels administratifs titulaires*	24	25	
<b>N5</b> : Ingénieurs, techniciens et personnels administratifs non titulaires*	13		
<b>N6</b> : Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	3		
<b>N7</b> : Doctorants	4		
<b>N8</b> : Thèses soutenues	3		
<b>N9</b> : Nombre d'HDR soutenues			
<b>N10</b> : Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	2	1	
<b>TOTAL N1 à N7</b>	<b>48</b>	<b>28</b>	<b>3</b>

\* Si différent, indiquer entre parenthèses les ETP correspondants.

\*\* Nombre de producteurs de la période 2008-2011 qui seront présents en 2013-2017.

Définition et téléchargement des critères :

<http://www.aeres-evaluation.fr/Evaluation/Evaluation-des-unites-de-recherche/Principes-d-evaluation>.



## 2 • Appréciation sur l'unité

### Avis global sur l'unité :

Aster est une unité de petite taille, dynamique, très soudée, avec des objectifs scientifiques et de transfert bien définis et très pertinents, tant au regard de l'état de l'art dans plusieurs disciplines (land change science, sciences de la conception) que des enjeux (eau, biomasse, « autonomie »).

La production scientifique, reste encore modeste mais est dans une dynamique très positive, tant par le nombre que par la qualité des publications. En outre, on note une augmentation du nombre des publications qui sont au cœur des compétences et des thèmes qui fondent l'identité de l'unité. Les publications destinées aux partenaires socioéconomiques sont nombreuses et diversifiées.

Les objectifs proposés dans le projet sont ambitieux en regard des forces vives. L'unité dispose d'atouts (l'expérience, les réseaux de collaboration, une installation expérimentale performante) pour rendre ces ambitions réalistes mais la gamme des questions abordées, la diversité des niveaux d'analyse et la volonté de mener de front trois missions (production de connaissances scientifiques, développement d'instruments et production de connaissances opérationnelles), ainsi que le départ prévu d'enseignants-chercheurs rendent ce projet fragile. Pour ces raisons, il importe de mieux identifier la (les) thématique(s) qui nécessitent un recrutement, de celles pour lesquelles des collaborations à l'échelle régionale ou nationale seraient satisfaisantes (voir ci-dessous), et de mieux cibler les réponses aux appels d'offre.

### Points forts et opportunités :

Aster est une unité dynamique, attractive, très bien gérée et animée. Ses compétences sont aujourd'hui reconnues tant à l'échelle régionale que nationale. Ces atouts doivent être mis à profit pour sélectionner les projets qui sont au cœur des compétences de l'unité. En outre, le dispositif expérimental actuel est attractif en termes de potentiel de recherche, et les personnes qui y sont impliquées sont motivées et fortement parties prenantes dans la démarche de mise au point de systèmes d'élevage autonomes.

L'animation entreprise pour passer à la vitesse supérieure en termes de valorisation scientifique a commencé à porter ses fruits ; il convient de la poursuivre.

### Points à améliorer et risques :

Un effort important a été fait pour rendre le projet (passé et nouveau) cohérent, lisible et attractif. Les différents cadres conceptuels présentés doivent être mobilisés à bon escient pour faciliter l'ancrage dans les communautés scientifiques ad hoc. Par exemple, le concept de « transition des systèmes sociotechniques » sert plus à présenter les finalités de l'ensemble du collectif de recherche qu'à structurer les dispositifs. Par contre, l'unité gagnerait à plus s'affirmer dans les champs de « land change », « conception », ou « gestion adaptative » (comme suggéré plus loin). Le comité d'experts attire l'attention sur le risque d'un déséquilibre entre les résultats engrangés par l'installation expérimentale et plus largement les dispositifs portant sur l'autonomie des exploitations d'élevage, et les forces pour la valorisation scientifique des données qui en sont issues.

### Recommandations :

Les effectifs de chercheurs étant faibles pour chacun des trois volets du projet, il convient d'être extrêmement vigilant pour le choix des projets dans lesquels les chercheurs s'engagent. De même les encadrements de thèse sont à répartir entre les différents volets et thématiques compte tenu du faible nombre d'HDR de l'unité. Le thème « biomasse-énergie » doit être bien pris sous l'angle du changement d'utilisation des terres et des conséquences environnementales pour ne pas être centrifuge et rester « rattaché » aux thématiques centrales de l'unité, tout en veillant à engager des projets et des moyens humains à un niveau cohérent avec le potentiel d'encadrement.

Pour le volet 1, il y a matière à mieux faire valoir l'originalité des méthodes et des résultats. Le comité d'experts conseille de renforcer les collaborations sur la thématique du land change (Pays-Bas).

Pour le volet 2, mieux préciser les apports attendus par la mobilisation d'approches type commod et de collaboration avec des sociologues (Laboratoire sur les Innovations Sociotechniques et Organisationnelles en agriculture - LISTO par exemple).



Pour le volet 3, les indicateurs pour le pilotage doivent être articulés avec l'évaluation à critères multiples dans l'essai système (à voir en particulier avec le Laboratoire Agronomie et Environnement - LAE). Une meilleure inscription dans la communauté internationale « agriculture biologique » (en Suisse par exemple) permettrait de valoriser les résultats dans cette communauté, et aussi de bénéficier d'acquis dans le champ de l'agroécologie. Il y a aussi un enjeu à accueillir plus d'intervenants sur l'installation expérimentale afin de la valoriser au maximum. Les chercheurs eux-mêmes en sont conscients. L'organisation actuelle est donc fragile, et cet état susceptible de se dégrader, compte tenu des départs. Il est donc apparu au comité d'experts que le recrutement prioritaire doit être pour ce volet.

De manière générale, il apparaît une disproportion entre l'ampleur du projet et la faiblesse des effectifs. Le dynamisme de l'équipe ne peut résoudre cette difficulté. Au delà d'un recrutement, le comité d'experts incite l'équipe à poursuivre et à renouveler l'accueil de compétences externes, et ce pour les 3 volets (post-doc, CDD, thèses, chercheurs d'autres unités attirés par les thématiques). L'inscription plus nette dans les réseaux européens est aussi primordiale.

Dans le même temps, il convient d'augmenter le nombre d'HdR pour développer l'autonomie de l'unité dans ses capacités d'encadrement.



### 3 • Appréciations détaillées

#### Appréciation sur la qualité scientifique et la production :

Les recherches conduites au cours du dernier quadriennal sont à la fois pertinentes socialement et scientifiquement de qualité. Ces recherches ont été structurées en deux programmes.

L'un, le territoire composé d'un ensemble d'exploitations agricoles, vise à analyser et à accompagner les changements d'utilisation des terres dans les territoires. L'hypothèse est que les impacts territoriaux des systèmes techniques agricoles sont dépendants de la localisation de ces systèmes et de l'évolution de cette localisation. Une originalité de ce programme est de caractériser les systèmes de cultures sur de grands territoires, et d'imaginer les dispositifs à mettre en place pour accompagner les acteurs du territoire en charge de ces questions. Il est ancré dans le « land change science ». Les résultats majeurs sont :

- i. la production de connaissances scientifiques à l'interface agronomie-informatique sur la localisation et les changements des successions culturales à différentes échelles d'espace et de temps a notamment permis de quantifier de manière explicite les relations entre raccourcissement des successions et usage accru des pesticides, de localiser certains types de successions de cultures. Ces thématiques sont de grand intérêt pour les pouvoirs publics et les filières. Elles ont aussi permis de mettre au point des outils (déposés à l'APP) à usage partagé par différentes communautés scientifiques et différents partenaires socioéconomiques.
- ii. L'analyse et la contribution à la conception de dispositifs territoriaux pour accompagner les changements d'usage des terres face à des enjeux de gestion de ressources collectives, relativement à des enjeux portant sur l'eau et sur les produits phytosanitaires.

Le second programme, l'exploitation agricole et son territoire, vise à concevoir des systèmes agricoles autonomes dans des territoires de polyculture élevage laitier. L'hypothèse associée est que la diversité des ressources territoriales (eau, sol, biodiversité) est bien valorisée en articulant cultures et élevages. Les questions portent sur les conditions sociotechniques qui permettent les transitions vers l'autonomie et la définition d'un dispositif de recherche pour concevoir de manière innovante des systèmes agricoles autonomes. Ce programme s'ancre dans le courant du farming system design. Les résultats majeurs portent sur :

- i. l'analyse des conditions sociotechniques des transitions de ces systèmes vers l'autonomie (pourquoi et comment), sur la base de suivis d'exploitations situées dans l'ouest de la France et de l'installation expérimentale ;
- ii. le développement d'une méthode de conception pas à pas de systèmes agricoles et l'évaluation des impacts des choix faits sur l'environnement. Une originalité est d'avoir souligné la difficulté de mobilisation des connaissances scientifiques analytiques (champ de l'agronomie) pour contribuer à améliorer « l'existant » ou à « introduire du nouveau ».

Les deux programmes présentent des parentés dans les finalités (accompagner le changement ou les transitions), les thématiques (relations entre activités agricoles) et dans les postures de recherche mobilisant pour partie des approches participatives. Ils sont complémentaires dans les échelles et pour certaines des thématiques abordées (eau, biomasse, autonomie). Néanmoins, ils ne nécessitent pas une articulation forte au quotidien.

L'unité a produit 26 articles à comité de lecture (+5 ACL acceptés sous réserve de révision). Le ratio par chercheur et ingénieur produisant est de 1,19 par an. La répartition par notoriété est tout à fait satisfaisante, puisque 59% sont classés en excellent ou exceptionnel. La production est en augmentation régulière au cours du dernier quadriennal. Cette progression est entre autres le résultat d'un effort important de formation collective à l'écriture entrepris à l'initiative de la Directrice de l'unité.

On note 11 chapitres d'ouvrages scientifiques ainsi que la coordination de 2 ouvrages. L'unité est également fortement présente dans la production de connaissances vers le monde socio-économique grâce à des articles dans des revues techniques ou professionnelles, des guides techniques ou des ouvrages de synthèse.

Au delà des chiffres, le point marquant pour les ACL est que pour les articles en anglais, les chercheurs de l'unité sont rarement premier auteur. Tout se passe comme si ce qui fait l'identité et l'originalité scientifique de l'unité (cf. supra) n'avait pas (ou peu) donné lieu à des publications de haut niveau. La liste des articles soumis tempère fortement ce constat, montrant par là que les chercheurs qui publient sont dans une dynamique positive qui va permettre de valoriser l'effort important de centrage thématique fait ces dernières années.



Une spécificité de l'unité est que les chercheurs producteurs sont en très grande majorité des ingénieurs de recherche.

Trois thèses ont été soutenues, chacune ayant donné lieu à au moins 1 ACL.

#### Appréciation sur l'intégration de l'unité dans son environnement :

La valorisation des recherches envers les partenaires constitue un des points forts de l'unité. Cela est attesté par le nombre important de communications et de rapports d'étude pour la profession (n=35). De même, on note une forte implication des agents de l'installation expérimentale pour organiser et participer à des visites (près de 1500 personnes en 3 ans : conseillers, agriculteurs, étudiants), ce qui témoigne d'une vitalité et d'une originalité fortes.

Les chercheurs participent à l'animation de deux programmes nationaux (zone atelier Moselle et Piren Seine). Ils participent à 11 contrats de recherche nationaux (2 coordinations), et 5 contrats de recherche développement aux échelles nationale ou régionale (coordonnés par des chercheurs de l'unité). À partir de 2012, deux chercheurs sont investis dans un projet européen agriculture-élevage. Compte tenu de l'appartenance de l'installation expérimentale à l'unité, celle-ci apporte entre 50 et 60% du budget. Au cours des 5 dernières années, le montant fourni par les contrats a eu tendance à augmenter. D'une manière générale, compte tenu de la diversité et de la spécificité de ses thématiques, l'unité est fortement sollicitée pour participer à des projets de recherche. Par contre, compte tenu de sa taille, elle n'a pas été en position de force pour être leader sur des projets type ANR ou européens. Les recrutements récents ont permis d'accroître la force de frappe sur le thème biomasse énergie par exemple. Néanmoins, un risque élevé de dispersion existe (le volet 3 repose sur de multiples contrats consommateurs de temps). Le comité d'experts recommande de se positionner sur moins de projets et ainsi libérer du temps pour s'investir plus dans le montage de projets où la participation des chercheurs serait moins périphérique qu'elle ne l'est actuellement.

#### Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité de l'unité de recherche :

Malgré son éloignement d'un centre universitaire, l'unité réussit à attirer un nombre satisfaisant de chercheurs (deux recrutements de chercheurs au cours des 3 dernières années), de doctorants et post-doctorants (y compris étrangers) : 6 présents au moment de la visite. Les collaborations avec des laboratoires étrangers sont modestes, mais elles ont monté en puissance ces dernières années : l'Argentine en relation avec le laboratoire Agriterris pour la mise en place d'observatoires de pratiques territorialisées, l'Indonésie et l'Espagne avec le programme biomasse-énergie. L'attractivité de l'unité rencontre donc des difficultés inhérentes :

- à un nombre limité de chercheurs et un relatif déficit de redondance entre les thématiques individuelles ;
- aux thématiques des jeunes dans l'unité ;
- aux nombreuses animations contractuelles en France qui induisent un risque de « surchauffe ».

Le comité d'experts conseille de regarder de plus près ce qui se fait en agriculture biologique, notamment en Suisse (volet 3) et sur le land use à Amsterdam. La commission reconnaît, toutefois, le bien fondé de l'effort important pour porter « l'agronomie des territoires » au niveau des associations française et européenne d'agronomie.

#### Appréciation sur la gouvernance et la vie de l'unité :

L'unité est organisée de manière bien structurée. L'animation a permis de donner une cohérence et une lisibilité forte à l'unité, tout en permettant une prise de risque mesurée et assumée. La prise de risque élevée lancée il y a une douzaine d'années sur la « refondation » de la conception, de l'organisation et des objectifs de recherche s'est avérée être un succès et est partagée par le collectif d'unité. L'intégration des personnels temporaires (post-doc, doctorants et CDD) et leur participation à la vie scientifique sont tout à fait satisfaisantes.

L'organisation du collectif de techniciens et son implication dans les dispositifs (principalement IE) et à la vie de l'unité, sont remarquables et ont d'ailleurs été couronnées de succès lors des concours de promotion. Eu égard au volume important de données acquises dans l'installation expérimentale, il est important qu'en retour soit réalisée une bonne valorisation en termes de publications scientifiques.

L'identification des thématiques dans le projet du centre de Nancy a été clarifiée et est reconnue, alors que cela n'avait rien d'évident, compte tenu des compétences dominantes sur le centre.



### Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans :

Le projet scientifique marque une continuité justifiée avec celui du précédent quadriennal. Il met en avant la nécessité de transformer de manière radicale les façons de produire en agriculture pour répondre aux multiples enjeux et aux crises. Trois enjeux sont mis en avant en relation avec les compétences de l'unité :

- restaurer et préserver la qualité de l'eau ;
- développer la biomasse à vocation énergétique ;
- renforcer l'autonomie des exploitations agricoles en adaptant l'activité agricole aux ressources du milieu, tout en l'entretenant.

Pour les 3 thématiques, la recherche vise à analyser et à comprendre les dynamiques, et à produire des démarches et des outils à destination des différents acteurs. Le projet est organisé en 3 volets pour lesquels des interconnexions sont identifiées :

- modéliser le changement d'utilisation des terres dans des grands territoires : ce volet identifie clairement deux fronts de recherche situés dans la communauté du land use change ; il repose sur des dispositifs (zones ateliers) pour lesquels les chercheurs ont déjà des acquis et des collaborations structurées ; La volonté de passer à une caractérisation plus fine des changements de pratiques agricoles nécessite cependant de développer des approches tenant compte de la faible disponibilité des données permettant de caractériser ces changements de pratiques ;
- analyser et accompagner des coordinations d'acteurs dans des situations de changement pour préserver une ressource territoriale dans des territoires locaux : l'intérêt finalisé est bien énoncé, les dispositifs clairement identifiés, mais il faudrait mieux définir les fronts de recherche de façon à identifier les collaborations à nouer ou les profils de recrutement à proposer ;
- concevoir des systèmes agricoles autonomes dans des territoires de polyculture élevage laitiers : ce volet s'inscrit dans la continuité de ce qui a été fait sur la conception pas à pas et les trajectoires d'évolution des exploitations. La relation entre ces deux items qui correspondent vraisemblablement à des changements correspondant à des pas de temps différents mériterait d'être précisée. Il faudrait aussi clarifier les cadres conceptuels à mobiliser : il est fait référence à l'agroécologie pour l'action, mais sans que ce soit précisément décliné en termes de questions, de dispositifs et de méthodes de recueil de données ; en outre il n'est pas fait référence au concept de gestion adaptative qui permettrait justement de fournir un cadre d'analyse adapté à la conception pas à pas (principe, données nécessaires, rôle des indicateurs, identification de ceux qui les construisent...).

D'une manière générale, il s'agit d'un projet ambitieux nécessitant une coordination exigeante entre chercheurs. Les fronts de science sont nombreux en regard de l'effectif de chercheurs. Il convient de mieux les circonscrire et de formaliser des relations ad hoc afin d'éviter un risque de surchauffe suite à l'engagement de trop nombreuses animations et participations à des projets. En cohérence avec ce projet, et en prévision du départ de plusieurs enseignant-chercheurs (retraites), un nombre (trop) élevé de profils est identifié. Le comité d'experts recommande :

- pour le volet 1, de rechercher des collaborations avec le Laboratoire lorrain de Recherche en Informatique et ses Applications - LORIA ;
- pour le volet 2, de rechercher/renforcer des collaborations en SHS via le LISTO par exemple ;
- pour le volet 3, de reprendre des collaborations avec le LAE pour construire des indicateurs d'impacts des pratiques, ceux-ci pouvant être mobilisés pour guider la conception ; il n'en reste pas moins qu'il convient de prioriser le recrutement d'un chercheur en agronomie systémique pour continuer à développer des indicateurs de pilotage des systèmes de production en vue de les adapter en continu à des changements de contexte et à l'accroissement des connaissances issues de l'expérience ou des échanges dans des arènes scientifiques ou non. Ce profil semble prioritaire, compte tenu des départs prévus et en regard des forts enjeux tant finalisés que scientifiques pour l'institution, et parce qu'il mobilise le dispositif original qu'est l'installation expérimentale. L'unité doit aussi tisser un réseau de collaborations (notamment européennes). Ce peut être une des missions du nouveau profil. Par ailleurs, l'unité gagnerait à contribuer activement à la mise en place d'un réseau de dispositifs de recherche « système » dans le but d'échanger et d'avancer sur les concepts, et d'ouvrir les possibilités de valorisation (au sein du département SAD de l'INRA et avec les autres départements).



Enfin, il convient de poursuivre l'ancrage et l'accroissement de la lisibilité au niveau du centre de Nancy, comme cela a été déjà bien engagé.

#### Appréciation sur l'implication de l'unité dans la formation :

Au cours du dernier quadriennal, les chercheurs ont encadré 32 stagiaires (masters 1 et 2, licences). L'implication des chercheurs dans l'enseignement supérieur (Ensaia, master fage ....) a augmenté régulièrement. Les doctorants, post-doctorants et contractuels sont très bien insérés dans l'unité, tant du point de vue scientifique que matériel. Ils sont encouragés et soutenus pour participer à des animations locales ou nationales. À noter au crédit de l'unité le fait qu'elle est devenue unité d'accueil de doctorants et qu'elle a été impliquée dans l'organisation d'une école d'été avec l'Université de Pise en 2007 et 2009.

Deux ingénieurs de l'unité ont été engagés dans un parcours de thèse, l'une soutenue en 2008, l'autre prévue en 2013. Deux chercheurs auront la possibilité de soutenir leur HDR au cours du prochain quadriennal.

Compte tenu de l'éloignement de l'unité du centre universitaire de Nancy, les faits rappelés ci-dessus montre que la politique d'ouverture volontariste de l'unité est tout à fait satisfaisante, et que cet éloignement ne constitue pas en soi un handicap pour la vie scientifique.



## 4 • Notation

À l'issue des visites de la campagne d'évaluation 2011-2012, les présidents des comités d'experts, réunis par groupes disciplinaires, ont procédé à la notation des unités de recherche relevant de leur groupe (et, le cas échéant, des équipes internes de ces unités).

Cette notation (A+, A, B, C) a porté sur chacun des quatre critères définis par l'AERES. Elle a été accompagnée d'une appréciation d'ensemble.

Dans le cadre de cette notation, l'unité de recherche concernée par ce rapport a obtenu l'appréciation d'ensemble et les notes suivantes :

### Appréciation d'ensemble de l'unité Agro-Systèmes Territoires Ressources Mirecourt:

Unité dont la production, le rayonnement et le projet sont très bons. L'organisation et l'animation sont excellentes.

Tableau de notation :

<b>C1</b> Qualité scientifique et production.	<b>C2</b> Rayonnement et attractivité, intégration dans l'environnement.	<b>C3</b> Gouvernance et vie du laboratoire.	<b>C4</b> Stratégie et projet scientifique.
<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A+</b>	<b>A</b>



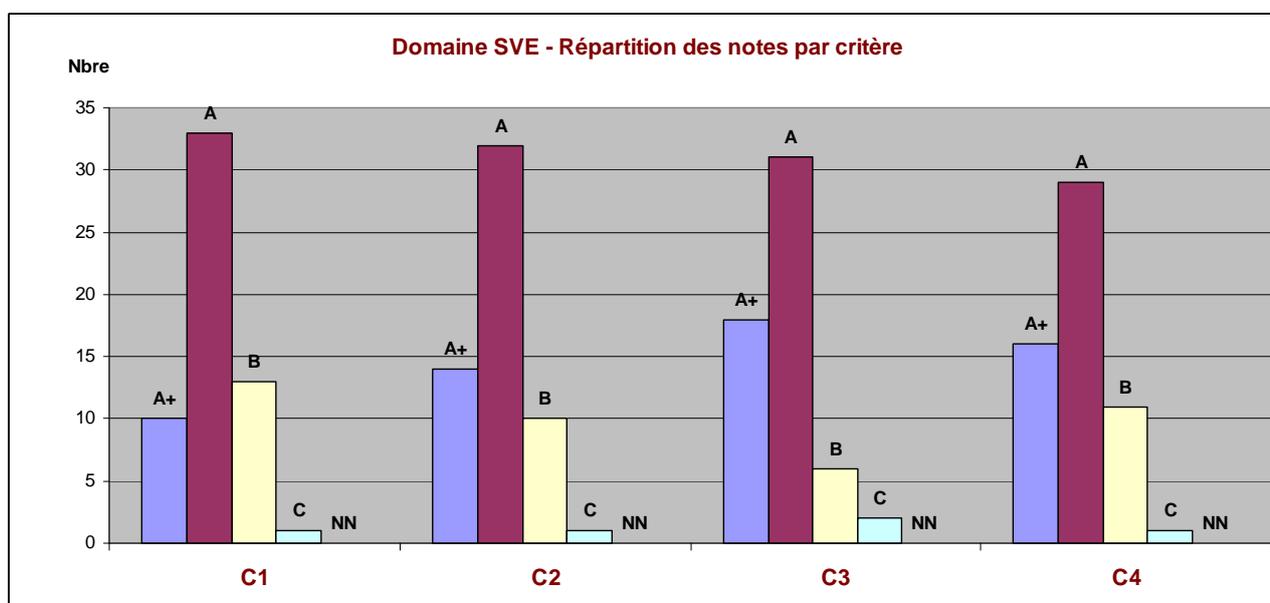
## 5 • Statistiques par domaine

### Notes

Critères	C1	C2	C3	C4
	Qualité scientifique et production	Rayonnement et attractivité, intégration dans l'environnement	Gouvernance et vie du laboratoire	Stratégie et projet scientifique
A+	10	14	18	16
A	33	32	31	29
B	13	10	6	11
C	1	1	2	1
Non noté	-	-	-	-

### Pourcentages

Critères	C1	C2	C3	C4
	Qualité scientifique et production	Rayonnement et attractivité, intégration dans l'environnement	Gouvernance et vie du laboratoire	Stratégie et projet scientifique
A+	18%	25%	32%	28%
A	58%	56%	54%	51%
B	23%	18%	11%	19%
C	2%	2%	4%	2%
Non noté	-	-	-	-





## 6 • Observations générales des tutelles



CENTRE DE NANCY  
DEPARTEMENT SAD

REPUBLIQUE FRANÇAISE

DOSSIER SUIVI PAR :

☎ +33 (0)3 29 38 55 10

✉ mignolet@mirecourt.inra.fr

A l'intention de :

Agence d'Évaluation de la Recherche et de  
l'Enseignement Supérieur

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

Mirecourt, le 20 mai 2012

Nous tenons tout d'abord à remercier sincèrement les membres du comité d'experts pour le temps qu'ils ont consacré à notre évaluation, l'intérêt qu'ils ont porté au bilan et au projet de l'unité et pour la pertinence des échanges qu'ils ont suscités lors de leur visite sur notre site. Nous retenons que le comité a globalement apprécié de façon positive notre bilan orienté vers des objectifs de production de connaissances scientifiques et opérationnelles jugés pertinents et appuyé sur une dynamique et une organisation collectives qui confortent l'attractivité et le rayonnement de l'unité ainsi que la progression de ses productions scientifiques. Le comité a également reçu positivement les orientations du projet du prochain quinquennal réfléchies dans la continuité de notre bilan.

Il nous apparaît que le message scientifique central du comité porte sur l'ambition du projet que nous proposons. Tout en reconnaissant la pertinence de ses enjeux finalisés et de ses objectifs scientifiques, le comité nous engage à conforter l'ajustement de l'ambition du projet au regard des forces scientifiques en présence et de leur évolution prévue au cours des prochaines années. Malgré des atouts certains qui soutiennent son réalisme (expérience dans les champs étudiés, réseaux de collaborations scientifiques, performance de l'Installation Expérimentale), le comité souligne plusieurs arguments (gamme des questions et des niveaux d'analyse abordée, diversité des missions de l'unité) qui peuvent fragiliser le projet s'ils ne sont pas maîtrisés.

Dans l'objectif de maîtriser l'ambition du projet, nous avons identifié cinq recommandations principales formulées par le comité :

1. Conforter la définition de nos fronts de recherche et notre insertion dans des communautés scientifiques (land change, conception, gestion adaptative) de façon à cibler les collaborations à initier ou à poursuivre (en SHS, en modélisation avec le LORIA et en évaluation agro-environnementale notamment) et les profils de recrutement à proposer (un profil prioritaire est soutenu par le comité sur le volet 3),
2. Cibler les réponses aux appels d'offre sur les cœurs de compétences de l'unité de manière à éviter la dispersion, augmenter le nombre de projets portés par l'unité (ou auxquels l'unité contribue de manière centrale) et conforter notre insertion dans des réseaux/projets européens,
3. Conforter les moyens de l'unité en favorisant l'accueil de compétences externes (post-doc, CDD, thèses, chercheurs d'autres unités) en renforçant nos capacités d'encadrement (HDR) et en veillant à ce que l'encadrement des thèses soit réparti entre les différents volets et thématiques du projet,

**Institut National de la Recherche Agronomique**

Unité de Recherche SAD ASTER-Mirecourt, 662 avenue Louis Buffet, 88500, MIRECOURT

☎ ++ 33 (0)3 29 38 55 00 – Fax ++ 33 (0)3 29 38 55 19

Etablissement Public à Caractère Scientifique et Technologique placé sous la tutelle conjointe des Ministres chargés de la Recherche et de l'Agriculture

4. Poursuivre la dynamique positive initiée au cours du précédent quadriennal pour assurer un bon niveau de production scientifique, qui valorise l'identité et l'originalité des méthodes et des résultats de l'unité,
5. Poursuivre l'ancrage et l'accroissement de la lisibilité de l'unité dans le Centre de Nancy.

Ces cinq recommandations correspondent à des dynamiques déjà engagées au sein de l'unité (à des degrés divers selon les recommandations) et viennent donc les soutenir. La recommandation 1 nous paraît centrale à prendre en compte dans la poursuite de la réflexion et de la mise en œuvre de notre projet. Un travail conséquent de définition de nos fronts de recherche a été conduit dans le précédent quadriennal avec le soutien de la cellule d'appui à la publication scientifique du Département SAD, mais aussi dans le cadre des thèses soutenues ou initiées (en particulier par deux IR de l'unité). Ce travail doit être conforté en tenant compte de l'émergence d'un nouveau volet (le volet 2 centré sur l'accompagnement de collectifs d'acteurs dans des situations de changement) vers lequel nous souhaitons progressivement orienter les questions traitées dans les volets 1 et 3. Ainsi, l'ambition de notre projet tient dans la mise en cohérence des fronts de recherche, des questions et des niveaux d'analyse de chaque volet dans une perspective commune d'accompagnement d'acteurs devant réfléchir des réorganisations de territoires. Comme le souligne le comité, cette ambition requerra une coordination exigeante entre chercheurs. Le renforcement de nos collaborations avec les SHS (et en particulier avec les sociologues et les géographes du LISTO, avec lesquels nous partageons déjà un projet du volet 2) sera également nécessaire.

La recommandation 2 nous incite à poursuivre le travail que nous menons depuis quelques années pour *(i)* favoriser, lorsque cela est possible, le portage de projets de recherche par des chercheurs de l'unité (ANR ADD COPT, projet Eaux et Territoires, action ONEMA) ; *(ii)* développer notre insertion européenne (deux nouveaux projets démarrés dans le 7<sup>ème</sup> PCRD dans nos cœurs de compétences en 2012) ; *(iii)* limiter notre participation aux projets de recherche-développement du CASDAR (sans toutefois les supprimer car ils correspondent à des réseaux importants de production et d'échange de connaissances opérationnelles).

Nous serons vigilants sur la recommandation 3, qui nous paraît en partie liée à la précédente<sup>1</sup>, en mettant en discussion notre stratégie collective d'inscription dans des parcours d'HDR et en veillant à équilibrer les thèses sur les trois volets de notre projet. Il nous semble toutefois que l'accueil de compétences externes ne pourra pas compenser les départs prévus dans les prochaines années : à ce titre, nous sommes d'accord avec le comité qui soutient de façon prioritaire un profil de chercheur en agronomie systémique qui viendrait renforcer le volet 3 dans le développement de démarches d'évaluation de systèmes agricoles dans un objectif d'action et de pilotage de ces systèmes.

Enfin, les recommandations 4 et 5 correspondent à des dynamiques clairement établies dans l'unité (animation et effort de publication renforcés depuis 2009 suite à un travail conduit avec la cellule d'appui à la publication scientifique du SAD ; participation active à la rédaction du Schéma de Centre et réflexion pour la mise en place d'une animation scientifique partagée avec d'autres unités sur les changements d'usage des sols, agricoles et forestiers). Le renforcement de notre ancrage dans le Centre de Nancy devra être réfléchi de manière cohérente avec le maintien d'un ancrage fort dans les sciences pour l'action au sein du Département SAD.



Catherine MIGNOLET, directrice d'unité  
Pour l'Unité de Recherche INRA 055 ASTER-Mirecourt

---

<sup>1</sup> Des projets ciblés sur nos cœurs de compétences permettront de renforcer, par le financement de l'accueil de compétences externes, les forces scientifiques sur nos questions de recherche.