

HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Entités de recherche

Évaluation du HCERES sur l'unité :

Agroécologie et Environnement

AGE

sous tutelle de l'établissement :

ISARA - Lyon

HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Entités de recherche

Pour le HCERES,¹

Didier HOUSSIN, président

Au nom du comité d'experts,²

Philippe LETERME, président du comité

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

¹ Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

² Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2)

Rapport d'évaluation

Ce rapport est le résultat de l'évaluation du comité d'experts dont la composition est précisée ci-dessous.

Les appréciations qu'il contient sont l'expression de la délibération indépendante et collégiale de ce comité.

Nom de l'unité : Agroécologie et Environnement

Acronyme de l'unité : AGE

Label demandé : Unité propre

N° actuel :

Nom du directeur
(en 2014-2015) : M. Christophe DAVID

Nom du porteur de projet
(2016-2020) : M. Alexander WEZEL

Membres du comité d'experts

Président : M. Philippe LETERME, Agrocampus Ouest, Rennes

Experts : M^{me} Françoise LESCOURRET, INRA, Avignon

M. Raymond REAU, INRA, Grignon

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M. Philippe MEROT

Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Christophe DAVID, ISARA

M. Alexandre PERY (représentant de l'École Doctorale ABIÉS - n°435)

1 • Introduction

Historique et localisation géographique de l'unité

L'unité SCAB (Systèmes Céréaliers en Agriculture Biologique) a été créée en 2004 à l'ISARA de Lyon. Son personnel scientifique est composé uniquement d'enseignants-chercheurs. Elle a été reconnue Unité Propre Soutien de Programme (UPSP) par le ministère en charge de l'Agriculture dès sa création. Elle a été évaluée en 2004, 2006 puis 2010, sous l'égide de la DGER³, cette dernière évaluation étant reconnue par le comité d'experts du HCERES. Axée historiquement sur l'étude des systèmes en agriculture biologique (à travers notamment la gestion de l'azote et de la fertilité des sols), l'unité a infléchi ces derniers temps son projet scientifique vers l'agroécologie et s'appellera dorénavant Agroécologie et Environnement (AGE).

Équipe de direction

L'unité est dirigée par M. Christophe DAVID depuis sa création. Compte tenu de ses autres missions au sein de l'ISARA, M. Christophe DAVID a délégué l'animation quotidienne de l'unité à M. Alexander WEZEL (aidé de M. Florian CELETTE) qui deviendra le directeur en titre de l'unité AGE lors du prochain mandat.

Nomenclature HCERES

Domaine disciplinaire principal : SVE2_LS9 (Biotechnologies, sciences environnementales, biologie synthétique, agronomie).

Effectifs de l'unité

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2014	Nombre au 01/01/2016
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	7	9
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés		
N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)		
N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)		
N5 : Autres chercheurs (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)		
N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)	4	4
TOTAL N1 à N6	11	13

³ La DGER, Direction Générale de l'Enseignement supérieur et de la Recherche a mis en place, en 2003, une procédure d'évaluation des équipes de recherche des écoles de la FESIA (Fédération des Ecoles Supérieures d'Ingénieurs en Agriculture, alimentation et environnement).

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2014	Nombre au 01/01/2016
Doctorants	2	
Thèses soutenues	3	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité		
Nombre d'HDR soutenues	1	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	2	2

2 • Appréciation sur l'unité

Les travaux de l'unité sont organisés autour de 4 thèmes : l'agroécologie (interprétation, concepts et méthodes), l'autonomie azotée des systèmes céréaliers en agriculture biologique (AB) et la qualité des produits, la qualité et la fertilité des sols et enfin les services écosystémiques proposés par l'AB.

Avis global sur l'unité

L'unité est de petite taille et son personnel scientifique est uniquement composé d'enseignants-chercheurs. Elle est performante, dynamique et bien identifiée par sa discipline (agroécologie) et ses objets d'étude (l'agriculture biologique).

Compte tenu des effectifs limités, les objectifs de l'unité apparaissent ambitieux car ils impliquent des activités multiples et des angles d'approche diversifiés. Cela peut s'expliquer et se justifier par les missions d'enseignement des enseignants-chercheurs mais il conviendra de maîtriser cet engagement très large en effectuant des choix dans les actions à mener et en s'appuyant sur des partenariats bien choisis.

Le renforcement de l'équipe par l'arrivée récente de trois écologues constitue une chance à valoriser pour faire vivre le projet scientifique construit autour de l'agroécologie et contribuer à la construction de cette discipline mais c'est aussi un challenge de réussir cette greffe entre écologues et agronomes en réunissant les conditions matérielles et scientifiques permettant d'exprimer les synergies entre ces deux communautés.

Points forts et possibilités liées au contexte

La production scientifique est un point fort de l'unité tant par les publications relevant des objets qu'elle étudie que par les publications de positionnement sur la discipline agroécologie. Cette discipline se développe avec beaucoup de dynamisme et la maîtrise de ce développement exige des clarifications conceptuelles auxquelles l'unité contribue de manière très significative. Cela lui confère un rayonnement et une attractivité excellents. L'agriculture biologique, à la fois objet et moyen d'étude de l'unité, est par ailleurs un autre élément original dans le panorama scientifique national qui participe à ce rayonnement et qui génère des interactions importantes avec l'environnement social, économique et culturel.

La politique scientifique de l'ISARA qui est de définir une thématique commune à toutes les équipes de l'école, en l'occurrence l'agroécologie pour des systèmes alimentaires durables, représente un atout car elle permet de fédérer des forces locales au-delà de la seule unité AGE. C'est notamment le cas pour les approches territoriales, l'apport des sciences et technologies alimentaires et les sciences humaines et sociales.

Points faibles et risques liés au contexte

L'unité est de petite taille et uniquement composée d'enseignants-chercheurs. Cela représente donc une force de recherche limitée qu'il conviendrait de focaliser sur un petit nombre de thématiques clés abordées sur un petit nombre de terrains communs. Or, le projet présenté ouvre de nouveaux champs et objets d'études (étangs

piscicoles), justifiés certes par l'arrivée de nouveaux membres écologues dans l'unité et la recherche de généricité mais potentiellement dispersants.

De par cette force de recherche limitée, l'unité a des difficultés pour trouver une place dans la communauté scientifique locale et ne s'implique pas autant qu'elle pourrait le faire dans l'école doctorale à laquelle elle s'est rattachée (ED 435, ABIES), celle-ci étant située en région parisienne.

Enfin, cette petite taille d'unité peut laisser croire qu'une politique d'animation formalisée n'est pas nécessaire, chacun rencontrant chacun quotidiennement. Au-delà de l'invitation de conférenciers étrangers, un programme structuré d'actions régulières d'animation serait bénéfique à tous et notamment pour les doctorants qui se trouvent relativement isolés du fait de la distance de leur école doctorale.

Recommandations

Le comité d'experts formule les recommandations suivantes :

- concernant les activités scientifiques :
 - resserrer le champ d'activité présenté dans le projet en focalisant les recherches sur quelques processus et quelques terrains communs, propices à l'émergence de synergies entre les agronomes et les écologues. Pour ce faire, mieux dégager les questions de recherche qui justifieront les choix opérés ;
 - ce faisant, maintenir la recherche conceptuelle de positionnement de l'agroécologie en mettant à profit la généricité permise par les processus étudiés en commun par les agronomes et les écologues ;
 - mieux définir la politique de partenariat au niveau national, en particulier les sciences humaines et sociales indispensables pour aborder la durabilité des systèmes alimentaires et les sciences du paysage pour aborder les services écosystémiques à l'échelle territoriale, ou encore la question de l'innovation.
- concernant le fonctionnement de l'unité :
 - accroître la présence de l'unité au niveau de l'école doctorale et plus généralement l'implication dans la formation par la recherche (encadrement doctoral, encadrement de mémoires de fin d'étude de niveau M2) ;
 - veiller à ce que l'organisation de l'unité ne pénalise pas la recherche de synergies entre agronomes et écologues ;
 - formaliser un programme d'animation.