

RAPPORT D'ÉVALUATION DE L'UNITÉ

Unité de recherche écodéveloppement

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Institut national de recherche pour l'agriculture,
l'alimentation et l'environnement – INRAE

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2022-2023
VAGUE C



Au nom du comité d'experts¹ :

Philippe Hamman, Président du comité

Pour le Hcéres² :

Stéphane Le Bouler, président par intérim

En vertu du décret n° 2021-1536 du 29 novembre 2021 :

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

2 Le président du Hcéres « contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président. » (Article 8, alinéa 5).

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. Les données chiffrées de ce rapport sont les données certifiées exactes extraites des fichiers déposés par la tutelle au nom de l'unité.

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :	M. Philippe Hamman, Université de Strasbourg, Strasbourg
	Mme Dominique Barjolle, EHTZ, Suisse
	M. Stéphane De Tourdonnet, Montpellier SupAgro, Montpellier
	M. Thierry Feuillet, Université de Caen Normandie – UNICAEN, Caen
Experts :	Mme Allison-Marie Loconto, INRAE, Champs-sur-Marne (représentant des CSS INRAE)
	M. Pierre Triboulet, INRAE, Castanet Tolosan (personnel d'appui à la recherche)

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Bernard Moizo

CARACTÉRISATION DE L'UNITÉ

- Nom : Écodéveloppement
- Acronyme : Écodéveloppement
- Label et numéro : UR 0767
- Composition de l'équipe de direction : M. Marc Tchamitchian, directeur (jusqu'au 31/12/2021) ; Mme Mireille Navarrete, directrice (01/01/2022 – jusqu'à présent) ; Mme Valérie Angeon, directrice adjointe

PANELS SCIENTIFIQUES DE L'UNITÉ

SHS Sciences humaines et sociales

SHS3 Le Monde social et sa diversité

SHS1 : Marchés et organisations

SVE2 : Productions végétales et animales (agronomie), biologie végétale et animale, biotechnologie et ingénierie des biosystèmes

SHS7 : Espace et relations homme/milieux

THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

L'unité, mono-équipe, est structurée en 2 axes de recherche autour d'une thématique centrale : l'étude – à la fois conceptuelle et appliquée – de l'écologisation des systèmes agricoles, agrialimentaires et territoriaux, ainsi que des politiques publiques liées. L'unité enquête sur deux voies d'écologisation, l'agriculture biologique et l'agroécologie, abordées sous un double regard, celui des systèmes sociaux et techniques et celui des connaissances qui sous-tendent la production et la diffusion de ces systèmes.

Les deux axes de recherche visent à comprendre et concevoir des stratégies d'écologisation (axe 1) et s'intéressent à la construction et à la circulation des savoirs, des connaissances et des paradigmes (axe 2). L'unité affiche une double posture analytique et transformatrice, l'inscrivant dans des logiques de recherche-action, et met en avant la dimension interdisciplinaire de ses recherches (y compris sur la question de ses méthodes).

De façon plus détaillée, l'unité a organisé ses travaux durant la période écoulée suivant deux axes, à chaque fois déclinés à partir de deux ou trois entrées :

Axe 1 : Comprendre et concevoir des stratégies d'écologisation

- 1.- Décrire et analyser les systèmes agricoles, concevoir en partenariat de nouveaux systèmes ;
- 2.- Modéliser les dynamiques spatiales et mobiliser des outils de politique publique ; et,
- 3.- Comprendre et accompagner les transitions à l'échelle des systèmes agri-alimentaires.

Axe 2 : Construction et circulation des connaissances, des savoirs et des paradigmes

- 1.- La conception et l'expérimentation de systèmes agricoles écologisés ; et,
- 2.- Fabriques et circulations de paradigmes de l'écologisation de l'agriculture et des systèmes agri-alimentaires.

Sur cette base, le projet pour le contrat à venir s'organise toujours autour d'une thématique centrale, à savoir : « Écologisation des agricultures et des systèmes agri-alimentaires » et d'un double regard analytique et d'accompagnement plus opérationnel, à partir de 3 thématiques et à leur jonction / interface (ce qui justifie un choix d'unité mono équipe) :

- 1.- La diversification des cultures dans les systèmes horticoles méditerranéens ;
- 2.- La coordination entre bassins de production et bassins de consommation en produits issus d'agricultures écologisées ; et,
- 3.- Les reconfigurations des systèmes d'acteurs engagés dans des trajectoires d'écologisation.

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

Écodéveloppement est une unité propre du département Action, Transitions et Territoires (ACT) d'INRAE, comptant 18 membres permanents, et située sur le site d'Avignon du Centre INRAE PACA. Elle associe sciences humaines et sociales (économie, sociologie, géomatique et géographie) et sciences du vivant (agronomie).

L'unité a été fondée en 1983 autour de recherches sur le sylvopastoralisme, y compris avec un objectif opérationnel de lutte contre les incendies de forêt. Le concept d'écologisation (de l'agriculture et des politiques publiques) a ensuite été placé au cœur de travaux de l'unité au début de la décennie 2000. À compter de 2011, un recentrement a été opéré sur les productions horticoles à la suite du départ de 3 zootechniciens. Les

thématiques des 6 dernières années ont, en cohérence, porté prioritairement sur les systèmes horticoles et les formes de diversification de ces systèmes (agroforesterie horticole, etc.), les systèmes agri-alimentaires et la gouvernance de leurs enjeux territorialisés.

ENVIRONNEMENT DE RECHERCHE DE L'UNITÉ

En ce qui concerne l'établissement, l'unité s'inscrit dans plusieurs priorités du document d'orientation d'INRAE (INRAE 2030) et du schéma stratégique du département ACT (SSD 2016-2020 et 2021-2025). Elle a notamment été impliquée dans l'animation de la priorité « Agroécologie pour l'Action » (SSD 2016-2020) du département ACT. Elle est également porteuse depuis 2019 du réseau Innovation ouverte des unités et installations expérimentales INRAE.

Au niveau régional, l'unité est impliquée de manière significative sur un triple plan :

- 1.- Écodéveloppement s'inscrit dans trois des pôles thématiques du centre INRAE PACA :
 - le pôle Production Horticole Intégrée (PHI), grâce aux travaux sur les transitions agroécologiques et leur accompagnement, notamment les systèmes mixtes agroforestiers et la mise en avant du concept de verger-maraîcher, y compris en lien à l'Unité Expérimentale Avignon Horticulture Méditerranéenne.
 - le pôle Accompagnement du Changement Global (ACG), grâce aux travaux sur les dynamiques territoriales et les politiques foncières, et la suffisance alimentaire des villes.
 - le récent pôle Mathématiques et Modélisation (M2Sud), grâce aux travaux en économétrie spatiale et autour de la théorie de la viabilité.
- 2.- Écodéveloppement est membre de la fédération de recherche ECCOREV (portée par Aix-Marseille Université), autour des enjeux d'écologisation des systèmes agricoles et les recherches en économétrie spatiale, ce qui a permis à l'unité de rejoindre le LABEX OT-Med jusqu'en 2020.
- 3.- L'unité est fortement engagée dans des partenariats formalisés de recherche-action impliquant sur la durée des acteurs agricoles, agro-alimentaires, publics, privés et associatifs, et en particulier deux dispositifs partenariaux institutionnels de la filière horticole : depuis 2017, le GIS PICLég, groupement d'intérêt scientifique de la filière légumes, de portée nationale, et depuis 2019, l'UMT SI-Bio associant des acteurs locaux du développement sur l'agriculture biologique.

EFFECTIFS DE L'UNITÉ : en personnes physiques au 31/12/2021

Personnels permanents en activité	
Professeurs et assimilés	0
Maîtres de conférences et assimilés	0
Directeurs de recherche et assimilés	4
Chargés de recherche et assimilés	5
Chercheurs des EPIC et autres organismes, fondations ou entreprises privées	0
Personnels d'appui à la recherche	9
Sous-total personnels permanents en activité	18
Enseignants-chercheurs et chercheurs non permanents et assimilés	0
Personnels d'appui à la recherche non permanents	4
Post-doctorants	0
Doctorants	8
Sous-total personnels non permanents en activité	12
Total personnels	30

RÉPARTITION DES PERMANENTS DE L'UNITÉ PAR EMPLOYEUR : en personnes physiques au 31/12/2021. Les employeurs non tutelles sont regroupés sous l'intitulé « autres ».

Employeur	EC	C	PAR
INRAE	0	9	9
Autres	0	0	0
Total	0	9	9

BUDGET DE L'UNITÉ

Budget récurrent hors masse salariale alloué par les établissements de rattachement (tutelles) (total sur 6 ans)	894,0
Ressources propres obtenues sur appels à projets régionaux (total sur 6 ans des sommes obtenues sur AAP, idex, i-site, CPER, collectivités territoriales, etc.)	163,0
Ressources propres obtenues sur appels à projets nationaux (total sur 6 ans des sommes obtenues sur AAP ONR, PIA, ANR, FRM, INCa, etc.)	1 591,0
Ressources propres obtenues sur appels à projets internationaux (total sur 6 ans des sommes obtenues)	399,0
Ressources issues de la valorisation, du transfert et de la collaboration industrielle (total sur 6 ans des sommes obtenues grâce à des contrats, des brevets, des activités de service, des prestations, etc.)	43,0
Total en k€	3 090,0

AVIS GLOBAL

L'unité Écodéveloppement est une unité de petite taille (moins de 20 permanents), caractérisée par la pluridisciplinarité de son collectif et la large palette de méthodes mobilisées lui permettant d'avoir une posture à la fois d'analyse et d'accompagnement (recherche-action) des voies d'écologisation des systèmes qu'elle étudie – ce qui marque la double visibilité dont elle bénéficie. L'unité est rattachée au département ACT d'INRAE, avec lequel elle entretient des liens étroits. L'unité a un ancrage fort dans son environnement local et régional, résultant de sa trajectoire historique depuis 1983 et de son souhait de développer des relations avec la diversité des parties prenantes du territoire. Ses effectifs sont stables sur la période et son budget annuel est d'environ 500 k€, avec une part de ressources propres importantes à créditer à son dynamisme.

Le bilan de l'unité est véritablement très satisfaisant sur la période considérée, et remarquable à plus d'un titre. Malgré sa taille limitée et une diversité de disciplines et de méthodes mobilisées, l'unité affiche un leadership scientifique et méthodologique sur de nombreuses thématiques, certaines résultant de la trajectoire historique du laboratoire (agriculture biologique, agroécologie, écologisation, expérimentation de système en maraîchage, dynamiques foncières du pourtour méditerranéen) et d'autres plus récentes par exemple, la géographie de l'alimentation et l'analyse spatiale quantitative.

L'unité est impliquée et reconnue sur des axes scientifiques et technologiques majeurs tant pour son département de tutelle que pour le Centre d'Avignon. Elle est impliquée dans de très nombreux dispositifs de recherche et de recherche-action, depuis le niveau local jusqu'au niveau international (Europe et bassin méditerranéen). De plus, de nombreux membres de l'unité exercent ou ont exercé des responsabilités et des fonctions d'animation dans ces dispositifs.

Sur le plan de la gouvernance, l'unité a mis en place une animation collective et collaborative permettant de structurer le collectif autour d'enjeux de montée en compétences et de partage de points de vue et de prises de décision. Ces animations ouvertes à tout le personnel facilitent une horizontalité dans le partage d'information et la prise de décision et permettent une pratique de l'interdisciplinarité. Les membres de l'unité adhèrent à ce mode de fonctionnement qui repose sur un engagement de chacun au service du collectif et permet de renforcer l'autonomie des membres sur leur périmètre de responsabilités. Cependant, ceci n'exclut pas le besoin pour certains chercheurs de se ressourcer disciplinairement, ce qui demande également à être pleinement pris en compte au fil des carrières. De plus, l'unité pourrait veiller à favoriser une plus grande autonomie des doctorants et jeunes docteurs dans leurs modes d'animation, à côté du fonctionnement en mode projet (lié à un financement) qui apparaît efficace sur ce plan.

Sur la base des travaux conduits ces dernières années, le projet porté par l'unité met l'accent sur 3 focales toutes menées en interdisciplinarité et entretenant des liens entre elles. Certains travaux sont également affichés explicitement hors focale sans que cela préjuge de leur intérêt scientifique ou sociétal. Le comité estime que les focales retenues ne doivent pas restreindre leur ambition, au regard du fort leadership scientifique de l'unité sur les dynamiques d'écologisation de l'agriculture. L'unité a argumenté de manière cohérente les thèmes mis en avant avec les perspectives de renforcement en postes, tant par des recrutements internes que par la recherche d'alliances scientifiques.

ÉVALUATION DÉTAILLÉE DE L'UNITÉ

A – PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DU PRÉCÉDENT RAPPORT

L'unité a pris en considération les recommandations faites lors de la précédente expertise du Hcéres de 2016, à partir des 5 points suivants :

1.- Concernant l'animation scientifique, il s'est agi de tenir à la fois la dimension d'approfondissement disciplinaire et l'enjeu d'interdisciplinarité dans l'unité, avec la mise en place d'un séminaire mensuel « flexible », sur un format d'une heure, pouvant avoir trait à des questions méthodologiques, à l'avancée ou au bilan d'un projet, etc.

2.- S'agissant de la production scientifique, un atelier d'écriture a été mis en place, notamment à l'attention des doctorants et dans le cadre d'un ouvrage collectif sur la transition agroécologique co-porté par l'unité et associant 55 auteurs. L'unité se caractérise sur la période de la présente évaluation par une production significative des doctorants (environ 2,4 articles par thèse, avant et après soutenance), et un taux de publication des chercheurs de l'unité d'1,7 article par an et par chercheur (IR compris).

3.- S'agissant de la politique partenariale, l'unité a formalisé un dispositif de structuration et a mis en visibilité institutionnelle des recherches-actions avec la création de l'UMT SI-Bio autour des systèmes horticoles en agriculture biologique.

4.- S'agissant des ressources financières, l'unité est consciente de ne pas émarger aux grands instruments de financement public type PIA et idex, en raison de sa taille limitée et de son positionnement interdisciplinaire, notamment. Elle a toutefois maintenu ses ressources à travers une ligne cohérente, en répondant, outre des appels ANR ou Européens, à des appels lancés par des fondations (Fondation de France, Fondation AgroPolis) ou dans le cadre des méta-programmes INRAE favorisant justement les approches interdisciplinaires.

5.- S'agissant de la communication institutionnelle, une action de recensement a été conduite afin de visibiliser des faits marquants dans le cadre du dispositif annuel *ad hoc* de l'INRAE, et une seconde action a porté sur une refonte du site Internet de l'unité.

B – DOMAINES D'ÉVALUATION

DOMAINE 1 : PROFIL, RESSOURCES ET ORGANISATION DE L'UNITÉ

Appréciation sur les ressources de l'unité

Écodéveloppement est une unité de petite taille : elle comprend 18 personnels permanents (9 scientifiques [5 CR et 4 DR], 9 PAR et 8 contractuels au 31/12/21). Elle accueille 3 à 6 doctorants par an en adéquation avec les 7 chercheurs HDR répartis en agronomie, sociologie et économie. Par rapport à cette limite de taille, l'unité affiche un profil d'activités Recherche très actif et productif, qu'elle arrive à maintenir au moyen d'une stratégie de contrats qui représentent 75 % de ses ressources en moyenne. Ces ressources assurent également les recrutements temporaires de CDD et de doctorants.

Appréciation sur les objectifs scientifiques de l'unité

Les principaux objectifs scientifiques de l'unité consistent à appréhender la transition des systèmes agro-alimentaires vers l'agroécologie. L'unité met en avant son caractère interdisciplinaire, y compris d'un point de vue méthodologique. Le nouveau projet est dans la continuité du précédent avec 3 focales : la diversification des cultures, la coordination entre bassins de production et de consommation, et les reconfigurations des systèmes d'acteurs. Le projet intègre bien le problème des échelles (de la parcelle au territoire) et de l'hétérogénéité des acteurs et des territoires.

Appréciation sur le fonctionnement de l'unité

L'unité développe une politique ambitieuse d'actions de formation pour aider au développement et à l'évolution des compétences de ses membres. Elle organise des ateliers d'écriture et des ateliers Méthodes. Les membres se forment à la QVT et à la prévention des RPS (16 formations). L'unité a également investi (35 k€) dans l'amélioration des conditions matérielles et d'exercice de vie au travail. Vu ses thèmes de recherche, l'unité est sensibilisée à la question environnementale et œuvre en ce sens pour limiter son empreinte carbone (tri, véhicule électrique, ampoules LED).

1/ L'unité possède des ressources adaptées à son profil d'activités et à son environnement de recherche.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité affiche un profil logiquement orienté recherche avec 50 % pour les activités de recherche et 10 % pour les activités d'encadrement à la recherche. S'y ajoutent les activités de valorisation, transfert et innovation pour 15 %. Les activités d'administration de la recherche représentent 15 %, du fait des nombreuses responsabilités prises par des chercheurs de l'unité. Enfin, les autres activités (enseignement, expertise technique et dissémination) sont présentes entre 2 et 5 %, ce que l'unité affiche comme un choix, du fait de sa petite taille et de son engagement important dans les 4 autres domaines.

En cohérence avec son investissement de long terme sur l'agriculture biologique et la reconnaissance acquise, l'unité est fortement impliquée dans des activités d'animation sur ce sujet aux niveaux international et national. De même, l'unité est très active au niveau international, de l'établissement et du département ACT dans l'animation des recherches en agroécologie. Enfin, en cohérence avec son engagement dans des recherches collaboratives, l'unité exerce des responsabilités dans des dispositifs partenariaux structurants.

Pour mener à bien ses missions, l'unité déploie une stratégie de recherche de financements sur contrats qui lui permettent de générer des ressources propres de l'ordre de 75 % de ses ressources totales en moyenne. L'obtention de ces financements est facilitée par le rayonnement international et national de l'unité sur ses thèmes de recherche. Ces ressources permettent de financer principalement 3 types de dépenses : des équipements informatiques, des déplacements et le recrutement de personnels contractuels temporaires.

L'unité a adapté sa recherche de financements en regard de ses ressources humaines relativement contraintes, en limitant la coordination des grands projets européens au profit de l'animation de lots de travail et de la coordination de réseaux de partenaires régionaux. Ce modèle de financement permet de réserver la dotation d'État aux dépenses courantes, voire d'utiliser les surplus pour le maintien d'activités de recherche entre deux projets financés. Ces dépenses routinières sont relativement réduites du fait de l'absence de matériel lourd et d'activités expérimentales, et d'un bâtiment de petite taille. Cette recherche équilibrée de ressources contractuelles paraît adaptée pour permettre à l'unité de continuer à afficher un profil orienté recherche en cohérence avec ses missions.

L'unité est par ailleurs mobilisée efficacement dans l'animation et l'administration de différents dispositifs INRAE ou partenariaux, comme le réseau innovation ouverte (INRAE), le GIS PIC-Leg (national), le plateau géomatique (centre INRAE PACA) et l'UMT SI-Bio (régional). Cette mobilisation contribue au rayonnement et à la reconnaissance du laboratoire.

En résumé, l'unité a su s'adapter à ses moyens humains réduits grâce à une stratégie de réponses sélective et efficace à des appels à projets auprès de bailleurs variés.

Points faibles et risques liés au contexte

Le modèle financier de l'unité reposant principalement sur des financements par contrats, le risque principal serait de mal anticiper une éventuelle période sans financement complémentaire à la dotation d'État. Néanmoins, ce risque est abordé dans l'autoévaluation et l'unité arrive sans difficulté à renouveler sa base de contrats.

Par ailleurs, les ressources humaines limitées constituent une contrainte, notamment en matière d'accueil de doctorants et de post-doctorants, du fait de l'investissement important des chercheurs seniors dans des activités d'animation et d'administration de la recherche. Le potentiel en HDR pour renforcer cette force de supervision apparaît limité pour les prochaines années.

Enfin, si le risque de surinvestissement dans des activités d'animation et d'encadrement apparaît bien identifié aux niveaux individuel et collectif, il reste cependant en toile de fond avec l'augmentation des personnels non titulaires dans l'unité dans un contexte de départs à la retraite à venir et de sollicitations importantes du fait de la nature même des missions affichées par l'unité.

2/ L'unité s'est assigné des objectifs scientifiques, y compris dans la dimension prospective de sa politique.

Points forts et possibilités liées au contexte

Les objectifs scientifiques de l'unité sont tout à fait pertinents dans leur ambition d'articuler recherche académique et recherche-action, et à analyser et à mobiliser les systèmes d'acteurs contribuant à la transition agroécologique. Fort de sa composition interdisciplinaire, le collectif est capable d'appréhender la question de la transition agroécologique dans toute sa complexité systémique, tant d'un point de vue conceptuel que méthodologique.

L'unité accorde une place importante à la question des échelles d'analyse (de la parcelle au territoire, de l'agriculteur à la collectivité), dans une diversité de contextes territoriaux (plaine, montagne, ville, en région méditerranéenne et aux Antilles). La pluralité des compétences de ses membres lui permet d'assurer des dispositifs méthodologiques innovants autant pour l'acquisition de données de première main (méthodes participatives, enquêtes, géomatique) que pour l'analyse (modélisation, simulation).

L'unité a positionné ses objectifs par rapport à la politique de ses tutelles. Elle a ainsi été sollicitée pour l'animation de la priorité « Agroécologie pour l'action » du schéma stratégique du département ACT ou pour l'animation du dispositif Innovation ouverte pour les unités expérimentales par la DS d'INRAE. Elle a également investi le niveau international avec la coordination du *RISE ATTER*. Pour son projet, ses travaux sur la diversification des systèmes horticoles s'inscrivent dans les OS 1 et 2 du document d'orientation INRAE 2030 et du GOS 2 du département ACT, et la focale sur l'échelle territoriale se situe à l'interface des GOS 2 et 3 du département. De nombreuses collaborations sont en outre assurées avec d'autres unités INRAE.

Pour mettre en œuvre sa stratégie scientifique, l'unité a institutionnalisé une réunion mensuelle, associant tout le personnel de l'unité. Cette modalité est permise par la petite taille de l'unité. Un séminaire spécifique a été mis en place pour renforcer l'axe 2, qui était nouveau pour l'unité, ce qui lui a permis de pleinement contribuer à la priorité « Partage d'Expérience et Production de Savoirs (PEPS) » du SSD (2016-2020) d'ACT. L'unité fait circuler depuis 2017 les informations sur les différents appels d'offres susceptibles d'intéresser ses membres, y compris lors de la réunion mensuelle. Enfin, l'unité échange régulièrement (tous les 2 ans) avec ses tutelles (département ACT et centre PACA).

Il ressort du document d'autoévaluation une forte volonté de s'ouvrir au monde non-académique et de contribuer directement aux politiques publiques territoriales en matière d'agroécologie, par des recommandations et des dispositifs de mobilisation d'acteurs locaux. Cela se matérialise par la mise en place de réseaux régionaux et locaux multiples (conseil local de l'alimentation, dispositifs expérimentaux en station avec les acteurs agricoles, UMT SI-Bio, projet Aliville, etc.).

Points faibles et risques liés au contexte

L'unité affiche une double démarche analytique et transformative pour accompagner les acteurs aux changements en remobilisant les connaissances acquises dans la démarche analytique. De même, elle revendique l'interdisciplinarité comme constitutive de ses concepts et méthodes. C'est un programme séduisant, mais particulièrement ambitieux et reposant sur un collectif aux ressources limitées. Il pourrait être précisé plus clairement comment se positionnent les différents membres sur ce gradient de démarche, sachant que les échanges ont mis en évidence une diversité de positionnements au sein de l'unité, au-delà des affichages disciplinaires.

Le comité tient à souligner que mettre en avant de manière trop contraignante les ambitions d'une double démarche et de l'interdisciplinarité peut faire courir le risque de fragiliser le collectif et les personnes qui seraient sur un seul type de démarche et/ou plus dans une logique disciplinaire. Certains membres ont par exemple regretté un certain isolement disciplinaire dans lequel ils se trouvaient du fait du faible nombre de collègues avec qui échanger dans l'unité dans leur domaine direct de compétences.

3/ Le fonctionnement de l'unité est conforme aux réglementations en matière de gestion des ressources humaines, de sécurité, d'environnement et de protection du patrimoine scientifique.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité justifie la bonne adéquation de ses pratiques en matière de gestion de ressources humaines, en regard des réglementations institutionnelles. Elle assure des entretiens individuels réguliers avec ses agents, fournit les offres de formation et des livrets d'accueil aux nouveaux arrivants, accompagne les membres dans leur évolution de carrière (deux personnels d'appui concernés récemment). Des réunions mensuelles et des ateliers (écriture scientifique et méthodes) sont également mis en place pour souder le collectif.

Les échanges avec l'unité ont permis d'attester un sentiment d'appartenance au collectif, au sein duquel les échanges s'exercent de manière d'abord horizontale et où l'encadrement et le suivi des personnels sont assurés avec efficacité et bienveillance, à partir des motivations des membres concernés et avec un objectif de valorisation professionnelle.

Les conditions matérielles de travail apparaissent améliorées grâce à des travaux de rénovation du bâtiment (cuisine, climatisation). Des modes écologiques ont été privilégiés pour ces travaux, même si le rapport reconnaît avec honnêteté qu'ils n'ont pas toujours pu être suivis dans les faits. Des efforts semblent également menés pour limiter les déplacements grâce à la visioconférence.

À propos du patrimoine scientifique et de ses SI, l'unité ne dispose que d'un fonds documentaire et des données de sa propre production scientifique. Les collections sont conservées sur place et uniquement consultables sur site. La sécurité des systèmes d'information est assurée par deux informaticiens, dans le respect des règles du centre PACA et de l'INRAE en général (sauvegardes régulières, mises à jour des systèmes d'exploitation, antivirus).

Enfin, l'unité a entamé en 2022 une réflexion sur la reconstruction du collectif dans le contexte post-COVID et télétravail avec l'aide du département ACT et de l'ANACT. Des résultats concrets ont été mis en visibilité, comme un tableau recensant les modalités à privilégier pour entrer en contact avec un agent en télétravail. Travailler sur la reconstruction du collectif paraît particulièrement important dans le contexte de la mise en place d'une nouvelle direction en binôme et d'une organisation de l'unité en pool de ressources avec des agents dont les activités transversales sont mises en visibilité.

Points faibles et risques liés au contexte

L'unité pourrait clarifier ses procédures de gestion / sauvegarde de données, tant pour les données présentes sur les ordinateurs personnels des membres que pour les serveurs du laboratoire. Il semble que les données des deux serveurs de l'unité ne soient pas sauvegardées en externe (*data center*), ce qui pourrait poser problème en cas de panne du matériel ou d'impossibilité d'accès au bâtiment de l'unité, comme cela est souligné dans le Plan de Continuité des Activités (PCA).

L'effet du télétravail sur les pratiques des membres doit continuer à être étudié dans la mesure où l'appartenance au collectif repose en partie sur les possibilités d'échange en face à face. Si certains membres y voient des aspects positifs, comme l'accès facilité à des échanges élargis avec des collègues à distance, d'autres regrettent que certaines animations, comme l'atelier méthodologique, aient été interrompues en raison du contexte COVID.

DOMAINE 2 : ATTRACTIVITÉ

Appréciation sur l'attractivité

L'unité est reconnue grâce à un engagement dans la durée sur des sujets qui l'identifient sur la scène nationale et européenne. L'interdisciplinarité qui permet l'analyse des systèmes agri-alimentaires au niveau territorial rend l'unité très attractive pour accueillir des chercheurs étrangers et des doctorants. Cependant, ce modèle a pour revers un certain isolement disciplinaire, notamment parmi les jeunes chercheurs. Cet isolement n'est pas vraiment compensé au niveau des écoles doctorales (éloignement, manque de connexions thématiques) ou par les modalités concrètes de co-encadrement.

1/ L'unité est attractive par son rayonnement scientifique et contribue à la construction de l'espace européen de la recherche.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité est attractive par son implication forte dans les recherches interdisciplinaires sur l'agriculture biologique et l'agroécologie plus largement. À l'origine de l'émergence du méta-programme *MetaBio* au sein d'INRAE, l'unité a assuré également la fondation de l'association *Agroecology Europe*. De plus, l'approche pluridisciplinaire a débouché sur la création du premier logiciel de viabilité utilisé comme objet intermédiaire pour faciliter l'accompagnement des agriculteurs engagés ou souhaitant s'engager dans la transition agroécologique – lauréat du prix Lamberson en 2018.

Les travaux en agronomie et en modélisation économétrique (spatiale, etc.) sont également reconnus au niveau international, comme le montre la participation de l'unité à plusieurs projets européens. Outre ce rôle pionnier sur les domaines ci-dessus, les chercheurs de l'unité assurent également des rôles de coordination dans des associations internationales : IFSA, Foncimed, ARSDF, ERSA.

L'unité représente ainsi un partenaire-ressource pour le montage de projets ambitieux, à la pointe de l'actualité.

Points faibles et risques liés au contexte

L'unité Écodéveloppement est de petite taille, si bien que le départ d'un membre avec la création du *MetaBio* et le départ à la retraite imminent d'un autre membre sont de nature à peser sur sa capacité à demeurer au même niveau d'implication dans la coordination scientifique de ses thématiques au niveau international. L'unité envisage à cet égard un repositionnement sur les domaines de l'écologisation des systèmes agricoles.

2/ L'unité est attractive par la qualité de sa politique d'accueil des personnels.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité dispose de 7 HDR : 3 en économie, 2 en sociologie et 2 en agronomie, ce qui lui confère une capacité d'accueil de doctorants réelle et dans la diversité des disciplines présentes. L'unité se limite à environ 3 doctorants maximum par chercheur HDR et par an, ce qui permet un accompagnement effectif des doctorants.

Les doctorants et encadrants participent régulièrement au dispositif EDEN (dispositif école d'accompagnement des doctorants et encadrants d'INRAE) et quatre chercheurs de l'unité sont impliqués et/ou formés à la facilitation des ateliers de ce dispositif. L'unité accueille régulièrement des chercheurs étrangers (6 sur la période), et une politique d'intégration des Masters et stagiaires dans la vie de laboratoire est tout à fait professionnalisante et apporte une touche de « jeunesse » à la vie de l'unité.

Points faibles et risques liés au contexte

Un seul membre de l'unité apparaît en position de préparer une HDR dans les années à venir, ce qui ne promet pas un élargissement des accueils de doctorants ou post-doctorants à court terme.

Même si l'unité est choisie comme laboratoire d'accueil dans les concours externes d'INRAE, il serait utile de travailler potentiellement à une politique active afin d'anticiper les départs et les recrutements dans un horizon court.

S'agissant des doctorants et jeunes chercheurs encadrés dans l'unité, il pourrait être envisagé d'explorer davantage, pour ceux qui le souhaitent, des possibilités d'exercice (sur des volumes mesurés) de vacations d'enseignement dans des établissements universitaires, afin de permettre d'acquérir une expérience qui peut être demandée en amont de supports d'ATER ou pour des concours de l'enseignement supérieur, etc., afin de diversifier les débouchés.

3/ L'unité est attractive par la reconnaissance que lui confèrent ses succès à des appels à projets compétitifs.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité bénéficie d'un engagement de la majeure partie des membres de l'unité dans des réponses aux appels à projets, en général avec un bon taux de réussite à créditer. Les contrats de recherche permettent d'augmenter les capacités de recherche et d'aborder les thématiques avec plus d'ambition que ce que le nombre de membres titulaires permet (pas moins de 75 % des ressources de l'unité provenant des projets).

Compte tenu de la taille limitée de l'équipe des chercheurs permanents, la politique visant à privilégier l'animation de lots de travail (*work packages*), moins coûteuse en temps, à la coordination de grands projets, notamment européens, est tout à fait cohérente. La répartition entre projets européens (33 %) et nationaux (33 %) est stable sur la durée et représente une politique de financement durable à souligner.

Points faibles et risques liés au contexte

Dans le cadre d'une unité de taille limitée, le départ imminent d'un chercheur avec un haut niveau de réussite aux appels à projets sélectifs peut représenter un certain risque pour l'avenir. Cependant, les autres directeurs de recherche et chercheurs titulaires de l'unité ont déjà démontré leurs propres capacités à être compétitifs dans ces appels, ce qui permet de se projeter dans l'immédiat. Le comité invite à nourrir une réflexion collective pour le moyen terme.

4/ L'unité est attractive par la qualité de ses équipements et de ses compétences technologiques.

Points forts et possibilités liées au contexte

Ce critère ne s'applique pas directement à l'unité Écodéveloppement, qui ne compte pas beaucoup d'équipements, au-delà des dispositifs permettant de mener la recherche participative et l'animation des ateliers participatifs. Un support existe au sein de l'unité pour former les nouveaux arrivants à ces méthodologies.

Points faibles et risques liés au contexte

Ce critère de risque n'apparaît pas directement applicable à l'unité.

DOMAINE 3 : PRODUCTION SCIENTIFIQUE

Appréciation sur la production scientifique de l'unité

Globalement, la production scientifique de l'unité est de très bonne qualité et reflète bien la diversité thématique et méthodologique de ses membres. Sur les 172 articles publiés au cours de la période évaluée, 62 % l'ont été dans des revues anglophones classées A ou B dans la liste Hcéres. L'unité fait également état de la production d'un package R, de deux déclarations d'invention et de 160 interventions en colloques. Il existe néanmoins une certaine disparité de production entre les membres permanents (variant entre 0,5 et 5 papiers / an).

1/ La production scientifique de l'unité satisfait à des critères de qualité.

Points forts et possibilités liées au contexte

Le caractère pluri- et interdisciplinaire de l'unité l'amène avec ses membres à publier une partie de leur production dans des supports identifiés d'un point de vue disciplinaire (revues d'économie, de sociologie, d'agronomie, d'écologie et de géographie), et une autre partie dans des revues interdisciplinaires. Les objectifs de publication et le classement des revues varient selon ces disciplines, notamment entre la sociologie (qui est attentive aux publications nationales) et d'autres plus portées sur la publication en anglais. Malgré ces particularités parfois contraignantes en comparaison d'une équipe qui serait mono-disciplinaire, l'unité fait état d'une production scientifique de grande qualité, à plusieurs points de vue.

Tout d'abord, les publications sont de nature variée, avec des articles de positionnement conceptuel, d'analyses thématiques, ou de portée principalement méthodologique. En particulier, l'ancrage théorique de la production est réel, et d'autant plus justifié que l'interdisciplinarité nécessite souvent d'éprouver des concepts théoriques polysémiques. Ensuite, les supports de publication sont majoritairement de haut niveau, avec 62 % des 172 articles qui ont été publiés dans des revues classées A ou B dans la liste Hcéres (par exemple *Ecological economics* ; *Agricultural systems* ; *Land use policy*). 11 revues totalisent 42 % des publications, et parmi ces publications, 68 % sont dans des revues A. La publication dans d'autres supports (par exemple *Innovations agronomiques* ; *Natures, science, sociétés*) doit aussi être notée, car elle contribue à la diffusion de la connaissance auprès du public francophone et parfois non-académique.

Au-delà des articles, il convient de souligner la présence originale de deux déclarations d'invention (une méthodologie de caractérisation de l'agriculture périurbaine et le *Saas Urbansimul*), un package R et 160 interventions en colloques (27 / an).

Points faibles et risques liés au contexte

Il existe un certain décalage entre les revendications disciplinaires de l'unité (notamment en agroécologie et en géographie) et la hiérarchie de la production présentée dans le rapport, où l'économie comportementale et l'économétrie sont mises au premier plan, sans constituer le principal domaine de publication des membres.

Les publications sont plutôt bien partagées entre la sociologie, l'agronomie et l'économie. Pourtant, étant donné la récurrence des approches spatialisées et l'importance accordée aux territoires, les revues de géographie sont relativement sous-représentées dans le corpus de l'unité (seuls 10 articles sur 172 sont classés en géographie). En regard des compétences de l'unité, des revues en géographie, en géomatique ou en écologie du paysage pourraient être visées, certaines d'entre elles disposant d'une bonne visibilité.

Une telle diversification des supports pourrait contribuer à augmenter le taux de citation des membres. Ces citations s'élèvent à 1374 sur la période évaluée (soit environ 400 citations par an en moyenne), ce qui est relativement modeste, même rapportées au nombre de membres permanents. Néanmoins, ce chiffre est probablement sous-estimé, en raison de la non-considération des citations des articles écrits dans des revues francophones, importantes dans les équilibres disciplinaires de l'unité.

2/ La production scientifique est proportionnée au potentiel de recherche de l'unité et répartie entre ses personnels.

Points forts et possibilités liées au contexte

Signe de qualité et de portée, les articles sont publiés dans de très nombreuses revues (91 revues différentes sur les 6 ans).

Les revues les plus couramment mobilisées sont : *Agricultural Systems* (7 articles), *Agriculture, Ecosystems and Environment* (4), *Agroecology and Sustainable Food Systems* (4), *Agronomy for Sustainable Development* (8), *Ecology and Society* (4), *Innovations Agronomiques* (11), *Journal of Rural Studies* (7), *Land Use Policy* (7), *Natures Sciences Sociétés* (4), *Sustainability* (7). Une majorité des articles sont publiés dans des journaux anglophones.

La diversité des disciplines dans les revues (y compris ceux qui reviennent le plus fréquemment) reflète de manière équilibrée les champs scientifiques de l'unité, et sa vocation pluridisciplinaire. La qualité des revues est à saluer.

Le comité souligne également la production d'ouvrages de référence, qui représentent un travail de coordination et de mobilisation considérable, sur des sujets nouveaux et exploratoires, par exemple, *Les mondes de l'agroécologie*. (QUAE); *Sustainable Agri-food Systems. Case Studies in Transitions Towards Sustainability from France and Brazil*. (Bloomsbury); *A Research Agenda for Global Rural Development*. (Edward Elgar Publishing). Ces ouvrages importants peuvent équilibrer une certaine lenteur dans la publication d'articles dans les revues classées.

Une certaine faiblesse de publications dans les revues classées a été prise en main à la suite de la dernière évaluation Hcéres de manière efficace, avec un vrai travail d'accompagnement à la publication des doctorants et jeunes chercheurs, qui fut couronné de succès puisque les doctorants ayant terminé leur thèse dans la période ont publié en moyenne plus de 2 papiers, et le taux moyen de l'unité est monté à 1,7 papiers.

Points faibles et risques liés au contexte

Les publications dans les revues les mieux classées reposent d'abord sur le petit nombre de chercheurs permanents. Le nombre de post-docs apparaît limité, alors que les jeunes chercheurs sont une source importante de publications.

On constate des intensités différentes de production selon les membres, notamment au sein du groupe-clef des DR / CR / IR. Il y a des variations dans les moyennes d'articles produits par année avec un facteur de 1 à 10, entre 0,5 et 5 papiers / an.

Un groupe de 3 auteurs (DR, IR et CR) forme une sorte de « locomotive » qui monte la moyenne vers le haut, tandis que certains DR / CR / IR ont des bilans de publications plus faibles sur les 6 ans.

Cet état de fait montre qu'un effort reste à poursuivre dans l'accompagnement de tous les chercheurs et membres de l'unité en ce qui concerne la publication dans les revues classées, et pas seulement les jeunes chercheurs et les doctorants.

3/ La production scientifique de l'unité respecte les principes de l'intégrité scientifique, de l'éthique et de la science ouverte.

Points forts et possibilités liées au contexte

Pour ce qui concerne la dimension éthique, l'unité ne travaille pas sur des sujets sensibles comme la santé ou les expérimentations animales et n'a donc pas eu à mettre en place un comité d'éthique. En revanche, elle met régulièrement en place des dispositifs d'enquêtes mobilisant des données personnelles. Dans ce cadre, l'unité a instauré un Plan de Gestion des Données et s'assure de la conformité des enquêtes à ce plan. Les bases de données sont déclarées auprès de la CNIL et les travaux auprès de la Déléguée Informatique et Libertés INRAE.

Pour ce qui relève des pratiques de science ouverte et de traçabilité, l'unité affiche sa volonté de partage en entretenant la collection HAL de l'unité, en disposant de comptes individuels de type *ResearchGate* et en partageant les productions opérationnelles (packages R). Les enregistrements audios et les retranscriptions des entretiens, notamment ceux réalisés par les membres non permanents, sont stockés en interne et accompagnés de métadonnées.

Points faibles et risques liés au contexte

Les efforts en matière de science ouverte pourraient être davantage développés. Les dépôts dans HAL sont encouragés, mais non systématiques. Chaque production gagnerait à être déposée et vérifiée, si possible par un référent dont ce serait une des charges spécifiques (comme c'est le cas pour la mise à jour du site internet).

En matière de partage et d'effort collaboratif, l'unité pourrait renforcer la mise en place des systèmes à interface interactifs tels que l'outil *UrbanSIMUL*, d'autant plus qu'elle revendique ses actions de co-conception avec des acteurs variés. Cela pourrait prendre la forme de *dashboards* interactifs intégrés au site web, d'un dépôt *github* dans lequel les scripts et les productions pourraient être partagés et ouverts aux critiques et commentaires de la communauté. Il y a par exemple beaucoup de productions cartographiques dans l'unité qui pourraient être facilement valorisées et partagées en ligne, y compris dans le monde non-académique, sans pour autant développer des outils aussi complexes qu'*UrbanSIMUL*.

DOMAINE 4 : INSCRIPTION DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE DANS LA SOCIÉTÉ

Appréciation sur l'inscription des activités de recherche de l'unité dans la société

L'approche fortement territorialisée des recherches de l'unité Écodéveloppement permet des relations sciences-société très productives et de longue durée. Les démarches participatives et de la recherche-action sont très importantes et bien nourries à cet égard par les chercheurs de l'unité.

1/ L'unité se distingue par la qualité de ses interactions non-académiques.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité s'inscrit pleinement dans les sciences participatives dans le sens où les chercheurs travaillent en partenariat avec les acteurs de terrain et des partenaires socio-économiques afin de co-crée des connaissances scientifiques. Il s'agit là d'un choix stratégique et politique de l'unité qui lui permet d'être très proche des dynamiques réelles des transitions et processus de changement en train de se faire. Ainsi l'unité mobilise-t-elle des dispositifs de financement type thèse Cifre, Ecophyto et PEI-Agri (UE) afin de permettre une collaboration étroite (et des observations scientifiques) entre les chercheurs et des acteurs de terrain, qui sont également financés par ces dispositifs.

Points faibles et risques liés au contexte

Alors que les projets développés dans l'axe agronomie-sociologie sont bien explicités en matière d'approche de recherche participative, le rapport explicite moins la façon dont l'outil *UrbanSimul* est mobilisé par les acteurs non-académiques. Cet outil offre un grand potentiel pour accompagner les acteurs publics et la société civile dans la planification au niveau territorial, mais les éléments concrets de son développement, son financement et son utilisation avec les acteurs non-académiques restent à approfondir quelque peu.

2/ L'unité développe des produits à destination du monde socio-économique.

Points forts et possibilités liées au contexte

C'est par la voie des recherches participatives et des partenariats que les chercheurs de l'unité développent des produits à destination du monde socio-économique. L'UR organise des manifestations à destination des acteurs externes, ils publient des résultats dans des revues à l'interface entre le monde professionnel agro-alimentaire et scientifique.

L'unité a aussi acquis une expérience dans la création des jeux à destination des producteurs (par exemple « Dessinez le Verger de Demain ») qui facilitent la transmission de connaissances produites dans les projets de recherche. De plus, un certain nombre de chercheurs d'Écodéveloppement occupent des positions dans des Comités d'experts qui facilitent la transmission des connaissances de l'unité vers le monde socio-économique.

Points faibles et risques liés au contexte

Compte tenu de son domaine d'application principal, les systèmes de production et les systèmes agro-alimentaires, l'unité estime que la valorisation économique des productions n'est pas particulièrement pertinente au premier titre. Évaluer de manière plus régulière comment les connaissances co-produites entre les chercheurs et les acteurs socio-économiques sont valorisées et appropriées par ces derniers pourrait toutefois être intéressant.

3/ L'unité partage ses connaissances avec le grand public et intervient dans des débats de société.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité s'engage avec le grand public principalement au moyen de trois voies différentes. La première modalité concerne l'organisation (et la participation dans) des séminaires « grand public » et la deuxième tient à des contributions des chercheurs de l'unité à des tribunes, articles de presse et interventions lors d'émissions radio. Ces deux déclinaisons placent les chercheurs dans un rôle d'experts qui communiquent des opinions assises scientifiquement sur un sujet précis de leur compétence. Une troisième modalité, celle de l'engagement avec des collégiens autour des transitions agroécologiques, est prometteuse pour un investissement renforcé.

Points faibles et risques liés au contexte

L'unité consacre un temps relativement limité aux activités de médiation. Les activités de recherche sur les transitions en train de se faire au niveau territorial pourraient ouvrir plus de possibilités d'observer et de participer à des instances de rencontre avec le grand public (au niveau territorial) afin de renforcer les liens entre l'unité et le territoire.

C – RECOMMANDATIONS À L'UNITÉ

Recommandations concernant le domaine 1 : Profil, ressources et organisation de l'unité

La petite taille de l'unité peut poser question, dans un contexte de plusieurs départs à la retraite au cours des 5 années à venir. Une évolution vers une UMR paraissant peu probable sur le site d'Avignon, le comité invite l'unité à résolument travailler toutes les pistes permettant d'impliquer des titulaires nouveaux (concours externe, chercheur associé, alliances scientifiques). Ceci est d'autant plus important que le ratio permanent / non permanent est relativement faible dans l'unité.

La nouvelle direction souhaite mieux valoriser les trajectoires professionnelles des membres en rendant plus visibles (et donc en formalisant) leurs activités et en organisant les ressources par pôle. Elle se fait accompagner par le département ACT dans cette démarche, laquelle s'inscrit dans un contexte post-COVID qui a changé certaines pratiques. Ce travail sur le collectif paraît important ; il sera d'autant mieux perçu qu'il n'apparaîtra pas comme de la sur-animation (veiller à l'adhésion des membres à la démarche) et qu'il produira des résultats tangibles à l'échelle de chacun (veiller à prendre en compte la diversité des profils).

Le nouveau projet de l'unité est à la fois apparu comme raisonnable au vu des ressources disponibles, et en retrait par rapport à certaines thématiques où l'unité est reconnue leader. Le comité encourage l'unité à poursuivre ses efforts au service d'un projet ambitieux tenant compte de ses ressources et de son identité collective.

Recommandations concernant le domaine 2 : Attractivité

Un risque d'isolement disciplinaire a été mentionné à plusieurs reprises par différents types de membres de l'unité pendant les entretiens. Cet enjeu ne met pas en question l'importance de l'interdisciplinarité au sein de l'unité, mais il suggère de développer une stratégie de mitigation de ce risque.

Compte tenu du fait qu'une évolution en UMR sur le site d'Avignon n'est pas envisagée, le comité recommande de poursuivre des partenariats plus formalisés avec des écoles doctorales et des programmes de Masters dans l'environnement académique. Ceci permettrait à de nouveaux chercheurs HDR de trouver plus facilement une place à la fois dans des écoles doctorales et dans les disciplines de l'unité. Cela pourrait conforter l'encadrement des doctorants tout en assurant un ancrage plus fort dans les communautés disciplinaires.

Une grande force de l'unité est de bien sentir les tendances et besoins en recherche du fait de connexions étroites avec les praticiens des milieux agricoles et alimentaires des territoires proches. Ce faisant, les chercheurs collent à l'actualité en permanence, et peuvent se targuer d'être à l'avant-garde sur la plupart de leurs recherches (agriculture bio, agroécologie, systèmes alimentaires urbains, etc.). Il s'agit de garder cette capacité de veille active, et d'anticipation par rapport à des unités plus éloignées du terrain, tout en augmentant la visibilité de compétences et réseaux plus anciens qui se positionnent toujours avec force (par exemple FONCIMED).

Recommandations concernant le domaine 3 : Production scientifique

Un effort reste à faire dans l'accompagnement de tous les chercheurs pour la publication dans les revues classées, afin de rééquilibrer le taux de production entre les membres permanents. Dans les supports de publication et sans que cela se fasse au détriment d'autres disciplines, des revues de géographie, d'analyse spatiale ou d'écologie du paysage pourraient être davantage visées pour une meilleure visibilité des travaux de l'unité. Enfin, les efforts en matière de science ouverte pourraient être mieux développés (par exemple systématisation des dépôts HAL, création d'un dépôt *github* propre à l'unité, développement d'interfaces interactives, etc.).

L'équilibre entre les revues classées, notamment en langue anglaise et de portée internationale, les ouvrages collectifs, et les publications de transfert vers la pratique (vulgarisation de la recherche) est d'évidence un point distinctif à maintenir. En effet, la portée de la recherche en matière d'impacts sociétaux dépend de cet équilibre, et l'unité pourra d'autant plus se prévaloir de sa proximité avec des acteurs des territoires.

Le comité recommande de travailler sur une logique forte de continuité d'engagement dans les réseaux internationaux de recherche entre les chercheurs qui sont en fin de carrière et les jeunes chercheurs permanents de l'unité, voire aussi les post-doctorants, afin de conserver un haut niveau de publications de portée internationale.

Recommandations concernant le domaine 4 : Inscription des activités de recherche dans la société

L'unité est invitée à développer davantage un dispositif visant à mesurer l'impact effectif des démarches participatives et des projets de recherche-action (qu'il soit scientifique, sociétal, économique). Compte tenu de la thématique des transformations des systèmes agroécologiques territoriaux, et les partenariats noués avec succès et de longue durée sur le territoire, la systématisation des résultats des recherches de l'unité serait un bel exercice collectif. Les compétences nécessaires sont disponibles au niveau de l'unité et un tel effort promet des avancements méthodologiques réels par rapport à la valorisation des sciences participatives et de la recherche-action.

DÉROULEMENT DES ENTRETIENS

DATE

Début : 9 décembre 2022 à 08h30

Fin : 9 décembre 2022 à 17h30

Entretiens réalisés : **en distanciel**

PROGRAMME DES ENTRETIENS

9 décembre 2022 :

8h30 Réunion Zoom du comité + CS
Responsabilité du lien de connexion B. Moizo

8h45 Vérification de la connexion lien huis clos direction,
Responsabilité du lien de Connexion UR Ecodéveloppement

9h00 – 9h20 **Réunion de démarrage du comité d'experts à huis clos en présence du conseiller scientifique**
Responsabilité du lien de connexion B Moizo

9h25 – 10h00 Entretien à huis clos avec la **direction de l'UR**
Marc Tchamitchian précédent DU (31/12/2021)
Mireille Navarrete Direction actuelle
Valérie Angeon Direction actuelle
Responsabilité du lien de connexion UR Ecodéveloppement

10h05 – 10h25 Entretien à huis clos avec le **représentant de la tutelle**
Mme Emmanuelle George, Cheffe de département adjointe ACT
M JP Nabot, président de Centre INRAE PACA
M Christophe Soulard, directeur département ACT, INRAE
Responsabilité du lien de connexion UR ÉCODÉVELOPPEMENT

10h25 – 10h40 Pause

10h40 – 11h40 Réunion **plénière** en présence de l'ensemble de tous les membres de l'UR, permanents, émérites, associés et doctorants, post doc, CDD, et représentants des tutelles
Responsabilité du lien de connexion UR ÉCODÉVELOPPEMENT

11h45 – 12h35 Entretien à huis clos avec les **doctorants et post-doctorants, jeunes docteurs, CDD,**
Responsabilité du lien de connexion UR ÉCODÉVELOPPEMENT

12h40 – 13h00 **Réunion du comité d'experts à huis clos en présence du conseiller scientifique**
Responsabilité du lien de connexion B Moizo

13h00 – 14h00 Pause repas

14h05 – 15h05 Entretien à huis clos avec les **personnels chercheurs statutaires**
Responsabilité du lien de connexion UR ÉCODÉVELOPPEMENT

15h10 – 15h50 Entretien à huis clos avec les **personnels d'appui à la recherche** : ingénieurs, techniciens et administratifs
Responsabilité du lien de connexion UR ÉCODÉVELOPPEMENT

15h50 – 16h15 Pause

16h15 – 16h45 Entretien à huis clos avec la **direction de l'UR**
Marc Tchamitchian précédent DU (31/12/2021)
Mireille Navarrete Direction actuelle
Valérie Angeon Direction actuelle
Responsabilité du lien de connexion UR ÉCODÉVELOPPEMENT

16h50 – 17h20 **Réunion du comité d'experts à huis clos en présence du conseiller scientifique**
Responsabilité du lien de connexion B Moizo

17h20 Fin de l'entretien en distanciel

OBSERVATIONS GÉNÉRALES DES TUTELLES

Monsieur le Président du comité,
Philippe Hamman,
Messieurs et Mesdames les expert.e.s :
Dominique Barjolle
Stéphane De Tourdonnet
Thierry Feuillet
Allison-Marie Loconto
Pierre Triboulet

Avignon, le 8 février 2023

Objet : Note d'observations de portée générale sur le rapport d'évaluation HCERES de l'unité Ecodéveloppement (UR 0767)

Mesdames, Messieurs,

L'unité de recherche Ecodéveloppement remercie les membres du comité HCERES pour leur appréciation du document d'autoévaluation et les recommandations formulées. Le rapport a fait l'objet d'une discussion collective pour en partager la compréhension et statuer sur les inflexions à donner au projet élaboré pour le futur quinquennal.

L'unité note comme points de satisfaction l'originalité de ses thématiques de recherche (écologisation des systèmes agricoles, agrialimentaires et territoriaux, ainsi que des politiques publiques associées), la diversité et l'imbrication des échelles d'analyse retenues (de la parcelle au territoire), la posture de recherche adoptée englobant des travaux à visée analytique et transformative, le rapport au terrain (proximité entretenue avec les acteurs territoriaux du fait de la pratique de la transdisciplinarité d'un large partie de l'unité), le taux et la qualité des supports de publication, la solidité de son modèle économique et son haut niveau de réussite à des appels à projets sélectifs. Ces éléments ont permis de souligner le caractère ambitieux du projet sur la période évaluée, la visibilité des travaux de l'unité dans les espaces nationaux et internationaux de production de la recherche et la notoriété de plusieurs de ses membres.

Le comité a attiré l'attention de l'unité sur un certain nombre de points de vigilance et formulé, sur cette base, des recommandations. L'unité en relève deux tout particulièrement sur lesquels elle souhaite apporter des éléments de précision : la stratégie scientifique de l'unité (positionnement disciplinaire, productions) et sa stratégie de renforcement du personnel.

En matière de stratégie scientifique, la question d'un possible isolement disciplinaire a été soulevée par le comité. L'unité précise que la pratique de l'interdisciplinarité ne s'établit pas au détriment de la monodisciplinarité et qu'elle

la science pour la vie, l'humain, la terre

est très attentive au ressourcement disciplinaire, en particulier pour les jeunes chercheur.e.s. L'unité soutient l'inscription disciplinaire des jeunes chercheur.e.s qui bénéficient d'une insertion dans les réseaux et communautés scientifiques de leurs encadrant.e.s. L'unité considère que l'interdisciplinarité ne nuit pas à la production scientifique des jeunes chercheur.e.s (publications dans des supports disciplinaires de bonne facture : revues à impact factor, revues classées) mais lui donne son originalité, et qu'elle est source de réussite dans les concours de recrutement ou l'emploi des ex-doctorant.e.s de l'unité. Par ailleurs, s'il n'existe pas aujourd'hui d'animation portée spécifiquement par les doctorant.e.s et jeunes chercheur.e.s, ces dernier.e.s sont convié.e.s à présenter leurs travaux lors du séminaire mensuel (Temps de Recherche Utile au Collectif – TRUC). S'appuyant sur l'observation du comité, la nouvelle direction soutiendra d'éventuelles initiatives portées par les doctorant.e.s et jeunes chercheur.e.s, et encouragera la réflexion pour les faire émerger.

S'agissant du ressourcement disciplinaire des chercheur.e.s, les profils (spécialité disciplinaire, pratique de recherche, moment dans la carrière) sont variés et en conséquence, les besoins également. Une animation disciplinaire interne avait été discutée et testée il y a déjà plusieurs années mais la conclusion avait été négative car aucune discipline n'atteint, dans l'unité, la masse critique nécessaire à des échanges utiles et bénéfiques. Aussi, les lieux de recentrement disciplinaire relèvent à la fois de stratégies individuelles (opportunités créées par le chercheur.e : choix de collaboration et d'insertion dans des réseaux scientifiques spécifiques) et collectives. Certains de ces échanges intra-disciplinaires sont portés par le département ACT (ex : les membres de l'unité participent régulièrement aux groupes disciplinaires Agronomie, Economie, Ecologie). D'autres se passent dans des lieux d'animation ouverts, plus ou moins formalisés, avec différentes structures de recherche. On peut citer en exemple les collaborations de plusieurs membres de l'unité avec d'autres unités INRAE PACA ou non (agronomie, économie) et avec Avignon Université (géographie, géomatique). C'est donc dans une diversité des formats que l'unité envisage de répondre à ce point d'attention.

Le pluralisme scientifique fait partie de la culture de l'unité et est l'un de ses points forts. A ce titre, au sein de l'unité, l'agroécologie est davantage considérée comme une thématique de recherche et/ou comme un objet sociétal étudié que comme une (mono)discipline. L'agroécologie relève pour l'unité d'un ensemble de disciplines de SHS (sociologie, économie notamment) et de sciences du vivant (agronomie). Cet affichage thématique est lisible à travers les valorisations disciplinaires des travaux dans des supports de publication de langue française et anglaise.

Le comité évoque l'hétérogénéité de la production scientifique à la fois sur les plans individuel et disciplinaire. L'évaluation de la production scientifique doit, à notre sens, être pondérée au regard de plusieurs facteurs : (i) le temps d'activité de recherche effectif des agents (comme souligné en p. 8 du rapport « L'unité affiche un profil orienté recherche avec 50 % pour les activités de recherche » mais avec une forte disparité entre individus), (ii) les modes de valorisation scientifique selon les disciplines, (iii) les pratiques des chercheur.e.s selon leur cycle de carrière, (iv) la diversité des pratiques de la recherche (e.g. réponses à des appels à projets, portages de réseaux nationaux et européens). Ainsi, l'unité présente un profil diversifié entre la production académique (publications dans des revues référencées), les ouvrages de synthèse, les produits à destination des acteurs. L'unité vise une stratégie collective de valorisation qui tienne compte de ces différents éléments. Par ailleurs, il faut noter que les agents AI et IE publient également dans des revues internationales à comité de lecture, ce qui participe au bilan de publication de l'unité.

la science pour la vie, l'humain, la terre

UR Ecodéveloppement

228, route de l'Aérodrome, Site Agroparc - CS 40509

84914 Avignon Cedex 9, France

<https://ecodeveloppement.paca.hub.inrae.fr/>

Sur le plan des ressources humaines, le comité souligne à plusieurs reprises la taille limitée de l'unité et partage l'inquiétude de l'unité sur les évolutions à venir, du fait de la pyramide des âges. Il reconnaît également la stratégie de l'unité d'opter pour le maintien d'un statut d'unité propre, une UMRisation n'étant pas envisagée compte tenu de la diversité des disciplines de l'unité et du paysage académique local basé sur la monodisciplinarité. Le comité souligne la cohérence du projet proposé avec l'évolution des ressources humaines. Ce projet a en effet été élaboré et sera mis en œuvre dans le contexte structurel d'une petite unité propre. La stratégie de l'unité est de renforcer activement ses ressources humaines en diversifiant les modalités d'accueil de chercheur.e.s (personnels permanents et temporaires). De ce point de vue, outre les recrutements externes (2 profils de poste sont demandés pour la campagne 2024), l'accueil de chercheur.e.s seniors en contrats temporaires (CDD, autorisation à exercer avant mobilité effective, détachement d'enseignants) est une voie explorée.

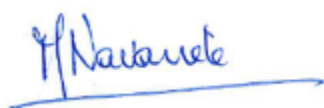
Le comité pointe également le potentiel en HDR comme une contrainte en matière d'accueil de doctorant.e.s et de post-doctorant.e.s. L'unité tient à préciser sa stratégie en matière d'encadrement. Les membres de l'unité font le choix d'un accompagnement de proximité et de qualité des doctorant.e.s et post-doctorant.e.s (insertion dans la vie de l'unité et dans les communautés scientifiques spécifiques, co-publication), d'autant plus que l'inter- et la transdisciplinarité sont des pratiques de recherche très exigeantes, notamment en début de carrière. Les titulaires d'HDR limitent par conséquent délibérément le nombre de personnes encadrées simultanément. Par ailleurs, la pyramide des âges des scientifiques est une constante qui influe sur le potentiel d'HDR. L'unité comprend peu de chercheur.e.s semi-juniors. Aussi, un nombre limité de scientifiques peuvent aujourd'hui envisager leur HDR. A noter toutefois qu'une HDR est en préparation (agronomie) et que deux autres sont en réflexion sur un horizon de 5 ans (sociologie, géographie).

Pour conclure, sur la base des recommandations du comité, l'unité va entreprendre prochainement avec son département de rattachement ACT un exercice de GPEC afin d'affiner sa stratégie de recrutement. Sur le plan scientifique, les observations relatives (i) au gradient de positionnement des scientifiques dans les démarches de recherche de type analytique / transformatif, (ii) à la poursuite de l'accompagnement à la publication, (iii) aux enjeux de la science ouverte et d'évaluation de l'impact de la recherche seront intégrées lors du prochain quinquennal.

L'unité remercie à nouveau le comité pour le regard porté sur son activité qui permet de mettre en perspective ses travaux et lui adresse ses cordiales salutations.

Au nom du collectif de l'UR Ecodéveloppement,

Mireille Navarrete, Directrice d'unité



Valérie Angeon, Directrice d'unité adjointe



la science pour la vie, l'humain, la terre

UR Ecodéveloppement

228, route de l'Aérodrome, Site Agroparc - CS 40509

84914 Avignon Cedex 9, France

<https://ecodeveloppement.paca.hub.inrae.fr/>

Les rapports d'évaluation du Hcéres
sont consultables en ligne : www.hceres.fr

Évaluation des universités et des écoles

Évaluation des unités de recherche

Évaluation des formations

Évaluation des organismes nationaux de recherche

Évaluation et accréditation internationales



2 rue Albert Einstein
75013 Paris, France
T.33 (0)1 55 55 60 10

hceres.fr



@Hceres_



Hcéres

