



**HAL**  
open science

## CEFS - Comportement et écologie de la faune sauvage

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. CEFS - Comportement et écologie de la faune sauvage. 2010, Institut national de la recherche agronomique - INRA. hceres-02033863

**HAL Id: hceres-02033863**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02033863v1>**

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 :

Comportement et Ecologie de la Faune Sauvage

UR 035

sous tutelle des  
établissements et organismes :

INRA

Université de Toulouse 3

Mai 2010



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

Section des Unités de recherche

## Rapport de l'AERES sur l'unité :

Comportement et Ecologie de la Faune Sauvage

UR 035

sous tutelle des  
établissements et organismes :

INRA

Université de Toulouse 3

Le Président  
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des unités  
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

Mai 2010



# Unité

Nom de l'unité : Comportement et Ecologie de la Faune Sauvage

Label demandé : UR

N° si renouvellement : 0 35

Nom du directeur : M. Stéphane AULAGNIER

## Membres du comité d'experts

Président :

M. Jean Sébastien PIERRE, Université de Rennes I

Experts :

Mme Claire DETRAIN, Université Libre de Bruxelles

M. Stefano FOCARDI, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

M. Jean-Louis MARTIN, CNRS, Montpellier

M. Pierre MIGOT, ONCFS, Le Perray en Yvelines

Mme Odile PETIT, Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien, Strasbourg

M. François SARRAZIN, Université Pierre et Marie Curie, Paris

Expert(s) proposés par des comités d'évaluation des personnels (CNU, CoNRS, CSS INSERM, représentant INRA, INRIA, IRD.....) :

M. Thierry RIGAUD, CSS BPE INRA

## Représentants présents lors de la visite

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

Mme Paule VASSEUR

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

M. Jean Marc GUEHL, EFPA INRA

M. Thierry CAQUET, EFPA INRA

M. Hubert de ROCHAMBEAU, Président du Centre INRA, Castanet Tolosan

Mme Michèle FERRER, représentante Université Paul Sabatier, Toulouse III



# Rapport

## 1 • Introduction

- **Date et déroulement de la visite :**

La visite s'est déroulée les 3 et 4 décembre 2009, au site INRA de Castanet-Tolosan. Le 3 décembre, après la réunion de cadrage du comité, le Directeur de l'Unité a présenté son bilan, puis nous avons entendu les présentations des bilans et projets des deux équipes. En fin d'après midi, les ITA et doctorants ont été entendus. Le quatre décembre, nous avons rencontré un membre de l'Unité à sa demande, puis les chercheurs, les tutelles, enfin la direction de l'Unité. La journée du 4 s'est achevée par la réunion du comité à huis clos.

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

Unité INRA 035, intitulée CEFS depuis le 1er janvier 2004, fait suite à l'Institut de Recherches sur les Grands Mammifères (IRGM) fondé en 1986. Doit se rapprocher de l'Université Paul Sabatier lors du prochain quadriennal avec le statut d'Unité sous Contrat. L'unité est située sur le campus INRA de Castanet Tolosan. Sa thématique de recherche, très homogène, concerne la faune sauvage de grands mammifères herbivores. Tous les aspects fondamentaux et appliquée de leur écologie et de leur comportement sont abordés. Le chevreuil tend à devenir le modèle animal central de leurs travaux.

- **Equipe de Direction :**

Stéphane Aulagnier, Professeur à l'Université Paul Sabatier est Directeur, assisté par les deux responsables d'équipe, Mark Hewison, DR2 INRA, et Marie-Line Maublanc CR1.

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

	Dans le bilan	Dans le projet
N1 : Nombre d'enseignants-chercheurs (cf. Formulaire 2.1 du dossier de l'unité)	1	1
N2 : Nombre de chercheurs des EPST ou EPIC (cf. Formulaire 2.3 du dossier de l'unité)	9	9
N3 : Nombre d'autres enseignants-chercheurs et chercheurs (cf. Formulaire 2.2 et 2.4 du dossier de l'unité)	0	0
N4 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs titulaires (cf. Formulaire 2.5 du dossier de l'unité)	13	13
N5 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs non titulaires (cf. Formulaire 2.6 du dossier de l'unité)	0	0
N6 : Nombre de doctorants (cf. Formulaire 2.7 du dossier de l'unité)	5	5
N7 : Nombre de personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	3	3



## 2 • Appréciation sur l'unité

- **Avis global :**

L'unité CEFS a la particularité de partager un modèle biologique homogène : les grands ongulés de la faune sauvage européenne et en particulier le chevreuil. D'un point de vue fondamental elle traite de l'écologie et du comportement de ces animaux. Au plan finalisé, elle étudie la préservation, le contrôle et l'exploitation cynégétique de leurs populations. Elle a su préserver ce cœur de métier tout en s'ouvrant à de nouvelles thématiques. Elle dispose d'une installation expérimentale de taille intéressante (l'enclos de Gardouch) et d'un site atelier de type LTER, deux dispositifs complémentaires et de grande valeur au plan national et international sur lesquels les deux équipes devraient se rencontrer davantage. La productivité globale de l'unité est bonne et elle accède à des revues majeures. Les progrès accomplis par rapport au précédent quadriennal sont très significatifs. Toutefois, cette qualité d'ensemble recouvre une forte inégalité entre les équipes et entre chercheurs au sein des équipes. Il est indispensable que la dynamique initiée par les chercheurs les plus productifs se généralise afin d'améliorer le positionnement scientifique de l'ensemble des travaux de l'unité et leur visibilité internationale. En dépit de leurs efforts réels, et d'une stratégie qui semble adaptée, particulièrement dans l'équipe Ecologie, les chercheurs de l'unité ont été peu couronnés de succès dans la recherche de contrats de recherche. Ce problème, reconnu par l'unité, est évidemment préoccupant.

- **Points forts et opportunités :**

L'Unité a connu une augmentation remarquable du nombre et du niveau des publications. Le nombre a pratiquement doublé par rapport au précédent quadriennat, et le niveau atteint plus régulièrement des revues d'excellence telles que Ecology Letters. L'IF moyen est à 2.33 pour 94 titres avec un minimum de 0.38 et un maximum de 9.39 (Ecology Letters, PNAS). La moyenne de publication annuelle par personne est de 2.35 en décomptant les seuls chercheurs et enseignants chercheurs, elle s'abaisse à 1.8 en comptant les deux IR et un AI titulaire de l'HDR comme chercheurs publiants. Le niveau global de publication est donc très honorable.

Les thématiques scientifiques sont actuelles et bien développées (écologie comportementale, stoechiométrie, dynamique des populations, dynamique de groupes, socialité).

La compétence des chercheurs, enseignants-chercheurs et ingénieurs de l'unité est appréciée des services professionnels de développement tel que l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage.

L'unité fait état d'un très bon plan de formation apprécié du corps technique.

Les techniciens et ingénieurs témoignent d'un fort potentiel, d'une bonne compétence, d'une grande autonomie, affirment travailler dans une ambiance positive, avec une excellente motivation. Ils sont associés largement aux publications.

Les doctorants sont peu nombreux mais bien encadrés, ils publient avec leurs responsables.

L'unité a fait un effort significatif de recherche de financement qui malheureusement ne s'est pas encore concrétisée. Cet effort doit être encouragé.

L'unité possède deux sites de valeur nationale et/ou internationale. Le « site atelier », théâtre d'un suivi annuel d'une population de chevreuils est d'une importance extrême à maintenir car générateur de données à long terme, si précieuses en écologie. Le site expérimental de Gardouch montre aussi une excellente potentialité.

- **Points à améliorer et risques :**

Si la production scientifique est globalement bonne, elle souffre d'une forte variabilité entre les deux équipes et au sein de celles-ci. La situation s'échelonne entre excellents publiants à non publiants, ces derniers étant encore trop nombreux (4 sur 10 selon les critères de l'AERES). Il est urgent de remédier à cette situation par une responsabilisation des équipes vis à vis de ce problème.



En dépit de l'intérêt finalisé certain de ses recherches, l'unité manque d'ancrage professionnel régional de manière un peu surprenante. La part des contrats dans le budget est faible, l'Unité vit pour l'essentiel sur le soutien de base. Il apparaît que son potentiel d'accroissement des moyens financiers est considérable. La contractualisation avec l'Université Paul Sabatier devrait lui donner une meilleure visibilité et lui permettre d'exploiter mieux son potentiel.

Le nombre d'HDR est trop bas et l'augmenter est une nécessité impérieuse. La commission en a dénombré quatre immédiatement accessibles qui doivent se concrétiser au cours du prochain contrat.

L'échec des demandes de financement contractuel doit être soigneusement analysé et l'effort poursuivi.

Les liens avec les laboratoires d'Ecologie et d'Ethologie-cognition de l'Université Paul Sabatier paraissent faibles.

- **Recommandations au directeur de l'unité :**

Face à un contexte historiquement marqué et un peu difficile, il est recommandé d'offrir au Directeur d'Unité la possibilité de compléter sa formation à la gestion des ressources humaines. Cette recommandation vaut également pour les responsables d'équipe qui, sans renoncer au style démocratique qui prévaut dans l'Unité, doivent prendre pleinement leur stature d'animateurs. Cette préoccupation est à intégrer dans le plan de formation, d'autant que l'Unité est amenée à se développer. Il est essentiel de favoriser la complémentarité entre les équipes en exploitant leur différences, dans un positionnement scientifique clair. Comme elles travaillent à un niveau d'analyse différent, la communication entre elles est néanmoins essentielle. Le comité suggère de faire émerger et d'afficher clairement un ou plusieurs chantiers sur lesquels les équipes peuvent être complémentaires. De tels chantiers pourraient notamment concerner les thèmes relatifs à l'exploitation des végétaux, des vitesses de déplacements (niveau individuel et groupes) et les tests de personnalités. Les dispositifs expérimentaux et d'observation peuvent être un bon support à de tels projets.

Bien faire apparaître les préoccupations finalisées et leur possibilité de valorisation sociale.

Rechercher le rapprochement avec toutes les unités pertinentes de l'Université, encourager les masters co-encadrés, les thèses, et toute forme de collaboration utile.

- **Données de production :**

(cf. [http://www.aeres-evaluation.fr/IMG/pdf/Criteres\\_Identification\\_Ensgts-Chercheurs.pdf](http://www.aeres-evaluation.fr/IMG/pdf/Criteres_Identification_Ensgts-Chercheurs.pdf))

A1 : Nombre de producteurs parmi les chercheurs et enseignants chercheurs référencés en N1 et N2 dans la colonne projet	6
A2 : Nombre de producteurs parmi les autres personnels référencés en N3, N4 et N5 dans la colonne projet	3
A3 : Taux de producteurs de l'unité $[A1/(N1+N2)]$	0.6
Nombre d'HDR soutenues	0
Nombre de thèses soutenues	8
Autre donnée pertinente pour le domaine (à préciser...)	



### 3 • Appréciations détaillées

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

- Pertinence et originalité des recherches, qualité et impact des résultats :

L'équipe « Ecologie des Populations » a clairement le plus fort impact international. En s'engageant dans l'approche stoechiométrique, elle fait preuve d'une innovation certaine en ce qui concerne les grands mammifères. L'équipe « Comportement et fonctionnement des populations » a une approche originale mais ses résultats manquent de fil conducteur, d'homogénéité et souvent de concrétisation par des publications internationales.

- Quantité et qualité des publications, communications, thèses et autres productions :

Quantité et qualité globalement satisfaisante en ce qui concerne les articles indexés à l'ISI. Il existe cependant de fortes disparités individuelles entre équipes et au sein des équipes. Les publications techniques existent, mais ne sont pas surabondantes. Le nombre de doctorants encadrés est actuellement assez faible, essentiellement fournis par le circuit ministériel. Le bilan des soutenances est cependant bon, avec 8 thèses soutenues. Les communications à colloques nationaux et internationaux sont pour une moitié situées sur le territoire national. L'international est dominé par l'Espagne. Les communications invitées ne sont pas répertoriées.

- Qualité et pérennité des relations contractuelles :

Comme indiqué plus haut, c'est une des faiblesses de l'Unité, en dépit des efforts déployés récemment.

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

- Nombre et renommée des prix et distinctions octroyés aux membres de l'unité, y compris les invitations à des manifestations internationales :

Non documenté.

- Capacité à recruter des chercheurs, post-doctorants ou étudiants de haut niveau, en particulier étrangers :

Assez faible pour l'instant, mais on note le recrutement récent (2005) d'un CR de haut niveau international.

- Capacité à obtenir des financements externes, à répondre ou susciter des appels d'offres, et à participer à l'activité des pôles de compétitivité :

Relative faiblesse dans l'ensemble de ces domaines.

- Participation à des programmes internationaux ou nationaux, existence de collaborations lourdes avec des laboratoires étrangers :

L'intégration du « site atelier » de suivi à long terme d'une population de chevreuils dans un réseau LTER européen est important. Des membres de l'unité participent régulièrement au groupe de recherche Européen





« chevreuil » ; ces efforts sont à encourager et pourraient constituer un socle sur lequel des demandes de financements pourraient s'appuyer.

- Valorisation des recherches, et relations socio-économiques ou culturelles :

Certaines recherches (notamment en biologie de la conservation) font l'objet de contrats de valorisation avec des organismes publics (DIREN, Parc Naturel Régional de Corse) et un partenaire privé (société Forestis). Ces efforts sont à encourager, voire à développer dans le domaine de la gestion des populations de chevreuil.

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

- Pertinence de l'organisation de l'unité, qualité de la gouvernance et de la communication interne et externe :

L'organisation en deux équipes semble s'imposer, mais leur ignorance mutuelle et la relative prise de distance dans leurs relations sont sans doute des freins au développement d'une unité dont l'homogénéité thématique est très grande. La gouvernance est menée avec transparence et honnêteté, mais nous semble trop faible dans l'équipe comportement au sens de l'organisation et de la prise d'initiative. On ressent dans cette dernière le besoin d'un responsable d'équipe exerçant un vrai leadership, non pas au sens de l'autorité mais de l'animation et de la proposition.

Il semble au comité qu'en particulier le meilleur publiant de l'équipe « comportement » devrait prendre la responsabilité de l'équipe pour le futur quadriennal et lui donner une nouvelle impulsion. La communication externe est peu documentée. Le site internet est minimaliste. Le comité suggère fortement de nommer un responsable de la communication et de le faire figurer clairement dans l'organigramme.

- Pertinence des initiatives visant à l'animation scientifique, à l'émergence, et à la prise de risques :

L'animation interne est bonne, reposant sur un Journal Club mensuel et des séminaires invités réguliers. Ce point, positif, est évidemment à conserver et développer. L'émergence d'un projet sur la niche stochiométrique semble pertinent au comité car prometteur de résultats pouvant placer l'unité en position de leader dans ce domaine en plein développement.

- Implication des membres de l'unité dans les activités d'enseignement et dans la structuration de la recherche en région :

Malgré le peu d'enseignants-chercheurs présents dans l'unité, l'implication dans l'enseignement est importante. Le nouveau contrat avec l'Université devrait en augmenter l'ampleur et mieux la structurer dans le tissu local. Le nombre de thèses encadrées est relativement faible par rapport au nombre de chercheurs en poste. Ceci est évidemment lié avec le nombre d'HDR qui, comme nous l'avons signalé, se doit d'augmenter dans les années à venir.

- **Appréciation sur le projet :**

- Existence, pertinence et faisabilité d'un projet scientifique à moyen ou long terme :

Le projet d'ensemble montre une bonne faisabilité (voir cependant pour plus de détails le § « Originalité et prise de risque » ci-dessous). Celle-ci pourrait être renforcée par la création de chantiers communs, non pas pour faire travailler en même temps tous les personnels sur des expériences uniques, mais pour aborder des questions communes sous différents angles, reflétant ainsi la diversité d'approches entre les deux équipes.



- Existence et pertinence d'une politique d'affectation des moyens :

Cette politique existe et semble pertinente. Elle donne satisfaction à la majorité du personnel.

- Originalité et prise de risques :

L'originalité est grande dans les deux équipes. Dans l'équipe « Ecologie des populations » l'orientation vers l'approche stoechiométrique est un challenge important qui impliquera des moyens lourds, mais la compétence est là, les premiers résultats également et on ne peut que les encourager. L'équipe « Comportement et fonctionnement des populations » cultive manifestement sa différence par rapport à ce qu'ils qualifient d'approche « classique » de la biologie évolutive. Leur volonté de travailler sur l'émergence des comportements collectifs, ne doit cependant pas les condamner à la marginalité. Leur analyse des dynamiques de groupe comme émergence des interactions individuelles est tout à fait valide dans son esprit, à condition de la situer correctement dans un contexte international et national qui n'est pas un désert tant s'en faut. Ne serait-ce qu'à Toulouse, au CRCA il existe une équipe qui pratique les mêmes approches (sur les insectes sociaux mais également les moutons et les poissons). Ils sont donc encouragés à développer cet aspect, les phénomènes d'auto-organisation étant générateurs de polymorphismes structurels tout à fait remarquables (et dont il faudra bien expliquer la persistance). Par contre, le comité est peu convaincu par le projet expérimental sur la personnalité des chevreuils tel qu'il est décrit dans le rapport, qui semble une expérience très lourde menant sur des résultats extrêmement incertains a priori. Il y a certes prise de risque, mais la vraisemblance de succès doit être correctement évaluée.

#### 4 • Analyse équipe par équipe et/ou par projet

**Intitulé de l'équipe :** Comportement et fonctionnement des populations

**Nom du responsable :** Marie - Line Maublanc

- **Effectifs de l'équipe ou affectés au projet (sur la base du dossier déposé à l'AERES) :**

	Dans le bilan	Dans le projet
N1 : Nombre d'enseignants-chercheurs (cf. Formulaire 2.1 du dossier de l'unité)	0	0
N2 : Nombre de chercheurs des EPST ou EPIC (cf. Formulaire 2.3 du dossier de l'unité)	5	5
N3 : Nombre d'autres enseignants-chercheurs et chercheurs (cf. Formulaire 2.2 et 2.4 du dossier de l'unité)	0	0
N4 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs titulaires (cf. Formulaire 2.5 du dossier de l'unité)	5	5
N5 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs non titulaires (cf. Formulaire 2.6 du dossier de l'unité)	0	0
N6 : Nombre de doctorants (cf. Formulaire 2.7 du dossier de l'unité)	2	1
N7 : Nombre de personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	1	1



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

- Pertinence et originalité des recherches, qualité et impact des résultats :

L'équipe privilégie une approche éthologique, centrée sur l'individu, en cherchant l'émergence de patrons collectifs à partir des comportements individuels. Récemment, ils annoncent une orientation plus forte vers l'étude des mécanismes cognitifs. Ils s'interrogent sur la signification pour l'animal des éléments de l'environnement ce qui rappelle les points de vues gestaltistes.

- Quantité et qualité des publications, communications, thèses et autres productions :

On dénombre 24 articles dans des revues à comité de lecture, en fait, seulement 21 indexées à l'ISI, 19 si l'on exclut les revues d'IF inférieur à 1. Pour cinq chercheurs à temps complet sur quatre ans, cela fait peu ou prou un article par chercheur et par an, ce qui est la limite des publiants. Il est cependant nécessaire, sans chercher à faire de l'évaluation individuelle, de regarder plus finement la répartition par chercheur, très déséquilibrée, : 14 articles, 1, 1, 2 et 4 (articles indexés ISI), 3 articles ne sont signés d'aucun chercheur mais par des AI de l'équipe. Les doctorants récents n'ont pas encore de publications.

Le volume des publications dans des revues sans comité de lecture est lui même modeste. On en compte quatre. L'équipe n'a donc pas non plus une intense activité de vulgarisation professionnelle.

Les communications de congrès sont au nombre de 19 dont trois publiés sous formes d'actes, 12 dans des congrès ou réunions nationales et sept dans des congrès internationaux, essentiellement en Espagne. Il faut y ajouter 6 communications affichées. Les conférences invitées ne sont pas précisées.

L'équipe a également publié 3 chapitres d'ouvrage, et un ouvrage de vulgarisation.

Au total, à l'exception d'un chercheur très bon publiant, l'activité de valorisation est faible.

- Qualité et pérennité des relations contractuelles :

Les relations contractuelles sont limitées, et peu documentées quant à leur durée, à leur volume, et au niveau de responsabilité des membres de l'équipe.

- **Appréciation sur le rayonnement, l'attractivité, et l'intégration de l'équipe ou du projet dans son environnement :**

- Nombre et renommée des prix et distinctions octroyés aux membres de l'équipe ou à ceux qui participent au projet, y compris les invitations à des manifestations internationales :

Non documenté.

- Capacité à recruter des chercheurs, post-doctorants ou étudiants de haut niveau, en particulier étrangers :

L'équipe accueille une doctorante italienne.

- Capacité à obtenir des financements externes, à répondre ou susciter des appels d'offres, et à participer à l'activité des pôles de compétitivité :

Non documenté.



- Participation à des programmes internationaux ou nationaux, existence de collaborations lourdes avec des équipes étrangères :

Collaborations avec des équipes espagnoles. Participation à un programme LIFE.

- Valorisation des recherches, et relations socio-économiques ou culturelles :

L'équipe fait état d'un certain nombre d'activités d'expertise, notamment avec le Parc Naturel de Corse. Une action sur le mouflon de Corse est incluse dans un programme européen LIFE. Eu égard aux problèmes sociétaux posés par l'accroissement des populations de chevreuil et la conservation des espèces, eu égard également à la vocation de recherches finalisées de l'INRA, l'investissement de l'équipe dans ces activités de valorisation semble relativement modeste.

- **Appréciation sur la stratégie, la gouvernance et la vie de l'équipe ou du projet :**

- Pertinence de l'organisation, qualité de la gouvernance et de la communication interne et externe :

Lors de la rencontre avec le comité, l'équipe a revendiqué un mode de fonctionnement totalement égalitaire. En approfondissant la discussion, il apparaît que cette organisation soit surtout très fortement individualiste, sauf dans le domaine de la gestion technique du matériel et de l'enclos. Rapporté à l'ensemble de l'équipe, la communication externe en terme de production moyenne est plutôt décevante.

- Pertinence des initiatives visant à l'animation scientifique, à l'émergence, et à la prise de risques :

On ne voit guère de telle initiative.

- Implication des membres dans les activités d'enseignement et dans la structuration de la recherche en région :

Non documenté.

- **Conclusion :**

- **Avis :**

Cette équipe est actuellement faible. La majorité de ses chercheurs se situe en dessous des normes de productivité académique et finalisée. Un sursaut est indispensable afin de réduire la variabilité interindividuelle et de d'annuler le nombre de non producteurs. L'équipe doit s'inscrire résolument dans une dynamique de progrès.

- **Points forts et opportunités :**

La problématique affirmée est parfaitement admissible. L'émergence de patrons collectifs à partir des comportements individuels est un problème tout à fait valorisable dans le contexte scientifique moderne. L'intérêt pour la variabilité individuelle des comportements et de leur structuration (personnalité, tempérament) est également un point qui se développe.

- **Points à améliorer et risques :**

La reprise d'une productivité scientifique normale est la priorité absolue. Toute autre initiative de valorisation (prise de brevet, dépôt de procédé, publications techniques) est également à promouvoir. L'équipe doit extraire de



ses problématiques des questions de recherche claires et précises, dans l'esprit de se confronter réellement à la communauté internationale. Le risque de repli sur soi-même est le risque majeur perçu par le comité.

— **Recommandations :**

Le comité considère qu'un effort de restructuration et de reprise d'initiative collective est absolument urgent et indispensable. Il est anormal que la plus grosse part de la production scientifique d'une équipe provienne d'un seul chercheur. Le comité estime par ailleurs que ce chercheur, en capacité de publier à un bon niveau et d'animer une recherche, devrait prendre la direction de l'équipe.

**Intitulé de l'équipe :** Ecologie des Populations

**Nom du responsable :** Mark Hewison

- **Effectifs de l'équipe ou affectés au projet (sur la base du dossier déposé à l'AERES) :**

	Dans le bilan	Dans le projet
N1 : Nombre d'enseignants-chercheurs (cf. Formulaire 2.1 du dossier de l'unité)	1	1
N2 : Nombre de chercheurs des EPST ou EPIC (cf. Formulaire 2.3 du dossier de l'unité)	3	3
N3 : Nombre d'autres enseignants-chercheurs et chercheurs (cf. Formulaire 2.2 et 2.4 du dossier de l'unité)	0	0
N4 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs titulaires (cf. Formulaire 2.5 du dossier de l'unité)	6	6
N5 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs non titulaires (cf. Formulaire 2.6 du dossier de l'unité)	0	0
N6 : Nombre de doctorants (cf. Formulaire 2.7 du dossier de l'unité)	3	4
N7 : Nombre de personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	2	2

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

- **Pertinence et originalité des recherches, qualité et impact des résultats :**

L'équipe a choisi de mettre l'espace au centre de ses préoccupations. Plus précisément, elle s'est fixé comme objectif fondamental la compréhension du rôle de l'hétérogénéité de l'espace sur le fonctionnement et la structuration de populations d'ongulés sauvages. Son approche relève de l'écologie comportementale (comportement alimentaire, sélection de l'habitat, investissement maternel, sélection sexuelle), de la biologie évolutive (démographie, traits de vie), et de l'écologie fonctionnelle (niche stoechiométrique). Les chercheurs de l'équipe ont obtenu dans ces domaines des résultats remarquables : structuration génétique et distance écologique, structuration de la niche stoechiométrique, révision de la notion d'exclusion compétitive. C'est ce qui leur a valu leurs publications les plus prestigieuses.



- Quantité et qualité des publications, communications, thèses et autres productions :

L'équipe totalise 74 articles indexés pour 5 chercheurs et enseignants chercheurs représentant 4 ETP, ce qui représente 4.7 articles par ETP et par an. Un chercheur, considéré comme un demi équivalent temps plein, ne peut être décompté comme publiant, avec un seul article sur la période considérée. L'équipe compte donc quatre bons publiants présentant une production soutenue. Le niveau des publications. Les facteurs d'impact des revues s'échelonnent entre 0 (2 revues non indexées à l'ISI), et 9.39 (Ecology letters, PNAS). La production académique est donc de très grande qualité.

- Qualité et pérennité des relations contractuelles :

Un très gros effort de soumission de projets n'a pour l'instant pas porté ses fruits, et l'équipe se sent en échec sur ce sujet.

- **Appréciation sur le rayonnement, l'attractivité, et l'intégration de l'équipe ou du projet dans son environnement :**

- Capacité à recruter des chercheurs, post-doctorants ou étudiants de haut niveau, en particulier étrangers :

L'équipe a montré qu'elle savait être attractive et il faut l'encourager à poursuivre.

- Capacité à obtenir des financements externes, à répondre ou susciter des appels d'offres, et à participer à l'activité des pôles de compétitivité :

A été impliqué dans des projets d'envergure (ANR), s'est fortement investi dans des appels d'offre avec malheureusement un taux de réussite non proportionné à l'effort consenti. Des réponses positives ont légèrement corrigé ce diagnostic dans les semaines ayant suivi l'évaluation. Ce point est la seule faiblesse notable de cette équipe et ses animateurs en sont conscients. La stratégie de maximisation de la production scientifique est excellente mais pourrait être fragilisée dans le futur si elle se trouvait confrontée à une insuffisance de moyens financiers.

- Participation à des programmes internationaux ou nationaux, existence de collaborations lourdes avec des équipes étrangères :

Existence d'un bon réseau d'interlocuteurs et de collaborateurs étrangers dont des laboratoires prestigieux (collaborations T. Daufresne).

- Valorisation des recherches, et relations socio-économiques ou culturelles :

Bonne intégration des problématiques avec les préoccupations liées à la gestion de la grande faune, liaisons étroites avec des organismes de gestions du territoire (ONCFS).

- **Appréciation sur la stratégie, la gouvernance et la vie de l'équipe ou du projet :**

- Pertinence de l'organisation, qualité de la gouvernance et de la communication interne et externe :

Gouvernance assumée avec un excellent niveau de communication interne et de prises de décisions issues de discussions collectives bien maîtrisées.



- Pertinence des initiatives visant à l'animation scientifique, à l'émergence, et à la prise de risques :

Bonne.

- Implication des membres dans les activités d'enseignement et dans la structuration de la recherche en région :

Bonne implication dans l'enseignement et qui devrait se développer. Potentiel de participation à la structuration de la recherche en région qui peut être fortement développé dans le cadre de la nouvelle association avec l'Université Paul Sabatier.

- **Appréciation sur le projet :**

- Existence, pertinence et faisabilité d'un projet scientifique à moyen ou long terme :

Projet cohérent avec les objectifs scientifiques que se fixe l'équipe. Il s'appuie à la fois sur un remarquable thésaurus de données issues de suivis à long terme dont les potentialités vont croissantes et sur l'ouverture de chantiers innovants comme les approches stoechiométriques.

- Existence et pertinence d'une politique d'affectation des moyens :

Oui.

- Originalité et prise de risques :

L'originalité de l'équipe est bien établie et ses travaux font référence. La prise de risque est bien maîtrisée et productive.

- **Conclusion :**

Il s'agit d'une équipe dotée de grandes potentialités, très productive, et qui a accompli de gros progrès pendant le précédent quadriennal. Ses difficultés actuelles à obtenir des financements, en particulier avec l'ANR est vraisemblablement transitoire, et on ne peut que les encourager dans leurs efforts pour en obtenir.

- Avis :

Avis extrêmement favorable de la commission.

- Points forts et opportunités :

Une équipe jeune et cohérente qui a acquis une très bonne visibilité internationale.

- Points à améliorer et risques :

L'ancrage dans la vie scientifique et universitaire de la ville de Toulouse est perfectible et devrait être amélioré. Le programme stoechiométrique, moderne et bien pensé, repose sur des moyens d'analyse assez lourds et présente pour cette raison quelques risques (de financement en particulier).

- Recommandations :

Il paraît essentiel de conserver son périmètre et sa cohérence à cette équipe, et de lui apporter un soutien en terme de recrutement et de logistique.



Note de l'unité	Qualité scientifique et production	Rayonnement et attractivité, intégration dans l'environnement	Stratégie, gouvernance et vie du laboratoire	Appréciation du projet
<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>

Nom de l'équipe : *COMPORTEMENT ET FONCTIONNEMENT DES POPULATIONS*

Note de l'équipe	Qualité scientifique et production	Rayonnement et attractivité, intégration dans l'environnement	Stratégie, gouvernance et vie du laboratoire	Appréciation du projet
<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>

Nom de l'équipe : *ECOLOGIE DES POPULATIONS*

Note de l'équipe	Qualité scientifique et production	Rayonnement et attractivité, intégration dans l'environnement	Stratégie, gouvernance et vie du laboratoire	Appréciation du projet
<i>A</i>	<i>A+</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>





Institut National de la Recherche Agronomique

REPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

## COMPORTEMENT ET ECOLOGIE DE LA FAUNE SAUVAGE

Unité INRA 035

Toulouse, 24 mars 2010

à A.E.R.E.S.  
Evaluation des Unités

### Réponse au Rapport de l'AERES

Page 5 - HdR : Le nombre d'HdR est une préoccupation de l'unité qui a programmé (et budgétisé) deux soutenances en 2010 et deux autres pendant la durée du contrat.

Page 5 - liens : Dans le rapport scientifique, contraint par le nombre de pages, les liens avec les laboratoires d'Ecologie et d'Ethologie de l'Université Paul Sabatier ont été restreints aux collaborations concrétisées par des publications durant la période 2005-2009. Une thèse en co-direction avec un chercheur du Centre de Recherche en Cognition Animale a été soutenue en 2006, une autre a débuté en 2010. Deux chercheurs de l'unité sont associés au programme Amazonie II 2008 du CNRS, avec participation au comité de thèse d'une étudiante du Laboratoire Evolution, Diversité Biologique. Des chercheurs de ce laboratoire participent aux comités de plusieurs thèses de l'unité. Enfin, nous sommes associés au projet d'Observatoire de la Biodiversité et des Ecosystèmes du Sud-Ouest de la France, déposé au C.N.R.S. par les laboratoires USR 2936, UMR 5174 et UMR 5245.

Page 6 – thèses : Sur huit thèses soutenues une seule a été financée par le "circuit ministériel", sur les cinq doctorantes (devenues six depuis la remise du bilan) trois (quatre) sont financées par d'autres sources. Ce nombre de doctorants nous paraît garantir un bon encadrement et ajusté aux débouchés potentiels pour ces étudiants-chercheurs. Avec 9 publications co-signées avec des chercheurs américains, huit avec des suédois, huit avec des espagnols, trois avec des britanniques et autant avec des belges, mais aussi une thèse en co-tutelle avec la Suède, pour une en Espagne, des doctorants syrien (1), italien (1), turc (1), l'ouverture de l'unité à l'international ne semble pas "dominée par l'Espagne".

Page 6 – rayonnement : Comme invitations à des manifestations internationales il aurait été possible de lister les participations au comité scientifique du : 5th World Congress on Mountain Ungulates, Granada (Espagne), 8th European Roe Deer Meeting, Velenje (Slovénie), XIth European Bat Research Symposium, Cluj-Napoca (Roumanie), mais aussi les communications au : US - France Young Engineering Scientists Symposium, Washington D.C. (Etats Unis), Séminaire IFM - GEOMAR, Leibnitz Institute for Marine Sciences, Kiel (Allemagne),...

Page 9 – originalité des recherches : En matière de cognition (et d'émergence collective), l'équipe "Comportement et Fonctionnement des Populations" affiche unanimement son ancrage théorique dans la perspective de l'énaction (Varela *et al.* 1991). Bien distincte de la théorie de la Gestalt puisqu'elle s'inspire en partie des travaux de Merleau-Ponty (1942), cette perspective a connu un développement considérable dans les sciences et techniques de la cognition depuis le début des années 90. Même si elle est pour l'instant principalement appliquée à l'homme, elle constitue un cadre très prometteur pour la cognition animale (comme il est souligné dans ACL02, ACL78, ASCL05, OS03, OS05).

Page 9 – publications : L'équipe reconnaît avoir eu, ces dernières années, une production relativement faible, en partie expliquée par un effort soutenu de recueil de données, notamment dans l'installation expérimentale où des études nécessitant plusieurs années de recueil de données ont été entreprises simultanément. Les résultats acquis vont permettre aux chercheurs concernés, conscients de la nécessité de valoriser ces travaux, d'augmenter leur production dès 2010-2011. Cependant, le comité a oublié de rajouter les publications inter-équipes à la liste de l'équipe "Comportement et Fonctionnement des Populations", soit 7 articles (dont 6 à l'initiative de l'équipe) publiés dans des revues indexées à l'ISI dont 5 avec IF supérieur à 1. Les doctorants en cours ont déjà trois publications dans des revues indexées chacun (*Eur. J. Wildl. Res.* (2) et *Oryx* pour l'une, *Anim.Behav.*, *Exp. J. Parasitol.* et *J. Zool.* pour l'autre). Le nombre de publications dans des revues sans comité de lecture est de huit, les communications publiées dans des actes de congrès de quatre.

Page 10 - rayonnement : Participation au comité scientifique du : 5th World Congress on Mountain Ungulates, Granada (Espagne). La doctorante italienne est accueillie par l'autre équipe.

Page 10 – financement : Une thèse soutenue a été financée (bourse et fonctionnement) par le Parc Naturel Régional de Corse qui a ensuite commandé plusieurs expertises rémunérées, deux thèses ont été financées par la Communauté de Communes d'Argonne et une par le Ministère des Affaires étrangères pour une étude à Djibouti. Un financement a été obtenu deux années successives auprès du Conservatoire des Races d'Aquitaine (défraiement de stagiaires de longue durée).

Page 10 – valorisation : En complément, l'équipe travaille avec le Cemagref pour l'étude sur la limitation des dégâts aux plants forestiers et avec la société Forestis pour la mise en œuvre des indicateurs de changement écologique.

Page 11 – organisation : L'équipe a pris acte des critiques émises sur son mode d'organisation, et réfléchit à la façon de le modifier pour mieux faire émerger un fonctionnement collectif.

Page 11 – enseignement : Hormis l'implication de l'enseignant-chercheur, l'essentiel de l'activité d'enseignement décrite page 3 du bilan de l'unité est assuré par les membres de cette équipe : cours et travaux dirigés en master 1 Ecologie (UE Comportement : Socialisation et Vie en Société, UE Conservation des populations et des espèces), master 2 Gestion de la Biodiversité (UE Outils pour la Gestion de la Biodiversité, UE Pratique de Gestion de la Biodiversité, tutorat de stages), licence de Biologie (Comportement animal). Les chercheurs et assistant-ingénieur encadrent régulièrement des stagiaires de D.U.T., licence, master...

Stéphane AULAGNIER