

**Laboratoire de génétique et évolution des populations
végétales**
Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. Laboratoire de génétique et évolution des populations végétales. 2009, Université Lille 1 - Sciences et technologies. hceres-02032096

HAL Id: hceres-02032096

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02032096>

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 d'évaluation

Unité de recherche :

Laboratoire de Génétique et Evolution des Populations
Végétales (GEPV)

de l'université Lille 1



Février 2009



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

Section des Unités de recherche

Rapport d'évaluation

Unité de recherche :

Laboratoire de Génétique et Evolution des Populations
Végétales (GEPV)

de l'université Lille 1

Le Président
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

Février 2009



Rapport d'évaluation)

L'unité de recherche :

Nom de l'unité : Laboratoire de Génétique et Evolution des Populations Végétales (GEPV)

Label demandé : UMR

N° si renouvellement : 8016

Nom du directeur : M. Joël CUGUEN

Université ou école principale :

Université Lille 1

Autres établissements et organismes de rattachement :

CNRS

Date(s) de la visite :

18 - 19 Novembre 2008



Membres du comité d'évaluation

Président :

M. Pierre TABERLET, CNRS, Grenoble

Experts :

M. Christian JUNG, Christian-Albrechts-University of Kiel, Allemagne

M. Thierry GAUDE, CNRS, Lyon

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

Mme. Laurence DESPRES, CoNRS

M. Etienne DANCHIN, CNU

Observateurs

Délégué scientifique de l'AERES :

M. Jean-Claude GERMON

Représentant de l'université ou école, établissement principal :

M. Nicolas TRIBOVILLARD, représentant du Président de l'université Lille 1

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

Mme. Marie-Louise CARRIOU, Chargée de mission, représentante de René Bally, DSA CNRS (INEE)



Rapport d'évaluation



1 • Présentation succincte de l'unité

L'unité est de petite taille (27 agents permanents) : elle sera constituée au 01/01/10 de 27 titulaires permanents [14 enseignants-chercheurs de l'UST Lille I (3 PR et 11 MCF); 2 chercheurs CNRS (1 DR et 1 CR) ; 11 ITA/IATOS (2 CNRS pour 1.8 ETP, et 9 UST Lille pour 6.7 ETP) dont 2 ingénieurs d'études (1 CNRS et 1 USTL)]. Entre début 2005 et fin 2008, l'unité a bénéficié du recrutement de 3 MCF et 1 CR CNRS. L'unité fait appel à 3 agents techniques contractuels rétribués à plein temps. Par ailleurs 1 PR Emérite et 1 PRAG de l'USTL et 1 PAST du Conservatoire Botanique de Bailleul sont rattachés à l'UMR. L'UMR a accueilli 11 jeunes chercheurs ou chercheurs confirmés au cours de la période évaluée dont 5 visiteurs étrangers, 2 post docs français et 4 ATER, sur une durée globale de 132 mois équivalents temps plein.

Parmi les 16 chercheurs et enseignants chercheurs permanents, 5 sont HDR (3 PU, 1 DR et 1 MCF ; 1 autre MCF sera HDR en décembre 2008) et encadrent ou ont encadré des thèses sur la période évaluée ; 5 enseignants chercheurs sont titulaires de la PEDR. Au cours des 4 dernières années, 7 thèses ont été soutenues (2 MESR, 3 cofinancées par la Région avec l'INRA, le CNRS et l'Agence de l'Eau, 1 boursier étranger et 1 autre financement public), avec une durée moyenne 3,5 ans ; 10 thèses sont en cours au 01/10/08, toutes financées (6 MESR, 2 financements CNRS (BDI et Handicap), 1 ANR et 1 boursier étranger). Sur les 7 docteurs formés, 2 ont un emploi dans le secteur privé et 5 sont en post-doc dont un à l'étranger. Parmi les 16 chercheurs et enseignants-chercheurs permanents, 14 sont publiants.

2 • Déroulement de l'évaluation

Le document écrit est de bonne qualité et permet bien d'appréhender les recherches conduites au sein de l'unité. Cependant, ces recherches auraient mérité d'être mieux replacées dans le contexte international. Plus d'illustrations auraient aidé à une meilleure présentation des résultats.

Les présentations orales ont été globalement excellentes. Le comité a apprécié la participation de la grande majorité des membres des différents thèmes, ce qui traduit la bonne implication de tous dans les recherches menées. L'organisation de la visite sur deux jours s'est parfaitement déroulée, selon un timing bien adapté.

3 • Analyse globale de l'unité, de son évolution et de son positionnement local, régional et européen

D'une manière générale, la qualité scientifique de l'unité est très bonne. Le comité a particulièrement apprécié l'ambiance générale du laboratoire qui est apparue comme excellente. Toutes les catégories de personnel rencontrées (équipe de direction, étudiants, post-docs, ITA/IATOS, chercheurs, enseignants-chercheurs) ont plébiscité le mode de fonctionnement du laboratoire. Globalement, l'unité possède de nombreuses collaborations nationales et internationales. La participation à deux projets européens et les nombreuses publications en collaboration avec des équipes étrangères démontrent cette implication internationale. Le bilan scientifique est très positif, avec cependant une certaine hétérogénéité selon les thèmes. Le projet



proposé pour le prochain contrat est ambitieux. Le comité fait pleinement confiance à l'unité et en particulier à l'équipe de direction pour le mener à bien. L'intégration de l'unité dans son environnement semble exceptionnelle, aussi bien pour l'université, le CNRS, la Région, que dans le futur Institut de Recherche en Science de l'Environnement et le futur PRES. L'unité est également impliquée dans des recherches liées à la demande sociale (biologie de la conservation, bioremédiation). Le Vice-président Recherche de l'USTL a souligné le rôle important de l'unité dans l'organisation de l'enseignement à l'université de Lille 1 (licence, master, formation doctorale). Le comité a bien noté que les tutelles soutiennent avec enthousiasme l'unité. Il approuve l'insertion de l'unité au sein de l'Institut de Recherches Pluridisciplinaires en Sciences de l'Environnement (IRPSE). En effet, les différents laboratoires de cet Institut possèdent des objets et des milieux d'études communs, des techniques d'analyses communes, et des perspectives communes en termes de suivi du milieu. De plus, ils appartiennent à une même école doctorale. Cependant, cette approbation à l'insertion dans l'IRPSE sous-entend que l'unité puisse toujours avoir accès aux outils de génomique utilisés dans un autre Institut centré sur le secteur de la santé.

L'unité ne comprend qu'une seule équipe. Le comité pense que ce choix est justifié au vu de la taille et du fonctionnement interne de l'unité. Les activités sont déclinées en cinq thèmes connexes qui sont analysés séparément.

Thème 1: Dynamique évolutive de la gynodioecie

L'approche intégrative utilisée est excellente, avec des perspectives stimulantes. Le comité encourage le groupe à poursuivre dans cette voie, en utilisant tous les outils génomiques disponibles pour décrypter le fonctionnement de ce système de reproduction. Pour finaliser cet objectif, il faudra passer à une analyse fonctionnelle. Ces compétences ne sont disponibles pour l'instant ni dans l'unité ni dans l'entourage régional, et un recrutement orienté dans ce sens est souhaitable.

Thème 2: Evolution de l'auto-incompatibilité

Le groupe est très actif, avec de très bonnes publications, autant en nombre qu'en qualité. La thématique offre des perspectives conceptuelles tout à fait intéressantes, d'autant plus qu'il s'agit d'un domaine très compétitif au niveau international. Dans ce contexte, la stratégie devra être ajustée en temps réel. Des compétences en génomique fonctionnelle seraient également utiles pour ce groupe. Le choix du couple modèle *Arabidopsis thaliana* et *A. lyrata* est très pertinent et le transfert des connaissances acquises vers une espèce menacée d'extinction, *Biscutella neustriaca*, est original et prometteur pour la mise en place de stratégies de conservation.

Thème 3: Génétique et évolution de l'adaptation aux environnements pollués par les métaux lourds

Le comité a été fortement impressionné par l'approche intégrative et par les excellentes perspectives. Les analyses de base ont été effectuées avec succès et ont conduit à plusieurs articles dans de bonnes à très bonnes revues. Il faut absolument continuer ce thème qui apportera tous ses fruits avec l'arrivée des nouvelles techniques de séquençage. Là encore, l'arrivée de compétences en génomique fonctionnelle sera décisive pour exploiter complètement les données acquises.

Thème 4: Evolution des traits d'histoire de vie et génomique évolutive de la floraison

L'arrivée récente d'un chercheur CNRS permet d'être optimiste quant à la réalisation des objectifs affichés. La démarche engagée est originale et prometteuse. Les collaborations avec d'excellentes équipes internationales renforcent le comité dans cette conviction.

Thème 5: Biologie de la conservation et dynamique des invasions

L'activité de publication de ce groupe en émergence doit être améliorée. Le comité incite à une collaboration plus étroite avec les autres thèmes de manière à bénéficier pleinement des outils moléculaires disponibles dans l'unité. Dans ce cadre, il serait intéressant de mettre l'accent sur le modèle *Biscutella*. Le comité encourage également à développer une approche plus conceptuelle, abordant des problèmes généraux en conservation. Le comité pense que ce thème est important pour l'unité, non seulement pour sa transversalité, mais aussi pour les réponses qu'il apporte aux demandes sociétales.



4 • Analyse équipe par équipe et par projet

Sans objet (unité mono-équipe).

5 • Analyse de la vie de l'unité

– En termes de management :

Le management est excellent et le mode de fonctionnement de l'unité est plébiscité par l'ensemble des personnels. Les demandes de financement sont souvent couronnées de succès au niveau local, régional, national, et européen. Les moyens financiers sont entièrement mutualisés au sein de l'unité. Les membres du comité ont été impressionnés par la très bonne organisation interne pour l'accès aux services communs.

– En termes de ressources humaines :

Globalement, les membres du comité ont noté une bonne adéquation entre les projets et les compétences, sauf le manque noté plus haut en génomique fonctionnelle nécessitant un recrutement de chercheur et d'ingénieur à court terme. Le comité a pris connaissance de la situation précaire d'un AI en CDD, qui donne entièrement satisfaction depuis plusieurs années dans le laboratoire. Cette personne indispensable à l'activité du groupe mériterait d'être stabilisée. Les questions d'hygiène et de sécurité sont traitées de manière pertinente.

– En termes de communication :

Vu la taille de l'unité, la communication interne est efficace, avec une réunion hebdomadaire régulière afin de transmettre les informations importantes à tous. De plus, les deux plateformes organisent également une réunion hebdomadaire pour planifier le travail de la semaine à venir. La fréquence des séminaires scientifiques mériterait d'être améliorée (un par semaine, plutôt qu'une semaine sur deux), avec plus de présentations des travaux en cours par les étudiants/post-docs, et plus de présentations par des chercheurs étrangers.

6 • Conclusions

– Points forts :

- Très bonne activité scientifique pour un groupe de petite taille, composé principalement d'enseignants chercheurs
- Excellente ambiance et management
- Soutien affirmé et enthousiaste des tutelles (université et CNRS)
- Bonne capacité à obtenir des financements (locaux, nationaux, internationaux)
- Excellente organisation du travail
- Collaboration efficace avec une équipe de bioinformatique (environnement très favorable pour le futur)
- Excellentes plateformes techniques (serres, jardin expérimental, laboratoire de biologie moléculaire)
- Nombreuses collaborations nationales et internationales
- Bonne insertion régionale



- Forte implication dans la formation des étudiants

— Points à améliorer :

- Compétences en génomique fonctionnelle
- Meilleur management du thème transversal "conservation"
- Certains locaux sont toujours en travaux, et devraient être rapidement réaménagés

— Recommandations :

- Maintenir le réel effort engagé d'amélioration qualitatif et quantitatif des publications
- Poursuivre la collaboration en bioinformatique
- Poursuivre les efforts pour attirer d'autres chercheurs CNRS
- En fonction des opportunités, ne pas hésiter à valoriser les recherches qui sont valorisables (brevets, contrats industriels, etc...)
- Envisager rapidement un (des) recrutement(s) en génomique fonctionnelle (chercheurs et IE)
- Les demandes de recrutement sont apparues pertinentes au comité compte tenu de la taille actuelle limitée de l'unité et de leur adéquation aux objectifs à quatre ans
- Améliorer le site web qui est pour l'instant très hétérogène

Le comité trouve cohérente et donc approuve l'insertion de l'unité au sein du projet d'Institut de Recherches Pluridisciplinaires en Sciences de l'Environnement.

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

Villeneuve d'Ascq, mardi 31 mars 2009

Philippe ROLLET, Président de l'Université Lille1

A l'attention de Jean-François DHAINAUT, président de l'AERES

Objet : Réponse au Rapport du Comité de Visite
Laboratoire de Génétique et Evolution des Populations Végétales (GEPV, UMR
8016)

Monsieur le Président et Cher collègue,

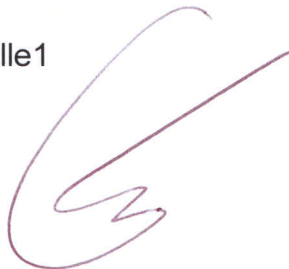
Nous tenons à remercier le comité de visite pour l'analyse fouillée du bilan et du projet du Laboratoire de Génétique et Evolution des Populations Végétales (GEPV, UMR 8016)

Le rapport d'évaluation représente un outil précieux pour le pilotage et le positionnement de l'unité.

Vous trouverez ci-joint la réponse du laboratoire à ce rapport.

Nous vous prions d'agréer, cher collègue, l'expression de nos sincères salutations.

Professeur Philippe Rollet
Président de l'Université Lille1



UNIVERSITE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LILLE I
LABORATOIRE DE GENETIQUE ET EVOLUTION DES POPULATIONS VEGETALES
U.M.R. 8016 du C.N.R.S.

Monsieur Le Directeur de la Section des
Unités de Recherche
AERES
20, Rue Vivienne
75002 Paris

Villeneuve d'Ascq, le 23 mars 2009

Monsieur le Directeur,

Notre unité a pris connaissance du rapport d'évaluation de l'UMR 8016 établi suite à la visite du comité d'évaluation qui s'est déroulée les 18 et 19 novembre 2008. Ce rapport très largement positif est une grande satisfaction pour l'ensemble des personnels de l'unité. C'est un encouragement fort à poursuivre nos recherches dans la stratégie affichée dans notre projet quadriennal et à amplifier l'effort de valorisation scientifique au meilleur niveau. Nous avons bien pris note de la recommandation d'acquérir en interne des compétences de génomique fonctionnelle et évolutive, essentielles à la plupart des opérations de recherche de l'unité.

En accord avec les personnels de l'unité, je tiens à remercier vivement l'ensemble du comité d'évaluation pour ses conclusions constructives qui ne suscitent aucune observation particulière.

Avec mes remerciements, veuillez recevoir, monsieur le Directeur, mes plus sincères salutations.



Joël CUGUEN
Directeur de l'UMR 8016