

# HCERES

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

Formations

## Rapport d'évaluation

### Master Géoenvironnement

- Université Blaise Pascal – UBP

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

# HCERES

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

Formations

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

---

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

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

## Évaluation réalisée en 2015-2016

## Présentation de la formation

Champ de formation : Sciences humaines et sociales

Établissement déposant : Université Blaise Pascal – UBP

Établissement cohabilité : /

Le master mention *Géoenvironnement* est rattaché au champ *Sciences humaines et sociales*. Il s'agit d'un master de géographie physique et environnementale (sans spécialité) qui aborde les dimensions sociales et physiques de l'environnement, ainsi que les enjeux environnementaux actuels. La formation prépare prioritairement à la poursuite d'études doctorales et ne comporte pas de parcours. Les enseignements se partagent entre cours magistraux et travaux dirigés. Une part importante du cursus de formation est dévolue aux stages en laboratoire et à l'apprentissage des outils de mesure environnementale ainsi que des nouvelles technologies de l'analyse spatiale. Les enseignements sont dispensés dans les locaux de l'unité de formation et recherche (UFR) Lettres, Langues et Sciences humaines (LLSH) et ceux de la Maison des sciences de l'Homme (MSH) de l'Université Blaise Pascal à Clermont-Ferrand.

## Synthèse de l'évaluation

Le master *Géoenvironnement* est une mention sans spécialité qui forme des étudiants à et par la recherche dans le domaine des dynamiques géoenvironnementales passées et présentes. La formation est adossée au laboratoire de Géographie physique et environnementale, UMR GEOLAB (CNRS-UNIVERSITÉ BLAISE PASCAL 6042), qui coopère à l'échelle internationale avec des chercheurs issus des sciences de l'environnement, des sciences humaines et sociales, des archéosciences et des géosciences. Ceci confère une identité scientifique forte à la formation à l'échelle régionale et nationale. L'équipe pédagogique du master est constituée principalement de membres de l'UMR GEOLAB et du département de Géographie de l'UFR Lettres, Langues et Sciences Humaines de l'Université Blaise Pascal. L'intervention dans la formation de professionnels issus de bureaux d'études locaux contribue à lui donner un ancrage dans les problématiques environnementales locales.

Le master se construit à partir d'une progression pensée sur les deux années du master : les savoirs fondamentaux sont enseignés en première année (M1), et en deuxième année (M2) sont abordées les problématiques environnementales et la gestion de l'environnement. L'architecture générale de la formation oppose deux semestres impairs consacrés au déroulement des enseignements (S1 et S3) et deux semestres pairs réservés à la pratique de stages en laboratoire ou en milieu professionnel (S2 et S4). L'organisation pédagogique de la formation ne prévoit pas de mutualisation d'enseignements ni de passerelles avec d'autres masters de l'établissement ou d'autres écoles ou universités. Le dossier d'autoévaluation ne comporte pas de référence explicite à la maquette pédagogique ni à l'organisation pédagogique de la formation, ce qui rend son évaluation compliquée, et ne permet pas, par exemple, d'évaluer la place des stages et projets dans le cursus, ni les modalités, le suivi et l'évaluation de ces éléments.

L'on observe tout de même que la formation ne prévoit visiblement pas de module formant à la rédaction d'un cahier des charges en réponse à un appel d'offres ou un appel à projet type agence nationale de la recherche (ANR). D'autre part, l'enseignement de l'anglais (notamment scientifique) est très limité, au même titre que l'ouverture à l'international (La mobilité vers l'international est jugée « optionnelle », et de fait peu d'étudiants semblent avoir bénéficié d'un semestre d'études à l'étranger).

Le master *Géoenvironnement* ne prévoit visiblement pas de procédure d'auto-évaluation formalisée ni de conseil de perfectionnement. Le master *Géoenvironnement* possède de faibles effectifs (une dizaine d'étudiants par année) ; l'attractivité vis-à-vis de la licence de *Géographie et aménagement* et des licences géosciences du site semble faible. Le faible taux de poursuite en doctorat n'est par ailleurs pas en adéquation avec la finalité de la formation et le devenir professionnel des étudiants non doctorants n'est pas clairement décrit.

### Points forts

- Une formation adossée à un laboratoire de recherches internationalement reconnu dans le domaine de la géographie physique.
- Une implication forte des chercheurs et enseignants-chercheurs affiliés au laboratoire dans la formation.

### Points faibles

- Une place trop faible accordée à l’enseignement de l’anglais (notamment scientifique).
- La dimension internationale de la formation est très faiblement perceptible.
- Absence d’auto-évaluation formalisée et de conseil de perfectionnement.
- L’attractivité vis-à-vis de la licence *Géographie et aménagement* et des licences géosciences de l’UBP est faible.
- Le taux de poursuite en doctorat (inférieur à 20 %) n’est pas en adéquation avec la finalité de la formation, et le devenir des étudiants non doctorants n’est pas clairement décrit.

### Recommandations

Le master *Géoenvironnement* gagnerait à se doter d’un processus d’auto-évaluation formalisé et d’un conseil de perfectionnement, ce qui est possible au regard des faibles effectifs. L’accompagnement de l’étudiant dans son cursus de recherche et dans la définition de son projet professionnel nécessiterait d’être rationalisé.

Pour améliorer la faisabilité du projet d’études doctorales, il conviendrait de mener une réflexion stratégique sur le financement des contrats doctoraux notamment en collaboration avec l’école doctorale.

Le développement de passerelles vers et depuis d’autres masters (enseignement, géosciences) permettrait aux étudiants de se réorienter en cours de cursus ou de se former à d’autres débouchés professionnels que ceux de la recherche académique. Ceci impliquerait également de développer des partenariats solides avec le monde socio-professionnel.

Une plus grande collégialité serait souhaitable dans le pilotage de la formation. La promotion et la valorisation de la formation devraient être renforcées notamment grâce à des supports numériques variés: site internet du département de Géographie, réseaux sociaux, etc.

## Analyse

<p>Adéquation du cursus aux objectifs</p>	<p>Le master <i>Géoenvironnement</i> est destiné aux étudiants souhaitant se former à et par la recherche avec pour finalité principale l’acquisition de connaissances et de compétences techniques en géographie physique et environnementale avec une formation géomatique renforcée. La formation ne comporte ni spécialité, ni parcours. Par son orientation recherche, le master <i>Géoenvironnement</i> constitue une formation « de niche », ouverte à l’international et formant des cadres en gestion de l’environnement maîtrisant les méthodes liées à la mesure environnementale et les outils de la géomatique. La formation est adossée au laboratoire GEOLAB (CNRS-Université Blaise Pascal 6042) qui mène des recherches de pointe en géoenvironnement. L’année académique est structurée à chaque niveau du master par un semestre de cours en présentiel suivi d’un semestre dédié à des travaux d’études et de recherche effectués en laboratoire ou en entreprise. L’effectif d’étudiants suivant cette formation est faible ce qui est normal pour une formation destinant les étudiants aux études longues. L’organisation pédagogique de la formation ne prévoit pas de mutualisation d’enseignements ni de passerelles avec d’autres masters de l’établissement ou d’autres écoles ou universités. Le taux de réussite des étudiants est élevé, mais le taux de poursuite en doctorat est faible.</p>
<p>Environnement de la</p>	<p>La formation <i>Géoenvironnement</i> est une formation de l’Université Blaise Pascal se positionnant à l’interface entre sciences humaines et sociales et</p>

<p>formation</p>	<p>géosciences. Elle met un accent fort sur les méthodes et outils de l'analyse spatiale appliquée aux milieux naturels et aux dynamiques géoenvironnementales passées et présentes. Son fonctionnement est quasi exclusivement lié aux activités de recherche du laboratoire GEOLAB reconnu pour son expertise scientifique sur le plan international. Ces deux éléments lui confèrent une identité scientifique forte à l'échelle régionale et nationale. L'intervention dans la formation de professionnels issus de bureaux d'études locaux contribue à lui donner un ancrage dans les problématiques environnementales locales.</p>
<p>Equipe pédagogique</p>	<p>L'équipe pédagogique est composée en grande partie d'enseignants-chercheurs et de chercheurs du laboratoire GEOLAB. La présence de professeurs d'université dans l'équipe pédagogique offre aux étudiants souhaitant poursuivre leurs études en thèse la garantie d'un encadrement ad hoc. La responsabilité du master est endossée par un seul enseignant-chercheur. L'intervention pédagogique de professionnels extérieurs à l'Université Blaise Pascal est marginale.</p> <p>Le pilotage de la formation est assuré par les enseignants-chercheurs et chercheurs du laboratoire GEOLAB. Le processus d'auto-évaluation du master est peu lisible et ne s'appuie sur aucune instance de perfectionnement.</p>
<p>Effectifs et résultats</p>	<p>L'attractivité du master <i>Géoenvironnement</i> sur le parcours géoenvironnement de la licence de <i>Géographie et aménagement</i> est faible. Les effectifs de la formation sont faibles mais stables. L'attractivité locale, nationale et internationale de la formation est faible. L'essentiel des étudiants provient d'autres universités françaises et de l'étranger. Leur provenance géographique n'est pas connue ni non plus le diplôme détenu autorisant l'accès à cette formation.</p> <p>Le taux de réussite se situe généralement dans une fourchette comprise entre 70 et 100 %. Les renseignements fournis dans le dossier ne permettent cependant pas d'évaluer l'effectivité du niveau d'insertion professionnelle des étudiants ni la réalité des débouchés offerts par la formation.</p>

<p>Place de la recherche</p>	<p>La place de la recherche est importante dans la formation. L'équipe pédagogique du master étant constituée principalement de membres de l'unité mixte de recherche (UMR) GEOLAB, la formation bénéficie pleinement des activités de recherche, mais aussi de l'engagement actuel de GEOLAB dans la Fédération environnement et la Maison des sciences de l'Homme de Clermont-Ferrand (USR CNRS 3550) ainsi que d'un riche réseau de collaboration interdisciplinaire au niveau local. La maquette pédagogique se construit à partir de contenus pédagogiques d'initiation à la recherche et de travaux de recherche couvrant la durée d'un semestre en M1 et d'un semestre en M2. L'encadrement pédagogique de la formation est largement assuré (environ 50 % du volume horaire enseigné) par des chercheurs (ingénieurs ou chargés de recherche) issus de GEOLAB ou travaillant en bureau d'études.</p>
<p>Place de la professionnalisation</p>	<p>La place de la professionnalisation dans la formation est marginale. Le dossier ne comporte pas de référence explicite à la maquette pédagogique ni à l'organisation pédagogique de la formation pour étayer l'argumentaire. Les données du dossier ne permettent pas d'évaluer l'effectivité des stages en entreprise ou en collectivité locale ou territoriale.</p>
<p>Place des projets et stages</p>	<p>Le dossier ne comporte pas de référence explicite à la maquette pédagogique ni à l'organisation pédagogique de la formation pour étayer l'argumentaire. Les semestres 2 et 4 sont entièrement consacrés à la conduite d'un travail de recherche en laboratoire ou à la pratique d'un stage professionnel en entreprise ou dans un organisme public. Le cahier des charges aboutissant à la production d'un mémoire de recherche à l'issue du stage de M1 et du stage de M2 n'est pas décrit. Les modalités d'évaluation du stage ne sont pas décrites précisément dans le dossier. Le mémoire de stage est présenté devant un jury constitué des tuteurs de stage et d'un membre examinateur. Les conditions d'encadrement de l'étudiant en laboratoire ou sur le terrain ne sont pas précisées dans le</p>

	<p>dossier. Dans le cursus proposé, un étudiant peut choisir entre effectuer un travail de recherche ou réaliser un stage dans une entreprise / une collectivité territoriale. Le dossier ne comporte pas d'élément concret sur la planification et le stage en entreprise. Le projet collectif mentionné dans le dossier n'est pas replacé dans le contexte de l'organisation pédagogique du master et son articulation avec les autres modules de la formation n'est pas décrite.</p>
Place de l'international	<p>Aucun élément concret du dossier ne permet d'attester que « Les compétences acquises dans le cadre de la formation professionnalisante est (sic) largement transposable à l'international ». Le dossier ne comporte pas de quantification des terrains d'étude à l'étranger. La présence de l'anglais dans la formation est faible. L'enseignement des langues n'est dispensé qu'au S2. La mobilité entrante est faible (une dizaine d'étudiants en cinq ans). Il semblerait que des étudiants travaillent à l'étranger mais sans que l'on connaisse leur nombre. Les échanges ERASMUS sont peu nombreux sur la durée du contrat et les projets de mobilité sortante sont faiblement soutenus financièrement par l'établissement. La formation ne poursuit pas d'objectif de compétence linguistique ni de certification professionnelle.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	<p>Seuls 37 % des étudiants inscrits en troisième année de licence <i>Géographie et aménagement</i> à l'UBP s'orientent vers le M1 <i>Géoenvironnement</i>. 70 % des effectifs en M1 proviennent d'une autre université française ou d'une université étrangère (Europe et Afrique du Nord). Il est souligné l'absence de « modalités pédagogiques spécifiques à destination des étudiants étrangers » (sic). La formation paraît faiblement attractive à l'échelle de l'Université Blaise Pascal. Au vu des informations fournies dans le dossier, la procédure de recrutement ne comporte pas de modalité évaluant l'appétence pour la recherche de l'étudiant intéressé par le master et l'adéquation entre son projet professionnel et le contenu de la formation. L'établissement ne semble pas associé à la démarche de communication sur la formation. Le « grand effort » pour améliorer la communication n'est pas décrit précisément dans le dossier. Les données sur la provenance et le profil des étudiants extérieurs sont floues. Il n'y a pas d'éléments quantifiés. Une passerelle est envisagée entre le M1 et les formations en science de la vie et de la terre de l'Université Blaise Pascal, sans en préciser les modalités. Le nombre d'étudiants extérieurs s'inscrivant en M2 n'est pas indiqué. Le dossier ne mentionne pas de dispositif favorisant la réussite des étudiants.</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique	<p>Les faibles effectifs de la formation et la faible proportion des étudiants sortant de la licence <i>Géographie et aménagement</i> dans la formation contredisent l'affirmation selon laquelle les nouvelles technologies ont un effet attractif fort. Les apprentissages aux usages du numérique sont cependant importants : les étudiants sont formés aux outils de mesure environnementale, aux nouvelles technologies de collecte de données sur le terrain (par exemple DGPS) et à l'analyse spatiale (géomatique, systèmes d'information géographique).</p> <p>La formation continue est peu pratiquée.</p>
Evaluation des étudiants	<p>Les étudiants sont évalués sous plusieurs formes : élaboration de dossiers thématiques individuels, réalisation d'exercices numériques en cartographie, en analyse spatiale, et en géomatique, passage d'épreuves écrites en temps limité, et exercices oraux individuels ou en groupe. La description de l'évaluation des mémoires de recherche est absente et ne comporte aucune information sur la progressivité notamment entre le mémoire de recherche de M1 et celui de M2 ainsi qu'entre le mémoire de M2 et le cas échéant, le sujet de thèse. Les règles de délivrance des crédits ECTS et du diplôme ne sont pas renseignées.</p>
Suivi de l'acquisition des compétences	<p>La formation ne comporte pas de suivi individuel, en particulier lors du travail personnel de l'étudiant en période de stage et ne prévoit pas l'acquisition d'un portefeuille de compétences. Les compétences transversales acquises par l'étudiant ne sont pas décrites dans le dossier. Le faible effectif justifierait l'existence d'un enseignant référent.</p> <p>Le supplément au diplôme est clair et lisible.</p>
Suivi des diplômés	<p>Aucun élément émanant des instances universitaires éventuellement dédiées au suivi des diplômés n'est diffusé dans le dossier. Les secteurs d'activité accessibles par les titulaires du master <i>Géoenvironnement</i> sont</p>

	toutefois clairement énoncés. Très peu d'étudiants diplômés trouvent ensuite un contrat doctoral. Le devenir professionnel des étudiants est flou.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	La formation ne comporte pas de conseil de perfectionnement. Aucune procédure d'autoévaluation n'est formalisée. Le dossier ne mentionne pas d'amélioration en cours ni non plus de prise en compte de l'évaluation antérieure par l'AERES. L'avis des étudiants est pris de façon informelle.

# Observations de l'établissement



**OBSERVATIONS SUR LES REMARQUES DU RAPPORT HCERES  
CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2015-2016 vague B  
POUR  
LA MENTION DE MASTER  
GEOENVIRONNEMENT**

Nous accusons réception de l'évaluation de notre master Géoenvironnement et souhaitons souligner les trois points suivants :

1. La finalité première de notre master n'est pas uniquement de former à la poursuite en doctorat, même si historiquement, c.-à-d. à sa création, il a été conçu ainsi. Depuis, la maquette a connu des restructurations conférant également au master une orientation davantage appliquée et professionnalisante dans le domaine de l'environnement.
2. Par ailleurs, à partir de la rentrée 2017, ce master Géoenvironnement se transformera en un parcours intégré au sein d'une mention « Gestion de l'environnement » proposée dans la nouvelle offre de formation de l'université Clermont Auvergne.
3. En tant que master de géographie physique et environnementale, notre master ne se positionne pas uniquement à l'interface entre sciences humaines et sociales et géosciences. Il comporte aussi des composantes issues de la biologie et de l'écologie. D'ailleurs, le futur master mention « Gestion de l'environnement » prendra son assise sur deux parcours complémentaires, dont l'un sera rattaché à l'UFR Lettres, Sciences humaines, Culture : parcours « Géoenvironnement » ; et l'autre à l'UFR Biologie : parcours « Fonctionnement et restauration des écosystèmes aquatiques continentaux ».

Clermont-Ferrand, le 10 mai 2016

Le Président de l'Université Blaise Pascal,



  
Mathias BERNARD