

RAPPORT D'ÉVALUATION DE L'UNITÉ :

GEOLAB - Laboratoire de géographie physique
et environnementale

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Université Clermont Auvergne – UCA

Université de Limoges - U Limoges

Centre national de la recherche scientifique -
CNRS

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2025-2026
VAGUE A

Rapport publié le 27/04/2026



Au nom du comité d'experts :

Damase Mouralis, président du comité

Pour le Hcéres :

Coralie Chevallier, présidente du Hcéres

En application des articles R. 114-15 et R. 114-10 8° du code de la recherche, les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts sont signés par les présidents de ces comités et contresignés par la présidente du Hcéres.

Pour faciliter la lecture du document, les noms employés dans ce rapport pour désigner des fonctions, des métiers ou des responsabilités (expert, chercheur, enseignant-chercheur, professeur, maître de conférences, ingénieur, technicien, directeur, doctorant, etc.) le sont au sens générique et ont une valeur neutre.

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.

Cette version du rapport est publique dans les conditions de l'article R. 114-23 du code de la recherche. Des parties considérées comme confidentielles ainsi que les réponses aux points d'attention des tutelles ne figurent pas dans cette version du rapport.

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :	M. Damase Mouralis, PR, UNIROUEN - Université de Rouen Normandie
	M. Xavier Arnauld De Sartre, DR, CNRS - UMR ISTerre
	Mme Marion Charbonneau, PR, Université de Pau et des pays de l'Adour - UPPA
Experts :	M. Daniel Delahaye, PR, UNICAEN - Université de Caen Normandie
	M. Johnny Douvinet, PR, Avignon Université
	M. Philippe Klein, IE, CNRS Marseille

CONSEILLÈRE SCIENTIFIQUE DU HCÉRES

Mme Fazia Ali Toudert

REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ DE RECHERCHE

Mme Françoise Gourmelon, représentante du CNRS E&E (Section 33)
Mme Anne Massoni, vice-présidente recherche de l'Université de Limoges
Mme Vanessa Prevot, vice-présidente recherche de l'Université Clermont Auvergne

CARACTÉRISATION DE L'UNITÉ

- Nom : Laboratoire de géographie physique et environnementale
- Acronyme : GEOLAB
- Label et numéro : UMR 6042
- Composition de l'équipe de direction : M. Johannes Steiger (directeur) / M. Erwan Roussel (directeur adjoint)

PANELS SCIENTIFIQUES DE L'UNITÉ

SHS Sciences humaines et sociales
SHS7 Espace et relations hommes/milieus

THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

Les recherches de GEOLAB, UMR 6042, portent sur les relations sociétés/environnements en intégrant à la fois les composantes physiques, sociales et écologiques de ces interactions selon deux grandes perspectives. La première est centrée sur l'étude des processus géomorphologiques, bio-géomorphologiques et écologiques affectant les systèmes naturels ou plus ou moins anthropisés. La seconde perspective s'intéresse davantage aux stratégies d'acteurs qui produisent et mobilisent l'environnement en tant que valeur et ressource.

L'unité promeut la complémentarité pluridisciplinaire des approches, associant la caractérisation des processus bio-physicochimiques à l'étude des mécanismes sociétaux et des représentations sociales de l'environnement. Les objets étudiés s'inscrivent dans des échelles spatio-temporelles variées et emboîtées, allant du gène au paysage ou au territoire, et du Quaternaire jusqu'aux dynamiques les plus récentes.

L'UMR GEOLAB est organisée, depuis 2012, en trois équipes et un plateau instrumental et technique (PIT). Les trois équipes et le PIT sont localisés sur les deux sites de l'Université Clermont Auvergne (UCA) et de l'Université de Limoges (UL). Les collègues rattachés aux équipes « Paléoenvironnements et Géoarchéologie » (P&G) et « Dynamiques Géoenvironnementales Actuelles » (DGA) sont principalement localisés sur le site de l'UCA alors que celles et ceux rattachés à l'équipe « Capital environnemental » (CE) sont principalement hébergés sur le site de l'UL.

L'équipe « Paléoenvironnements et Géoarchéologie » (P&G) privilégie l'étude des socio-écosystèmes sur des pas de temps « longs » (Pléistocène et Holocène). L'équipe « Dynamiques Géoenvironnementales Actuelles » (DGA) concentre ses recherches sur l'observation et la quantification des processus en interaction avec les activités humaines sur des temporalités « courtes » (période contemporaine). Les recherches de l'équipe « Capital Environnemental » (CE) portent sur les relations sociétés/environnements en tant que construits sociopolitiques, privilégiant des approches de géographie sociale. Enfin, le plateau instrumental et technique (PIT) complète ce dispositif de recherche et assure deux missions : le soutien à la recherche sur le terrain et en laboratoire ainsi que la veille et le développement méthodologique. Au-delà de cette structuration en équipe, l'unité met en avant des approches pluri- voire interdisciplinaires permettant d'aborder la complexité des relations sociétés/environnements au cœur des recherches du laboratoire.

GEOLAB est une UMR qui assure les différentes missions d'une unité de recherche en géographie. Elle associe la production de données et d'analyses favorisant l'accroissement des connaissances fondamentales aux réponses à des enjeux sociétaux couplés à des recherches plus appliquées. L'unité participe également à la mission de formation à la recherche et par la recherche au sein des UFR et des écoles doctorales auxquelles elle est associée ou rattachée.

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

Le laboratoire de géographie physique et environnementale (GEOLAB) est une UMR créée en 2000 ayant une triple tutelle : CNRS, Université Clermont Auvergne (UCA, anciennement Université Blaise Pascal) et Université de Limoges (UL). L'UMR est rattachée à CNRS Écologie et Environnement (E&E) et à la section 33 (anciennement 31) « Hommes et milieux : évolution, interactions ». L'unité dispose d'une convention de partenariat avec l'INRAP dans le cadre de l'accord-cadre de l'Institut avec le CNRS.

L'affectation secondaire à CNRS-Sciences Humaines et Sociales (SHS) a été suspendue par la tutelle en cours de contrat (2022). En outre, pour le prochain contrat, CNRS Écologie et Environnement a souhaité recentrer son soutien. Il a proposé de remplacer l'UMR par la création d'une EMR et cette transformation n'a pas été acceptée par l'unité. Finalement, seul le site de Clermont-Ferrand, continuera de bénéficier du soutien de CNRS E&E, entraînant une restructuration dont seules les grandes lignes sont fixées alors que des questions restent en suspens pour les deux sites (UL et UCA) concernant les stratégies scientifiques mises en œuvre comme les éventuels regroupements avec d'autres unités. Cette évolution affectera très probablement la position de

l'INRAP, qui a signé une convention de partenariat scientifique avec l'UMR GEOLAB, qui court jusqu'à la fin du contrat (31/12/2026).

GEOLAB est une unité pluridisciplinaire de 35 membres titulaires, majoritairement composée de géographes enseignants-chercheurs (20). Parmi les personnels titulaires CNRS, on compte en 2024, une directrice de recherche rattachée à la section 31 (Biodiversité, évolution et adaptations biologiques : des macromolécules aux communautés) dont le départ à la retraite est prévu fin 2025 et une chargée de recherche à la section 32 (Surface continentale et interfaces). En outre, on compte parmi les EC un physicien, deux économistes et un politiste occupant une chaire professeur junior. La convention avec l'INRAP permet également le rattachement de deux géoarchéologues et d'une archéobotaniste. Des conventions existent avec la société d'archéologie préventive EVEHA (mise à disposition d'une chercheuse anthracologue) et avec le MNHN (accueil d'une IR ethnobotaniste jusqu'à la fin du contrat en 2026).

À Clermont-Ferrand, GEOLAB est hébergé à la Maison des Sciences Humaines (MSH - 4 rue Ledru 63000 Clermont-Ferrand). À Limoges, GEOLAB est localisé à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de l'université (LSH - 39E rue Camille-Guérin, 87000 Limoges).

ENVIRONNEMENT DE RECHERCHE DE L'UNITÉ

Dans chacun des sites, l'unité et ses membres sont rattachés à une UFR (LCSH : Lettres, Cultures et Sciences Humaines pour le site de l'UCA – et LSH : Faculté des Lettres et des Sciences Humaines pour le site de l'UL) et à une ou deux écoles doctorales : ED 370 - Lettres, Langues, Sciences Humaines et Sociales ; ED 65 - Sciences de la Vie, Santé, Agronomie, Environnement pour le site de l'UCA, et ED 654 - Littératures, Sciences de l'Homme et de la Société, pour le site de l'UL.

L'unité participe à la gouvernance opérationnelle de la MSH sur le site de Clermont-Ferrand (Conseil des directeurs et directrices de laboratoire, des responsables de plateformes et d'axes) ainsi qu'à sa gouvernance scientifique (Comité d'animation des axes). Le laboratoire est membre de la Fédération Recherche, Eau, environnement et territoires qui regroupe plus de vingt laboratoires appartenant à trois tutelles principales : UCA, CNRS (E&E, Chimie, T&U, IN2P3) et INRAE et couvre les domaines scientifiques SVE, ST et SHS. La fédération a pour objectif de fédérer et promouvoir les recherches pluri- et interdisciplinaires du site Clermont Auvergne sur l'eau en interaction avec l'environnement et les socio-écosystèmes des territoires associés. GEOLAB est impliqué dans l'animation de deux des trois axes de la FR Eau, environnement et territoires (Changements globaux ; Approches systémiques et intégrées de la gestion de l'eau).

L'unité est l'une des six composantes de l'Institut de Recherche SHS (IRSHS), animant la recherche dans le domaine Lettres, Langues et SHS. L'IRSHS bénéficie ainsi de financements récurrents de l'UL ainsi que de crédits CPER État et/ou région Nouvelle-Aquitaine. GEOLAB est membre de la Fédération de Recherche en Environnement et Développement Durable (FREDD FR3097) qui a pour tutelles le CNRS Écologie et Environnement et les universités du territoire de la Nouvelle-Aquitaine. Au niveau régional, les membres de l'unité sont aussi impliqués dans plusieurs réseaux régionaux de recherche portés par la région Nouvelle-Aquitaine (R3 BIOSENA, 2020 à 2025 ; R3 CERENA, R3 Naïades, R3 Futurs ACT).

GEOLAB bénéficie de l'I-Site CAP20-25 (PIA3/France 2030) de l'UCA et l'unité émerge à l'IRC-SAE International Research Centre – Sustainable Agro-Ecosystems. Au sein de l'action « Grandes universités de recherche », l'UCA a été lauréate de l'appel à projets « Structuration de la formation par la recherche dans les initiatives d'excellence (SFRI) ». C'est dans ce contexte que l'UCA a pu mettre en place sept Graduate Schools, dont l'une, Changing Environments, est portée par GEOLAB. Elle associe quatre mentions de master regroupant sept parcours dont l'un « Géo-environnement » est entièrement porté par l'unité.

Sur le site de l'UCA, cette dynamique est renforcée par la labellisation, en 2024, du projet d'Université Européenne ARTEMIS regroupant huit partenaires européens autour des thèmes de la « Transition Régionale, l'Égalité, la Mobilité, l'Inclusion et la Durabilité ». Le site de l'UL participe à l'Alliance EU-Peace - regroupant neuf universités européennes - qui a obtenu en 2023 un financement européen et dans lequel GEOLAB contribue aux axes Migration and Human Rights et Global Science and Environmental Justice (2023-2027).

EFFECTIFS DE L'UNITÉ : EN PERSONNES PHYSIQUES AU 31/12/2024

Catégories de personnel	Effectifs
Professeurs et assimilés	7
Maitres de conférences et assimilés	13
Directeurs de recherche et assimilés	1
Chargés de recherche et assimilés	1

Personnels d'appui à la recherche	13
Sous-total personnels permanents en activité	35
Enseignants-chercheurs et chercheurs non permanents et assimilés	4
Personnels non permanents d'appui à la recherche	2
Post-doctorants	0
Doctorants	16
Sous-total personnels non permanents en activité	22
Total personnels	57

RÉPARTITION DES PERMANENTS DE L'UNITÉ PAR EMPLOYEUR : EN PERSONNES PHYSIQUES AU 31/12/2024. LES EMPLOYEURS NON TUTELLES SONT REGROUPÉS SOUS L'INTITULÉ « AUTRES ».

Nom de l'employeur	EC	C	PAR
UCA	6	0	0
UL	13	0	5
CNRS	0	2	7
Autres	1	0	1
Total personnels	20	2	13

AVIS GLOBAL

GEOLAB est une unité de recherche de taille moyenne (35 membres permanents), multi-sites et pluridisciplinaire qui mène des travaux autour de différentes problématiques environnementales. L'UMR promeut la complémentarité des approches, associant la caractérisation des processus bio-physicochimiques à l'étude des mécanismes sociétaux et des représentations sociales de l'environnement. Les objets étudiés s'inscrivent dans des échelles spatio-temporelles variées et emboîtées allant du gène au paysage et au territoire, et du Quaternaire jusqu'aux dynamiques les plus récentes.

La pertinence de ce positionnement est confirmée par l'excellent bilan en termes de production scientifique avec plus de 600 productions (pour 33,7 ETP en six ans), dont environ un tiers sont des articles dans des revues à comité de lecture (30 % dans des revues à fort impact). Cette production s'appuie sur de nombreux projets contractualisés, dont les plus importants avec des collectivités (EPMP et la région AURA) et avec des organismes nationaux (ANR, MTEs, ADEME, Fondation de France) ainsi que sur les directions de thèses. L'unité a fait soutenir vingt thèses sur la période d'évaluation et seize sont en cours. Les doctorants et doctorantes sont aussi encouragés à publier leurs travaux (65 articles en 1er auteur sur les 76 articles les associant).

La stratégie mise en œuvre par GEOLAB lui a permis de répondre à de nombreuses recommandations formulées lors de la précédente évaluation. Les équipes P&G et DGA ont poursuivi et renforcé l'excellence de leurs activités scientifiques (publications, projets de recherche financés, encadrements de thèse) alors que l'équipe CE a bénéficié de la cohérence conceptuelle qui fédère l'équipe pour renforcer les publications internationales et les projets financés.

L'unité est également très bien identifiée par les acteurs socio-économiques du territoire, témoignant de liens diversifiés et structurants. L'unité est capable aussi bien d'apporter une expertise scientifique que de mobiliser certains de ces acteurs pour des réponses en commun à des appels à projets. Par exemple, la société MAD-Environnement, spécialisée en modélisation et IA, participe au projet NUMRIP financé par l'ANR.

L'UMR GEOLAB participe à l'animation et au pilotage de la communauté scientifique à différentes échelles : au niveau international et national, notamment dans le cadre de l'I-Site, de la CAP Graduate School ou encore de la chaire partenariale obtenue en 2012 puis en 2023, comme au niveau régional avec, par exemple, l'implication dans la FR Eau, environnement et territoires qui rassemble de nombreuses recherches sur l'eau. À l'échelle nationale, la participation au CNU (23e section) de trois collègues (un dans le collège B en 2019-2023 ; deux dans les collèges A et B en 2023-2027) doit également être soulignée.

Au cours du contrat, l'unité a favorisé la soutenance de quatre HDR par deux collègues CNRS, un collègue INRAP et un MCF de l'UCA. L'obtention d'une chaire de professeur junior (CPJ) sur le site de l'UL permet aussi de renforcer le potentiel d'encadrement tout en constituant un critère de rayonnement à souligner. Cependant, en raison des mutations et des départs à la retraite au cours du contrat, on observe une diminution du nombre de personnes HDR, passant de dix-sept à douze dans le futur contrat.

L'excellence de l'unité pourrait être encore renforcée par une internationalisation accrue des recherches. Si les publications internationales sont nombreuses, l'unité pourrait davantage se positionner sur des collaborations permettant de répondre à des appels à projets internationaux, y compris européens tout en renforçant les réponses aux appels à projets nationaux (type ANR). De même, au regard de son expertise, de ses relations avec le monde culturel, économique et social et au regard de son niveau de publication, l'unité pourrait être davantage présente dans les instances nationales (et internationales).

Le comité prend acte de la séparation des sites de Limoges et de Clermont-Ferrand, à la suite de la décision de la tutelle CNRS Écologie et Environnement de se désengager de l'UMR au profit d'une éventuelle EMR, solution refusée par l'unité. L'équipe de l'UL bénéficie d'une forte cohérence conceptuelle et d'un positionnement scientifique clairement identifié. Cette dynamique, tout comme le renforcement de l'internationalisation, sont à saluer et doivent être poursuivis dans la prochaine configuration de l'équipe.

Pour les équipes de l'UCA, conservant le soutien de CNRS Écologie et Environnement, le positionnement de l'unité en géographie environnementale, associée à des approches typiques de l'écologie constitue un choix cohérent qui s'appuie à la fois sur l'expertise scientifique, dont témoigne le haut niveau des publications sur ce thème et sur une logique de site. Le comité s'interroge cependant sur la place des archéo-sciences et des paléoenvironnements dans le futur projet au regard de la baisse des effectifs de l'équipe P&G, constituée d'un collègue PR (UL), deux collègues MCF (UCA) et trois collègues INRAP. La restructuration conduit également à interroger la place de l'interdisciplinarité qui constitue un point fort et ancien de l'unité. Celle-ci devra assumer son recentrage sur des problématiques de recherche davantage focalisées sur des aspects environnementaux que sociaux.

ÉVALUATION DÉTAILLÉE DE L'UNITÉ

A - PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DU PRÉCÉDENT RAPPORT

Les recommandations du précédent contrat étaient de mieux internationaliser les partenaires, les projets et les publications ; d'augmenter les projets inter-équipes ; de pérenniser le PIT (plateau instrumental et technique) ; et d'avoir une politique hygiène et sécurité plus affirmée.

Aujourd'hui, il ressort que ces recommandations ont été en grande partie prises en compte. Le comité observe les améliorations suivantes.

Les progrès sur les publications internationales sont notables. Ainsi, les deux tiers des articles sont publiés en anglais. La part de publication dans le premier quartile des classements internationaux est tout à fait remarquable (30 %). Toutefois, l'internationalisation des publications doit être généralisée. Ainsi les articles de l'équipe DGA sont à 85 % dans des revues internationales quand cette proportion est de 50 % pour P&G et de 31 % pour CE. En outre, si les membres de l'unité publient dans des supports internationaux, les collaborations internationales, quant à elles, pourraient être renforcées.

L'unité a su développer les recherches inter-équipes dont témoignent à la fois trois directions de thèse communes à deux équipes, des projets de recherche (par exemple, le projet NUMRIP « Modélisation numérique des rétroactions entre morphodynamique fluviale et traits fonctionnels des plantes riveraines » financé par l'ANR ou encore les projets Nouranat « Nouveaux rapports à la nature : des plus anciennes représentations aux relations actuelles » et Ecomob « Écologie des mobilités » financés par des PEPS CNRS-E&E) et des publications issues de ces thèses et projets de recherche. Si ces publications inter-équipes sont plus importantes que par le passé, celles-ci restent, cependant, en deçà de ce que les enjeux scientifiques actuels permettraient d'attendre d'une unité interdisciplinaire telle que GEOLAB (6 % des articles associent deux équipes ou plus).

La pérennisation du plateau instrumental et technique (PIT) est aussi à saluer. Plus généralement, sur chacun des deux sites, le dynamisme et la motivation des personnels d'appui à la recherche constituent un socle important pour les évolutions à venir.

Les mesures de sécurité ont été renforcées : le document unique est mis à jour chaque année, une version numérique du registre numérique hygiène et sécurité de l'UCA a été mise en œuvre, ainsi que des fiches d'exposition aux produits chimiques sont développées. L'unité s'est équipée en dispositifs de protection et a assuré une formation des télépilotes pour suivre l'évolution des réglementations. Tout cela a fait l'objet d'une attention soutenue et adaptée.

B - DOMAINES D'ÉVALUATION

DOMAINE 1 : OBJECTIFS SCIENTIFIQUES, ORGANISATION ET RESSOURCES DE L'UNITÉ

Appréciation sur les objectifs scientifiques, l'organisation et les ressources de l'unité

Les recherches de GEOLAB associent la caractérisation des processus bio-physico-chimiques de l'environnement à l'étude de ses composantes sociales. Structurée en trois équipes sur deux sites (UCA et UL), l'unité favorise l'interdisciplinarité et mène de nombreux projets financés dont la moitié par des organismes nationaux (dont deux ANR, des financements de l'ADEME, de la MTE ou de la fondation de France), un tiers par les collectivités locales (région AURA, collectivité du Marais poitevin) et le reste par des partenariats avec le monde économique, des fondations ou par le PIA du site de l'UCA. Comptant 35 permanents au 31/12/2024, 39 doctorants (sur le contrat), elle bénéficie d'un fort ancrage institutionnel, notamment à travers le dispositif I-Site de l'UCA et la contractualisation avec les organismes nationaux et régionaux. Engagée pour l'égalité, le développement durable et la sécurité, l'unité affiche une gestion stable et une activité scientifique dynamique.

1/ L'unité s'est assigné des objectifs scientifiques pertinents et elle s'organise en conséquence.

2/ L'unité dispose de ressources adaptées à ses objectifs scientifiques, à son profil d'activités et à son environnement de recherche et les mobilise.

3/ L'unité dispose de locaux, d'équipements et de compétences techniques adaptés à sa politique scientifique et à ses objets de recherche.

4/ Les pratiques de l'unité sont conformes aux règles et aux directives définies par ses tutelles en matière de gestion des ressources humaines, de sécurité, d'environnement et de protection des données ainsi que du patrimoine scientifique.

Points forts et possibilités liées au contexte pour les quatre références ci-dessus

Par ses questionnements scientifiques, centrés sur les environnements et les relations entre sociétés et processus biophysiques dans les contextes contemporains et passés, l'unité GEOLAB s'est pleinement inscrite dans les orientations en matière de recherche et de valorisation de ses trois tutelles : l'Université Clermont Auvergne, l'Université de Limoges et le CNRS.

La taille relativement modeste de l'unité (35 permanents) favorise les interactions entre ses trois équipes malgré sa localisation sur deux sites géographiques, l'un à Clermont-Ferrand, l'autre à Limoges. L'unité dispose d'un plateau instrumental et technique sur les deux sites.

Afin de favoriser l'interdisciplinarité et la pluridisciplinarité, l'unité s'est attachée à développer des recherches « inter-équipes ». Trois co-financements de contrats doctoraux ont été obtenus pour candidater au projet européen COFUND déposé par l'Université de Limoges et ces thèses sont dirigées par les membres des équipes Paléoenvironnement Géoarchéologie (P&G) et Capital environnemental (CE). De même, des projets de recherche financés associent plusieurs équipes de l'unité : on peut citer par exemple les AAP PEPS INEE : ECOMOB - Écologie des mobilités et NOURANAT - Nouveaux rapports à la nature : des plus anciennes représentations aux relations actuelles dont les financements associent les équipes Dynamiques Géoenvironnementales Actuelles et Capital environnemental. De même, le projet NUMRIP « Modélisation numérique des rétroactions entre morphodynamique fluviale et traits fonctionnels des plantes riveraines » financé par l'ANR associe les équipes DGA et P&G.

L'unité occupe des locaux de surfaces quasi identiques sur les deux sites (environ 420 m²), au sein de la Maison des Sciences Humaines à Clermont-Ferrand et de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de l'Université de Limoges. Suffisantes, ces surfaces permettent un accueil dans de bonnes conditions de ses agents et des ressources matérielles de son plateau instrumental et technique présent aussi bien à Clermont qu'à Limoges.

L'effectif au 31/12/2024 de 35 agents statutaires permanents comprend notamment neuf personnels CNRS dont deux chercheurs (un DR et un CR) et sept personnels d'appui à la recherche (IT). Neuf membres permanents sont titulaires d'une HDR dont les deux chercheurs CNRS ; une convention de partenariat scientifique entre l'UMR GEOLAB et l'INRAP permet aussi l'accueil de trois agents de l'INRAP affectés exclusivement à l'équipe Paléoenvironnements & Géoarchéologie.

On dénombre 39 doctorants, dont vingt ayant soutenu leur thèse durant la période du contrat ainsi que trois abandons. Au 31/12/2024, dix-huit thèses sont en cours et inscrites dans les écoles doctorales ED 654 et ED 370 ; elles sont toutes financées soit par des contrats ministériels (dix), des contrats Cifre (quatre), des projets Région (six), ainsi que par une bourse UNESCO Sénégal et un financement par le CAP Graduate School. Le laboratoire emploie deux CDD sur le plateau instrumental et technique, une chercheuse émérite et un MCF dont le départ à la retraite est acté en mars 2025. La direction se félicite de la promotion de deux IT CNRS et un recruté en MCF.

Les dotations récurrentes des tutelles sont stables de 2019 à 2022 avec environ 80-83 k€ / an, mais en léger recul depuis 2023 : 72-73 k€ / an, essentiellement du fait du CNRS.

S'agissant des ressources propres, l'unité indique un montant de 3,2 M€ sur la période 2019 à 2024 avec 107 contrats dont 74 sont portés par l'unité (69 %). Les projets de recherche les mieux dotés, varient entre 130 k€ et 316 k€, tous avec un portage de l'unité (DGA, CE). Les contrats les plus importants en termes de financements sont les contrats nationaux pour un total de 1,5 M€ (dont deux ANR, deux ADEME, un Fondation de France, un MTES) et les contrats avec les collectivités territoriales y compris sur AAP pour un total de 1,2 M€ dont les deux plus importants de l'unité (un Marais poitevin, un région ARA). Viennent ensuite des financements plus modestes comme les contrats financés par des associations (FRE, MSH) et les contrats PIA (Émergence, I-Site CAP20).

En ce qui concerne le management de site, GEOLAB a multiplié les séminaires inter-sites dont 26 séminaires transversaux aux trois équipes de recherche en alternance sur les deux sites. Le plateau instrumental et technique est lui aussi implanté sur les deux sites de l'unité, avec un bureau et un espace dévolu aux instruments optiques, aux paillasses, étuves et autres matériels scientifiques. Le manque de personnel souligné lors de la précédente mandature a été partiellement compensé par le recrutement de deux agents assistants ingénieurs (un AI CNRS en informatique et un AI Université de Limoges en traitement de données). Toujours concernant l'intensification des échanges entre les deux sites, des assemblées générales annuelles sont organisées sur deux journées, en alternance sur chacun des sites et un conseil de laboratoire est organisé trois à quatre fois par an. En outre, les échanges avec les personnes doctorantes témoignent du soutien apporté par l'unité pour les questions matérielles (missions, analyses, environnement de la recherche).

GEOLAB s'est engagé dans une démarche en faveur de l'égalité et de la lutte contre les discriminations ; il y a désormais trois responsables d'équipes femmes aux côtés de trois hommes membres de la direction de l'unité. L'unité dispose actuellement d'une correspondante Égalité femme/homme et d'une chargée de mission en matière de risques psychosociaux. L'unité s'est aussi engagée activement dans la politique de développement durable et responsabilité sociétale en réalisant un premier bilan carbone / gaz à effets de serre sur les deux sites ; ce rapport intègre, par exemple, les déplacements domicile-travail, les dépenses et missions ainsi que l'alimentation.

En matière d'hygiène et de sécurité, domaine sensible engageant la responsabilité du directeur d'unité, GEOLAB procède désormais à la mise à jour annuelle du DUERP (Document unique des risques professionnels), tient un registre numérique hygiène et sécurité de l'UCA qui remplace une ancienne version papier, procède au contrôle périodique des équipements du laboratoire (sorbonnes et centrifugeuse), assure une gestion maîtrisée des déchets chimiques, a procédé à l'acquisition d'équipements de sécurité, et à des formations de mise à niveau aux normes actuelles pour les télépilotes (Drones) de l'unité ; enfin, l'unité a acquis un système DATI (Dispositif d'Alerte du Travailleur Isolé).

Points faibles et risques liés au contexte pour les quatre références ci-dessus

Si le CNRS participe toujours de manière majoritaire avec un apport au laboratoire de quasiment 50 % de la dotation totale des trois tutelles, la baisse de la dotation globale lui est aussi majoritairement imputable, passant d'environ 40 k€ de 2019 à 2022 à 32 k€ à partir de 2023.

Côté ressources propres, l'unité a davantage mis l'accent sur les financements nationaux et ceux des collectivités territoriales. Les contrats internationaux sont en retrait avec un total de seulement 132 k€. Hormis les thèses financées sur le projet COFUND, on dénombre une seule participation dans un projet européen (HYP) et trois projets hors Europe (deux PICS CNRS – Île Maurice en portage et un BRGM en participation de l'unité). On relève un déséquilibre dans l'activité contractuelle entre les équipes puisque DGA et CE rapportent respectivement 48 et 44 % du volume financier des contrats contre 3 % pour P&G, auxquels se rajoutent 4 % en collaboration avec la DGA.

La baisse du nombre de chercheurs titulaires CNRS (deux DR et deux CR en 2019 ; un CR et un DR en 2024) constitue une difficulté majeure. Le comité souligne la relative faiblesse du nombre d'HDR (5) incluant un PR, un MCF, une IR CNRS, une CR CNRS, et une chercheuse INRAP sur le site de Clermont-Ferrand, ce qui constitue un point de vigilance pour la poursuite du niveau d'encadrement doctoral. Ainsi, au cours du prochain contrat et dans ses nouvelles configurations, l'unité devra mettre en œuvre une stratégie à même d'attirer des chercheurs CNRS, de recruter des PR et/ou de favoriser le passage des HDR. La visite a, en outre, permis de souligner la situation critique de la gestion administrative du site UCA, due à l'absence du gestionnaire depuis début 2025, et ce, malgré les efforts compensatoires de la délégation CNRS et de l'UFR.

Concernant le fonctionnement des sites, la liste des nombreux séminaires organisés par l'unité n'est pas complète. En l'absence d'un recensement précis (lieux, nombre de participants, nombre et durée des interventions, par exemple) et d'un bilan des cinq années du contrat, il est difficile d'apprécier la participation à laquelle ils ont donné lieu.

Lors de la visite, les entretiens ont fait émerger la question des locaux du site de l'UCA, séparés en une partie recherche et une partie enseignement. Le regroupement dans un même bâtiment permettrait de renforcer la vie collective, les liens entre les membres de l'équipe et les personnes doctorantes, ainsi que la transmission des informations sur la vie du laboratoire au sein même de l'unité.

La visite de site a surtout révélé une inégale participation aux activités du laboratoire. En particulier, les personnes doctorantes du site de l'UCA indiquent une moindre connaissance de la restructuration et de la scission de l'UMR alors que celles de l'UL expliquent avoir été informées de l'évolution du laboratoire. Les doctorants et doctorantes du site UL se félicitent des échanges avec leur encadrement et à l'intérieur des projets de recherche auxquelles ils sont intégrés. En revanche, la participation des doctorants et doctorantes au fonctionnement des équipes et aux instances du laboratoire semble moins organisée sur le site de l'UCA.

DOMAINE 2 : LES RÉSULTATS, LE RAYONNEMENT ET L'ATTRACTIVITÉ SCIENTIFIQUES DE L'UNITÉ

Appréciation sur les résultats, le rayonnement et l'attractivité scientifiques de l'unité

L'UMR GEOLAB est une unité reconnue pour la qualité et la portée de ses expertises menées à de nombreuses échelles spatiales (locale, régionale, nationale et internationale) et temporelles (sur le temps long ou le présent). Ses approches interdisciplinaires lui confèrent une notoriété nationale établie depuis plusieurs décennies. Les sites d'investigation sont divers et variés (du Massif central aux îles de l'océan Indien). Le nombre de publications est élevé avec plus de 600 productions en six ans avec de nombreuses publications internationales qui représentent deux tiers des articles publiés. L'encadrement des doctorants au cours de la période (20 thèses soutenues, 16 en cours) atteste également de l'activité scientifique de l'unité.

1/ L'unité est reconnue pour ses réalisations scientifiques qui satisfont à des critères de qualité.

2/ Les activités de recherche de l'unité donnent lieu à une production scientifique de qualité.

3/ L'unité participe à l'animation et au pilotage de sa communauté.

4/ La production scientifique de l'unité respecte les principes de l'intégrité scientifique, de l'éthique et de la science ouverte. Elle est conforme aux directives applicables dans ce domaine.

Points forts et possibilités liées au contexte pour les quatre références ci-dessus

Considérant l'unité dans sa globalité, ses activités de recherche se sont poursuivies à un niveau très élevé pendant la période évaluée par rapport à la précédente, avec une production très riche et dense. On dénombre plus de 600 productions pour 33,7 ETP en six ans, dont environ un tiers sont des articles dans des revues ACL (dont 30 % dans des revues de très haut niveau), un tiers sont des communications dans des colloques et le tiers restant regroupe d'autres types de production (ouvrages et chapitres d'ouvrages).

Même si les pratiques sont parfois différentes selon les trois équipes (P&G, DGA et CE), la qualité des publications a été globalement privilégiée par rapport à la quantité. La diversité des supports de publication et l'implication des personnes doctorantes (65 articles en premier auteur sur les 76 articles les associant) et post-doctorantes (avec un cumul de 16 personnes sur un total cumulé de 241 mois) sont aussi des initiatives à saluer. Sur un total de 39 thèses, vingt ont été soutenues pendant la période évaluée (10 pour CE, 6 pour DGA et 2 pour P&G) et quinze sont en cours (9 pour CE et 6 pour DGA) alors que trois ont été abandonnées.

Pour garantir ce haut niveau de production, divers dispositifs ont été mis en place, en particulier sur l'intégrité scientifique grâce à la formation des doctorants et aux interventions collectives auprès des collègues. Des efforts sont également indiqués sur les pratiques de signature « justes » (cosignatures reconnaissant l'implication de chacun des co-auteurs) ainsi que sur le recul à avoir par rapport aux revues prédatrices. La visibilité de la production scientifique est favorisée par le référencement systématique de la base de données HAL par les membres de l'unité ainsi que par un protocole de suivi des traitements et analyses des échantillons et des données produites via des fiches PIT.

L'UMR GEOLAB participe aussi à l'animation et au pilotage de la communauté scientifique à différentes échelles. Au niveau international, cela se fait dans le cadre de l'I-Site ou la CAP Graduate School avec, en particulier, la création et la coordination de l'une des sept Tenure Tracks, intitulée Graduate Track Changing Environment. Au niveau national, l'unité est présente avec une chaire partenariale obtenue en 2012 puis en 2023, tandis qu'au niveau régional elle s'implique dans la FR Eau, environnement et territoires qui rassemble de nombreuses recherches sur l'eau. Par ailleurs, les équipes coorganisent régulièrement des colloques en France et à l'international. On peut notamment citer l'organisation du 40^e colloque de l'Association des Diatomistes de Langue Française (ADLaF) à Clermont-Ferrand en 2022, la co-organisation de l'Osnabrück International Water Governance Workshop en 2024 (Allemagne) et du colloque « L'eau dans tous ses États insulaires » à Maurice en 2024, ainsi que l'organisation du Colloque Interdisciplinaire sur les Savoirs Ancestraux de l'Entité Eau (CISAEE) en partenariat avec l'UNESCO, à Limoges en 2025.

À ces points forts généraux de l'unité, s'ajoutent des points forts spécifiques à chaque équipe comme suit.

Les projets réalisés par l'équipe P&G s'organisent autour de deux axes de recherche, un axe thématique (trajectoires socio-environnementales des géo-écosystèmes et des paysages) et un axe dédié aux innovations méthodologiques. La production scientifique est très forte avec 46 publications pour six membres permanents, dont trois EC en six ans, dont un quart dans des revues à très fort impact (Journal of Quaternary Science, Scientific Reports, Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology ou The Holocene). Les recherches de l'équipe sont soutenues par des acteurs régionaux comme la DRAC à travers le PCR « Bois », des contrats avec des acteurs du monde socio-économique (EVAHA pour un contrat doctoral) ou des participations à l'ANR NUMRIP avec des collègues de l'équipe DGA. Le recrutement de personnes postdoctorantes est aussi une force de l'équipe (12 personnes pour un total de 193 mois).

Le volet modélisation, structuré dans l'ANR NUMRIP, mobilise de nombreux membres de l'équipe DGA. La pérennisation du projet RALLIER avec la région ARA (216,1 k€) a aussi permis de renforcer les liens avec l'écosystème local et de développer un réseau de collaborations avec d'autres laboratoires (ex. UMR 8591, Laboratoire de géographie physique) et universités (Tours, Saint-Étienne). La production scientifique de DGA est très importante (152 articles, dont 30 % dans des revues de très haut niveau, et dans de très bons supports de géomorphologie et d'écologie (Earth Surface Processes and Landforms, Nature Geoscience ou encore Environmental Research Letters) et beaucoup de publications ont été co-signées avec des partenaires extérieurs, ainsi qu'avec plusieurs membres du PIT (23 publications). L'équipe DGA a participé à trois des cinq ANR de l'UMR (NUMRIP, MeSCAL et Labcom IoTAE-Lab dont la première en portage).

Certains membres de l'équipe CE ont une notoriété nationale, voire internationale, sur le concept de capital environnemental. D'autres thématiques sont aussi explorées comme l'insularité, la gentrification rurale, les mobilités ou les inégalités environnementales, avec quatre thèses en cotutelle. L'un des points forts de cette équipe est la cohérence conceptuelle qui fédère l'équipe et qui lui permet surtout d'être reconnue dans les sphères académiques et politiques. L'autre point fort est l'insertion territoriale, fondée sur un long historique de relations et de collaborations. La capacité à rechercher des financements auprès de différents guichets est à saluer, comme le démontrent les nombreux projets financés, parmi lesquels quatre contrats nationaux parmi les mieux dotés de l'unité et en portage CE à savoir un ANR (CPJ « Environnements et sociétés : pour déconstruire les nouvelles formes de pouvoir et de domination à l'ère de l'Anthropocène »), deux ADEME (Poléol « Politisation de l'impact paysager des éoliennes dans les Hauts-de-France », Copo « La forêt en transition : gouvernement, travail et subsistance »), un Fondation de France (ENVID'iles « Environnement et Nouveaux arrivants dans les îles périphériques de Polynésie française »), ainsi que la chaire financée par SHERM et la fondation partenariale de UL ou encore un MITI CNRS (RELIONS-NOUS). Également notable, il y a le renforcement de l'internationalisation (avec un tiers des articles dans des revues internationales, dont : Circular Economy and Sustainability, Environment and Planning C : Politics and Space, Population and Environment).

Le PIT apporte son soutien et son appui aux besoins des autres équipes. Le nombre d'articles portés en auteur principal est faible, mais il est vite compensé par les collaborations avec les trois équipes précédentes, ce qui est le fondement même d'un plateau analytique et dont témoignent, par exemple, les dix-huit articles dans des revues internationales (par exemple, Science of the Total Environment ou Botany Letters) associant des membres de PIT avec des collègues d'une des trois équipes.

Points faibles et risques liés au contexte pour les quatre références ci-dessus

Le laboratoire dispose d'un potentiel d'interdisciplinarité « élargi » c'est-à-dire liant les sciences sociales aux sciences exactes, et dont témoignent plusieurs publications et trois programmes inter-équipes (ANR NUMRIP, projet Origine financé par Clermont-Métropole ou le PE/PS Fontis). Cependant, la grande variété des thématiques peut être chronophage en termes d'énergie pour les équipes.

Comme indiqué précédemment, l'unité a renforcé son internationalisation en termes de publication (61 % des articles dans des revues internationales), mais le portage et la participation à des projets internationaux (trois, dont deux portés par GEOLAB) ou européens (un avec GEOLAB comme partenaire) restent limités. D'une façon générale, on distingue mal les réseaux académiques nationaux et internationaux dans lesquels les membres de l'unité sont impliqués. De même, le rayonnement de l'unité pourrait être renforcé par une plus grande participation de ses membres dans les instances nationales comme les sociétés savantes.

En matière d'éthique et d'intégrité scientifique, l'unité semble mener une réflexion collective et reste attentive à ces aspects. Les pratiques de mise en accès libre des articles sous HAL sont néanmoins limitées à 30 % des publications et il ne semble pas y avoir de politiques de relecture interne.

Le comité d'évaluation souhaite également faire part de ses interrogations (voire inquiétudes) sur le devenir des trois équipes et du PIT telles que composées dans le contrat en cours. Malgré les quatre HDR soutenues au cours du contrat, le nombre de membres titulaires de l'HDR diminue dans le futur contrat, passant de dix-sept (avec

cinq HDR pour l'équipe CE, neuf pour DGA, trois pour P&G) à douze (cinq sur le site de l'UCA, sept à l'UL). Cette situation réduit fortement le potentiel d'encadrement des doctorants et postdoctorants.

Le comité a, par ailleurs, noté un certain nombre de points faibles liés à la rédaction du rapport en lui-même. En effet, la dispersion ou l'imprécision de certains éléments relatifs à la vie de l'unité (localisation des terrains d'étude, modalités de travail et de collaboration avec l'équipe PIT, contributeurs des séminaires, participation des doctorants à la vie de laboratoire) ne permet pas toujours d'avoir une vision globale des travaux et de bien comprendre le fonctionnement de l'unité, ses modalités de travail et son animation.

Plus spécifiquement, par équipe, on retrouve ce manque de précision dans la description de l'équipe P&G. Les liens entre l'axe thématique (1) et l'axe méthodologique (2) pourraient être explicités.

De la même façon, l'absence de hiérarchisation dans les axes, sous-axes et thématiques et le manque de mise en évidence des principaux apports rendent plus difficiles l'évaluation précise des spécificités de l'équipe et l'émergence de thématiques novatrices, tout comme l'absence d'une carte de situation de l'ensemble des sites étudiés, pour en faciliter la contextualisation. Le comité note aussi un enjeu lié aux forces permanentes de l'équipe. Sur la période évaluée, elle a perdu trois titulaires et n'en compte plus que six en 2025. Cette situation interroge le potentiel d'encadrement à venir, d'autant plus que l'équipe n'a encadré que trois doctorants sur la période évaluée (pour deux HDR), et qu'une seule personne HDR restera dans le futur contrat.

Concernant l'équipe DGA, ses spécificités scientifiques, ses apports majeurs et l'émergence de thématiques novatrices n'apparaissent pas dans le rapport. Celui-ci met sur le même plan des volets mobilisant plusieurs enseignants-chercheurs et des gros projets avec ceux qui reposent sur une thèse. Par ailleurs, l'équipe DGA mène des travaux sur une grande variété de milieux et de terrains (notamment l'axe 2) et elle a une activité contractuelle importante ; cependant avec une forte proportion de contrats régionaux (42 sur 65 références). Ce sont des petits contrats qui peuvent servir d'amorce pour des projets d'envergure, mais c'est également une source de dispersion et de dilution des forces impactant la cohésion de l'équipe.

Ce point est d'autant plus important que plusieurs enseignants-chercheurs et chercheurs ont quitté l'équipe en cours de contrat, parmi eux des animateurs moteurs de la recherche dans l'unité. Il ne resterait plus que six chercheurs ou enseignants-chercheurs titulaires dans le futur contrat (dont 2 émérites), ce qui interroge sur le potentiel d'encadrement à venir.

Un dernier point de vigilance concerne la production scientifique, les supports non classés ayant beaucoup augmenté (de 16 productions à 54 entre la période évaluée et la précédente, ce qui représente 35 % des articles publiés).

L'équipe CE regroupe l'essentiel des forces de SHS de l'unité. Si elle met très bien en avant ses apports autour de la notion de capital environnemental et de gentrification rurale, la façon dont elle travaille avec les autres équipes et les champs de collaboration sont moins clairs. De la même manière, les collaborations et passerelles entre les deux axes ne sont pas toujours explicitées.

Par ailleurs, si l'unité mène une activité contractuelle importante, de nombreux programmes (plus de 50 % parmi ceux qui sont renseignés) apportent de petits montants (inférieur à 10 k€ par an), un seul est international, et 21 sur 31 sont portés par quatre titulaires. Cette situation fait peser un risque de dilution et d'éparpillement interne à l'unité, mais aussi un risque d'épuisement des porteurs de contrats.

DOMAINE 3 : INSCRIPTION DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE DANS LA SOCIÉTÉ

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

L'unité a construit de nombreuses relations avec le monde non académique qui lui permettent de bénéficier d'une excellente visibilité, notamment à l'échelle des régions Nouvelle-Aquitaine et Auvergne-Rhône-Alpes. Le laboratoire développe des activités d'expertise reconnues tout en étant capable de mobiliser ces partenaires non académiques (publics et privés) pour répondre aux AAP. En outre, les membres du laboratoire participent à des débats dans des médias régionaux et nationaux tout en favorisant la dissémination des recherches du laboratoire auprès du grand public.

1/ L'unité se distingue par la qualité de ses interactions avec le monde culturel, économique et social.

2/ L'unité développe des produits et des services à destination du monde culturel, économique et social.

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

Points forts et possibilités liées au contexte pour les trois références ci-dessus

GEOLAB est capable de répondre aux AAP en partenariat avec des institutions et associations régionales (PNR du Limousin, CAUE, ADEAR ou CIVAM Limousin, etc.) et nationales (ADEME). L'unité répond également à des AAP en collaboration avec des acteurs privés. Ainsi, l'entreprise Véodis 3D est associée au projet Riverplast (FEDER AURA 2025–2028), quand la société MAD-Environnement, spécialisée en modélisation et IA participe au projet NUMRIP (ANR). Parallèlement, l'unité contractualise avec les collectivités (Limoges Métropole, Clermont Auvergne Métropole, Grand Poitiers, etc.) et propose ainsi son expertise et son action de soutien en complément des bureaux d'études dans les champs de l'environnement, des pollutions et des énergies renouvelables. Ce dynamisme et cette attractivité se lisent également à travers le financement de quatre thèses Cifre par ces acteurs régionaux et nationaux. De même, GEOLAB est parvenu à proroger la chaire d'excellence « Capital Environnemental et gestion durable des cours d'eau » en associant le laboratoire au groupe ENGIE, jusqu'à la titularisation de son responsable par l'Université de Limoges. Enfin, plusieurs membres de l'unité exercent des fonctions d'expertise au sein des collectivités et institutions régionales (PNR, CSRPN, CRPG, etc.).

Parmi les produits réalisés par GEOLAB à destination du monde culturel, on peut citer tout d'abord les outils d'aide à la décision comme les travaux autour des dynamiques agro-alimentaires dont les livrables sont des jeux de données pour des collectivités ou un « jeu sérieux » dont la réalisation s'inscrit dans une logique de science participative. De même, GEOLAB est l'interlocuteur privilégié de l'Établissement Public du Marais Poitevin (EPMP) pour la production de données scientifiques faisant jusque-là défaut. Parallèlement, le projet ENVId'îles, financé par la fondation de France, a permis la réalisation d'un film documentaire sur les migrations vers les îles périphériques de la Polynésie française. Plus spécifiquement, l'unité a également développé un outil de traitement des données LiDAR. Cet outil constitue une innovation technologique s'appuyant sur plusieurs publications scientifiques qui pourra intéresser une vaste communauté d'utilisateurs des données LiDAR dans un contexte de déploiement national de ces données.

GEOLAB participe à la sensibilisation d'un large public aux thématiques de recherche de l'unité et en particulier aux enjeux environnementaux à travers la participation à des dispositifs de nature variée : « Fresque du climat » ; formations organisées par la DR 8 du CNRS sur l'environnement à destination des hauts fonctionnaires de la région ; conférences ouvertes au grand public à la MSH de Clermont-Ferrand et au CALM de Limoges sur les thèmes majeurs du laboratoire. Il s'agit notamment de l'impact du réchauffement climatique sur la biogéomorphologie de l'Allier, l'érosion de la biodiversité, ou la participation à la patrimonialisation de géosite par l'installation de panneaux explicatifs des paysages. De même, les membres de l'unité participent régulièrement aux actions institutionnalisées de partage de la culture scientifique, technique et industrielle (« fête de la nature », « fête de la science », « nuit des chercheurs », « Rando'Science » ou encore « Nuit des jeunes chercheurs », etc.).

La diffusion des résultats de la recherche auprès du public non académique passe également par des participations à des médias nationaux (Le Monde, France Culture) ou régionaux. Des collègues réalisent des podcasts, comme celui intitulé « Préserver la biodiversité : quelle(s) réalité(s) derrière les slogans ? » de la collection « Les sciences à l'épreuve des crises sanitaires et environnementales », réalisé en 2024.

L'unité offre la possibilité de réaliser des formations permettant de maîtriser au mieux les techniques de communication vers un large public. Ainsi, plusieurs membres de l'équipe DGA ont animé la formation proposée sur deux journées par le CNRS concernant les bases de la prise de parole en public dans le respect de l'intégrité scientifique.

Points faibles et risques liés au contexte pour les trois références ci-dessus

GEOLAB est très engagé dans la dissémination de la recherche auprès de la société et ses membres participent à de nombreuses actions. Ces éléments constituent indéniablement un point fort de l'unité. Eu égard à l'ampleur de cet engagement, les éléments suivants apparaissent comme des points de vigilance de second ordre.

La politique de l'unité et sa stratégie, au regard de ce domaine 3, restent à confirmer. Une question importante se pose quant aux restructurations à venir (pour les équipes DGA et P&G) dans leur capacité à maintenir ce

niveau d'engagement. Pour chacune des deux équipes, les orientations (un recentrage sur la question de l'eau, ou sur les problématiques environnementales ; le maintien d'une géographie ouverte à l'interdisciplinarité, ou non) ne sont pas non plus claires.

Si les transferts et les interactions de l'unité avec le monde non académique culturel, économique et social sont indiscutables, ceux-ci s'inscrivent en grande partie dans une dimension régionale et l'unité pourrait mettre en place une stratégie pour une plus grande visibilité nationale, voire internationale.

ANALYSE DE LA TRAJECTOIRE DE L'UNITÉ

Le comité prend acte de la séparation des deux sites à la suite de la proposition du CNRS EE de ne plus soutenir l'UMR et de créer une EMR, solution refusée par l'unité. Sur le plan scientifique, le comité regrette cette séparation en deux entités qui affecte l'interdisciplinarité alors que celle-ci constitue une force reconnue de GEOLAB et gage de sa visibilité à l'échelle nationale. Au cours de la visite et des discussions, le comité a relevé une certaine frustration du personnel de l'unité face à cette décision au regard des efforts réalisés au cours du contrat, mais il n'a observé aucune démobilisation et, au contraire, la motivation des collègues doit être soulignée.

Alors que les équipes de l'UCA continuent à bénéficier du soutien de CNRS Écologie et Environnement, l'équipe de l'UL va devoir trouver où et comment atterrir. Le comité ne dispose pas d'éléments permettant d'apprécier la trajectoire de cette équipe qui sera évaluée dans la prochaine vague du Hcéres, comme l'ensemble du site de l'UL (vague B).

Concernant le site de l'UCA, les deux tutelles ont indiqué, lors de la visite, souhaiter un recentrage de la nouvelle unité autour de la thématique de l'eau et des milieux aquatiques. Ce positionnement est logique au regard de l'expertise du laboratoire, comme de l'i-Site de l'UCA, de la FR Eau, environnement et territoires et des orientations de CNRS-E&E. Dans le DAE, l'unité souligne de manière cohérente l'intérêt pour les milieux humides, de même que le resserrement sur la dimension environnementale des rapports Sociétés-Milieus en lien avec la restructuration de l'unité. Mais la position de l'unité devrait être plus assumée et marquée sur ce point.

Ainsi le comité relève trois points de vigilance, comme suit :

- 1) Si la thématique de l'eau constitue un point fort de l'équipe DGA, le comité s'interroge sur le devenir de l'équipe P&G. La place des paléoenvironnements et des « archéosciences » n'est pas clairement identifiée dans la réorientation thématique envisagée.
- 2) La nouvelle unité devra s'insérer dans un environnement très concurrentiel à l'échelle nationale autour de cette thématique. Le défi d'une « UMR monosite, avec une problématique de recherche davantage focalisée sur les aspects environnementaux que sociaux » doit justement amener l'unité à réfléchir à son positionnement dans le vaste champ de la géographie environnementale. Ce travail est avancé et l'unité identifie ses points forts de façon pragmatique et claire. Toutefois, on note dans la présentation des intentions de recherche que l'unité peine à hiérarchiser ses priorités. Le recours à des métathéories englobantes fait notamment défaut dans les travaux présentés. Pour cela, les temps consacrés aux échanges réflexifs entre les équipes et les collègues ne doivent pas être négligés.
- 3) Enfin, l'ampleur des tâches envisagées paraît forte par rapport aux personnels de l'unité, qui sont en diminution constante. La nouvelle équipe devra se renforcer à travers des recrutements ou une association avec une autre unité de l'UCA afin de garder le soutien de ses tutelles.

Pour relever ces défis, le comité note que l'unité a élaboré une stratégie d'insertion locale claire et bien avancée, notamment dans la FR Eau, environnement et territoires, l'i-Site de l'UCA et l'ensemble des partenaires socio-économiques et institutionnels locaux. En comparaison, et notamment compte tenu du fait que ce point est régulièrement souligné dans les rapports Hcéres, la stratégie internationale reste inférieure aux possibilités de l'unité.

RECOMMANDATIONS À L'UNITÉ

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE DOMAINE 1 : OBJECTIFS SCIENTIFIQUES, ORGANISATION ET RESSOURCES DE L'UNITÉ

Le comité prend acte de l'évolution majeure du périmètre du laboratoire à la suite du retrait du CNRS du site de l'UL, ce qui aura nécessairement des effets sur l'ensemble du domaine 1. La trajectoire du site de l'UL est en cours de redéfinition. Pour le site de l'UCA, le recentrage thématique sur l'eau et les milieux aquatiques est encouragé par les tutelles (UCA, CNRS). Cependant, le projet scientifique porté par les membres de l'unité ne semble pas encore totalement mature, comme l'indiquent les trois points de vigilance ci-dessus. Dans sa nouvelle structure, l'unité aura besoin de se positionner rapidement par rapport aux attendus des tutelles, et donc de préciser un périmètre scientifique qui fasse sens pour la nouvelle UMR.

Cette recomposition questionne en particulier la place de l'interdisciplinarité qui constituait une richesse ainsi qu'un point fort et ancien du laboratoire. Chacune des deux entités issues de cette recomposition devra redéfinir les périmètres de l'interdisciplinarité.

La recomposition de l'unité sur un site unique, conjuguée à la réduction des effectifs, entraînera une profonde réorganisation des équipes en interne et une réduction des axes de recherche. La place des approches sociales devra notamment être discutée au regard de la scission entre le site de l'UCA et celui de l'UL qui regroupait l'essentiel des membres de l'équipe CE. Une attention particulière devra être portée aux masses critiques selon les thématiques ainsi qu'au potentiel d'encadrement doctoral. Sur le site de l'UCA, le recentrage autour des thématiques de l'eau devra tenir compte de la place de l'équipe « Paléoenvironnements et Géoarchéologie » qui apparaît à cet égard vulnérable. Le potentiel pour la recherche de la plateforme PIT mériterait d'être mieux mis en valeur.

Cette restructuration prend place alors que l'UMR a connu une baisse des effectifs de chercheurs et d'enseignants-chercheurs. Cette baisse concerne en particulier les collègues titulaires de l'HDR, limitant la capacité d'encadrement doctoral qui constitue dans la période évaluée un point fort de l'unité. Les équipes issues de la restructuration actuelle devront donc veiller à leur attractivité et/ou mettre en place des stratégies d'alliance avec d'autres unités. Le comité souligne la nécessité de maintenir la vie collective au sein des équipes du site de l'UCA ainsi que le partage et la transmission de l'information.

En matière de fonctionnement de l'unité, le comité invite le site de l'UCA à mieux associer à la vie collective les personnes doctorantes. Sur les deux sites, le nombre et l'implication du personnel d'appui à la recherche constituent sans conteste une force pour réaliser les restructurations en cours. Cependant, le fonctionnement du site de l'UCA se trouve fragilisé par l'arrêt longue durée de la personne gestionnaire, normalement à plein temps.

Enfin le comité relève une certaine fragmentation des ressources contractuelles. Sur 72 contrats au cours de la période, 21 correspondent à des montants inférieurs à 10 k€. Cela traduit une relative dispersion des efforts de financement. En particulier au regard de sa production scientifique, l'unité pourrait être plus investie dans des projets internationaux (4 % du volume total au cours de la période).

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE DOMAINE 2 : LES RÉSULTATS, LE RAYONNEMENT ET L'ATTRACTIVITÉ SCIENTIFIQUES DE L'UNITÉ

Le comité recommande à l'unité de veiller au maintien du niveau élevé de qualité de ses publications ainsi qu'au bon équilibre entre thèses en cours et thèses soutenues, car ces indicateurs constituent deux points forts du contrat évalué.

Très investie dans l'animation scientifique du site et impliquée dans le territoire, l'unité gagnerait à renforcer sa visibilité au sein des réseaux de recherche nationaux et internationaux, notamment par une participation accrue à des projets européens et par l'organisation de colloques d'envergure (sur le site de l'UCA, le dernier colloque remonte à 2022). Le comité relève et incite à la vigilance quant à la diminution du nombre d'enseignants-chercheurs et de chercheurs, y compris du nombre d'HDR, réduisant le potentiel de l'unité en termes d'encadrements des doctorants et postdoctorants.

Si les publications internationales sont nombreuses, l'unité pourrait davantage se positionner sur des collaborations permettant de répondre à des appels à projets internationaux, y compris européens tout en renforçant les réponses aux appels à projets nationaux (type ANR). De même, au regard de son expertise, de ses relations avec le monde culturel, économique et social et au regard de son niveau de publication, l'unité pourrait être davantage présente dans les instances nationales (et internationales). Ce dernier point permettrait de gagner en attractivité pour favoriser de nouveaux recrutements.

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE DOMAINE 3 : INSCRIPTION DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE DANS LA SOCIÉTÉ

Le domaine 3 constitue clairement l'un des points forts de l'unité au cours du contrat. Le comité ne peut que recommander à l'unité de maintenir cet engagement vers le monde culturel économique et social, malgré les restructurations en cours afin de conserver l'excellence des liens avec le monde non académique.

Pour ce domaine 3, l'inscription des activités de recherche dans la société est naturellement réalisée en grande partie à l'échelle régionale. Le comité note que l'excellence scientifique de l'unité doit lui permettre d'investir davantage les niveaux nationaux voire internationaux.

DÉROULEMENT DES ENTRETIENS

DATE

Début : 17 novembre 2025 à 8h30

Fin : 17 novembre 2025 à 18h00

Entretiens réalisés en présentiel

PROGRAMME DES ENTRETIENS

08h30 - 09h00	Réunion à huis clos du comité d'experts en présence de la conseillère scientifique du Hcéres
09h00 - 09h40	Entretien à huis clos avec la direction actuelle de l'unité
09h45 - 11h15	Réunion plénière en présence de l'ensemble des membres de l'unité de recherche, y compris les chercheurs associés, les émérites, les doctorants & les post-docs et personnels d'appui à la recherche
09h45 - 10h05	Exposé liminaire par la direction de l'unité
10h05 - 11h15	Discussion avec tous à partir des questions du comité
11h15 - 11h30	Pause
11h30 - 12h15	Entretien à huis clos avec les personnels d'appui à la recherche
12h15 - 13h30	Déjeuner du comité d'experts à huis clos en présence de la conseillère scientifique
13h30 - 14h30	Entretien à huis clos avec les personnels chercheurs et enseignants-chercheurs statutaires (sans associés ni émérites ni membres de la direction)
14h30 - 15h30	Entretien à huis clos avec les doctorants et post-doctorants
15h30 - 15h45	Pause / réunion comité à huis clos
15h45 - 16h30	Entretien à huis clos avec les tutelles de l'unité : Université Clermont Auvergne, Université de Limoges, CNRS
16h30 - 17h00	Entretien à huis clos avec la direction actuelle et future de l'unité
17h00 - 18h00	Entretien à huis clos du comité d'experts en présence de la conseillère scientifique du Hcéres

POINTS PARTICULIERS À MENTIONNER

En raison d'autres impératifs professionnels, M. Xavier Arnauld De Sartre, membre du comité d'experts, n'a pas participé à la visite.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES DES TUTELLES



Madame, Monsieur, Chères et Chers Collègues,

Dans un premier temps nous souhaitons remercier l'ensemble du comité d'évaluation pour la qualité de son écoute et pour la richesse du rapport produit, qui met en lumière les forces de notre UMR tout en identifiant avec justesse un certain nombre de points de vigilance, dont nous avons pleinement conscience.

En réponse aux interrogations du comité d'évaluation concernant les recherches sur les paléoenvironnements et la géoarchéologie à Clermont-F^d, nous souhaitons préciser que ces recherches sont parfaitement identifiées et reconnues sur le site et des travaux doctoraux notamment, dans les systèmes lacustres et aquatiques au sens large, sont d'ores et déjà pleinement engagés sur le site. Elles sont également intégrées à de nouveaux projets scientifiques élaborés collectivement (PEPR OneWater en préparation). Dans le cadre du prochain contrat, les équipes concernées seront regroupées au sein d'une équipe unique. Cette structuration plus compacte permettra de renforcer encore l'intégration scientifique et la cohérence des travaux. La convention de partenariat scientifique avec l'INRAP a vocation à être reconduite afin de consolider cette dynamique. Le nombre d'HDR à Clermont-F^d est de cinq, et donc plus important que ce qui est indiqué dans le rapport d'évaluation (deux). En ce qui concerne l'intégration des doctorants à Clermont-F^d à la vie du laboratoire et du site, ils sont conviés à toutes les réunions d'équipe et d'unité, aux ateliers scientifiques et aux séminaires. Plusieurs doctorants sont en outre impliqués dans des conseils centraux de l'université (élu-e-s du Conseil de l'ED LLSHS, du Collège des ED de l'UCA ou encore du Conseil de la Recherche de l'UCA). En outre, le doctorant élu au Conseil de l'unité est membre de GEOLAB-Clermont. S'agissant plus spécifiquement de l'implication des doctorant-e-s dans les discussions relatives à la restructuration de l'unité : cette question a suscité beaucoup d'inquiétudes chez les agents titulaires, et la direction de GEOLAB à Clermont-F^d a préféré préserver les doctorants autant que possible des perturbations qui ont marqué cette période. Notre préoccupation était de garantir aux doctorant-e-s un environnement de travail stable et serein, propice à la bonne conduite de leurs travaux de thèse. Il convient toutefois de souligner que les doctorant-e-s ont été informé-e-s des évolutions majeures lors des conseils de l'unité et des assemblées générales auxquels ils participent ; par ailleurs, la direction comme les encadrant.e.s des doctorant-e-s ont toujours été ouverts et disponibles pour répondre à leurs interrogations.

En ce qui concerne la trajectoire de l'unité GEOLAB-Clermont, nous avons bien noté les remarques du comité et vous trouverez ci-après des éléments de réponse.

À propos du positionnement 'qui n'est pas assez affirmé' de la trajectoire de l'unité et le risque de dispersion : Sans attendre son prochain projet, l'unité GEOLAB-Clermont a d'ores et déjà pris des initiatives visant à affirmer son positionnement sur des problématiques scientifiques relatives aux milieux humides et aquatiques. Notre implication dans les structures fédératives sur l'eau et les milieux humides à Clermont est forte, et a encore gagné en visibilité depuis la

Prof. Johannes STEIGER, Directeur de l'UMR GEOLAB CNRS/UCA/UL

UMR GEOLAB, 4 rue Ledru, TSA 70402, 63001 Clermont-Ferrand Cedex 1

Tél : +33 (0)4 73 34 68 43 ; Fax : +33 (0)4 73 34 68 24 ; Secrétariat : +33 (0)4 73 34 68 18 ; <http://geolab.uca.fr>

mise en place de la FR Eau, environnement et territoires. Plusieurs projets, de l'ordre d'une dizaine, sont en cours ou démarrent actuellement sur cette thématique, avec d'ailleurs le soutien apporté par la FR Eau à trois nouveaux projets en 2026. Par ailleurs, en 2026 et 2027, notre unité a élaboré et animera un projet multipartenaire et pluridisciplinaire (projet 'REGARDEZ') fédérant huit équipes de la FR Eau qui vise à analyser les concepts relatifs à l'état de conservation, à identifier les indicateurs clés et à les utiliser concrètement pour l'évaluation de l'État de conservation des zones humides au sein de la FR Eau. GEOLAB-Clermont est aussi impliqué dans deux projets en cours de montage en réponse à l'AAP PEPR One Water : un coordonné par la FR Eau, et un autre coordonné par la Zone Atelier Loire (CNRS E&E).

Les approches qui, dans l'unité, relèvent des paléosciences contribueront à documenter les états de références naturels, et leur gamme de variation hors effet anthropiques, ou dans des contextes faiblement anthropisés. Les collègues concerné·e·s adhèrent à ces perspectives de couplage des travaux sur des modèles ancien/actuel et à contribuer ainsi à la problématique générale des interactions homme/milieus.

Pour éviter les risques de dispersion, nous prévoyons de recentrer nos prospectives sur les thèmes structurants de la FR Eau, tout en cherchant les synergies avec un deuxième pôle en cours de développement dans l'UCA autour des sciences de la durabilité. Les objectifs de ces deux cadres fédératifs nous paraissent en bonne adéquation avec les problématiques de l'unité dans les domaines des sciences de l'environnement et de la géographie. Ces perspectives stratégiques pourraient également bénéficier du défi 'territoires du futurs' qui est en cours de développement en Auvergne par la MITI du CNRS.

Nous prenons bonne note de l'invitation du comité à situer notre trajectoire au sein de métathéories englobantes, notamment pour mieux hiérarchiser nos priorités. Les échanges réflexifs, qui prennent la forme d'ateliers collectifs à GEOLAB-Clermont, seront mobilisés dans ce sens. Nous sommes confiants sur notre capacité à avancer dans la maturité de notre projet.

Nous souhaitons vivement que cette UMR puisse être créée au 1^{er} janvier 2027 et nous nous mobiliserons pleinement, au cours du prochain contrat, pour consolider la présence de chercheurs CNRS au sein de l'unité et garantir une taille critique pérenne. Nous avons d'ores et déjà engagé des actions concrètes en ce sens, notamment par le soutien et l'accompagnement de trois candidatures aux concours CR CNRS en 2024 et 2025. Par ailleurs, nous contribuons activement à la dynamique pluridisciplinaire portée par la Fédération de Recherche Eau, environnement et territoires ainsi que par l'I-site clermontois, afin de renforcer l'attractivité scientifique du site et d'inscrire l'unité dans des réseaux structurants à l'échelle locale et nationale.

Pour la direction actuelle de l'UMR GEOLAB et la future direction de l'unité à Clermont-Ferrand

À Clermont-Ferrand, le 13 mars 2026

A blue ink signature, likely of Johannes Steiger, written in a cursive style.

Johannes STEIGER, directeur de l'UMR
GEOLAB CNRS/UCA/UL 6042

Évaluation des universités et des écoles
Évaluation des unités de recherche
Évaluation des formations
Évaluation des organismes nationaux de recherche
Évaluation et accréditation internationales



19 rue Poissonnière
75002 Paris, France
+33 1 89 97 44 00

