

RAPPORT D'ÉVALUATION DE
L'OBSERVATOIRE DES SCIENCES DE
L'UNIVERS

OPGC - Observatoire de physique du globe de
Clermont-Ferrand

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET
ORGANISMES :

Université Clermont Auvergne – UCA
Centre national de la recherche
scientifique – CNRS

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2025-2026
VAGUE A



Au nom du comité d'experts :

Frédéric Masson, président du comité

Pour le Hcéres :

Coralie Chevallier, présidente

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. Frédéric Masson, Université de Strasbourg (représentant du Cnap)

Experts : M. David Coscia, Centre national de la recherche scientifique,
Guyancourt (Personnel d'Appui à la Recherche)
Mme Gisèle Krysztofiak Tong, Université d'Orléans
M. Jean-Philippe Metaxian, Institut de recherche pour le développement

CONSEILLERE SCIENTIFIQUE DU HCÉRES

Mme Sylvie Bourquin

REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'OBSERVATOIRE DES SCIENCES DE L'UNIVERS

Mme France Lagroix, Directrice adjointe scientifique du domaine Terre solide du CNRS Terre & Univers
Mme Vanessa Prévot, Vice-présidente de l'Université Clermont Auvergne (UCA)

CARACTÉRISATION DE L'OBSERVATOIRE DES SCIENCES DE L'UNIVERS

- Nom de l'observatoire des sciences de l'Univers : Observatoire de Physique du Globe de Clermont-Ferrand
- Acronyme de l'observatoire des sciences de l'Univers : OPGC
- Label et numéro actuels : OSU-OPGC, UAR833
- Composition de l'équipe de direction : M. Erwan THEBAULT (directeur), Christelle Rossin (directrice adjointe technique), Agnès Borbon et Frank Donnadieu (directeurs adjoints scientifiques), Bertrand Moine (directeur adjoint formation)

INTRODUCTION

HISTORIQUE DE L'OBSERVATOIRE DES SCIENCES DE L'UNIVERS ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DES PERSONNELS

L'OPGC est un Observatoire des Sciences de l'Univers (OSU) du CNRS Terre & Univers et une école interne de l'université Clermont Auvergne (UCA). Il regroupe deux laboratoires de recherche historiques, le Laboratoire de météorologie physique (LaMP) et le Laboratoire magmas et volcans (LMV), ainsi qu'une Unité d'appui et de recherche (UAR). Il fédère en plus une équipe de l'Institut de chimie de Clermont-Ferrand (ICCF). Il assure aussi une mission de formation grâce à l'École de l'OPGC fondée en 2017 lors de la fusion des universités de Clermont-Ferrand ayant donné l'UCA. L'École de l'OPGC propose licences et masters en sciences de la Terre, du climat, de l'atmosphère et de l'environnement.

L'UCA obtient en 2017 le label I-Site « Initiatives – Science - Innovation - Territoires - Économie » et devient un établissement public expérimental (EPE) dans lequel l'OPGC joue un rôle majeur.

L'école interne dispose depuis décembre 2023, grâce au soutien de l'UCA, de locaux administratifs et d'animation pédagogique sur le site universitaire des Cézeaux.

ENVIRONNEMENT DE RECHERCHE ET SITUATION DE L'OBSERVATOIRE DES SCIENCES DE L'UNIVERS DANS L'ENVIRONNEMENT SCIENTIFIQUE DES TUTELLES

Au sein de l'UCA, l'OPGC est intégré à l'Institut des Sciences qui compte sept unités de recherche, dont trois à l'OPGC.

Au niveau national, l'OPGC est un élément clé du CNRS Terre & Univers. Il est acteur de plusieurs services nationaux d'observation (SNO) dont, côté Terre Interne, le SNO Volcanologie (SNOV) qu'il co-porte avec l'Institut de physique du globe de Paris (IPGP) et, côté atmosphère, les SNO Climate relevant aerosol properties from near surface observations (Clap) et Gaz réactif in situ pour la qualité de l'air et du climat (Gazis). Il contribue en pilotage et en données aux infrastructures de recherche (IR) nationales : European plate observing system (Epos-France), Aerosol, clouds and trace gases (Actris-France) et integrated carbon observation system (Icos). L'OPGC a participé, lors du précédent contrat, à cinq Eric (European research Infrastructure consortium) : le consortium European network of observatories and research infrastructures for volcanology (Eurovolc), l'H2020 Environmental and earth system research infrastructures, projects and network (Envriplus), l'infrastructure de recherche dans le domaine de la recherche troposphérique et stratosphérique par ballons (Hemera), Epos et Actris. Il est en lien étroit avec les pôles nationaux de données de DataTerra, comme Données et services pour la Terre (Form@ter) pour lequel il est aussi centre de données d'observations satellites et in situ, et de Données et services pour l'atmosphère (Aeris) dont il alimente les Centres de données et de services d'observations spatiales (Cdos).

Outre les SNO, l'OPGC met en œuvre également des services d'observation internes à grande visibilité nationale et internationale comme la composition chimique et biologique des nuages (Puycloud), la mesure des gaz réactifs dans l'atmosphère au sommet du Puy-de-Dôme (Puygaz), le suivi du volcan Merapi, et un nouveau pôle d'observation le Pôle régional d'observation de l'activité volcano-tectonique d'Auvergne et d'Ardèche (Prova²).

NOMENCLATURE DU HCÉRES ET THÉMATIQUES DE L'OBSERVATOIRE DES SCIENCES DE L'UNIVERS

ST Sciences et technologies

ST3 Sciences de la terre et de l'univers

L'OPGC concerne deux grands domaines : la Terre solide au travers du Laboratoire Magmas et Volcans dont les thématiques principales sont le volcanisme, la dynamique de la Terre profonde et l'étude de la Terre primitive ; l'atmosphère par le biais du Laboratoire de météorologie physique qui étudie l'atmosphère

nuageuse, depuis les processus de nucléation jusqu'aux précipitations, et ce dans le contexte du changement climatique. Les SNO et sites instrumentés de l'OPGC sont en lien avec les thématiques de ses laboratoires.

EFFECTIFS PROPRES DE L'OBSERVATOIRE DES SCIENCES DE L'UNIVERS

Catégories de personnel	Effectifs
Professeurs et assimilés	10
Maitres de conférences et assimilés	0
Directeurs de recherche et assimilés	0
Chargés de recherche et assimilés	0
Personnels d'appui à la recherche	23
Sous-total personnels permanents en activité	33
Enseignants-chercheurs et chercheurs non permanents et assimilés	0
Personnels non permanents d'appui à la recherche	2
Post-doctorants	0
Doctorants	0
Sous-total personnels non permanents en activité	2
Total personnels	35

AVIS GLOBAL SUR L'OBSERVATOIRE DES SCIENCES DE L'UNIVERS

L'OPGC assume pleinement l'ensemble des missions d'un OSU. Structure relativement petite, elle est parfaitement identifiée à l'échelle locale, nationale et internationale, reconnue pour chacune de ses missions d'observation, de recherche et de formation, et bien soutenue par ses tutelles.

Les actions d'observations sont intégrées dans les services nationaux d'observation dans les domaines Terre Solide et Atmosphère. Les données mises à disposition sont intégrées dans les structures nationales et européennes Eric telles que Actris-France ou Epos-France. L'OPGC a ainsi renforcé son rôle au sein de nombreuses IR, françaises ou européennes. L'OPGC développe d'autres actions d'observations plus locales, mais néanmoins très intéressantes qui permettent de développer du lien avec les collectivités locales et les entreprises du territoire, sur les thématiques de recherche des laboratoires.

L'articulation entre l'OPGC et ses deux laboratoires de recherche, le LMV et le LaMP, tous deux bien identifiés dans leurs communautés, est réussie, chacun faisant son travail en symbiose avec l'autre.

Le CIR 4 et Clervolc sont le symbole d'une intégration réussie de l'OPGC et de ses laboratoires au sein de l'UCA, ainsi qu'une source de financement.

L'OPGC assume pleinement son rôle de composante universitaire de l'UCA en pilotant de façon autonome la licence mention Sciences de la Terre et deux mentions de master (Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement & Géoressources, Géorisques, Géotechnique). Ces formations trouvent leur public à qui elles assurent un avenir professionnel.

Doté d'équipements de pointe et d'un service technique à même de les maintenir à niveau, l'OPGC tient un rôle important pour la communauté internationale ou nationale en permettant des mesures réalisables nulle part ailleurs.

L'OPGC est parfaitement intégré dans l'écosystème local au sein de l'UCA et national. Il tire parti de l'I-Site clermontois et continue à construire en s'appuyant sur Clervolc, ancien labex poursuivi grâce à l'I-Site.

En résumé, l'OPGC est un OSU fonctionnel, intégré dans le paysage local, national et international, qui remplit l'ensemble de ses missions. Cependant ce bon fonctionnement peut inciter à court-circuiter certaines instances de pilotage comme le CoDir (comité de direction) et à négliger la communication interne. Cela peut, à terme, conduire à une fragilisation de l'ensemble.

ÉVALUATION DE L'OBSERVATOIRE DES SCIENCES DE L'UNIVERS

PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DU PRÉCÉDENT RAPPORT D'ÉVALUATION

Les recommandations du précédent rapport d'évaluation visaient à renforcer le positionnement de l'OPGC au sein du labex ClerVolc et de l'I-Site CAP 20-25, à élargir le périmètre scientifique de l'OSU avec l'intégration des chimistes de l'ICCF, à poursuivre l'animation scientifique, à définir une stratégie commune pour la formation Terre Interne - Atmosphère et mieux intégrer l'école au dispositif Innover ensemble et se développer par la recherche partenariale (SFRI) Graduate Track for volcano in Earth system research (GT InVolc). Il était recommandé d'améliorer la communication interne, de faciliter l'accès aux formations pour le personnel de l'UAR, de renforcer le SNOV et de mutualiser l'outil plateforme drones au sein de l'OSU et au-delà.

Ces recommandations ont été globalement suivies d'effet.

Le renforcement du positionnement au sein du labex est illustré par l'implication de l'OPGC dans les projets liés à ClerVolc, avec des projets portés par l'OPGC et d'autres par les laboratoires de l'OSU. Les activités montrent à la fois un soutien de l'OPGC au labex (animation de colloques par exemple) et un soutien du labex aux activités de l'OPGC, notamment par l'achat de matériel. L'intégration des chimistes de l'ICCF est avérée au travers des encadrements de thèses et postdoctorants, et de participations à des projets de type ANR. Cependant, le bilan reste flou sur leur place au sein de l'OSU. L'OPGC montre un élargissement de son périmètre scientifique avec le développement de collaborations régionales. L'OPGC a renforcé son animation scientifique en structurant depuis 2025 ses actions autour de deux thèmes transverses, Eau et Aéroporté, conformément aux recommandations. L'OPGC est membre du comité de pilotage de la GT InVolc et réciproquement la GT participe au conseil pédagogique de l'école de l'OPGC, ce qui répond à la recommandation de l'intégration de l'école au sein du dispositif. Le recrutement de deux personnels Cnap montre le renforcement du SNOV.

Pour ce qui est de la communication interne, bien que des efforts aient été fournis, les membres de l'OSU admettent que des marges d'amélioration subsistent pour rendre les échanges plus fluides. Plusieurs formations ont été dispensées aux personnels de l'UAR entre 2020 et 2024, incluant sécurité, habilitations et outils professionnels, mais des difficultés persistent pour y accéder ou les maintenir, certaines étant annulées faute de participants.

BILAN DE L'ACTIVITÉ SCIENTIFIQUE ISSUE DE LA SYNERGIE FÉDÉRATIVE

L'OPGC fédère un grand nombre de plateformes (Plateforme de mesures aéroportées – PMA, Presses multi-enclumes – PME, Plateforme lidar, Plateforme radars, Plateforme drones, Plateforme informatique, Plateforme analyseurs de gaz et particules), le site instrumenté Cézeaux-OPME-Puy-De-Dôme (CO-PDD) et neuf Services d'observation labellisés à grandes visibilités nationale et internationale telles que Isdeform (Imagerie satellitaire des déformations de la Terre, en charge du stockage et de la gestion technique de la base de données radar satellitaire nationale), ou Puycloud. La synergie principale, pour la plupart de ces objets, est établie entre l'OPGC et l'une de ses deux unités membres. Ceci s'explique par la différenciation forte existante entre les thématiques scientifiques de la Terre Solide du LMV, et de la Physique de l'atmosphère du LaMP.

L'OPGC joue un rôle majeur de fédération plus large que le périmètre de l'OSU au niveau de la pluridisciplinarité en complément de ses propres domaines de recherche comme l'atteste son rôle dans le domaine des Sciences de l'environnement au sein de la Fédération des recherches en environnement EAU (FRE-Eau). L'OPGC est moteur pour la mise en place d'autres domaines d'interdisciplinarités au sein de l'OSU, en nouant des collaborations au sein de l'UCA en particulier dans les domaines de l'épidémiologie, de la santé, de la psychologie, du droit et de l'économie.

L'OPGC coordonne des campagnes de terrain au service des unités de l'OSU et au-delà de la communauté nationale et européenne. Lors du dernier exercice, les actions d'observation majeures ont été la surveillance volcanique et le suivi des éruptions (volcan Tajogaite, Les Canaries) mêlant des acteurs locaux (OPGC, LMV, LaMP, étudiants, etc.) et européens, la campagne organisée sur le Piton de la Fournaise mêlant des acteurs nationaux publics et privés, le projet à collaborateurs nationaux et internationaux Prova² et les campagnes Raclet (Reactive gases, aerosols and cLOUDs : exploring organic matter transformations) et de Cal/Val du satellite EarthCare dans le domaine de la physique de l'atmosphère. Prova² a été développé à la suite d'un essaim sismique inhabituel enregistré entre 5 km et 11 km de profondeur. Cet événement, dont la surveillance a été coordonnée par l'OPGC, a donné des retombées scientifiques sous forme de publications (CRGeosciences), de base de nouvelles données et de nouveaux instruments.

Au niveau instrumental, l'OPGC coordonne la maintenance et le développement du Site instrumenté CO-PDD (en partenariat avec d'autres OSU et laboratoires de recherche nationaux et européens). Enfin l'OPGC mène un effort pour le développement d'une plateforme « Drones » mutualisée et inscrite dans des projets de déploiement au niveau national.

RÉALITÉ ET QUALITÉ DE L'ANIMATION SCIENTIFIQUE

En 2021, l'OSU a célébré les 150 ans de l'observatoire. À cette occasion, une animation scientifique dynamique et originale a été développée, associant valorisation du patrimoine, médiation culturelle et ancrage territorial. Les nombreuses actions menées — site participatif, résidences d'artistes, expositions, ateliers, productions multimédias — ont favorisé un dialogue fécond entre science, art et société. Cette démarche a largement renforcé la visibilité de l'OPGC, notamment grâce à un travail collaboratif mené avec des partenaires tels que le département, la métropole, le musée Henri-Lecoq ou encore l'académie.

Des appels d'offre internes permettent de lancer des actions de médiation scientifique grâce à des projets financés ou cofinancés. Un budget compris entre 8 et 21 k€ est consacré chaque année à cette initiative, pour cinq à dix projets. Cependant, un essoufflement du dispositif est observé, marqué par une diminution du nombre de demandes entre 2020 et 2024. Par ailleurs, aucun des projets soutenus par l'OPGC ne semble impliquer les chimistes de l'ICCF.

L'OPGC joue un rôle central dans le pôle régional d'observation volcano-tectonique, en assurant le maintien du réseau sismique, la mise en œuvre de moyens logistiques ainsi que le stockage et la diffusion des données. La mise à disposition du site instrumenté national et d'instruments gérés par l'OPGC pour les campagnes du projet H2020 Atmo-Access (projet pour développer un accès durable aux IR atmosphériques distribuées à travers l'Europe) ou pour la validation de satellites illustre également son implication dans des projets de grande envergure.

Dans le domaine de la surveillance volcanique et du suivi des éruptions, l'animation scientifique se distingue par la qualité de ses approches expérimentales – mobilisant notamment les instruments de l'OPGC – et par sa dimension collaborative. Ces campagnes, menées sur des sites volcaniques actifs, s'inscrivent soit dans des opportunités d'éruption, soit dans le cadre de projets structurant (programmes européens Eurovolc et CIR 4, ANR Scan4Volc). Elles mettent en lumière l'engagement de l'OPGC et la synergie établie avec d'autres laboratoires nationaux (Laboratoire géosciences Réunion – LGR, Institut de physique du Globe de Paris – IPGP, Institut des sciences de la Terre de Grenoble – Isterre-, ANR Scanner les édifices volcaniques par la géophysique sol et aéroportée-Scan4Volc), ainsi que la participation d'équipes internationales (universités de Las Palmas de Gran Canaria et de Laguna Tenerife, le Consejo Superior de Investigaciones Científicas lors de l'éruption du Tajogaite, île de La Palma, Canaries).

D'une façon générale, l'OPGC joue un rôle essentiel dans la communication autour des volcans et de l'atmosphère que ce soit auprès des médias télévision (p. ex., Arte, RMC Découverte), journaux (p. ex., Pour la science, Sciences & Vie Junior, Sud-Ouest), du grand public (Musée Lecoq, Vulcania, soirée Unesco, etc.) ou des écoles ou des associations grâce à des discussions, animations et conférences (Forum Météo Climat, Visites au Puy-de-Dôme, Festival des Nuées Ardentes, etc.).

BILAN DE L'ACTIVITÉ DES SERVICES D'OBSERVATION LABELLISÉS

Service national d'observation en volcanologie (SNOV)

L'OPGC est co-porteur du SNOV avec l'IPGP en voie d'intégration dans Epos-France. Il développe des systèmes de mesures dédiés pour l'observation avec l'appui des Services de développement technologique et informatique. Il participe aux activités d'observations dans les Observatoires volcanologiques et sismologiques (OVS) français avec une contribution importante réalisée sur des volcans analogues hors territoire français, et notamment dans le domaine de la télédétection.

Les équipements incluent deux plateformes de télédétection labellisées (Hotvolc pour la détection satellitaire infrarouge en temps réel et Volcano doppler radar – Voldorad) et plusieurs services de télédétection de gaz, analyses géochimiques, imagerie géophysique et outils de modélisation des coulées de lave, écoulements et déformations.

Ces services produisent des données mises à la disposition de la communauté scientifique, base de données d'interférométrie radar, base de données d'images satellites infrarouges thermiques du système d'observation Hotvolc. Les données produites par les autres services de l'OPGC sont accessibles sur un site dédié. Un effort important est consacré au partage de données avec l'ensemble des systèmes de mesures développés et maintenus par l'OPGC. L'OPGC est très impliqué dans le Thematic Core Service (TCS) volcanologie de Epos-Eric. L'OPGC est fortement impliqué dans cette dynamique de dépôt des données à l'échelle internationale.

Les actions du SNOV sont soutenues par une douzaine de chercheurs (dont 7 Cnap) du LMV et 16 personnels d'appui à la recherche de l'UAR et du LMV. Le SNOV a élaboré une feuille de route pour mieux intégrer la communauté volcanologique en proposant une nouvelle gouvernance, des groupes de travail thématiques (chaque groupe de travail est piloté par un binôme constitué d'un chercheur de l'IPGP et d'un chercheur de l'OPGC), une assemblée générale annuelle. L'OPGC a coorganisé avec l'IPGP les deux premières assemblées générales.

Le SNOV a une forte visibilité nationale et internationale. Les actions menées sur le Piton de la Fournaise (suivi de 12 éruptions depuis 2019) ou la Soufrière de Guadeloupe (suivi depuis 2017), illustre sa capacité à produire

des cartes de prédictions, de modéliser les déformations dues aux éruptions, de réaliser un suivi chimique de la composition des fluides volcaniques par mesures permanentes et ponctuelles afin de reconstruire des scénarios éruptifs.

Les membres du Cnap manifestent une volonté forte de participer aux activités opérationnelles de volcanologie au sein des observatoires volcanologiques et sismologiques français des Antilles et de la Réunion, notamment pour se préparer efficacement à la gestion de crise.

Service national d'observation IsdeForm

Le SNO Imagerie satellitaire des déformations de la Terre (Isdeform), en charge du stockage et de la gestion technique de la base de données radar satellitaire nationale, créé en 2021, est un service d'Imagerie satellitaire. Il accompagne les observatoires et les communautés Terre solide (TS) et Surfaces et interfaces continentales (SIC) du CNRS Terre & Univers dans l'utilisation des images satellitaires radar et optique pour fournir des produits (interférogrammes, champ de déplacement par corrélation d'images, cartes de vitesses, séries temporelles, modèles numériques de surface, etc.). Les données sont gérées à l'OPGC et diffusées au travers du centre de données national Form@ter. L'OPGC a la charge du stockage et de la gestion technique de la base de données radar satellitaire nationale assurant le rôle de centre de données avec les quatre OSU partenaires (Observatoire de sciences de l'Univers de Grenoble – OSUG, EOST, IPGP, Observatoire des sciences de l'Univers de Lyon – OSUL) et Cnes (Form@ter). L'OPGC développe des outils numériques et des web services destinés à la sélection, visualisation, et modélisation des déformations des volcans, à partir de la base de données Isdeform. L'OPGC a financé en 2024 un CDD de douze mois pour la conteneurisation des services numériques afin d'exécuter les outils Isdeform sur tout type d'infrastructure numérique.

IsdeForm est un SNO émergent, qui doit encore trouver sa place. Cependant, bien doté en personnel Cnap (à l'OSUG et l'EOST, mais pas à l'OPGC), ainsi que très récemment en personnel technique pour les services numériques (à l'OPGC), il devrait prochainement donner des résultats à la hauteur des attentes. Ils sont le support de projets ambitieux comme le projet Imagerie sismique multiéchelle des sources du volcanisme du Massif Central (Maciv) financé par l'ANR.

Les réseaux sismologique et géodésique d'Auvergne (RLBP-RAP, RENAG)

Les réseaux sismologique et géodésique d'Auvergne de l'OPGC sont intégrés dans les SNO sismologiques (Réseau Large Bande Permanent – RLBP – et Réseau accélérométrique Permanent – RAP) et géodésique (Réseau national GNSS permanent – Rénag). Le réseau sismologique comprend 23 stations sismiques déployées dans la région Auvergne-Limousin. Il a pour fonction le suivi opérationnel de l'activité sismique en France métropolitaine. Le réseau géodésique est constitué de onze stations géodésiques (GNSS) couvrant le département du Puy-de-Dôme et provenant de trois réseaux : Rénag, le Réseau GNSS Permanent de l'Institut géographique national (RGP-IGN) et Orphéon de la société Géodata Diffusion.

Ces réseaux assurent une couverture générale du territoire français à haute densité. Les enregistrements sismiques sont transmis en temps réel, distribués et archivés par le centre de données (SDC) Epos-France situé à Grenoble.

L'OPGC possède cinq sismomètres portables large-bande pour des interventions. Entre 2019 et 2024, le réseau régional a connu une extension et une modernisation, pilotées par un seul ingénieur de l'UCA. Le réseau OPGC a permis de mettre en évidence un essaim sismique sous le Mont-Dore (PROVA²). Il a apporté son soutien logistique et administratif à l'installation de « nodes » sismiques et d'une station sismique provisoire au sommet du Puy-de-Dôme dans le cadre de l'ANR Maciv (porté par l'OSUG).

Les réseaux géophysiques (sismologiques et géodésiques) gérés par l'OPGC contribuent aux réseaux nationaux et aux thématiques nationales (sismicité instrumentale hexagonale, déformation crustale long-terme, etc.). Ils permettent aussi de mettre en évidence des phénomènes locaux très intéressants, comme des essais sismiques ou des séismes basse fréquence très probablement liés au volcanisme. Leur maintien est essentiel.

Instrument national Plateforme de mesures aéroportées (IN PMA) :

L'Instrument national (labellisation CNRS Terre & Univers) PMA est constitué d'un ensemble d'instruments et moyens d'étalonnage pour la caractérisation optique et microphysique des nuages, et les interactions dynamique, thermodynamique, aérosols, nuages, rayonnement, au travers de mesures in situ et de programmes de traitement des données performants. Cet instrument national est hébergé au LaMP, mais le support technique est également assuré par l'OPGC.

Le bilan de l'activité de la PMA montre une forte implication dans les campagnes aéroportées scientifiques dans la période des quatre ans. Elle a été relabellisée Site instrumenté du CNRS Terre & Univers par la Commission spécialisée Océan Atmosphère (CSOA) pour la période 2025-2029. Le Cnes a confirmé son soutien.

Site instrumenté Cézeaux-Opme-Puy-de-Dôme (SI CO-PDD) :

Ce Site instrumenté (labellisation CNRS Terre & Univers) est un site historique, géré par l'OPGC depuis sa création en 1871. Il a depuis eu de nombreux ajouts d'instruments pour la composition de l'atmosphère en termes de mesures gazeuses et particulières en plus des mesures initiales de météo. Il est devenu un site instrumenté labélisé, reconduit pour les années 2025-2029. L'activité du CO-PDD sur la période 2019-2024 montre une recherche instrumentale dynamique et ouverte, marquée par la mise en place de plateformes innovantes, la participation à des projets européens majeurs (Atmo-Access) et une implication croissante dans des partenariats publics et privés ainsi que dans la médiation scientifique et la formation académique.

Climate relevant aerosol properties from near-surface observations (Caes, SNO Clap)

Depuis sa première labellisation en 2016, le SNO Clap est un dispositif national de référence et Européen grâce à Actris pour les mesures in situ d'aérosols. Il fournit des séries d'observations longues (10 à 20 ans) et a contribué à plusieurs projets de validation d'instruments spatiaux. L'intégration depuis 2021 des activités du centre Aerosol chemical monitor calibration centre (ACMCC) renforce sa dimension métrologique et européenne. Clap a soutenu de nombreux projets de recherche et campagnes de terrain d'envergure. Les données sont diffusées grâce à Aeris.

Le SNO Clap a une forte visibilité internationale sur les observations en temps réel, par exemple sur l'éruption d'un volcan islandais et son impact en Europe, sur les mesures d'aérosol au Puy-de-Dôme, ou sur l'impact des feux de forêt (Projet européen Euburn). Le SNO a été labellisé de nouveau pour la prochaine période.

Nouveau service d'observation CAES/SNO GAZIS (décembre 2024)

Il s'agit ici d'un nouveau service d'observation basé sur les liens déjà présents avec la composante Européenne Actris et l'IR et SNO lagos, en le complétant vis-à-vis des observations de la basse atmosphère en termes de mesures de gaz. Ces données sont largement exploitées et ont soutenu des projets et publications majeurs (Atmospheric Measurement Techn., ACS Earth and Space Chemistry).

Auverwatch

Auverwatch mène des projets sur la réactivité des masses d'eau face au changement climatique. Ses acquisitions et interprétations hydrodynamiques et hydrochimiques ainsi que les modélisations menées à Volvic ont permis par exemple d'expliquer le tarissement des sources et l'impact futur d'une surproduction.

En conclusion, toutes ces actions d'observation conduisent à des publications internationales propres (Geophys. Res. Lett., Atmos. Meas. Tech, Atmos. Chem. Phys., Sc. Reports) ou contribuent à des publications majeures avec les unités et partenaires associés. L'OPGC mène des observations sur le long terme en sciences de la Terre et de l'atmosphère avec la gestion des sites instrumentés, le développement de nouvelles observables, de nouveaux pôles instrumentaux (p. ex., pôle de drones multicateur sur l'aspect magnétisme, gaz volcaniques, optiques et infrarouges qui a permis à l'OPGC d'intégrer en 2021 le réseau CNRS Drone & Cap et d'obtenir 2 ANR).

PERTINENCE ET QUALITÉ DES SERVICES TECHNIQUES COMMUNS

L'OPGC comptait, au 31 décembre 2024, vingt-quatre personnels d'appui à la recherche (PAR), un tiers sur des métiers et des fonctions en support à la vie administrative de l'observatoire (piloteage, financier, communication, logistique, scolarité) et deux tiers au sein de services techniques en support aux développements instrumentaux et numériques de l'observatoire (électronique, mécanique, instrumentation, chimie, informatique systèmes et réseaux, informatique scientifique).

L'organisation hiérarchique des services techniques est basée sur une répartition en quatre services dédiés aux domaines de l'informatique systèmes et réseaux (Service administration systèmes et réseaux – SASR), de l'informatique scientifique (Service bases de données et calculs scientifiques – SBC), du support aux observations (Service technique observations – STO) et au développement instrumental (Service de développement technologique – SDT). Une directrice adjointe technique est intégrée à l'équipe de direction de l'OPGC.

Les activités des deux services informatiques SASR et SBDCS se concentrent sur le centre de données de l'OPGC et le développement de chaînes de traitements scientifiques. La mutualisation des tâches en informatique systèmes et réseaux est grandement optimisée au service, en particulier des services d'observations et des personnels des unités de l'observatoire. Une politique volontariste est mise en œuvre pour la valorisation des données par l'application de DOI (Digital object identifier) et leur intégration au catalogue de l'OPGC. Les effectifs en PAR de ces deux services sont faibles (5 agents dont un agent CDD). L'action d'une meilleure articulation avec les services de l'UCA, initiée en 2023 lors de la réactualisation du schéma numérique, est pertinente à la fois pour renforcer le matériel et les opérations informatiques de l'observatoire, mais également afin de permettre un redéploiement annoncé du personnel de l'OPGC vers d'autres tâches.

Le SDT compte une dizaine d'agents avec pour mission prioritaire le maintien et l'évolution des instruments et des services d'observation. Il dispose d'infrastructures complètes pour le développement électronique, électrique, mécanique et logiciel. Ce service est de plus mobilisable par l'ensemble des personnels de l'OPGC grâce à un système de demande d'appui basé sur la soumission de fiches projets. Ce type de fonctionnement est de nature à aider à la mutualisation des activités du SDT, mais aucun bilan n'est réalisé.

Le SDT est responsable de nombreux équipements instrumentaux en électronique et en mécanique, et d'un laboratoire alloué à la plateforme Drones et Instruments embarqués. Cet investissement lourd et reconnu au niveau national est déjà déployé au service des observations (SNOV en particulier) et ce déploiement devrait croître face aux objectifs prioritaires de l'observatoire et de ses unités.

Le STO a pour mission principale le soutien logistique et technique aux services d'observation gérés par l'OPGC. Il apporte son soutien pour les tâches administratives (conventions de sites et de recherche) et d'exploitation (maintenance des sites instrumentés, qualification des données). Il compte cinq agents. Il n'existe pas de système de demande de prestation similaire à SDT, mais le STO est fortement mutualisé vers les unités de l'OPGC pour la maintenance du site instrumenté CO-PDD, des deux instruments nationaux PME et PMA, et des services d'observation.

DEGRÉ DE MUTUALISATION DES MOYENS DES UNITÉS

L'OPGC est au service de ses SNO, plateformes et laboratoires. Avec le LMV et le LaMP, il forme un ensemble cohérent qui mutualise ses moyens.

Services bases de données et calculs scientifiques

L'OPGC a débuté un processus de modernisation du centre de données en 2023 pour une meilleure articulation avec les ressources numériques de l'écosystème clermontois (Direction opérationnelle des services informatiques – DOSI – de l'UCA) et en conformité avec les missions nationales d'observation. Ceci a impliqué le renouvellement d'équipements (p. ex., commutateurs). La délocalisation de certains systèmes de stockage pour les services d'observation est prévue dans une seconde étape. L'objectif est de pouvoir redéployer une partie des forces vives vers le développement des produits scientifiques liés aux longues séries d'observation réalisées par l'OPGC et à l'intégration de ces services dans les IR. Cette optimisation des moyens entre DOSI de l'UCA et OPGC est une bonne solution pour améliorer sur le long terme le service rendu par l'OPGC à ses parties prenantes internes.

Service de développement technologique (SDT)

Ce service décrit précédemment est pleinement en soutien des activités des laboratoires. Les deux laboratoires sont pleinement satisfaits de ses réalisations et de son mode de fonctionnement.

Service communication

Les activités de communication de l'UAR au titre de l'OSU OPGC sont gérées par l'assistante de direction de l'OPGC en coordination avec le LMV et le LaMP. L'OPGC participe à la circulation de l'information au sein des services communs de l'UAR, entre le LMV, le LaMP et l'École OPGC. Il assure la diffusion des connaissances au public au travers de son site internet et d'un certain nombre d'actions de vulgarisation scientifiques et culturelles en direction des journalistes et du grand public. L'OPGC assure par exemple l'organisation des visites de l'observatoire au sommet du Puy de Dôme destinées à un public scolaire, aux associations, entreprises, administrations, autorités publiques. L'OPGC propose des supports de communication comme le livret de visite pour l'Observatoire au sommet du Puy de Dôme. La célébration des 150 ans de la création de l'Observatoire est l'un des derniers événements marquants pour la communication de l'OSU.

Hygiène, sécurité, Risques Psychosociaux et Qualité de Vie au Travail

Le Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail est composé de six personnes (2 PAR CNRS, 3 PAR UCA et la référente Risques psychosociaux) de l'unité. Il intervient pour la mise en place de missions sur le terrain, des actions de rappel et de sensibilisation au port des équipements de protection individuelle, effectue un dialogue permanent avec les assistants de prévention des laboratoires, vérifie la validité des matériels présents dans les trousseaux de sécurité des locaux de l'UAR et dans les véhicules de la flotte OPGC. Il relève les difficultés comme celles pour accéder à des formations (transport de bouteilles de gaz) en raison d'un nombre insuffisant de participants dans les formations proposées par Ulysse et CNRS Formation Entreprise.

Parc de véhicules et service logistique

Le parc de véhicules comprend actuellement six véhicules de service dédiés à des missions de terrain, à des actions de formation, à la participation à des réunions. Certains véhicules du parc sont vieillissants (kilométrage élevé ou âge supérieur à 7 ans). Il n'existe à l'heure actuelle aucune offre raisonnable en électrique sur le marché permettant une jouvence du parc pour l'utilisation en conditions de terrain difficile.

BILAN DE LA POLITIQUE DE FORMATION INITIALE ET CONTINUE EN PROPRE OU EN APPUI À D'AUTRES STRUCTURES DE FORMATION

L'OPGC est désormais une composante de l'UCA. Il est piloté par son conseil pédagogique dont le système administratif repose sur une seule secrétaire gestionnaire, avec le soutien à 50 % de l'UFR Sciences et techniques des activités physiques et sportives ([Staps]), le tout dans des nouveaux locaux depuis 2023. L'ensemble des formations regroupe 180 étudiants de la licence (sciences de la Terre – ST) aux masters (sciences de la Terre et des planètes, environnement – STPE, et en Géoressources, géorisques, géotechniques – 3G). Depuis 2023, l'école de l'OPGC a renforcé l'articulation entre formation, recherche et observation en s'appuyant sur les dispositifs instrumentaux labellisés et le soutien de l'UAR. Cette intégration favorise des enseignements adossés à la recherche, la modernisation des outils pédagogiques, le développement de travaux pratiques sur des thématiques locales et l'ouverture vers la science participative, en lien avec les initiatives Prova² et la FR Eau.

L'offre de formation en licence ST est en adéquation avec l'offre de poursuite d'étude proposée au sein de l'OPGC.

Le master STPE propose une formation sur deux parcours : Magmas et Volcans ou Atmosphère. Le parcours Atmosphère est plus construit pour une formation vers la recherche avec un taux d'insertion en doctorat entre 50 et 70 %. Le master est bien ouvert à l'international à la fois dans le recrutement, mais aussi avec le double diplôme et des collaborations bien établies. Le master STPE parcours atmosphère part vers une autre mention, ce qui fragilise le rôle central de l'OPGC dans les formations en sciences de la Terre et de l'Univers, et l'alignement des formations de l'école sur les axes de recherches de OSU.

Le master 3G est une formation professionnalisante en géologie appliquée et s'appuie sur un recrutement sélectif et attractif, tant au niveau national qu'international, et sur un fort ancrage avec le monde socioéconomique, qui assure près de la moitié des enseignements spécifiques. La mutualisation partielle avec le master STPE favorise la cohérence des parcours et l'optimisation des ressources pédagogiques. Les diplômés bénéficient d'un excellent taux d'insertion professionnelle (près de 100 % en moins d'un an), essentiellement dans les bureaux d'études.

Le projet I-Site CAP 20-25 a permis la mise en place de la GT InVolc au sein de l'OPGC, offrant une formation intégrée à la recherche en master et doctorat dans les sciences de la Terre et de l'Atmosphère. Le dispositif est pleinement articulé avec la formation initiale et repose sur les structures OSU OPGC, LMV, LaMP et l'école doctorale des sciences fondamentales. Depuis 2022, la GT InVolc attribue cinq bourses d'excellence par an et organise des écoles d'été et ateliers internationaux, accueillant chaque année des étudiants de nombreux pays. Le programme soutient également l'expérimentation de nouvelles unités d'enseignement, le tutorat et la transformation linguistique des contenus. Prova², dont le développement a été coordonné par l'OPGC, a contribué à la formation d'étudiants en master et au renforcement des liens avec d'autres OSU (p. ex., Eost, École et observatoire des sciences de la Terre de Strasbourg). De plus, les campagnes menées sur des sites volcaniques actifs permettent la participation d'étudiants en stage de master.

PERTINENCE DE LA STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DES SERVICES D'OBSERVATION, COMPLÉMENTARITÉ / INSERTION PAR RAPPORT AUX AUTRES STRUCTURES FÉDÉRATIVES PRÉSENTES SUR CE SITE

Le développement des services d'observation se fait d'une part avec un alignement sur la politique nationale d'observation du CNRS Terre & Univers pour les SNO, d'autre part, en fonction de besoins plus spécifiques locaux (par ex., Prova²) tout en restant cohérent avec la politique nationale.

Pour la recherche, l'université s'est structurée autour de quatre CIR qui sont des structures fédératrices autour de thématiques phares. L'OPGC est membre et pilote le CIR 4 - Risques naturels catastrophiques et vulnérabilité socioéconomique. Ce CIR 4 intègre en son sein Clervolc, ancien Labex aujourd'hui pérennisé grâce à la pérennisation de l'I-Site clermontois. C'est dans le cadre du CIR 4 que se développe la GT InVolc, outil d'internationalisation et de montée en qualité des formations master et doctorat financées par le programme I-Site CAP 20-25. L'OPGC est aussi membre de la FRE qui permet de rassembler une large communauté scientifique, favorisant une approche interdisciplinaire essentielle pour analyser les transformations des socioécosystèmes face aux changements globaux. Que ce soit dans le cadre de l'I-site, au sein de la FRE ou de l'Institut des sciences, l'OPGC est parfaitement inséré dans l'écosystème local, et y joue une place importante relativement à sa taille effective en termes de personnels et étudiants.

ANALYSE DE LA TRAJECTOIRE DE L'OBSERVATOIRE DES SCIENCES DE L'UNIVERS

La trajectoire de l'OPGC pour les années à venir est à la fois cohérente avec ses missions, son environnement local, national et international ainsi que crédible au vu de sa dynamique actuelle. Dans les prochaines années, l'OPGC souhaite développer systématiquement, dès lors que cela est possible, l'articulation entre la recherche, les observations, les développements techniques, le centre de données et l'intégration dans les SNO et IR. L'objectif est de limiter les opérations redondantes et de capitaliser sur chacune des actions dans une perspective intégrative.

La proposition est à la fois institutionnelle (son intégration dans l'écosystème), en relation avec le monde socioéconomique (mise en place de chaires mécénales) et en lien avec des thématiques d'intérêt pour ses deux laboratoires (les axes transverses).

Côté intégration dans l'écosystème local, l'OPGC souhaite notamment :

- continuer à prendre toute sa place au sein du site clémontois et au cœur de l'I-site pérennisé, et notamment étendre le partenariat entre l'OPGC et des équipes associées au sein de l'ICCF ou au sein du Laboratoire microorganismes : génome et environnement (LMGE) de l'Institut des Sciences de la Vie, Santé, Agronome, Environnement ;
- participer pleinement à la nouvelle FR-Eau dans lequel il a toute sa place avec pas moins de 12,2 ETP dans des études sur l'eau.

Pour les chaires, il s'agit de s'appuyer sur un système de chaires mécénales mis en place par l'UCA grâce à sa fondation. Il s'agit d'un système où des thématiques sont soutenues par la fondation et un consortium de partenaires privés. L'OPGC porte la chaire Extrema dont l'objet est d'étudier l'évolution passée depuis 1874 et future jusqu'en 2100 des événements météorologiques extrêmes en Auvergne grâce aux mesures historiques de l'OPGC (CO-PDD). Un des objectifs est de qualifier les modèles actuels sur la région Auvergne et de proposer des méthodes et indicateurs pour leur amélioration.

La chaire Géothermie profonde en Auvergne (GEO4AUV) a pour objectifs de reconstituer l'architecture géologique de réservoirs géothermiques, identifier et localiser la circulation des fluides hydrothermaux et développer des modèles thermo-hydro-mécaniques pour caractériser les débits de fluides et les flux de chaleur. Deux réservoirs géothermiques sont ciblés, en bordure ouest du fossé de la Limagne incluant le système volcanique actif de la chaîne des puys et une zone encore inexploitée du point de vue géothermique, la zone de failles du plateau du Cézallier. GEO4AUV s'intègre dans le cadre du PEPR « sous-sol bien commun » avec plusieurs collaborations nationales.

Enfin l'OPGC met en place deux thèmes transverses, intitulés Eau en territoire volcanique et mesures aéroportées et satellitaires en sciences de la Terre et de l'atmosphère. Au regard des thématiques des laboratoires et des instruments et plateformes existantes, ces thèmes sont pertinents. Le premier thème est lié à une demande sociétale et des collectivités locales, c'est clairement un projet pluridisciplinaire. Il faudra être vigilant à la bonne articulation avec le service d'observation Auverwatch ainsi qu'à la pleine intégration des problématiques atmosphériques dans l'axe. Le second axe est totalement en adéquation avec les compétences des deux laboratoires. Les deux thèmes sont portés par des binômes LMV-LaMP. Tous les deux présentent de forts aspects de mutualisation. Ils répondent à des questions sociétales fortes en lien avec les acteurs régionaux. Ils peuvent être une potentielle source de financement. Cependant, le suivi de l'activité de ces axes transverses n'est pas clairement formalisé.

RECOMMANDATIONS À L'OBSERVATOIRE DES SCIENCES DE L'UNIVERS

Le comité recommande de maintenir la dynamique actuelle, car le bilan global est très positif. Il faut poursuivre la trajectoire engagée, qui témoigne d'une structuration solide et d'un pilotage efficace.

La structuration de l'OSU est satisfaisante, mais il reste nécessaire de renforcer le liant entre les différents rouages. À ce titre, le comité recommande de :

- mettre en place les Codir, même si leur utilité immédiate semble limitée, afin d'ancrer un fonctionnement institutionnel régulier ;
- multiplier les espaces de discussion : assemblées générales plus fréquentes, réunions interservices, rencontres au sein des services, repas ou temps d'équipe. Les services doivent fonctionner comme de véritables équipes, avec une animation régulière permettant le partage d'informations et la mobilisation des ressources disponibles ;
- renforcer l'animation interne, notamment pour partager les informations sur les projets en cours, diffuser les opportunités de financement ou de formation, encourager les équipes à solliciter les financements et à exprimer leurs besoins en formation.

Le SDT, mobilisable par l'ensemble des personnels de l'OPGC grâce à un système de demande d'appui basé sur la soumission de fiches projets, est de nature à aider à la mutualisation de ses activités. Cependant, un bilan de ce fonctionnement serait nécessaire. Un point d'attention sera à porter au domaine de l'électronique au sein de SDT avec deux agents universitaires devant être en âge de départ à la retraite à horizon de la fin du prochain exercice.

Les nombreux nouveaux projets comportent des développements instrumentaux et nécessitent des ressources humaines associées. L'OPGC devra être particulièrement vigilant sur la gestion des ressources humaines associées, l'arbitrage des priorités, en fonction des capacités réelles de soutien RH de l'OSU, la concertation avec les services pour anticiper et prioriser les demandes.

Concernant la formation du personnel, le comité recommande de centraliser l'expression des besoins en formation au sein des services, d'assurer le suivi de la mise en place des formations demandées, d'identifier et mobiliser les solutions de financement lorsqu'elles sont nécessaires, y compris grâce aux budgets alloués aux services.

Le comité encourage la poursuite de l'ouverture multidisciplinaire de l'OPGC, notamment via des collaborations renforcées avec d'autres composantes de l'UCA (ICCF, LMGE, etc.).

Des blocages administratifs subsistent et doivent être levés avec l'appui des tutelles concernant la participation des personnels Cnap au sein des observatoires volcanologiques et sismologiques français des Antilles et de la Réunion. Le comité recommande de mener une concertation entre l'OPGC et le CNRS Terre & Univers, afin de débloquer la situation et de permettre la prise en charge de missions de longue durée ou d'affectations en OVS sous statut OPGC.

Pour l'informatique de proximité (sécurité, sauvegarde, réseau), le comité propose de mettre en place un système robuste pour les unités associées, sous le pilotage de l'OSU, en s'appuyant sur les compétences de la DOSI de l'UCA lorsque c'est pertinent, avec par exemple :

- Imposer des solutions éprouvées, telles que Storm pour les sauvegardes des données informatiques individuelles (mise en place réussie au LMV, mais pas au LaMP) ;
- Veiller au dimensionnement du service informatique de l'OSU, qui doit pouvoir se concentrer sur les métiers spécifiques à l'OSU (notamment bases de données), tandis que des tâches périphériques peuvent être externalisées via la DOSI.

L'action d'une meilleure articulation avec les services numériques de l'UCA, initiée en 2023 lors de la réactualisation du schéma numérique, est pertinente à la fois pour renforcer le matériel et les opérations informatiques de l'observatoire, mais également afin de permettre un redéploiement annoncé du personnel de l'OPGC vers d'autres tâches. Il est recommandé de clarifier, lors du prochain exercice, la quantification du redéploiement ainsi que les priorités qui y seront associées.

Le SDT fonctionne grâce à un système de demande d'appui basé sur la soumission de fiches projets. Ce type de fonctionnement est de nature à aider à la mutualisation des activités du SDT, cependant un bilan de ce fonctionnement est nécessaire. Il serait précieux de présenter un bilan des indicateurs quantitatifs (nombre de demandes annuelles, soutiens arbitrés, facteur de pression) et de préciser les modalités d'arbitrage.

La communication externe est très variée, riche et particulièrement dynamique. Il est recommandé de mettre en adéquation les moyens avec les besoins identifiés, afin de permettre la poursuite et le développement de ces actions.

Concernant la formation des étudiants, il convient d'être vigilant sur la fragilisation potentielle de l'offre de formation OSU, notamment au niveau du master en atmosphère, du fait de ce départ.

Le comité propose de formaliser le suivi des axes transverses avec la mise en place de réunions spécifiques, la production d'une documentation associée, et la définition d'indicateurs ou d'outils de pilotage. Il faudra veiller à faire vivre ces axes et à documenter leurs activités.

DÉROULEMENT DES ENTRETIENS

DATES

Début : 13 novembre 2025 à 08 h 00

Fin : 14 novembre 2025 à 12 h 00

Entretiens réalisés : en distanciel

PROGRAMME DES ENTRETIENS

08 h 00 – 08 h 20 : Huis clos du comité

08 h 20 – 08 h 30 : Accueil des participants sur Zoom

08 h 30 – 08 h 45 : Présentation du Hcéres Sylvie Bourquin (CS)

08 h 45 – 09 h 45 : Bilan de l'OPGC : Positionnement, bilan des activités (y compris implication dans l'enseignement) (30 min présentation + 30 min discussion)

09 h 45 – 10 h 30 : Pause

10 h 30 – 12 h 30 : Présentation des services d'observation

· Les SNO dont l'OPGC est pilote ou copilote (40 min présentation + 40 min de discussion)

- SNOV : Séverine Moune
- Resif, Renag... : Jean Battaglia ou Jean-Michel Douchain
- Clap : Evelyn Freney (remplacée par Agnès Borbon)
- Auverwatch : Gilles Mailhot
- Autres actions d'observation transverses et IR :
 - Prova², ISDeform, EPOS-Fr : Erwan Thebault
 - Actris-Fr : Agnès Borbon

· Les Instruments Nationaux (10 min présentation + 10 min de discussion)

- PMA : Pierre Coutris
- PME : Geeth Manthilake

· Le Site Instrumenté (10 min présentation + 10 min de discussion)

- CO-PDD (avec Puycloud et Puygaz) : Jean-Luc Baray et Laurent Deguillaume

12 h 30 – 13 h 30 : Pause déjeuner

13 h 30 – 14 h 20 : Trajectoire (25 min présentation + 25 min discussion)

14 h 20 – 15 h 05 : Entretien avec le personnel Personnel d'Appui à la Recherche

15 h 05 – 15 h 50 : Entretien avec le personnel Cnap

15 h 50 – 16 h 30 : Entretien avec responsables de services, de plateformes

16 h 30 – 17 h 00 : Entretien avec les directeurs d'unité des UMR composant l'OSU (LMV, LaMP)

17 h 00 – 18 h 00 : Huis clos du comité

· 14 novembre 2025 :

08 h 30 – 09 h 15 : Entretien avec les tutelles

09 h 15 – 10 h 00 : Entretien avec l'équipe de direction

10 h 00 – 12 h 00 : Huis clos du comité

OBSERVATIONS GÉNÉRALES DES TUTELLES

Direction de la Recherche et des Études Doctorales

Dossier suivi par : Thomas AREAL

hceres.dred@uca.fr / thomas.areal@uca.fr

La Vice-Présidente Recherche de l'Université
Clermont Auvergne

à

Madame la Présidente du HCÉRES,
Les Conseiller scientifique et membres du
Comité d'Experts

Clermont-Ferrand, le 30/01/2026

Objet : Retour sur le rapport transmis par l'Unité de Recherche OPGC

Chères et chers collègues,

A la suite de l'envoi du rapport de visite de l'OPGC, nous joignons en annexe les remarques factuelles relevées par l'Unité de Recherche ainsi qu'après relecture de nos services d'accompagnement.

Nous tenions à remercier le HCÉRES, les Conseillers Scientifiques et les membres du Comité d'Experts pour le travail réalisé qui sera une contribution précieuse pour la définition de notre politique scientifique et l'accompagnement spécifique de chacun de nos laboratoires.

Bien cordialement,

**La Vice-Présidente Recherche
de l'Université Clermont Auvergne**

Vanessa Prévot

La Vice-Présidente Recherche



Vanessa PREVOT

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

