

## RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ :

Laboratoire de *Météorologie Physique (LaMP)*

## SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Université Clermont-Auvergne

Centre National de la Recherche Scientifique -  
CNRS

---

**CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2019-2020**  
VAGUE A

Rapport publié le 16/04/2020



Pour le Hcéres<sup>1</sup> :

Nelly Dupin, Présidente par  
intérim

Au nom du comité d'experts<sup>2</sup> :

Chantal Claud, Présidente du  
comité

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

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

<sup>2</sup> Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2).

Les données chiffrées présentées dans les tableaux de ce document sont extraites des fichiers déposés par la tutelle dépositaire au nom de l'unité.

## PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

<b>Nom de l'unité :</b>	Laboratoire de Météorologie Physique
<b>Acronyme de l'unité :</b>	LaMP
<b>Label et N° actuels :</b>	UMR 6016
<b>ID RNSR :</b>	200012116Z
<b>Type de demande :</b>	Renouvellement à l'identique
<b>Nom du directeur (2019-2020) :</b>	M. Joël VAN BAELEN
<b>Nom de la porteuse de projet (2021-2025) :</b>	M <sup>me</sup> Andrea FLOSSMANN
<b>Nombre d'équipes et /ou de thèmes du projet :</b>	2

## MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

<b>Présidente :</b>	M <sup>me</sup> Chantal CLAUD, CNRS Palaiseau
<b>Experts :</b>	M <sup>me</sup> Hélène CHEPPER, Sorbonne Université (représentante du CNU) M. Xavier FETTWEIS, Université de Liège, Belgique M <sup>me</sup> Cécile GAIMOZ, Université Paris-Est Créteil (personnel d'appui à la recherche) M. Benoît LAURENT, Université Paris Diderot (représentant du CoNRS) M. Éric VILLENAVE, Université de Bordeaux

## REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Michel FLY

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

M. Mathias BERNARD, Université Clermont Auvergne  
M. Bruno BLANKE, CNRS INSU  
M. Jean-François DOUSSIN, CNRS INSU

## INTRODUCTION

### HISTORIQUE, LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE ET ÉCOSYSTEME DE RECHERCHE

Le LaMP, créé en 1970, est devenu une UMR en 2000 avec comme tutelles le CNRS et l'Université Clermont Auvergne (UCA), cette dernière étant issue de la fusion en 2017 de l'Université Blaise Pascal (précédente université de rattachement du LaMP) et de l'Université d'Auvergne. Depuis 1986, il a intégré l'OPGC (Observatoire de Physique du Globe de Clermont-Ferrand).

Le LaMP est installé au sein du Pôle Physique de l'UCA situé sur le campus des Cézeaux à Aubière (63), réparti sur différents bâtiments et étages, et plus marginalement à l'IUT d'Allier à Montluçon et l'IUT d'Aurillac. Il dispose également, via son appartenance à l'OPGC, d'une station instrumentée installée au sommet du Puy-de-Dôme (PDD) et complétée par des instruments, notamment de télédétection (radars, lidar...), déployés sur les sites des Cézeaux et Opme (CO-PDD).

Le projet d'I-SITE CAP-2025 s'est construit en 2014 autour de quatre challenges, dont deux auxquels le LAMP est associé. Le LaMP est, par ailleurs, fortement présent au sein de la Fédération de Recherches en Environnement, regroupant une quinzaine d'unités du site clermontois autour de l'étude des interactions entre changement local et fonctionnement des systèmes environnementaux. Enfin le LaMP est un acteur du LabEx « ClerVolc ».

### DIRECTION DE L'UNITÉ

Directeur jusqu'au 31/08/2019 : M. Joël Van BAELEN  
 Directeur adjoint jusqu'au 31/08/2019 : M. Alfons SCHWARZENBOECK  
 Directrice depuis le 01/09/2019 : M<sup>me</sup> Andrea FLOSSMANN  
 Directrice adjointe depuis le 01/09/2019 : M<sup>me</sup> Karine SELLEGRI

### NOMENCLATURE HCÉRES

ST3 : Sciences de la Terre et de l'Univers.

### THÉMATIQUES

Le principal thème scientifique du LaMP concerne l'étude des processus physiques, chimiques et biologiques de l'atmosphère nuageuse, depuis la formation des nuages jusqu'aux précipitations. La recherche se structure autour de deux thématiques : « Processus physiques, chimiques et biologiques pour l'atmosphère nuageuse » et « Microphysique des nuages et précipitations ». Ces travaux s'appuient sur une approche couplée des observations en atmosphères réelles et la modélisation numérique.

### EFFECTIFS DE L'UNITÉ

<b>Laboratoire de Météorologie Physique</b>		
<b>Personnels en activité</b>	<b>Nombre au 30/06/2019</b>	<b>Nombre au 01/01/2021</b>
Professeurs et assimilés	7	7
Maîtres de conférences et assimilés	11	11
Directeurs de recherche et assimilés	2	1
Chargés de recherche et assimilés	3	3
Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...	0	
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	

ITA-BIATSS, autres personnels cadre et non cadre EPIC...	13	12
<b>Sous-total personnels permanents en activité</b>	<b>36</b>	<b>34</b>
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres		NA
Chercheurs non titulaires, émérites et autres (excepté doctorants)		NA
Doctorants	8	NA
Autres personnels non titulaires	8	NA
<b>Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres</b>	<b>16</b>	<b>NA</b>
<b>Total personnels</b>	<b>52</b>	<b>34</b>

## AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

Le bilan sur la période considérée témoigne d'une dynamique très positive de l'unité de recherche. Celle-ci a su se positionner sur des thématiques originales et innovantes (processus de nucléation, micro-physique des nuages, liens chimie-biologie). Les travaux de modélisation comme les activités expérimentales et d'observation confèrent au LaMP un rôle de pilier de la communauté nationale. Ils lui valent d'être engagés dans un grand nombre de projets et campagnes de recherche internationales, avec des rôles-clés. Un travail pionnier, très original, a été mené sur le rôle des particules biologiques sur la chimie des nuages. Une ERC a été obtenue récemment sur l'influence des émissions de micro-organismes marins sur les propriétés des nuages.

La création du pôle Instrumentation, Analyse et Développement, avec un rôle de support et d'appui direct aux activités de recherche, constitue à cet égard une garantie supplémentaire quant à la capacité du LaMP à rester un acteur incontournable des projets consacrés à l'étude des propriétés des nuages. À noter que l'absence de vecteur aéroporté national rendrait le LaMP dépendant de ceux proposés dans d'autres pays.

L'unité a une organisation cohérente qui fonctionne très bien. Avec son excellente production scientifique, ses spécificités thématiques fortes, la reconnaissance d'une expertise expérimentale unique, elle bénéficie d'une forte attractivité, et son rayonnement est reconnu tant au niveau local que national et international.

L'implication du LaMP dans la formation par la recherche est très satisfaisante avec un taux d'encadrement élevé et de nombreuses responsabilités dans l'administration des actions de formation.

La prospective générale s'inscrit fortement dans la continuité des activités menées jusqu'ici et s'appuie sur des compétences développées au fil des années. Le LaMP a su trouver toute sa place dans la structuration qui s'est construite tant au niveau national qu'euro-péen autour des observations à long terme pour les trois composantes gaz/aérosols/nuages. Le risque principal réside dans le départ programmé de trois personnels de rang A avec comme conséquences une perte possible de certaines compétences et savoir-faire, et une réduction du potentiel d'encadrement, alors même que le nombre de doctorants de l'unité est globalement assez faible. Le nombre limité de personnels en soutien administratif et technique, notamment universitaire, pour un laboratoire à très forte dominante instrumentale dans un contexte national peu favorable constitue également un risque pour l'unité.

Les rapports d'évaluation du Hcéres  
sont consultables en ligne : [www.hceres.fr](http://www.hceres.fr)

Évaluation des coordinations territoriales  
Évaluation des établissements  
Évaluation de la recherche  
Évaluation des écoles doctorales  
Évaluation des formations  
Évaluation et accréditation internationales



2 rue Albert Einstein  
75013 Paris, France  
T. 33 (0)1 55 55 60 10

[hceres.fr](http://hceres.fr)

[@Hceres\\_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)

