

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ :

Sciences de l'Atmosphère et Génie de
l'Environnement (SAGE)

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

École Nationale Supérieure Mines-Télécom Lille
Douai (Mines Douai)

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2018-2019
VAGUE E

Rapport publié le 20/06/2019



Pour le Hcéres¹ :

Michel Cosnard, Président

Au nom du comité d'experts² :

Bruno Hamelin, Président du comité

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

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

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

Les données chiffrées des tableaux de ce document sont extraites des fichiers déposés par les tutelles (dossier d'autoévaluation et données du contrat en cours / données du prochain contrat).

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

Nom de l'unité :	Sciences de l'Atmosphère et Génie de l'Environnement
Acronyme de l'unité :	SAGE
Label demandé :	
Type de demande :	Renouvellement à l'identique
N° actuel :	
Nom du directeur (2018-2019) :	M. Patrice CODDEVILLE
Nom de la porteuse de projet (2020-2024) :	M ^{me} Nadine LOCOGE
Nombre d'équipes et /ou de thèmes du projet :	1

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :	M. Bruno HAMELIN, Aix-Marseille Université
Experts :	M. Jean-Luc BOUDENNE, Aix-Marseille Université M. Rémi LOSNO, Université Paris Diderot M. Hugues PREUD'HOMME, Université de Pau (personnel d'appui à la recherche)

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Daniel GUILLON

REPRÉSENTANT DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M. Jean-Christophe BAUDEZ, Institut Mines-Télécom

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

Le laboratoire « Sciences de l'Atmosphère et Gestion de l'Environnement » (SAGE) a été institué sous cette appellation en 2014 comme un des cinq départements de l'ENS des Mines de Douai, marquant la suite et le développement du « Laboratoire Chimie et Environnement », existant depuis 1971.

SAGE a pour tutelle l'Institut Mines-Télécom (IMT) Lille Douai (EPCSCP sous la tutelle du Ministère de l'Économie et des Finances) depuis la création de celui-ci en janvier 2017.

Le positionnement de l'unité au sein de l'IMT est en cours d'évolution, entamée au 1^{er} janvier 2019, dans le cadre de son intégration au sein d'un des quatre CERI (Centres d'Enseignement, de Recherche et d'Innovation), par regroupement avec le Département Énergétique Industrielle.

SAGE occupe 2 800 m² répartis sur deux bâtiments à Douai, où s'est déroulée la visite. Il intervient également sur deux plateformes expérimentales en région, l'une pour la mesure des particules, boulevard Lahure à Douai, et l'autre sur les installations en terrasse du Laboratoire d'Optique Atmosphérique (LOA) à Lille, dédiée aux mesures *in situ* et par télédétection des propriétés des aérosols atmosphériques.

DIRECTION DE L'UNITÉ

L'unité SAGE est dirigée depuis janvier 2011 par M. Patrice Coddeville, assisté durant le dernier exercice par une adjointe recherche (M^{me} Nadine Locoge) et un responsable pédagogique (M. André Wroblewski).

Le changement de direction vers M^{me} Nadine Locoge est proposé pour le prochain contrat, M. Patrice Coddeville ayant pris la direction du nouveau CERI « Énergie Environnement » de l'IMT Lille Douai.

NOMENCLATURE HCÉRES

ST4 : chimie.

DOMAINE D'ACTIVITÉ

Les activités de recherche de SAGE portent sur la qualité de l'air aux échelles globale, régionale et locale, avec une spécialisation particulière sur la physico-chimie des espèces traces de l'air en milieu extérieur dans la troposphère, et en milieu intérieur dans les locaux et espaces confinés.

L'unité était structurée selon deux axes de recherche pour le contrat qui s'achève :

1. Caractérisation, sources et impact des polluants, décliné en trois sous-thèmes :
 - rôle des espèces secondaires dans la physico-chimie de l'atmosphère ;
 - impacts de la pollution atmosphérique sur la santé, l'environnement et la société ;
 - évolution des principales espèces en air intérieur.
2. Réactivité des polluants, décliné en deux sous-thèmes :
 - capacité photo-oxydante de la troposphère. Formation secondaire d'espèces gazeuses et particulaires ;
 - processus élémentaires impliqués dans l'adsorption de polluants gazeux sur des surfaces d'intérêt.

EFFECTIFS DE L'UNITÉ

	Composition de l'unité	
	Sciences de l'Atmosphère et Génie de l'Environnement	
Personnels en activité	Nombre au 30/06/2018	Nombre au 01/01/2020
Professeurs et assimilés	6	7
Maîtres de conférences et assimilés	10	11
Directeurs de recherche et assimilés	0	
Chargés de recherche et assimilés	0	
Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...	0	
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	
ITA-BIATSS autres personnels cadre et non cadre EPIC...	10	12
Sous-total personnels permanents en activité	26	30
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres		
Chercheurs non titulaires, émérites et autres	31	
<i>dont doctorants</i>	23	
Autres personnels non titulaires		
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	31	
Total personnels	57	30

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

L'UR SAGE est une unité de petite taille, originale à la fois par son positionnement au sein d'une école d'ingénieur, et par son créneau de recherche centré sur la métrologie des espèces réactives à l'état de traces, dans le cadre de la thématique de très forte actualité sur la qualité de l'air.

La visite sur site, autant que le rapport d'activité, a montré un très bon dynamisme, une forte cohésion et adhésion des différentes catégories de personnels, et des ambitions affirmées pour l'avenir.

L'unité a poursuivi, durant le dernier contrat, la trajectoire de progression initiée antérieurement, en particulier pour le nombre et le niveau des publications, et pour l'encadrement doctoral. Sa marque de fabrique repose sur une forte compétence en développement de techniques expérimentales et de mesures sur le terrain, dans la tradition du laboratoire depuis sa création, et s'appuyant sur un parc instrumental récent et à la pointe dans plusieurs domaines. Ceci assure au SAGE le maintien d'une bonne reconnaissance et insertion dans les organismes de suivi de la qualité de l'air, ainsi qu'une place spécifique qu'il convient de continuer à affirmer sur le plan national, et au sein de l'IMT. Plusieurs actions significatives ont été entreprises en collaboration avec le milieu industriel, sur les atmosphères intérieures, constituant un axe de valorisation sur lequel l'effort devra être maintenu.

L'environnement académique de l'UR SAGE est en pleine évolution, actuellement et depuis plusieurs années, interrogeant le positionnement et les perspectives de l'unité sur le plan interne à l'IMT, au sein de l'I-Site lillois, et à l'échelle nationale. Dans ce contexte, la taille restreinte de l'unité est une contrainte majeure, qui impose d'établir et d'assumer des priorités dans ses projets de développement, en sélectionnant en son sein et en affirmant plus clairement vis-à-vis de l'extérieur les domaines d'activité spécifiques dont l'unité souhaite faire son image de marque, et les ressources humaines affectées.

Il sera en particulier important de poursuivre l'effort de prises de leadership dans les actions phares des communautés nationale ou internationale, et de renforcement des coopérations avec le milieu académique régional, en direction des unités intervenant sur les sciences de l'atmosphère et de l'environnement, en y incluant l'apport des sciences humaines. L'ouverture vers la construction et la gestion de bases de données, intégrant une part de science participative, apparaît de ce point de vue comme une perspective potentiellement prometteuse, mais indispensable à mener en collaborations ouvertes à l'extérieur de l'unité.

Le comité a pris bonne note de la démarche engagée pour l'évolution de l'organisation interne, faisant apparaître une entité autonome pour le développement instrumental, et souscrit aux objectifs poursuivis d'amélioration de la circulation d'information et de partage et de mutualisation de compétences. Compte tenu des conséquences non négligeables à anticiper sur la vie quotidienne et les relations de travail, il sera cependant important de bien veiller à la concertation et à l'appropriation collective du projet, ainsi qu'à son évaluation progressive et partagée en cours de sa mise en place.

Les rapports d'évaluation du Hcéres
sont consultables en ligne : 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

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

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

