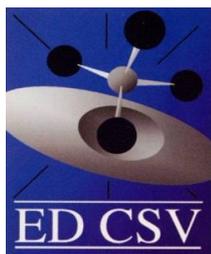


## Dossier d'évaluation

# Ecole Doctorale Chimie et Sciences du Vivant (ED218)

## *Communauté Université Grenoble Alpes*



## IDENTIFICATION DE L'ED PROPOSÉE A L'ACCRÉDITATION

(Reporter en début du dossier les informations ci-dessous)

Type de demande*	Renouvellement à l'identique
------------------	------------------------------

Projet école doctorale (ED)	
N° de l'ED (si existant)	Intitulé du projet de l'ED
ED218	Ecole Doctorale Chimie et Sciences du Vivant

En cas de fusion ou de restructuration, lister les ED concernées	
N° de l'ED	Intitulé de l'ED

\*Renouvellement à l'identique, renouvellement avec modifications, création par restructuration, création ex-nihilo.

Liste des unités de recherche rattachées à l'ED (dans le cadre du projet)	
Label(s) et n°	Intitulé complet de l'unité de recherche
BCI U1036	Biologie du cancer et de l'infection
BGE U1038	Biologie à Grande Echelle
CERMAV UPR5301	Centre d'Etudes et de Recherche sur les Macromolécules Végétales
DCM UMR5250	Département de Chimie Moléculaire
DPM UMR5063	Département de Pharmacochimie Moléculaire
EMBL	Laboratoire Européen de Biologie Moléculaire
ESRF	European Synchrotron Radiation Facility
GIN U1216	Grenoble Institut des Neurosciences
GREPI FRE3405	Groupe de Recherche et d'Etudes du Processus Inflammatoire
HP2 U1042	Hypoxie physiopathologies cardiovasculaire et respiratoire
CRI IAB U1209 - UMR5309	Institut pour l'Avancée des Biosciences
IBS UMR5075	Institut de Biologie Structurale
Institut Néel UPR 2940	Institut Néel
IRSTEA - LESSEM	Laboratoire Ecosystèmes et Sociétés En Montagne
LETI-DTBS	Département des Technologies pour Biologie et la Santé
LBFA U1055	Laboratoire de Bioénergétique Fondamentale & Appliquée
LCBM UMR5249	Laboratoire de Chimie et Biologie des Métaux
LECA UMR5553	Laboratoire d'Ecologie Alpine
LIPHY UMR5588	Laboratoire interdisciplinaire de physique
LMGP UMR 5628	Laboratoire des matériaux et du génie physique
LNCMI UPR3228	Laboratoire National des Champs Magnétiques Intenses
LPCV UMR 5168	Laboratoire de Physiologie Cellulaire Végétale
MEM UMR 5819	Modélisation et Exploration des Matériaux
PAVAL USC1450	Pathogénèse et Vaccination lentivirales
SYMMES UMR5819	Systèmes Moléculaires et nanoMatériaux pour l'Energie et la Santé
TIMC IMAG UMR 5525	Techniques de l'ingénierie médicales et de la complexité informatique, mathématiques et applications Grenoble

## SOMMAIRE

<b>BILAN DE L'ECOLE DOCTORALE CHIMIE ET SCIENCES DU VIVANT.....</b>	<b>4</b>
<b>Identification .....</b>	<b>4</b>
<b>Liste des unités de de recherche rattachées à l'ED (2014-2018).....</b>	<b>5</b>
<b>Préambule : le Collège des Etudes Doctoral et les Ecoles Doctorales .....</b>	<b>6</b>
<b>Bilan/autoévaluation de l'école doctorale .....</b>	<b>9</b>
<i>Introduction : Méthodologie de l'autoévaluation.....</i>	<i>9</i>
1 – <i>Fonctionnement et adossement scientifique de l'école.....</i>	<i>10</i>
2 – <i>Encadrement et formation des doctorants .....</i>	<i>22</i>
3 – <i>Suivi du parcours professionnel des docteurs .....</i>	<i>28</i>
<b>Projet d'École doctorale .....</b>	<b>32</b>
<b>Identification .....</b>	<b>32</b>
<b>Liste des unités de de recherche rattachées à l'ED .....</b>	<b>33</b>
<b>Type de demande : renouvellement à l'identique .....</b>	<b>34</b>

## Compléments d'information donnés en annexe

- Annexe 1.** Résultat de l'enquête de satisfaction des doctorants
- Annexe 2.** Bilan des forces et faiblesses / SWOT
- Annexe 3.** Potentiel d'encadrement EDCSV
- Annexe 4.** Codes RNCP des intitulés de doctorat à EDCSV
- Annexe 5.** Règlement intérieur EDCSV
- Annexe 6.** Charte de thèse
- Annexe 7.** Cotutelles
- Annexe 8.** Tableau récapitulatif des données de soutenances pour EDCSV
- Annexe 9.** Devenir des diplômés après 3 et 5 ans
- Annexe 10.** Affiche et programme du Forum BIOTECHNO 2019

**Note :** Les termes *doctorants, directeurs, encadrants, docteurs, représentants, candidat, etc.*, utilisés dans le présent texte sont génériques et désignent tout à la fois les personnes de sexe féminin ou masculin.

## Bilan de L'ECOLE DOCTORALE Chimie et Sciences du vivant

### Identification

**Etablissement :** Communauté Université Grenoble Alpes

**Intitulé ED :** Chimie et Sciences du Vivant (CSV, ED 218)

**Intitulé ED (anglais) :** Chemistry and Life Sciences

### Directeur de l'ED:

**Nom, Prénom:** ROYAL Guy

**Corps, grade :** Enseignant Chercheur, Professeur des Universités (PR1, UGA)

**Section CNU :** 32

**Téléphone :** 04 76 63 54 36

**Adresse électronique :** [guy.royal@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:guy.royal@univ-grenoble-alpes.fr)

### Coordonnées de l'ED :

**Adresse administrative :** Ecole Doctorale CSV

Bâtiment Pluriel, 701 rue de la Piscine, Domaine Universitaire, BP 81, 38402 St Martin d'Hères

**Code postal :** 38400

**Ville :** Saint Martin d'Hères

**Téléphone :** 04 76 51 40 90

**Adresse électronique :** [Magali.Pourtier@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:Magali.Pourtier@univ-grenoble-alpes.fr)

**Site Web de l'ED :** <http://edcsv.univ-grenoble-alpes.fr>

### Domaines et sous-domaines HCERES

**Principal :** ST - SVE

**Sous-domaines :** SVE1 - SVE2 - SVE3 - SVE4- SVE5- ST4

### Tutelle :

ComUE Grenoble Alpes

### Établissements membres :

Université Grenoble Alpes

Grenoble INP

CNRS

Inria

### Établissements associés renforcés

Université Savoie Mont Blanc

Sciences Po Grenoble

ENSAG (École nationale supérieure d'architecture de Grenoble)

CEA

### Établissements associés simples

Grenoble EM (Ecole de Management)

ESAD (École Supérieure d'Art et Design Grenoble-Valence)

Irstea (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture)

## Liste des unités de de recherche rattachées à l'ED (2014-2018)

Unité de recherche	tutelles	Intitulé	Directeur	Domaines scientifiques	Nbre HDR
BCI UMR S1036	CEA/INSERM /UGA	Biologie du cancer et de l'infection	J-Jacques Feige	SVE5-4, SVE3- 1, SVE2-3	16
BGE UMR S1038	CEA/INSERM /UGA	Biologie à Grande Echelle	Xavier Gidrol	SVE2-2	11
CERMAV UPR 5301	CNRS	Centre d'Etudes et de Recherche sur les Macromolécules Végétales	Anne Imberty	ST4-3, ST4-4, SVE1-1, SVE2- 1	18
Inserm U 1209 / CNRS UMR 5309	INSERM/UGA /CNRS/CHU/ EFS	Centre de Recherche - Institut pour l'Avancée des Biosciences	Pierre Hainaut	SVE2-2, SVE2- 3, SVE3-4, SVE5-4	58
DCM UMR 5250	CNRS/ UGA	Département de Chimie Moléculaire	Serge Cosnier	ST4	42
DPM UMR 5063	CNRS/ UGA	Département de Pharmacochimie Moléculaire	Ahcene Boumendjel	ST4	15
EMBL		Laboratoire Européen de Biologie Moléculaire	Stephen Cusack	SVE2-1, SVE3- 2	9
ESRF		European Synchrotron Radiation Facility	Francesco Sette	SVE2-1	3
GIN UMR S 1216	Inserm, UGA, CEA, CHU	Grenoble Institut des Neurosciences	Frédéric Saudou	SVE4	27
GREPI EA 7408	UGA/EFS/ CHU	Groupe de Recherche et d'Etudes du Processus Inflammatoire	Philippe Gaudin	SVE2	6
HP2 U1042	INSERM/ CHU/UGA	Hypoxie physiopathologies cardiovasculaire et respiratoire	Jean-Louis Pepin	SVE5	7
IBS UMR 5075	CEA/CNRS/U GA	Institut de Biologie Structurale	Winfried Weissenhorn	SVE1-3, SVE2-1, SVE3-1, SVE3-2, SVE3-4	62
Inst. Neel UPR 2940	CNRS/UGA/I NP	Institut Néel	Etienne Bustarret	ST2	2
Lessem	IRSTEA	Laboratoire Ecosystèmes et sociétés en montagne	Emmanuelle Georges	SVE1-2, SVE1- 3	3
LBFA U 1055	INSERM/ UGA	Laboratoire de Bioénergétique Fondamentale & Appliquée	Uwe Schlattner	SVE5	6
LCBM UMR 5249	CEA/CNRS/ UGA	Laboratoire Chimie et Biologie des Métaux	Stéphane Ménage	ST4, SVE1-3, SVE2-1	27
LECA UMR 5553	CNRS/UGA/ USMB	Laboratoire d'Ecologie Alpine	François Pompanon	SVE1-2	15
LETI-DTBS	CEA / UGA	Département des Technologies pour Biologie et la Santé	Séverine Vignoud	ST4-3	1
LIPhy UMR 5588	CNRS/UGA	Laboratoire interdisciplinaire de physique	Jean-Louis Barrat	SVE2-2	2
LPCV UMR 5168 UMR 1417	CEA/CNRS / UGA INRA	Laboratoire de Physiologie Cellulaire Végétale	Eric Marechal	SVE1-1	21
LNCMI UPR 3228	CNRS / UGA	Laboratoire National des Champs Magnétiques Intenses	Geert Rikken	ST4-2	2
MEM UMR 5819	CEA/UGA	Modélisation et Exploration des Matériaux	François Rieutord	ST2	1
PAVAL USC1450	INRA/UGA	Pathogeneses et Vaccination Lentiviral	Yahia Chebloune	SVE3-2	3
SyMMES UMR 5819	CEA/CNRS/ UGA	Systèmes moléculaires et nano matériaux pour l'énergie et la santé	Frederic Chandezon	ST4	17
TIMC IMAG UMR 5525	CNRS/ UGA/ INPG/CHU	Techniques de l'ingénierie médicale et de la complexité – informatique, mathématiques et applications	Philippe Cinquin	SVE1-2, SVE3- 1, SVE3-3	14

## Préambule : le Collège des Etudes Doctorales et les Ecoles Doctorales

Le contexte institutionnel de l'établissement de rattachement a été principalement marqué au cours de la période par le passage à la ComUE UGA en 2016, structure qui fédère les établissements d'enseignement supérieur et les organismes de recherche de l'académie de Grenoble dont le périmètre s'étend sur l'ensemble du sillon alpin, de Valence à Annecy. La ComUE UGA regroupe 4 établissements membres (Université Grenoble Alpes, G-INP, CNRS, Inria), 4 établissements associés renforcés (Université Savoie Mont Blanc, IEPG, ENSAG et CEA) et 3 établissements associés simples (GEM, ESAD, Irstea)<sup>1</sup>. Le Collège des études doctorales (CED) est une composante de la ComUE en charge de l'inscription, de la diplomation du doctorat de site et de l'habilitation à diriger des recherches (HDR), pour une population d'environ 3500 doctorants répartis sur 14 écoles doctorales représentant 105 spécialités de thèse de doctorat et 38 spécialités d'HDR. Il délivre en moyenne plus de 750 diplômes de "DOCTEUR DE LA COMMUNAUTÉ UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES" et une centaine de diplômes HDR par an.

### • Bref Historique sur la période d'évaluation

#### - 2014 :

Création en décembre de la première ComUE. Le CED devient une composante commune fondamentale de la ComUE fédérant les 14 Ecoles Doctorales (ED) du site. Les 6 autres composantes étant les pôles de recherche avec l'articulation entre ED et Pôles de recherche présentée dans le tableau 1.

**Tableau 1 : Articulation Ecoles Doctorales/pôles de recherche ComUE. Pour chaque ED, le pôle principal est indiqué en bleu foncé.**

ED/Pôles	Pôle Sciences Sociales (PSS)	Pôles Sciences Humaines et Sociales (SHS)	Mathématiques, Sc. et Technologies de l'Info. et de la Com. (MSTIC)	Chimie, Biologie, Santé (CBS)	Physiques des particules, Astrophys., Geosciences, Environnement et Ecologie (PAGE)	Physique, Ingénierie, Matériaux (PEM)
EDSJ						
EDSE						
EDSG						
SHPT						
Philo						
LLSH						
MSTII						
EEATS						
CSV						
ISCE						
Physique						
TUE						
IMEP2						
SISEO						

#### - 2015 :

- Janvier : création du département "Formations Transversales et Insertion Professionnelle" (DFTIP), organisant et coordonnant l'ensemble de l'offre de formation non disciplinaire des doctorants.
- Coordination par le CED de la mise en place des comités HDR sur le périmètre des ED.

#### - 2016 :

- Création de la ComUE actuelle (Communauté Université Grenoble Alpes), associant 11 membres, suite à la fusion des trois universités grenobloises Joseph Fourier, Pierre-Mendès-France et Stendhal en UGA (Université Grenoble Alpes). Le CED reste une des 7 composantes de cette nouvelle ComUE avec une fonction supplémentaire, la répartition des contrats doctoraux attribués par la nouvelle UGA entre les Ecoles doctorales.

<sup>1</sup> Voir le site : <https://www.communaute-univ-grenoble-alpes.fr/fr/presentation/la-comue/> et la page des organigrammes de la ComUE : <https://www.communaute-univ-grenoble-alpes.fr/fr/presentation/la-comue/directions/organigramme-de-la-comue-575500.htm>

- Labélisation Initiative d'excellence (IDEX) du projet Université Grenoble Alpes, dont un volet (Graduate School) est porté par le CED.

Ainsi depuis 2016, l'évolution du CED et des ED s'est inscrite dans le cadre du contrat de site de la ComUE UGA (2016-2020) et du projet IDEX "Université Grenoble Alpes : université de l'innovation" (2016-2020). Les compétences du CED sont définies dans le cadre de la politique scientifique commune des établissements de la ComUE et inscrites dans le règlement intérieur (RI) de la ComUE. Elles sont mises en œuvre dans le respect de l'autonomie des ED accréditées, telle que définie dans l'arrêté de mai 2016, dans un cadre de concertation permanente avec les ED au sein des instances de gouvernance du CED : le Directoire, la Commission Pédagogique (CP), la Commission d'Exonération (CE) et la Commission Doctorale des Dérogations et des Dispenses (CD3).

Le CED assure deux grands domaines de compétence totale :

**- Le pilotage des études doctorales** sur les aspects de veille réglementaire, enquête/indicateurs, élections des doctorants dans les conseils, finances et ressources humaines

**- La promotion du Doctorat du site**

- Le CED accompagne les doctorants dans une démarche d'ouverture vers le monde socio-économique et de constitution de réseaux professionnels, en France comme dans le monde, notamment par le lancement du réseau Alumni.
- Il assure la promotion et le rayonnement du doctorat de site auprès des partenaires, des acteurs universitaires et du monde socioéconomique et culturel, notamment à travers l'organisation d'événements (Prix de thèse, Ma thèse en 180 secondes, Connecting Doctoral Research, rencontres entre doctorants et entreprises...).
- Il assure la promotion du doctorat auprès des étudiants de niveau master (Journée du Doctorat, participation au forum des licences/masters...).

Trois grands domaines sont mis en œuvre dans le cadre d'une compétence partagée entre les ED et le CED :

**- La scolarité et le suivi du cursus doctoral et HDR**

- Après avis scientifiques des ED ou des Comites HDR autorisant l'inscription, le CED assure le suivi des inscriptions jusqu'à la délivrance du diplôme de docteur et de l'habilitation à diriger des recherches et assure l'ensemble des actes administratifs afférents.
- En concertation avec les ED, il propose les compositions des comités HDR pour validation au CAC.
- Il contribue à l'accompagnement des doctorants en mettant en place une organisation articulant les pratiques centralisées et propres à chaque ED :
  - Le CED organise le fonctionnement harmonisé des gestionnaires d'ED sous ADUM (Accès Doctorat Unique et Mutualisé, portail interne d'information, de services et de communication pour les doctorants et les docteurs).
  - Le CED émet des recommandations permettant de garantir un socle minimum harmonisé de suivi des doctorants sur des compétences qui relèvent des ED.
  - La CD3 est un lieu de concertation et d'aide à la décision tant pour les directeurs d'ED que pour la Présidence sur tous les cas dérogatoires ou cas particuliers complexes pour lesquels un regard externe à l'ED s'impose (dérogation pour master étrangers, dérogation pour année supplémentaire d'inscription, demande de césure, Comité de suivi Individuel (CSI) défavorable...).

**- L'offre de formation et l'insertion professionnelle**

- Le CED mène la politique d'offre de formations à caractère professionnalisant, et de formations transversales favorisant la pluridisciplinarité et l'acquisition d'une culture scientifique élargie, incluant une sensibilisation à l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique. Cette politique est définie en concertation avec les ED dans le cadre de la commission pédagogique (CP).
- Il fait le lien avec les offres de formations spécifiques proposées par les ED dans une politique d'excellence disciplinaire et parfois pluridisciplinaire. Certaines de ces formations sont en effet ouvertes aux doctorants d'autres ED.

- Le CED définit et met en œuvre les dispositifs d'appui à l'insertion professionnelle et le suivi des docteurs dans les secteurs publics et privés, notamment dans le cadre du Pôle carrière.

### - Les relations internationales

- Le CED apporte une ouverture internationale en favorisant les échanges et collaborations internationaux sous forme de cotutelles et soutient les ED dans la mise en œuvre de projets internationaux (gestion des conventions de cotutelles, accord-cadre de partenariats, aide à la mobilité internationale...).

Le tableau 2 donne une vision synthétique des grands domaines de compétences partagées nécessitant des articulations entre CED et direction des ED.

Depuis 2016, le CED émet des propositions sur la répartition entre les ED des contrats doctoraux attribués par l'UGA.

**Tableau 2 : Articulation des compétences entre ED et CED sur la scolarité et le suivi du doctorat, la formation, les relations internationales et les HDR.**

Compétences	ED	CED
<b>Scolarité et suivi doctorat</b>		
Validation des candidatures et Inscription	Pédagogique	Administrative et CE
Inscription pédagogique dérogatoire (master étranger)	Avis directeur	Par CD3
Admissibilité VAE		Avis CD3
Recrutement sur contrat doctoraux		Recommandations
Constitution des CSI		Recommandations
Dérogation pour année supplémentaire		Avis CD3
Avis négatif du CSI pour réinscription		Avis CD3
Autres cas difficiles ou conflictuels		Avis CD3
Soutenances	Avis directeur	Recommandations Autorisation
Césure	Avis directeur	Par CD3
<b>Formation</b>		
Formations disciplinaires		Gestion par ADUM
Formations transversales		DFTIP**
Formations à l'insertion professionnelle		DFTIP**
Activités hors formation		CP
<b>Relations internationales</b>		
Aide à la mobilité	Sur budget ED	Sur budget IDEX
Cotutelle	Avis directeur	Gestion des conventions
<b>HDR</b>		
Autorisation d'inscription	Comités HDR*	Recommandations
Demande encadrement sans HDR	Avis directeur	Avis CD3

\* validé chaque année par le CAC

\*\*DFTIP : Département Formations Transversales et Insertion Professionnelle

### Légende :

	Légende	Abréviations	
	Validation et Notification aux intéressés	CE	Commission d'exonération
	Avis formel (favorable ou défavorable)	CP	Commission Pédagogique
	Recommandations aux ED	CD3	Commission doctorale des dérogations et dispenses

## Bilan/autoévaluation de l'école doctorale

### Introduction : Méthodologie de l'autoévaluation

L'autoévaluation de l'Ecole Doctorale Chimie et Sciences du Vivant (EDCSV, ED218) a été réalisée par deux voies principales : un questionnaire de satisfaction à destination des doctorants (procédure pilotée par le collège doctoral) et un conseil d'ED dédié à cette auto-évaluation. Cette autoévaluation a permis de mettre en évidence des points forts et faibles de notre ED, en plus de ceux déjà identifiés par la direction de l'ED au cours de ce contrat. De plus, une réunion "bilan/projets" a été menée au sein du Collège des Etudes Doctorales (Directoire) afin d'identifier les points forts et faibles des actions communes à toutes les ED (formations hors disciplinaires, suivi des docteurs...).

- **Evaluation par les doctorants**

Un questionnaire de satisfaction en ligne a été réalisé et soumis aux doctorants par le collège doctoral. Globalement, les doctorants étaient questionnés sur les points forts, les points faibles et les axes à améliorer, ainsi que sur leurs formations et leurs conditions de travail au sein de leurs laboratoires. Un taux de retour de 39% a été obtenu pour EDCSV. La compilation des résultats est donnée en Annexe 1 de ce document et les différents points importants seront repris dans les parties bilan et projet de ce document.

- **Evaluation par le conseil de l'ED et les unités de recherche**

Un conseil d'ED a eu lieu le 19 mars 2019. En plus des membres élus du conseil de l'ED et des membres du bureau, les directeurs d'unités et des représentants des laboratoires étaient également invités à ce conseil. Cette réunion s'est déroulée en deux temps. Tout d'abord, une présentation de la nouvelle direction de l'ED (renouvelée début 2019) puis un rappel sur le fonctionnement, le rôle et les actions de l'ED et du collège a été faite. En particulier, les différents points importants concernant le déroulement d'une thèse (règlements, recrutement, formations, suivi, soutenance...) ont été exposés. Un bilan qualitatif et quantitatif des 5 dernières années a également été présenté, suivi d'une proposition de projet pour le prochain contrat. Cette présentation a été l'occasion de nombreux échanges constructifs.

La seconde partie du conseil concernait directement l'autoévaluation. Des petits groupes de travail ont été constitués et chacun a pu discuter librement des points forts et faibles de notre ED. Finalement, un bilan des discussions a été effectué sous forme d'échanges entre les différents groupes et la direction de l'ED. Ces discussions enrichissantes se sont avérées productives et très appréciées. L'Annexe 2 reprend les forces et faiblesses mises en évidence, ainsi qu'une analyse SWOT de EDCSV.

**Les résultats et analyses de cette auto-évaluation ainsi que les actions menées pour répondre aux différents points faibles seront repris dans les parties bilan et projet de ce document.**

## 1 – Fonctionnement et adossement scientifique de l'école

### • Positionnement de l'ED au sein des institutions d'enseignement supérieur et de recherche Organisation et gouvernance de l'ED

La politique scientifique de l'ED 218 (Ecole Doctorale Chimie et Sciences du Vivant, EDCSV) s'inscrit dans un périmètre thématique large allant de la chimie à la biologie et la santé, avec des axes forts se situant dans les domaines de la biologie structurale, de l'ontogenèse et oncogenèse, des neurosciences, de la chimie moléculaire, de la chimie pour le vivant, de la microbiologie et de la virologie, de la biologie végétale et de l'écologie. Des recouvrements à la marge sont possibles avec certaines spécialités proposées par les Ecoles Doctorales de Physique (ED 47, spécialité Physique pour les Sciences du Vivant) et d'Ingénierie pour la Santé, la Cognition et l'environnement (EDISCE, ED 216), mais dans son ensemble, le périmètre thématique de l'ED 218 est bien défini et peu redondant.

Les données chiffrées concernant les effectifs et le potentiel d'encadrement au sein de EDCSV sont données dans les [Annexes 3 et 4](#). En 2019, EDCSV comptabilise 381 chercheurs et enseignant-chercheurs titulaires de l'HDR (avec un potentiel global de plus de 520 chercheurs) et 330 doctorants inscrits en moyenne sur la période évaluée (avec ~85 soutenances de thèse / an) répartis sur 25 unités de recherche. Ces chiffres sont relativement stables.

EDCSV s'appuie sur 16 spécialités qui sont indiquées ci-dessous (les compétences / codes RNCP associés à chaque spécialité sont indiqués dans l'[Annexe 5](#)). L'ED s'appuie principalement sur 16 laboratoires formant l'essentiel du pôle de recherche "Chimie, Biologie, Santé" (CSB) : toutes les échelles d'analyse du vivant sont couvertes, de la molécule à l'organisme, jusqu'à l'impact global de l'environnement sur le fonctionnement des écosystèmes. D'autres recouvrements secondaires existent également avec les pôles PEM (Physique, Ingénierie, Matériaux) et PAGE (Physique des particules, Astrophysique, Géosciences, Environnement et écologie).

#### 7 spécialités de chimie

- Chimie-Biologie
- Chimie bio-inorganique
- Chimie inorganique
- Chimie organique
- Chimie physique
- Sciences des polymères
- Sciences du Médicament

#### 9 spécialités de Biologie

- Biologie cellulaire
- Biologie du développement – Oncogenèse
- Biologie structurale – Nanobiologie
- Biologie végétale
- Biotechnologie
- Biodiversité – Ecologie – Environnement
- Neurosciences – Neurobiologie
- Physiologie – Physiopathologie – Pharmacologie
- Virologie – Microbiologie – Immunologie

### • L'ED et les unités de recherche

EDCSV repose sur 25 unités de recherche (26 depuis 2019), dont le nombre de chercheurs HDR rattachés à notre ED peut être majoritaire ou au contraire très faible, en fonction de leurs domaines de recherche. Un lien étroit est établi entre l'ED et ces unités de recherche via les membres du conseil choisis dans un souci de représentativité des laboratoires. Des assemblées générales sont régulièrement organisées afin de rappeler le fonctionnement de l'ED, de faire connaître les évolutions et de pouvoir échanger. Ce lien se fait aussi via le directeur et les directeurs adjoints d'EDCSV qui sont localisés sur les différents campus grenoblois et qui représentent une grande partie des thématiques de l'ED. Les unités de recherche sont également fortement impliquées au niveau du concours de recrutement.

Mise en place de "Référénts" : depuis fin 2018, des personnes volontaires (chercheurs, enseignants, administratifs ou techniciens) ont été nommées par les directeurs des laboratoires affectés à EDCSV et ont pour rôle de mieux assurer les échanges et l'interactivité entre les unités de recherche, les doctorants et l'ED. Ces "référénts" sont aussi un soutien auprès des doctorants qui pourraient se sentir en difficulté. Ce nouveau dispositif a été très bien accueilli par les doctorants, les directeurs de laboratoire et également par les

référents qui prennent à cœur leur mission. A l'heure actuelle, nous ne pouvons pas encore évaluer précisément l'apport de ce système mis en place récemment, mais il devrait permettre des interactions plus rapides et plus efficace entre l'ED et les usagers. L'objectif est aussi de pouvoir collecter rapidement des données intéressantes sur les doctorants/docteurs en termes de suivi professionnel et publications.

### • Relations entre L'ED et les cursus d'enseignements

Environ 40 % des doctorants EDCSV sont issus de Masters grenoblois, essentiellement les Masters Chimie, Biologie, Nanosciences et Nanotechnologies et Biodiversité, Ecologie, Evolution. Le cadre ci-dessous indique les différentes spécialités recherche de ces Masters. D'autres Masters pouvant également mener à d'autres ED de notre site sont aussi identifiés. Par exemple, dans le domaine de la santé, certains de nos doctorants sont issus du Master Ingénierie de la Santé.

<p><b>Master 2 Chimie :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chemistry for life Sciences</li> <li>- Organic synthesis for pharmaceutical and agrochemical industries</li> <li>- Polymers for Advanced Technologies</li> </ul>	<p><b>Master 2 Biologie :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Immunology Microbiology Infectious Diseases</li> <li>- Integrative Structural Biology</li> <li>- Neurobiology Neurosciences</li> <li>- Physiology Epigenetics Differentiation &amp; Cancer</li> <li>- PLANTA International</li> </ul>
<p><b>Master 2 Biodiversité, Ecologie, Evolution :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcours Dynamique et modélisation de la biodiversité</li> <li>- Parcours Gestion de l'environnement</li> </ul>	<p><b>Master 2 Nanosciences et Nanotechnologies :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcours Nanochimie</li> <li>- Parcours Nanobiologie</li> </ul>

Chaque année, une réunion d'information est mise en place par le CED à destination des étudiants de Masters grenoblois. Des stands des différentes ED accueillent les étudiants et des présentations orales sont effectuées afin d'apporter des informations sur le doctorat et les ED : *A quoi sert une thèse et en quoi consiste-t-elle ?*, *Comment trouver un sujet de thèse ?*, *Informations sur les financements, témoignages d'anciens docteurs...*



Notons aussi que, lors du renouvellement de la Direction (en 2013 puis en 2019), le fait que le Directeur de l'ED soit enseignant a été un critère important relevé par les membres du conseil. De même, il est important qu'une partie des membres du bureau et du conseil de l'ED soient également enseignants, ce qui permet une très bonne connaissance et une meilleure interaction avec les différentes formations du site.

### • Organisation et gouvernance de l'ED

L'ED 218 comprend des unités de recherche que l'on peut classer principalement dans 3 grands champs disciplinaires, Chimie - Biologie/santé – Biochimie/Biologie structurale, et qui sont réparties sur 3 sites géographiques distincts situés à l'est et à l'ouest de Grenoble (site Campus, site Santé, Polygone scientifique). L'équipe de direction fonctionne avec 3 directeurs-adjoints, permettant à la direction de représenter au mieux ces trois grandes disciplines et ces trois sites géographiques. Sa composition a été approuvée par le conseil de l'ED et par le conseil scientifique de l'établissement.

Entre 2012 et 2018, la Direction se composait de :

- *Directrice* :
- **Christelle Breton**, Professeur UGA, Centre de Recherches sur les Macromolécules Végétales (CERMAV) – représentant le pôle Biologie/Biochimie du Campus.
- *Directeurs-adjoints* :
- **Alain Buisson**, Professeur UGA, Grenoble Institut des Neurosciences (GIN) – représentant du pôle Santé.
- **Guy Royal**, Professeur UGA, Département de Chimie Moléculaire (DCM) – représentant du pôle Chimie.
- **Hugues Lortat-Jacob**, DR CNRS, Institut de Biologie Structurale (IBS), représentant du Polygone Scientifique pour le pôle Biologie Structurale. Remplacé en 2016 par **Nicole Thielens**, DR INSERM (IBS).
- *Gestionnaire EDCSV* :
- **Magali Pourtier** : assure le secrétariat et le suivi pédagogique et administratif des doctorants.

Depuis 2019 :

Christelle Breton, directrice de EDCSV pendant 6 ans, a souhaité abandonner cette direction pour se consacrer à de nouvelles fonctions au sein du CED. Un appel à candidatures a donc eu lieu en septembre 2018. Deux candidats se sont proposés (en fournissant une lettre de motivation et un CV) puis une audition de chaque candidat a été organisée lors de la séance du conseil du 15 octobre 2018 (présentation par les candidats puis échanges / questions avec les membres du conseil de l'ED). Le conseil a finalement élu Guy Royal (ex-directeur adjoint) comme nouveau directeur. Cette candidature a ensuite été validée par les différentes instances de notre établissement (collège Doctoral, Conseil Académique, Présidents UGA et de la COMUE), selon une procédure bien établie. La nouvelle Direction a pris ses fonctions en 2019 en adoptant un mode de fonctionnement analogue au précédent, *i.e.* avec un directeur accompagné de trois directeurs adjoints représentatifs des grandes disciplines et des grands sites géographiques sur lesquels repose EDCSV. La Direction actuelle se compose de :

- *Directeur* :
- **Guy Royal**, Professeur UGA, Département de Chimie Moléculaire (DCM) – représentant du pôle Chimie / Campus.
- *Directrices-adjointes* :
- **Nicole Thielens**, DR INSERM, Institut de Biologie Structurale (IBS) - Représentante du polygone scientifique pour le pôle Biologie structurale.
- **Claire Vour'ch**, Professeur UGA, Institut pour l'Avancée des Biosciences (IAB) – représentante du pôle santé.
- **Pascale Maldivi**, Chercheur Sénior CEA INAC/SyMMES, CEA-Grenoble - représentante du site CEA (Est de Grenoble) pôle Chimie.
- *Gestionnaire EDCSV* :
- **Magali Pourtier** : assure le secrétariat et le suivi pédagogique et administratif des doctorants.

L'équipe de direction se réunit régulièrement, au minimum une fois par mois, et chaque fois que cela est nécessaire. Elle est assistée d'un conseil de 26 membres votants (incluant 5 élus doctorants) dont la composition est conforme à l'arrêté sur la formation doctorale de mai 2016. Les représentants des unités ont été choisis pour représenter la diversité thématique et géographique qui caractérise l'ED. Un règlement intérieur (RI, voir [Annexe 6](#)) a été élaboré par la direction précédente et validé par le conseil en juin 2018. Il définit les modalités de fonctionnement et les différents règlements de notre ED. Chaque modification doit recevoir l'approbation du conseil.

La bonne organisation et la réactivité de la direction et du secrétariat ont été considérées comme des points forts lors du processus d'autoévaluation.

### • Composition du conseil

Le conseil comporte 26 membres (voir Tableau 1) :

- 14 représentants des laboratoires (choisis pour représenter au mieux les différents champs disciplinaires de l'ED),
- 2 représentants des personnels techniques et administratifs,
- 5 représentants doctorants, (5 titulaires + 5 suppléants)
- 5 personnalités extérieures (dont 1 directeur d'une autre ED).

Les représentants doctorants (élus par leurs pairs pour 2 ans) participent aux délibérations et aux votes du conseil, relaient les informations et participent également au concours de recrutement de l'ED et à l'organisation de manifestations. Ils communiquent avec leurs pairs via le site web de l'ED ou par messagerie.

**Tableau 1 : Composition du conseil EDCSV**

<b>Représentants des Directeurs de Laboratoires + IATOSS (avril 2019)</b>		
Ina Attree	DR CNRS	Biologie du Cancer et de l'Infection (BCI)
Sami Halila	CR CNRS	Centre de Recherches sur le Macromolécules Végétales (CERMAV)
Diane Godin Ribuo	PR UGA	Hyoxie Physiopathologie (HP2)
Martine Demeunynck	DR CNRS	Département de Pharmacologie Moléculaire
Emeline Fontaine Pelletier	IE INSERM	Institut pour l'Avancée des Biosciences (IAB)
Didier Boturyn	DR CNRS	Département de Chimie Moléculaire (DCM)
Carlo Petosa	DR CNRS	Institut de Biologie Structurale (IBS)
Thierry Douki	Ing CEA	Systèmes Moléculaires et NanoMatériaux pour l'Energie et la Santé (SYMMES)
Sandrine Ollagnier	DR CNRS	Laboratoire de Chimie et Biologie des Métaux (LCBM)
Emmanuelle Planus	MCF UGA	Institut pour l'Avancée des Biosciences (IAB)
François Pompanon	PR UGA	Laboratoire Ecologie Alpine (LECA)
Uwe Schlattner	PR UGA	Laboratoire Bioénergétique Fondamentale et Appliquée (LBFA)
Marylin Vantard	DR CNRS	Grenoble Institut des Neurosciences (GIN)
Magali Pourtier	Gestionnaire	Ecole Doctorale CSV
Ludovic Pelosi	MCF UGA	TIMC-IMAG
<b>Représentants des étudiants (élus en avril 2019)</b>		
Elise Jacquier	Thèse 1 <sup>ère</sup> année	Systèmes Moléculaires et NanoMatériaux pour l'Energie et la Santé (SYMMES)
Simon Coninx	Thèse 1 <sup>ère</sup> année	Centre de Recherches sur les Macromolécules Végétales (CERMAV)
Ghadir Kalot	Thèse 1 <sup>ère</sup> année	Institut pour l'Avancée des Biosciences (IAB)
Guillaume Fouet	Thèse 2 <sup>ème</sup> année	Institut de Biologie Structurale (IBS)
Clarisse Faure	Thèse 1 <sup>ère</sup> année	Département de Chimie Moléculaire (DCM)
<b>Membres extérieurs (autres établissements)</b>		
Anne Guerin	PR UGA	Directrice Ecole Doctorale ISCE
Stéphanie Malbet Monaco	Contact industriel Biologie Structurale	ESRF
Sylvie Ricard-Blum	PR (Biochimie)	Université de Lyon 1
David Gueyrard	MCF (Chimie)	Université de Lyon 1
Philippe Chinkirch		Valoridoc

- **Modalités de fonctionnement du conseil (prérogatives, réunions, compte-rendu, etc.)**

Le conseil est chargé de définir la politique scientifique de l'ED, son programme d'actions et délibère sur toutes les affaires qui la concernent (recrutement et encadrement des doctorants, formations doctorales, animations, procédures VAE...). Il contrôle la transparence et la régularité des procédures d'attribution sur concours des Contrats Doctoraux et ses membres assurent un lien étroit entre l'ED, les laboratoires et les doctorants. Le bureau prépare les dossiers, en concertation, le cas échéant, avec le collège doctoral et les soumet au conseil pour discussion et approbation.

Le conseil se réunit au minimum trois fois par an. Il est convoqué par messagerie électronique avec un ordre du jour et, le cas échéant, des documents préparatoires aux questions qui seront discutées. Les décisions sont votées à la majorité des membres présents et représentés. Chaque réunion du conseil fait l'objet d'un compte-rendu qui est diffusé sur le site de l'ED, après approbation par ses membres.

La régularité des conseils, la bonne représentativité des laboratoires et les échanges qui y sont menés apparaissent comme des points très positifs (*"le conseil n'est pas une simple chambre d'enregistrement"*).

- **Moyens mis à la disposition de l'ED (secrétariat, locaux, etc.)**

Une gestionnaire est affectée à temps partiel (80%) sur un poste d'Adjointe Administrative. Une aide ponctuelle, sous forme de recrutement de vacataires, peut être apportée pour les temps forts que connaissent les ED. Au début de ce contrat, l'ED disposait de bureaux dans les locaux de l'UFR de Chimie & Biologie. En 2015, un regroupement des structures administratives de la plupart des ED et du CED de notre site a été réalisé au sein du bâtiment "Pluriel" de Grenoble-INP situé sur le Campus Universitaire Est. Ce regroupement simplifie les procédures administratives pour les usagers et renforce les échanges entre les gestionnaires des ED concernées et avec le Collège. En fonction des besoins, les réunions de l'ED et les conseils ou autres manifestations sont organisées au sein du Bâtiment Pluriel ou dans des salles de conférences ou amphithéâtres de l'université.

- **Communications interne et externe (site web, listes de diffusion, etc.)**

La diffusion de l'information se fait essentiellement par 3 canaux : (i) le site web de l'ED, (ii) la messagerie électronique, (iii) les assemblées générales. Régulièrement, les nouvelles actions de l'ED font l'objet de lettres d'informations (projets, bilans, appels d'offre...) à destination des usagers de l'ED (doctorants, directeurs de thèse, directeurs de laboratoires). En plus des manifestations organisées par le collège, l'ED organise chaque année des réunions d'informations à destination des étudiants de master, des doctorants et des laboratoires. Elles ont pour objet de présenter la politique générale de l'ED, son mode de fonctionnement et son bilan, ses animations et les éventuelles nouveautés. Ces réunions sont aussi l'opportunité d'échanges constructifs entre l'ED et ses usagers, permettant d'identifier de nouvelles actions à mener.

Certains conseils EDCSV élargis sont également tenus (tous les 18 mois en moyenne, en fonction des besoins) où les directeurs d'unités (ou leurs représentants) et les référents des laboratoires sont invités. Cette initiative est très appréciée et sera reconduite.

Le site Web de l'ED (<https://edcsv.univ-grenoble-alpes.fr/>) est administré via le dispositif de l'ADUM (Accès Doctorat Unique et Mutualisé, portail interne d'information, de services et de communication pour les doctorants et les docteurs). Cette solution, même si elle est bien appréciée des gestionnaires des ED, ne permet pas de créer un outil à façon pour la communication de l'ED. ADUM est un outil de gestion puissant et dynamique qui offre de nombreuses possibilités, mais il reste pour nombre d'usagers, un outil peu convivial que peu s'approprient. Le site internet de EDCSV, en français et en anglais, couvre tous les aspects relatifs à l'organisation et au fonctionnement de l'ED : liste des unités de recherche, spécialités de thèse, composition et CR du conseil, informations concernant les formalités administratives, le concours de l'ED, les sources de financements, les formations, le fonctionnement du Comité de suivi Individuel (CSI), la soutenance, des conseils pour la rédaction de la thèse, .... Le site comprend également un espace « encadrant » contenant des informations sur la procédure HDR et les pratiques d'encadrements. Les principaux documents administratifs peuvent être téléchargés sur le site. Enfin, des annonces régulières concernant des financements de thèse, ou des offres d'emploi sont postées.

A l'heure actuelle, ce site Web contient de nombreuses informations mais qui semblent peu consultées. Il sera nécessaire donc d'améliorer ce site.

- **Politique de recrutement et d'accueil des doctorants**

L'ED exerce son droit de regard sur toutes les candidatures de thèse. Le niveau du candidat, ainsi que ses conditions de financements et les moyens matériels mis à sa disposition sont examinés.

- **Attribution des contrats doctoraux via le concours EDCSV**

La politique d'attribution des contrats doctoraux (CD "ordinaires") alloués à EDCSV repose sur l'excellence du candidat, indépendamment de toute orientation thématique. La procédure de sélection et d'attribution des CD repose, depuis 2013, sur un concours ouvert aux règles transparentes : les candidats intéressés prennent contact avec le porteur du projet de thèse et ils établissent ensemble un dossier de candidature. Un seul candidat est proposé par sujet. Le dossier comporte les informations sur le parcours académique du candidat, une lettre de motivation et une lettre du directeur de thèse motivant le choix du candidat. La clôture des candidatures se situe vers mi-avril. 70 candidatures sont examinées en moyenne dont 40 à 50% émanent d'étudiants venant de l'extérieur (autres universités françaises et de l'étranger).

Le fonctionnement de ce concours et sa transparence sont aujourd'hui perçus comme un point très positif par nos unités de recherches et doctorants. Les règles appliquées à partir de 2013 ont été globalement conservées au cours de ce contrat quinquennal, seules quelques modifications mineures, approuvées lors des séances du conseil, y ont été apportées. Ce sont ces nouvelles règles qui sont détaillées ci-dessous :

- Dépôt des sujets de thèses et candidatures

Chaque année, de février à avril, les unités de recherche font remonter des projets qui sont affichés sur le site de l'ED (depuis 2018, le nombre de projets affichés n'est plus limité à ce stade).

Chaque porteur de projet remplit un formulaire sur le site ADUM comprenant : (i) le titre, un résumé en anglais du sujet de thèse et le profil du candidat souhaité, (ii) trois publications récentes du Directeur de thèse, (iii) des informations sur les docteurs précédemment encadrés dans les cinq dernières années (date de soutenance, durée des thèses, publications relatives au sujet de thèse et situation actuelle), (iv) thèses en cours. Les directeurs de thèse ayant bénéficié d'un contrat doctoral ou d'un financement de notre établissement (IRS, IDEX...) l'année n-1 ou n ne peuvent présenter une nouvelle demande l'année n.

Ces propositions, qui expriment les politiques scientifiques des unités de recherche, sont ensuite validées par l'ED afin de s'assurer qu'elles répondent aux exigences requises (projet scientifique adéquat dans le périmètre de l'ED, directeur de thèse HDR, taux d'encadrement...). Les sujets sont ensuite mis en ligne sur le site de l'ED. Cet affichage a pour objectif d'ouvrir le plus largement les propositions à la mobilité nationale et internationale.

Une fois les propositions validées, les responsables de projets, en lien avec leur directeur d'unité, sélectionnent leurs candidats (1 seul candidat par sujet proposé). Vers mi-avril, les candidatures sont déposées à l'ED : les candidats fournissent leur CV, une lettre de motivation, des relevés de notes et classements et des lettres de recommandation. Le nombre maximum de candidatures est fonction du nombre d'HDR de l'unité, rattachés à CSV : ce nombre est fixé à 1 candidat pour 4 HDR. Le nombre de propositions attendues est de l'ordre de 70 en moyenne.

- Sélection des candidats pour une audition

Les candidatures sont examinées début mai par un comité de sélection de 11 personnes, rassemblant les 4 membres de l'équipe de direction de l'ED, 3 membres du conseil ou des représentants de laboratoires, 2 doctorants élus au conseil, et les responsables des masters de Chimie et de Biologie. Les candidats sont sélectionnés uniquement sur la base de l'excellence de leurs résultats académiques. Le nombre de candidats retenus pour l'audition correspond environ au double (un peu plus en général pour tenir compte des désistements) du nombre de CD qui seront attribués.

- Audition des candidats

L'audition des candidats qui se faisait en général fin juin-début juillet, a été avancée en 2013 à début juin. Ce nouveau calendrier signifiait que la note du Semestre 4 de Master ne pouvait plus être prise en compte pour la sélection des candidats. Toutefois, l'expérience montrait que les résultats du S4 étaient encore souvent

indisponibles au moment de la sélection et l'étude rétrospective des candidats retenus lors des concours précédents montrait clairement que la note S4 n'avait que très peu d'influence sur la sélection des candidats et leur résultat au concours.

L'audition se déroule devant un jury composé de 15 membres représentant les grandes disciplines d'EDCSV et les différents instituts de recherche (dont 3 à 4 membres sont extérieurs à Grenoble). Ce jury comprend aussi des scrutateurs non votants (le directeur de l'ED et 2 représentants des doctorants) chargés de s'assurer de la régularité des auditions. Chaque audition dure 20 min : 10 minutes de présentation par le candidat où celui-ci retrace son parcours, son stage M2 recherche et le projet de thèse et sa motivation pour la recherche, suivies de 10 min de questions par le jury. Les membres votants du jury disposent d'une grille d'évaluation sur 20 points portant, à parts égales, sur la qualité de la présentation (clarté, dynamisme, qualité du support) et la défense du sujet (réponse aux questions, connaissances générales et du sujet). Chaque membre du jury attribue une note. Un membre du jury jugé trop proche d'un candidat ne vote pas. La moyenne de toutes les notes (avec élimination des notes maximale et minimale, pour éviter les biais) donne le classement final. Les directeurs de thèse peuvent assister à l'audition de leurs candidats, mais pas aux délibérations.

Les résultats sont validés par le conseil de l'ED (immédiatement après le concours) puis diffusés sur le site de l'ED (ainsi que la composition du jury), sous la forme d'une liste principale et d'une liste complémentaire.

- Bilan du concours sur les dernières années

Le bilan quantitatif du concours sur la période 2015-2018 est indiqué dans les tableaux et graphiques suivants.

**Tableau 2 : Bilan des concours 2015-2018**

	CHIMIE				BIOLOGIE				TOTAL
	Etudiants Locaux	autres univ.	Etrangers	Sous total	Etudiants Locaux	autres univ.	Etrangers	Sous Total	
<b>2015</b>									
Nb candidats	11	9	3	23	23	12	7	42	<b>65</b>
Auditionnés	7	3	3	13	11	6	6	23	<b>36</b>
Reçus	4	0	2	6	7	2	2	11	<b>17</b>
<b>15 Contrats ordinaires + 2 contrats Région</b>									
<b>2016</b>									
Nb candidats	12	9	2	23	19	17	8	44	<b>67</b>
Auditionnés	9	6	2	17	10	12	3	25	<b>42</b>
Reçus	4	3	0	7	6	4	1	11	<b>18</b>
<b>15 Contrats ordinaires + 3 contrats Région</b>									
<b>2017</b>									
Nb candidats	9	14	2	25	22	13	6	41	<b>66</b>
Auditionnés	6	6	0	12	14	6	3	23	<b>35</b>
Reçus	3	1	0	4	8	3	1	12	<b>16</b>
<b>15 Contrats ordinaires + 1 financement FRM</b>									
<b>2018</b>									
Nb candidats	7	17	0	24	31	15	5	51	<b>75</b>
Auditionnés	6	9	0	15	13	11	1	25	<b>40</b>
Reçus	2	3	0	5	9	2	0	11	<b>16</b>
<b>15 Contrats ordinaires + 1 financement FRM</b>									

## Graphique n°1 : provenance des candidats et des lauréats du concours

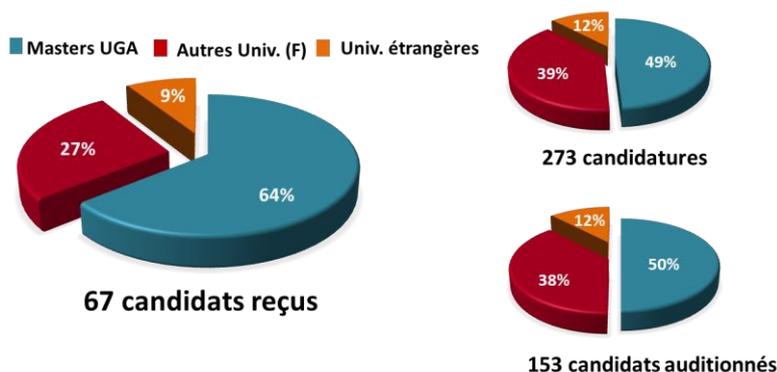


Tableau 3: Répartition des CD par laboratoires

	Cermav	DCM	DPM	BCI	BGE	GIN	HP2	IAB	IBS	LCBM	LECA	PCV	SYMMS	TIMC	Autres (11)	Total
<b>nb HDR (2018)</b>	18	41	14	15	12	28	7	58	60	26	14	23	19	14	29	<b>364</b>
<b>Contrats Doctoraux 2015</b>	0	3	0	0	0	1	1	4	1	3	2	0	1	0	1	<b>17</b>
<b>Contrats Doctoraux 2016</b>	1	4	1	0	0	2	1	2	1	2	3	0	1	0	0	<b>18</b>
<b>Contrats Doctoraux 2017</b>	1	1	1	2	0	3	0	3	3	0	1	0	1	0	0	<b>16</b>
<b>Contrats Doctoraux 2018</b>	0	3	1	1	0	2	0	2	2	0	2	2	1	0	0	<b>16</b>

Durant ce contrat, l'ED a attribué chaque année 15 contrats ordinaires. Ce nombre est donc resté constant après avoir dramatiquement diminué durant la période précédente (il dépassait alors la vingtaine). Selon les années, entre 25 et 35 % des contrats doctoraux sont attribués à des candidats extérieurs. Les statistiques sur ces années montrent une répartition très équilibrée entre les laboratoires de chimie et de biologie (1/3 chimie et 2/3 Biologie en général, voir Tableau 5) et également une très bonne parité femmes/hommes. On constate également qu'environ 50 % des candidats sont extérieurs à Grenoble et proviennent d'autres universités françaises mais également de l'étranger. A l'issue du concours, le pourcentage de candidats lauréats provenant de Masters grenoblois est en hausse. Environ 10 % de lauréats sont étrangers et ont très souvent des niveaux jugés excellents.

Certains champs disciplinaires couverts par l'ED sont soutenus par la région. C'est le cas de l'ARC1, un cluster de recherche axé sur Cancérologie/Infectiologie. Jusqu'en 2016, les candidats les mieux classés du concours dont les sujets correspondaient aux thématiques ciblées par l'ARC1 étaient proposés à la région. Cela a représenté 5 contrats sur les années 2015-2016. Dorénavant, la région gère son propre mode de recrutement des doctorants.

Selon une méthode analogue, des financements pouvaient être (éventuellement) obtenus via la FRM (Fondation pour la Recherche Médicale). L'ED devait proposer des noms de candidats bien classés ayant un sujet dont la thématique rentre dans le périmètre défini par la FRM. Ceci a permis l'obtention de 2 financements. Depuis 2018, la FRM a souhaité avancer son recrutement qui ne se fait donc plus dans le cadre du concours de l'ED mais l'ED doit toutefois faire remonter les dossiers de candidats.

Comme indiqué précédemment, la transparence de ce concours est très appréciée par les usagers (laboratoires et doctorants). Les membres du jury sont partiellement renouvelés tous les ans, ce qui permet aux unités de recherche d'être associées au recrutement. Toutefois, le nombre restreint de financements induit beaucoup de pression et d'insatisfaits qui ne comprennent pas pourquoi leur candidat n'a pas obtenu de

financement (statistiquement, un membre HDR peut obtenir un financement via ce concours tous les 24 ans !). Pour cette raison, le jury de concours est modifié chaque année afin que chacun puisse se rendre compte du niveau exigé et de la transparence du recrutement.

### Autres types de recrutement des doctorants

La politique scientifique est assurée par notre établissement qui attribue des Contrats Doctoraux via les Pôles de recherche (essentiellement le Pôle *Chimie, Biologie, Santé* (CBS) et le Pôle *Physique des particules, Astrophysique, Géosciences, Environnement et écologie* (PAGE) pour EDCSV). Ces contrats sont attribués sur appels d'offres thématiques, qui ne passent plus par le concours de l'ED. L'ED est toutefois consultée et intervient dans la procédure de recrutement (soit directement dans le jury, soit pour valider le choix du candidat par les directeurs). Comme pour le recrutement via le concours de l'ED, un très bon niveau académique du candidat est requis. L'ED intervient également dans d'autres types de concours, soit en faisant directement partie du jury (par exemple le concours de l'ENS Lyon) ou en faisant remonter des candidatures qu'elle a pré-sélectionnées (par exemple les financements FRM).

Concernant les autres types de financements pour lesquels l'ED n'intervient pas directement dans le mode de sélection des candidats, les inscriptions au fil de l'eau (d'octobre à avril) rendent difficiles la mise en œuvre d'une audition systématique pour tous. Aussi, lorsqu'un candidat à un sujet de thèse financé est proposé par une équipe d'accueil, l'ED examine le cursus académique du candidat et demande aux porteurs du projet de thèse de motiver leur choix. Il apparaît que très souvent ces candidats ont été sélectionnés après audition par des comités ou jurys mis en place par les labos ou les organismes de recherche, selon des critères très sélectifs (exemples : concours mis en place par le CEA, recrutements de l'EMBL, de l'ESRF et maintenant aussi du CNRS). Même si l'ED ne participe pas directement à ces processus de sélection, elle en apprécie le sérieux et l'évaluation, *a posteriori*, des candidats recrutés est majoritairement très positive.

Si l'ED a un doute sur la qualité du candidat présenté, la candidature est examinée en réunion du collège doctoral et la participation d'un membre de la direction de l'ED (ou un représentant) peut être exigée au CSI. Toutes les candidatures d'étudiants étrangers (ceux avec un diplôme étranger uniquement) sont systématiquement examinées au niveau du CED (réunions CD3).

- **Seuil de financement des doctorants et moyens matériels**

Tous les doctorants de l'ED doivent être financés.

Le montant minimum, auparavant de 1000 € nets par mois, a été élevé à 1200 € sur proposition de la direction de l'ED. Ce montant est une moyenne observée dans de nombreuses ED en France et à Grenoble. Cette proposition a été votée à l'unanimité par le conseil en avril 2018 et a pris effet dès septembre 2018 pour les nouveaux inscrits.

L'ED met un point d'honneur à s'assurer de la validité du financement pour toute la durée de la thèse en précisant que cela engage le laboratoire. Elle insiste fortement auprès des directeurs de thèse pour que la thèse soit rédigée et soutenue sur le temps du contrat. Ces « pressions » ont un effet sur la durée des thèses qui est passée sous la barre des 40 mois en 2013. Une dérogation peut être obtenue pour une inscription en 4<sup>ème</sup> année, sans financement, à condition que la soutenance ait lieu dans les trois mois qui suivent la fin du contrat. Les inscriptions en 4<sup>ème</sup> année, si elles sont financées, sont généralement acceptées.

Les moyens matériels mis à disposition des doctorants sont assurés par les unités de recherche. Ce point, indiqué clairement dans la charte de thèse (Annexe 7), ne semble pas poser de problème important au sein de notre ED. L'enquête de satisfaction montre surtout des demandes de moyens supplémentaires en ordinateurs et matériel informatiques, mais l'accès aux équipements scientifiques semble très bon.

- **Origine des financements**

L'origine des financements est diverse (tableau 4). Les chiffres peuvent varier d'une année à l'autre, mais les contrats doctoraux ordinaires et ceux de l'UGA représentent autour de 35 % des sources de financement (ce nombre a été augmenté d'environ 10 % depuis 2016 grâce aux financements IDEX). On note une part prépondérante de contrats doctoraux émanant des tutelles et des laboratoires et un nombre assez faible de conventions CIFRE (2 par an en moyenne). Les financements étrangers représentent environ 10 % des financements. Quelques doctorants sont salariés (environ une vingtaine sont inscrits en moyenne), ce sont généralement des personnels du secteur santé qui souhaitent réaliser une thèse.

**Tableau 4 : Bilan des financements EDCSV**

Financements	2016-2017	2017-2018	2018-2019 (mars)
Contrats doctoraux Ordinaires UGA	15	15	15
Autres CD UGA fléchés (IRS, ISP, CDP)	5	19	16
Organismes de recherche/Autres Etablissements (ANR, Labex, CEA...)	25	27	41
Région	4	0	2
CIFRE	2	2	2
Associations, Fondations	4	1	8
Salariés	2	2	2
Financements étudiants étrangers (dont EMBL)	7	5	10
Sans financements	0	0	0
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>71</b>	<b>96</b>

• **Accueil des doctorants et inscriptions**

Inscriptions des nouveaux doctorants

Les modalités pour une inscription en première année sont précisées sur le site de l'ED. Le doctorant doit créer un compte personnel sur l'ADUM et renseigner le formulaire CIF (Convention Initiale de Formation). Ce formulaire d'entrée comprend toutes les données utiles à l'ED (laboratoire, directeur de thèse, titre et résumé du sujet de thèse, diplôme d'entrée en thèse, financement, et les conditions de réalisation du doctorat...). Le doctorant télécharge également la "Charte du Doctorat de la Communauté Université Grenoble Alpes" ([Annexe 7](#)). Ces deux documents sont signés par le doctorant, le directeur de thèse (le co-directeur, le cas échéant) et le directeur de l'unité. Ils sont transmis au secrétariat de l'ED pour validation et signature par le directeur de l'ED. Cette étape franchie, le doctorant peut alors procéder à son inscription administrative au niveau du Collège doctoral où il doit fournir l'attestation de financement. C'est aussi généralement le premier contact avec l'ED et sa gestionnaire.

Journées d'accueil des nouveaux entrants

Les nouveaux doctorants sont conviés à la *Journée de rentrée CSV*. Cette (demi) journée se tient en général en novembre ou décembre, quand un grand nombre d'inscriptions ont été déjà prises. Elle s'adresse aux nouveaux doctorants et à leurs directeurs de thèse. Les membres du conseil y sont conviés également.

Typiquement, le programme de cette journée comporte plusieurs points et interventions :

- une présentation globale de l'ED, du CED, du conseil de l'ED et du contexte grenoblois,
- une présentation des procédures (inscriptions, suivis de thèse...)
- une présentation des formations disciplinaires proposées
- une présentation du service de santé
- une présentation de ISSO (*International Students and Scholars Office*), la structure d'accueil pour les étudiants et chercheurs étrangers
- une présentation de Glob'Alps, l'association des doctorants EDCSV

Cette réunion est le premier contact fort entre les doctorants, l'équipe de direction de l'ED, les représentants du conseil et l'association des doctorants. Enfin, des conseils sont prodigués aux nouveaux doctorants sur la planification de leur projet de thèse, sur l'aide que peut apporter l'ED en cas de problèmes, sur leurs droits et devoirs,... Cette journée se termine généralement par un buffet ou un pot de bienvenue destiné à faciliter les échanges.

Une seconde réunion, intitulée, en 2018, "*Journée d'accueil des nouveaux doctorants - Penser et construire sa carrière*" est organisée par le Collège Doctoral à l'intention de tous les nouveaux doctorants du site. À l'occasion de cette (demi) journée, les doctorants peuvent avoir une idée précise de l'offre de service du

Collège Doctoral, de la variété des formations proposées, des outils mis à leur disposition (pôle carrière...), autant de dispositifs utiles à la poursuite de leur carrière.

Depuis 2018, l'EDCSV a choisi de coupler ces deux réunions (organisées par l'ED puis le collège), un buffet étant organisé entre les deux. Ceci enrichi les échanges et assure un meilleur taux de participation.

### Réinscriptions des doctorants

Le doctorant en 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> année renouvelle automatiquement son inscription en renseignant le "Rapport de suivi de thèse" (RST). Ce point, qui concerne le suivi de la thèse, sera développé plus loin. Une réinscription au-delà de la 3<sup>ème</sup> année (dérogatoire) doit être justifiée. Le RST doit alors préciser les raisons de cette prolongation avec un avis motivé du directeur de thèse. Dans la grande majorité des cas, une inscription en 4<sup>ème</sup> année de thèse

est demandée dans les cas suivants : (i) le contrat est terminé (la plupart se terminent en septembre ou octobre) mais la soutenance est prévue avant la fin décembre, (ii) le contrat de 3 ans n'est pas encore terminé car le début de thèse avait été différé ou a été prolongé suite à des arrêts de longue durée (maladie, maternité...), (iii) il s'agit d'un doctorant salarié qui bénéficie d'un temps de thèse plus long (ex : salarié du CHU). Les inscriptions au-delà de la 4<sup>ème</sup> année sont de plus en plus rares et concernent presque exclusivement des doctorants salariés ou des doctorants ayant rencontré des problèmes lors de leur thèse (avec parfois des interruptions). Une entrevue est généralement organisée entre le directeur de l'ED, le doctorant et son encadrant, pour toute inscription dérogatoire qui ne rentrerait dans aucun des cas mentionnés ci-dessus.

#### • Ouverture internationale

Sur un plan international, le site de Grenoble bénéficie d'une très grande visibilité scientifique notamment en raison de la présence des grands instruments et d'instituts de recherches internationaux (*European Synchrotron Radiation Facility-ESRF, Institut Laue Langevin-ILL, European Molecular Biology Laboratory - EMBL*) qu'il héberge sur le polygone scientifique. Le CED, sur l'ensemble de ses 14 ED, recense chaque année environ 40-45% de doctorants de nationalité étrangère. L'établissement a mis en place une structure d'accueil performante sur le campus universitaire qui s'adresse à tous les étudiants et chercheurs étrangers. Cette structure, ISSO (*International Students and Scholars Office*), accompagne les nouveaux arrivants dans toutes leurs démarches administratives (visas, titres de séjour), de recherche de logement, de démarches vis-à-vis des banques et assurances, cours de français, ... Une antenne de la préfecture est également basée sur le campus Est.

L'ED 218 est également très attractive d'un point de vue international : sur les 5 dernières années, les doctorants étrangers représentent environ 40% de l'effectif de l'ED, avec des provenances de 52 pays différents (Tableau 5).

**Tableau 5 : Nombre et provenance des doctorants étrangers à EDCSV entre 2014 et 2018**

Nationalité	Nb	Nationalité	Nb	Nationalité	Nb	Nationalité	Nb
Algérienne	5	Croate	3	libanaise	14	Russe	5
Allemande	4	Equatorienne	1	Lituanienne	1	Rwandaise	1
Américaine	1	Espagnole	6	Malienne	2	Sénégalaise	1
Anglaise	8	Greccque	5	Marocaine	1	Serbe	1
Autrichienne	1	Hongroise	1	Mauricienne	3	Slovaque	2
Belge	3	Indienne	13	Mexicaine	5	Sud Africaine	2
Brésilienne	3	Iranienne	2	Néo zélandaise	1	Sud Coréenne	1
Bulgare	4	Irlandaise	2	Pakistanaise	2	Taiwanaise	1
Chilienne	3	Israélienne	1	Palestinienne	1	Tchèque	2
Chinoise	15	Italienne	9	Péruvienne	1	Tunisienne	5
Chypriote	1	Ivoirienne	1	Polonaise	2	Turque	1
Comorienne	1	Japonaise	1	Portugaise	4	Ukrainienne	1
Costa Ricaine	2	Kenyanne	1	Roumaine	2	Vietnamienne	6

Le nombre de doctorants en co-tutelles et la liste des pays partenaires sont donnés dans l'[Annexe 8](#). Sur les 4 dernières années, le nombre de doctorants inscrits en co-tutelle était autour de 20 (soit environ 6%), ce nombre pouvant varier sensiblement d'une année à l'autre. Les doctorants en co-tutelle ont les mêmes obligations que les autres doctorants concernant la politique de formation de l'ED. Les formations suivies dans les universités des pays partenaires sont prises en compte.

L'ED a une version anglaise de son site web. Même si des cours de français sont suivis par une grande majorité de doctorants étrangers, leur maîtrise de la langue est souvent insuffisante pour la rédaction du manuscrit de thèse. Ils sont alors autorisés à rédiger leur thèse en anglais (avec introduction d'une préface et d'un résumé de chaque chapitre en français). Un certain nombre de formations sont proposées en anglais.

En 2014, l'équipe de direction a lancé un appel à mobilité des doctorants afin d'encourager les séjours de courte durée (entre 1 et 3 mois) à l'extérieur de Grenoble et surtout à l'étranger. Cinq projets à hauteur de 500 euros étaient financés chaque année. Toutefois, cette action a été stoppée en 2017 en raison d'un autre appel d'offre d'aide à la mobilité qui s'inscrit dans le dispositif IDEX Formation / Graduate School et a vocation à favoriser la mobilité sortante des doctorants pour des séjours de 1 à 6 mois dans le cadre de leurs travaux de thèse. Le nombre de financements de ce type alloués à des doctorants EDCSV varie d'une année sur l'autre (autour de 3 en moyenne), cet appel d'offre étant étendu sur tous les ED.

## • Périmètre et politique scientifique de l'ED

### • Périmètre scientifique de l'ED

Comme décrit précédemment, la politique scientifique de l'ED 218 s'inscrit dans un périmètre thématique large allant de la chimie à la biologie, avec des axes forts se situant dans les domaines de la biologie structurale, de l'ontogenèse et oncogenèse, des neurosciences, de la chimie organique, inorganique et pour le vivant, de la microbiologie et de la virologie, de la biologie végétale et de l'écologie. L'ED s'appuie sur un ensemble d'unités de recherche principales correspondant à un fort potentiel d'encadrement. A ces équipes principales s'ajoutent des unités de recherches comportant un petit nombre de membres HDR rattachés à CSV, en raison de la pluridisciplinarité affichée par ces équipes dans une interface avec la chimie ou la biologie.

La plupart des équipes rattachées à l'EDCSV sont intégrées dans des structures fédératives de recherche :

- IRIG (Interdisciplinary Research Institute of Grenoble (IBS, BIG, INAC) – Créé en 2019
- ICMG (FR2607) : Institut de Chimie Moléculaire de Grenoble (DCM, DPM, CERMAV)
- IMBG (FED4194) : Institut des Métaux en Biologie de Grenoble (LCBM, PCV, SYMMES, DCM, IBS, GIN, CHU...)
- GIRC (FED 4188) : Grenoble Institut de Recherche sur le Cancer (IAB, GIN, BIG, TIMC, DCM, IBS, CHU)
- BEesy (FED 4179) : Biologie Environnementale et Systémique (LBFA, LECA, LAPM)

Ces équipes de recherche forment également l'essentiel du pôle de recherche « Chimie, Biologie, Santé » (CBS) défini au niveau de la ComUE UGA. Ce pôle de recherche regroupe les laboratoires qui mènent des recherches dans les domaines de la biologie, de la chimie orientée sciences du vivant, du domaine médical et de la pharmacie. Ces recherches couvrent tout le spectre de la recherche fondamentale à la recherche appliquée et à la recherche clinique. Ce pôle réunit notamment les différents acteurs de la santé grenobloise (médecins, pharmaciens, biologistes, chimistes) autour de nombreux programmes de recherche locaux ou régionaux.

L'ED 218 s'inscrit dans une thématique forte à l'interface chimie-biologie puisque lui sont rattachés les grands laboratoires de chimie de la place de Grenoble, eux-mêmes rassemblés autour du labex 'ARCANE' dont les activités sont centrées autour de la chimie durable et la santé. Un autre Labex grenoblois (GRAL, Grenoble Alliance for Integrated Structural Cell Biology) rassemble l'ensemble des équipes de BIG (Biosciences and Biotechnology Institute of Grenoble) et IBS (Institut de Biologie Structurale)

(de Biologie Structurale) de renommée internationale autour des Grands Instruments européens (ESRF, ILL) et de deux axes de recherche principaux : l'étude des interactions hôtes-pathogènes (virus, bactéries) et le métabolisme cellulaire.

Ces deux Labex Gral et Arcane sont impliqués depuis 2017 dans l'Ecole Universitaire de Recherche "CBH-EUR-GS : Grenoble graduate school in Chemistry, Biology and Health", et ont de fait été prolongés pour une période de 10 ans. Cet EUR, qui débute actuellement, a notamment pour objectif de permettre aux

doctorants une préparation à la vie professionnelle en garantissant une implication forte de l'ensemble des acteurs recherche du site. Notons que le directeur de l'EDCSV fait partie du comité scientifique de l'EUR, ce qui permettra une plus grande efficacité pour mettre en place des actions fortes en faveur de nos doctorants.

- **Politique scientifique de l'EDCSV**

L'ED ne fait pas directement de politique scientifique. Son ambition est de tirer profit de l'excellence de ces laboratoires pour attirer et recruter les meilleurs étudiants, sans intervenir dans la politique scientifique des équipes d'accueil. Comme indiqué précédemment, l'ED ne procède donc pas au fléchage de ses contrats doctoraux ordinaires (15 contrats pour 25 unités de recherche) et les projets de recherche sont sélectionnés en interne par les laboratoires. La politique scientifique de l'établissement est réalisée via des appels d'offres spécifiques portés le plus souvent par les pôles de recherche qui associent généralement les ED. L'ED est également souvent sollicitée dans le cadre d'autres appels à projet (financements FRM et ENS par exemple).

Le rôle de l'ED est de vérifier l'adéquation des sujets de thèse proposés par les équipes de recherche avec son périmètre thématique, de s'assurer de la qualité de l'encadrement, du respect de la durée des thèses et de la charte des thèses. Tous les doctorants doivent avoir un financement acquis pour pouvoir s'inscrire. Nous sensibilisons fortement les directeurs de thèse et leur demandons un engagement de principe pour que ce financement soit assuré pour toute la durée de la thèse.

L'ED ayant également la charge du comité HDR pour les disciplines de la Chimie et de la Biologie, cela crée un lien immédiat pour tout nouveau candidat HDR qui doit désormais choisir son ED de rattachement avant d'obtenir son HDR.

## 2 – Encadrement et formation des doctorants

- **Politique d'encadrement des doctorants**

Les effectifs et les encadrements des doctorants EDCSV sont donnés dans le Tableau 6 à la fin de ce document.

- **Taux d'encadrement pour les co-encadrants**

Le potentiel d'encadrement des équipes d'accueil rattachées à l'ED est très important. Un recensement effectué en mars 2019 fait état de 381 HDR pour un potentiel total de plus de 520 chercheurs et enseignants-chercheurs. A cette même date, 318 doctorants (47% H / 53% F) étaient inscrits à l'EDCSV, ce qui porte à environ 0,82 le rapport du nombre de doctorants/HDR pour début 2019 (cette valeur oscille autour de 0,87 en moyenne). Notons également que tous les chercheurs HDR n'encadrent pas de thèse. Ainsi, En 2018-2019, les doctorants EDCSV sont encadrés par 222 HDR (soit 1,4 doctorants/HDR en moyenne).

L'ED est attentive également à la qualité de l'encadrement. Pour permettre un encadrement optimum, la direction de l'ED a instauré, depuis 2013, un taux d'encadrement pour les directeurs de thèse limité à 300% (c'est-à-dire 3 doctorants encadrés à 100% ou 6 doctorants encadrés à 50%, notamment en cas de co-direction ou de co-encadrement). Des dépassements sont autorisés si l'environnement scientifique de l'équipe permet un encadrement de grande qualité, attesté par les publications, le respect de la durée des thèses et une bonne insertion professionnelle des docteurs encadrés. Le dépassement de 300 % est resté très exceptionnel durant ces dernières années : un seul encadrement de 350 % est en cours.

En cas de directions multiples, les directeurs de thèse pouvaient auparavant fixer eux-mêmes leur taux d'encadrement, ce qui conduisait parfois à des situations ubuesques (encadrements à 0% ou >100% ...) Afin de clarifier cela, en cas de co-direction (ou de co-encadrement si l'encadrant n'a pas l'HDR), le taux d'encadrement est, depuis 2014, automatiquement fixé à 50 % pour chaque encadrant. De plus, l'ED n'encourage pas les encadrements multiples (au-delà de deux encadrants) qui sont le plus souvent sources de problèmes pour le doctorant.

Règle d'encadrement pour les encadrants non HDR : Afin d'inciter les encadrants à obtenir leur HDR, la proposition suivante a été votée à l'unanimité par le conseil (28 avril 2018) : "un co-encadrant ne pourra co-encadrer plus de deux doctorants à 50% en même temps et dans la limite de 3 co-encadrements différents".

- **Gestion des doctorants salariés et des cotutelles**

Les doctorants salariés de l'ED (pour la plupart des médecins qui doivent assurer en parallèle une activité clinique) sont autorisés à effectuer une thèse au minimum à 50% de leur temps sur une période de 6 ans et sont dispensés de suivre des formations complémentaires autres que disciplinaires.

Pour les doctorants en cotutelle, une convention de cotutelle est rédigée et signée entre les deux établissements partenaires. Le doctorant est encadré scientifiquement par un directeur de thèse au sein de chaque établissement et les heures de formation qui devront être suivies sont étudiées au cas par cas et décidées dès le début de la thèse.

- **Dispositifs de suivi des doctorants**

L'ED a mis en place des procédures permettant un suivi du déroulement de la thèse et des formations de chaque doctorant.

- **Le Rapport de Suivi de Thèse**

A chaque ré-inscription, le doctorant doit renseigner le formulaire "Rapport de Suivi de Thèse" (RST) disponible sur l'ADUM. Il s'agit en quelque sorte d'un rapport annuel d'activité faisant état de l'avancée des travaux de thèse et des formations suivies au cours de l'année passée. Ce rapport est signé par toutes les parties (doctorant, directeur(s) de thèse, directeur d'unité, directeur d'ED). Ce document est obligatoire pour permettre la ré-inscription administrative du doctorant et obtenir la signature ultime du directeur du Collège Doctoral.

- **Le comité de suivi individuel (CSI)**

*En 2013, EDCSV a rendu obligatoire la pratique de deux Comités de Suivis de Thèse (CST), en fin de première puis de deuxième année de doctorat. Cette procédure a été rapidement très bien acceptée par les usagers, que ce soit pour les doctorants ou leurs directeurs. A partir de 2017, en conformité avec l'arrêté du 25 mai 2016, les CST sont devenus des Comités de Suivis Individuels (CSI), mais la procédure utilisée précédemment lors des CST a été peu modifiée puisque conforme. Notons que le conseil de l'EDCSV, lors de sa séance du 9 janvier 2017, a opté pour rendre obligatoire la tenue de deux CSI obligatoires pour les inscriptions en 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> année. Les procédures utilisées pour les CSI sont décrites ci-dessous.*

Dès la première année de thèse, l'ED demande que soit mis en place un comité de suivi individuel (CSI) du doctorant. Ce comité, a pour objectif de faire le point sur l'avancée du travail de thèse, sur les formations suivies et sur le projet professionnel du candidat. Il permet de s'assurer de la bonne progression du projet en accord avec les objectifs fixés en début de thèse et de vérifier que les engagements encadrant/doctorant sont bien respectés (cf la charte du doctorat et la convention de formation signées en début de thèse). En cas de difficultés scientifiques ou relationnelles, le comité peut jouer un rôle de médiation ou d'alerte à l'EDCSV. L'ED doit être informée le plus rapidement possible de tout problème sérieux apparaissant dans le déroulement de la thèse.

Deux CSI sont obligatoires, l'un en fin de première année et le second en fin de deuxième année (un seul CSI est exigé en cas de co-tutelle internationale). Il est aussi obligatoire pour toute inscription en 4<sup>ème</sup> année (avec financement). La composition du comité est validée par le bureau de l'ED : il comprend le doctorant, le directeur de thèse (et le co-directeur ou co-encadrant, le cas échéant), et, au minimum, deux membres extérieurs, titulaires de l'HDR (des exceptions sont possibles), choisis pour leurs compétences dans le champ disciplinaire du projet de thèse. L'ED peut aussi déléguer un membre de l'équipe de direction (ou un représentant désigné) en cas de problème identifié dans le déroulement de la thèse.

Le déroulement de ces séances est le suivant : le doctorant présente ses travaux devant son comité auquel il a fourni quelques jours avant un rapport de synthèse de ses travaux. S'ensuit alors une discussion scientifique entre tous les membres, qui permet en général des échanges très fructueux tant pour le doctorant que pour l'encadrant. Le CSI se poursuit par des entretiens du jury avec les membres du comité et le doctorant (sans l'encadrant, en accord avec l'arrêté de mai 2016), puis avec l'encadrant (sans le doctorant). Enfin une synthèse finale avec toutes les parties peut être réalisée. Un rapport (formulaire-type disponible sur le site de l'ED) est rédigé à l'issue de cette rencontre, signé par tous, puis transmis à l'ED. Ce rapport permet à l'ED de

vérifier le bon déroulement de la thèse, notamment lors du second CSI, où un échéancier de fin de thèse doit être proposé.

Une troisième réunion du comité peut être exigée en cas de demande de 4<sup>ème</sup> année.

Cas particuliers : les doctorants au sein des organismes internationaux (EMBL, ESRF, ILL) qui ont leur propre formule de comité de thèse, définie par le programme doctoral de ces organismes, font parvenir à l'ED une copie de leurs rapports.

Depuis leur mise en place, ces CSI sont en général très appréciés tant du côté des doctorants que de leurs encadrants. Des situations conflictuelles ont même pu être résolues par ce biais. C'est l'un des outils phares qui permet de s'assurer de la bonne qualité d'encadrement.

#### • **Doctorants en difficulté**

Les chiffres du Centre de Santé Universitaire font état d'un nombre élevé de doctorants en souffrance (près de 40%, toutes ED confondues), particulièrement en 3<sup>ème</sup> année. Le niveau d'exigence du travail demandé, un temps de thèse très contraint, des difficultés dans la rédaction du manuscrit (voire des articles), des perspectives sombres pour l'emploi des jeunes chercheurs sont autant de facteurs stressants et démotivants.

Lors de la journée d'accueil des nouveaux entrants, il est précisé que l'ED et le service de santé sont les structures auxquelles les doctorants doivent faire appel en cas de difficultés rencontrées pendant leur thèse. On observe encore trop souvent que les doctorants en souffrance ne contactent l'ED qu'en dernier lieu, quand la situation de crise atteint un niveau souvent irréversible. Les doctorants du conseil, de par leur proximité avec les doctorants, sont aussi bien souvent des lanceurs d'alerte.

Dans les cas de conflits entre le doctorant et le directeur de thèse, l'ED est souvent contactée par l'une ou l'autre des parties. Une première médiation est menée par le directeur assisté, selon les cas, d'un directeur adjoint. La mise en place des Comités de Suivi Individuel (CSI) a permis parfois de résoudre certains conflits. Dans les situations de ce type, un membre de l'équipe de direction de l'ED assiste comme médiateur au CSI.

Les abandons de thèse restent peu nombreux (1 à 2%). Il arrive que, même sans conflit avéré entre les deux protagonistes, le doctorant décide de rompre son contrat de son propre chef. La raison peut être une déception du monde de la recherche qui est parfois idéalisé, ou le constat fait par le doctorant qu'il ne s'agit pas du métier auquel il aspire. Plusieurs abandons font suite à des problèmes personnels, non directement liés à la thèse. Sur l'année 2018, l'équipe de direction a fait face à sept situations difficiles. Quatre de ces cas ont abouti à des abandons de thèse (dont deux pour des raisons de conflits avec le directeur de thèse) et pour les deux autres cas, une médiation a permis de résoudre le problème.

Comme indiqué précédemment, en 2018, l'ED a mis en place un système de référents pour toutes ses unités de recherche. Ces personnes, qui peuvent être, selon les laboratoires, des chercheurs, des enseignants ou du personnel technique ou administratif, ont notamment pour rôle d'être à l'écoute des doctorants susceptibles d'être en difficulté. Ils peuvent permettre à l'ED de détecter plus rapidement les situations difficiles et donc de les régler plus efficacement (l'expérience a montré que lorsque les situations difficiles sont connues trop tardivement, elles deviennent souvent insolubles).

Notons également qu'une campagne d'information importante de lutte contre le Harcèlement pendant la thèse a été mise en place au sein du CED.

#### • **Offre de formations et animations proposées aux doctorants**

La formation des doctorants et l'insertion professionnelle sont des priorités. Les actions menées concourent à la recherche de formations d'excellence, au sein des établissements du site, avec l'implication d'acteurs de tous horizons et d'intervenants issus également du monde de l'entreprise.

La formation des doctorants est une formation complémentaire au travail de recherche. D'un minimum de 120 heures réparties sur toute la durée de la thèse (il n'y a pas de maximum), elle est obligatoire et se compose de la manière suivante :

- **1/3 de formations disciplinaires liées au domaine de la thèse** soit environ 40 heures. Ces formations, gérées par l'ED, sont choisies par le doctorant en accord avec son directeur de thèse. Chaque année, l'ED propose au doctorant un ensemble de formations scientifiques. Il est également possible de suivre des cours de Master et d'autres formations peuvent être proposées par les doctorants eux-mêmes (celles-ci doivent être validées par l'ED). Certaines formations disciplinaires sont pilotées par plusieurs ED. C'est le cas de la formation "Cytométrie en flux" (ouverte aux doctorants des écoles doctorales CSV et ISCE) ou encore celle portant sur la "Diffraction des rayons X sur monocristaux et sur matériaux polycristallins" qui est ouverte aux doctorants des ED de physique et CSV.

Formations disciplinaires proposées par l'EDCSV sur une base régulière :

- Initiation à la cytométrie de flux
- Expérimentation animale (niveau 1)
- Diffraction des Rayons X sur monocristaux
- Diffraction des Rayons X sur matériaux polycristallins
- Tutoriel en cristallographie des macromolécules
- Méthodes biophysiques émergentes pour la biologie intégrative
- Développement chimique dans les industries pharmaceutiques et agrochimiques
- Chimie médicinale et pharmacologie
- Chimie des processus biologiques : mécanismes de réactions enzymatiques, chimie de l'évolution et co-enzymes
- Biostatistiques
- ...

**- 1/3 de formations transversales non liées au domaine de la thèse**

Exemples (liste non exhaustive) : langues étrangères (notamment Français langue étrangère pour les doctorants étrangers), communication scientifique en anglais (oral et écrit), journalisme scientifique, responsabilité éthique dans la conduite de la recherche, penser les sciences (approches philosophiques, sociologiques et historiques), outils de la thèse (bibliographie, concevoir un poster), ... Une journée de formation à la sécurité est obligatoire (généralement organisée par les laboratoires).

**- 1/3 de formations d'insertion professionnelle.** Un certain nombre de ces formations sont proposées : Les *Doctoriales*, *l'entreprenariat de A à Z*, *techniques de Recherche d'Emploi (TRE)*, bilan de compétences, devenir chercheur – dynamiser sa thèse, marketing industriel, conduite de projet,...

Ces deux dernières catégories de formations sont proposées par le Collège doctoral et gérées par son Département Formations Transversales et Insertion Professionnelle (DFTIP).

Un dispositif d'appui à l'insertion professionnelle est également en place au sein du Collège doctoral qui propose 4 parcours de formations spécifiques, nommés LABELS :

- *Label CPOI : Collectivités publiques et Organisations internationales*
- *Label ICAE : Innovation, création d'activité ou d'entreprise*
- *Label REI : Recherche, Entreprise et Innovation*
- *Label RES : Recherche et Enseignement Supérieur*

Les doctorants inscrits à l'un des 4 labels ne doivent effectuer que les 40 heures de formations scientifiques. Comme indiqué dans la charte de thèse, chaque doctorant reçoit une formation à l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique. Plusieurs formations sont disponibles, soit en format court (6h) ou plus long (24h) en présentiel, soit à distance sous la forme d'un MOOC. L'obligation de suivre au minimum une de ces formations a été décidée au niveau du Collège Doctoral dès la rentrée de septembre 2018.

La liste des formations et leurs descriptifs sont accessibles sur le site du CED. Les doctorants ont également la possibilité de suivre des formations extérieures si celles-ci sont validées par l'ED. Ces formations sont destinées à accompagner les doctorants dans la construction de leur projet professionnel et à faciliter leur insertion professionnelle. Notons également que, du fait d'un déficit important d'enseignants en Chimie et en Biologie, de nombreux doctorants assurent des vacances d'enseignements (hors Label RES).

Chaque année, le doctorant, au moment de sa ré-inscription, transmet au secrétariat de l'ED les attestations de présence aux modules suivis et complète sa fiche de suivi des modules (à renseigner sur ADUM). Dès la rentrée 2019, il aura à sa disposition dans l'ADUM, un outil d'aide à la réalisation de son portfolio de compétences. Cet outil a été mis en place par le pôle carrière du CED.

Cas particuliers :

- Les doctorants salariés pendant tout la durée de leur thèse, hors contrat lié à la thèse, c'est à dire les enseignants, PRAG, AHU ne doivent effectuer que 60h de formation (40h en formation scientifique et 20h en formation transversale).
- Les doctorants en cotutelle : selon accord précisé sur la convention de cotutelle.

- Les doctorants en thèse CIFRE devront effectuer 40h en formations scientifiques et 40h en formations transversales.

Doctorat et diplôme de Management : En 2015, l'ED a été pilote dans la mise en place d'une formation gérée par l'IAE de Grenoble (Institut d'Administration des Entreprises) permettant à des doctorants d'obtenir une formation diplômante de "Doctorant-Manager" en parallèle de leur thèse. Ces doctorants suivent des enseignements et passent des examens au sein de cette école pendant leur thèse. Cette formation permet de valider 80h de formations transversales et d'insertion professionnelle. Après leur soutenance de thèse, les docteurs doivent compléter leur formation par un semestre de cours intensifs. Afin de permettre un bon démarrage de la thèse puis de s'assurer de son bon déroulement, cette formation n'est accessible qu'à partir de la 2<sup>ème</sup> année de thèse, après accord du directeur de thèse.

Autres formations : l'agrément de l'École doctorale est nécessaire pour toute formation autre que celles proposées dans le catalogue de formations de l'ED ou du Collège Doctoral. La participation à des écoles d'été ou thématiques, à l'organisation de conférences (ex : le forum « Biotechno » organisé par des associations de doctorants de Lyon et Grenoble, Forum de la Science) donnent des crédits de formations. En revanche, la participation à une conférence ou à un colloque est considérée comme faisant partie du travail de thèse et ne donne pas droit à des crédits de formation.

Ces formations sont évaluées par les doctorants via une enquête en ligne mise en place sur l'ADUM par le collège doctoral. Les résultats de cette enquête sont donnés dans l'Annexe 1. Si ces formations sont souvent bien perçues, certains doctorants et encadrants pensent qu'elles sont coûteuses en temps et se font au détriment du travail de thèse. Certaines formations se font uniquement en français, ce qui limite leur accès aux doctorants non francophones. Enfin la liste et le calendrier des formations disciplinaires variant d'une année à l'autre, il est difficile de les planifier longtemps à l'avance.

- **Formations professionnelles, participations à des journées scientifiques ou à d'autres types de manifestations (locales, nationales ou internationales) participant à la formation des doctorants**

Le CED offre une variété de formations et de services (notamment au niveau de son pôle carrière) pour accompagner les doctorants pendant la thèse et dans la définition de leur projet professionnel (cf. ci-dessous).

Parmi les formations en insertion professionnelle, les *Doctoriales* (40 heures) ont lieu chaque année pendant une semaine à Autrans, proche de Grenoble. Entre 10 et 15 doctorants CSV participent à cette formation chaque année. Durant ces quelques jours, ils sont amenés à travailler concrètement et en équipe sur un projet d'innovation. Ils rencontrent ainsi des professionnels et s'exercent aux entretiens de recrutement.

De même, le module de formation "*L'entrepreneuriat de A à Z*" (18 heures, organisé en partenariat avec le Pépité oZer de la Communauté Université Grenoble Alpes) présente les bases de la création d'entreprise. Il se déroule sous la forme d'une simulation de l'ensemble du processus de création d'activité, de l'idée du projet au montage économique et financier en passant par les aspects juridiques et les notions de propriétés industrielles et intellectuelles.

Les doctorants peuvent suivre le programme TRE (Techniques de Recherche d'Emploi) qui est une formation ouverte à tous les doctorants quels que soient leurs disciplines et leurs projets professionnels. Cette formation concerne l'élaboration d'un bilan de compétences et la préparation d'entretiens de recrutement. Sur les 10 sessions de 3 jours chacune, ouvertes chaque année, la moitié est faite en anglais.

L'association des Jeunes chercheurs en Chimie & Sciences du Vivant, Glob'Alps (autrefois 38Globule, créée en 1999) participe activement à des manifestations et notamment au Réseau Biotechno organisé tous les ans, en alternance à Lyon ou Grenoble. Cette association organise aussi régulièrement des tables rondes axées sur l'insertion professionnelle ou à destination des étudiants de master pour promouvoir les études doctorales, et aussi des visites d'entreprises sur la région. L'association Glob'Alps est fortement soutenue par l'ED et pas seulement financièrement.

La participation de nos doctorants à des écoles d'été ou thématiques et à l'organisation de conférences est fortement encouragée et donne droit à des crédits de formation. L'ED participe également à un certain nombre de manifestations locales sur Grenoble ou Lyon (exemples: les Journées de la Recherche Médicale de Grenoble, Journée Recherche de l'UFR de Chimie & Biologie, Summer school "Biologie à différentes échelles"...). L'ED travaille également en concertation avec les responsables des Labex GRAL et ARCANÉ et maintenant l'EUR sur tout ce qui concerne leurs programmes de formation.

- **Organisation de journées scientifiques pour/par les doctorants.**

Un évènement important de la vie de l'ED est la « *Journée Annuelle des Doctorants* ». Cette journée a lieu au printemps de chaque année et est ouverte à tous les usagers de l'ED. Cette journée est entièrement organisée par les doctorants avec le soutien logistique et financier de l'ED. Les doctorants de seconde année ont l'obligation de présenter leurs travaux de recherche sous forme de communications orales ou d'affiches.

Ces présentations se font en anglais. Un conférencier extérieur est "invité d'honneur". Cette manifestation s'étale sur une journée entière avec de longues pauses café et un buffet à midi pour donner le temps de visiter les affiches. Cinq prix, d'un montant de 400 euros, sont décernés à la fin de la journée : un prix pour la meilleure communication orale et un prix pour les quatre meilleurs posters. Ces prix représentent une aide financière permettant aux doctorants lauréats d'assister à un congrès international. Deux de ces prix sont parrainés par les Labex ARCANE et GRAL. La journée se termine vers 18h00 par un cocktail ou se poursuit par une soirée en ville, organisée par les doctorants.

- **Ma thèse en 180 secondes**

Notre établissement participe au concours international "Ma thèse en 180 secondes" (MT180). Chaque année, des doctorants de notre ED sont candidats (à ce jour, aucun n'a malheureusement été lauréat, mais ils n'ont pas démerité !). Ces doctorants ont ensuite l'occasion de faire leur présentation lors de la journée annuelle des doctorants.

- **L'ED et les associations étudiantes**

L'EDCSV interagit étroitement avec les associations étudiantes et notamment avec Glob'Alps. Cette association, créée en 1999 à l'initiative des doctorants de l'Ecole Doctorale Chimie et Sciences du Vivant (EDCSV), œuvre pour l'insertion professionnelle via différents événements soutenus par EDCSV et pour l'enrichissement de la vie sociale, sportive et culturelle des membres de l'association. Notons que Glob'Alps a été en charge de l'organisation du Forum Biotechno Auvergne Rhône Alpes en 2018 et 2019 (le réseau national BioTechno fédère 19 associations de doctorants et docteurs en Biotechnologie réparties sur l'ensemble du territoire). A titre indicatif, le programme de Biotechno 2019 est donné en Annexe 11.



- **Politique relative aux soutenances et la durée des thèses**

- **Conditions de soutenance**

L'autorisation de soutenir la thèse est accordée par le chef d'établissement, après avis du directeur de l'école doctorale, sur proposition du directeur de thèse, sous réserve que : (i) les rapports annuels de suivi de thèse, accompagnés désormais des rapports des deux CSI, fassent état d'un avancement suffisant du travail de thèse, en termes de quantité et qualité des résultats (sous la forme de publications si possible), (ii) les rapports des deux rapporteurs désignés pour la soutenance soient favorables et (iii) que le doctorant ait rempli ses obligations de formation. L'ED valide la composition du jury et veille à l'application des recommandations du CED.

- **Bilan de publications (international et/ou national) : articles, revues et ouvrages, actes de congrès, communications orales ou affichées, etc.**

Les données sont rassemblées dans le tableau 6 et l'Annexe 9.

Sur les 5 dernières années, de 2014 à 2018, environ 80 thèses sont soutenues en moyenne chaque année. Au printemps 2019, les données recueillies auprès des labos montrent que le taux de publications est très satisfaisant, avec un nombre moyen de 3,1/docteur (statistiques sur les 5 années). Parce que de nombreuses publications paraissent bien après la thèse, ce chiffre de 3,1 publications/docteur est amené à augmenter avec le temps. Toujours en se basant sur ces deux années, le pourcentage de doctorants non-publiants est inférieur à 5%, et on observe aussi que plus de 50% des docteurs ont 3 publications ou plus.

**Tableau 6 : Thèses soutenues de 2014 à 2018 : statistiques (mai 2019)**

	2014	2015	2016	2017	2018	Moyenne
Nombre de thèses soutenues	76	70	88	91	73	79.6
Nombre total de publications	242	228	324	252	189	247
Nombre moyen de publications/docteur	3.2	3.3	3.7	2.8	2.6	3.1
Nombre maximum de publications	13	10	15	9	12	11.8
Nombre de docteurs avec $\geq 3$ publications	44	39	51	42	29	41
Nombre de docteurs non publiants	3	4	2	4	10	4.6

Ces chiffres nous confortent dans l'idée qu'il n'est pas nécessaire d'instaurer une règle stricte de publications et l'EDCSV n'exige pas un nombre minimum de publications pour autoriser la soutenance, comme cela se pratique dans certains établissements.

La très grande majorité de doctorants ont également présenté leurs travaux à au moins un congrès international. Toutefois, une demande forte des doctorants, relevée dans l'enquête de satisfaction réalisée, est de pouvoir participer à plus de congrès.

- **Durée des thèses**

La durée moyenne des thèses sur les 4 dernières années complètes est de 39 mois (voir Tableau 7 à la fin de ce document). Cette moyenne a été calculée en éliminant les doctorants salariés et en tenant compte des interruptions longues de thèse, suite à une maladie ou une maternité. Cette durée, qui est passée sous la barre des 40 mois en 2012/13, montre l'effet des "pressions" exercées par l'ED pour faire respecter la durée de thèse et limiter, autant que faire se peut, les fins de thèse sans financement.

Toute demande d'inscription en 4<sup>ème</sup> année (dérogatoire) doit être motivée par le directeur de thèse et financée. Une tolérance en fin de contrat est accordée si le manuscrit de thèse est bien avancé au moment de la réinscription. Dans la majorité des cas, les doctorants s'inscrivant en octobre pour une 4<sup>ème</sup> année soutiennent dans les 3 mois qui suivent. Les inscriptions au-delà de la 4<sup>ème</sup> année ou plus sont rares (souvent le fait de doctorants salariés). Elles sont examinées systématiquement en réunions du CED. Pour les doctorants en situations particulières (arrêt maladie, césure, congés maternité, ...), les dossiers sont étudiés individuellement, au cas par cas, afin de gérer au mieux des situations.

Dans le cadre des financements EMBL, la durée contractuelle des thèses est fixée à 4 ans, une formation intensive étant donnée pendant les premiers mois sur le site d'Heidelberg en Allemagne. De même, certains contrats spécifiques (souvent des financements étrangers) ont une durée de 4 ans.

### 3 – Suivi du parcours professionnel des docteurs

- **Actions menées pour favoriser la poursuite de carrière des docteurs et pour valoriser le doctorat**

Les actions menées pour valoriser le diplôme de Docteur et aider les docteurs / doctorants dans leurs carrières sont mutualisées par les ED via le CED, comme indiqué au début de ce document.

- **Pôle Carrière :**

Les doctorants ne sont pas toujours conscients des compétences qu'ils ont acquises lors de leur formation doctorale. Pour cette raison, un Pôle "Carrière" a été récemment créé au sein de l'établissement. Il permet aux doctorants de réfléchir et d'identifier leurs compétences acquises au cours de leur projet de thèse ; c'est une aide à la définition du projet professionnel. Il aide à la réalisation d'un portfolio de compétences pendant la thèse, en accord avec l'Arrêté du 25 mai 2016 sur la formation doctorale. Ce portfolio est construit régulièrement et rempli sur le site ADUM, tout au long de la thèse.

Le pôle Carrière est situé au Bâtiment Pluriel (qui regroupe la majeure partie des ED et du CED) et accueille les doctorants sur rendez-vous, tous les jours de 12h à 13h. Ce pôle :

- accueille et oriente les doctorants
- permet l'accès à une documentation spécialisée
- aide à l'insertion professionnelle individualisée en aidant à l'appropriation des compétences acquises
- participe à des ateliers d'aide à la construction du projet professionnel (identification des débouchés professionnels en milieu académique ou privé, forums emploi, coaching et accompagnement individualisé en fin de thèse et après la thèse)

Les doctorants ont aussi la possibilité de participer à des rencontres organisées régulièrement avec des entreprises (Connecting Doctoral Research) qui est un dispositif mis en place par le CED pour favoriser les « missions Doctorants » en entreprise.

### • Réseau Alumni

Les doctorants sont de plus en plus convaincus de la nécessité de développer leur réseau professionnel et beaucoup d'initiatives locales les y encouragent (associations, Valoridoc,...). Il faut cultiver davantage cet état d'esprit chez les doctorants CSV. Dans ce contexte, un réseau Alumni est actuellement mis en place



au sein du CED (ouverture : juin 2019). Cette plateforme informatisée constituera un réseau social professionnel et sera un lieu d'échange et de partage entre doctorants et docteurs. En plus d'être un annuaire professionnel, Il permettra d'accéder à des offres d'emplois ciblées et la mise en contact des doctorants / docteurs avec des entreprises, collectivités et les organismes de recherche.

### • Prix de thèse

Chaque année, depuis 7 ans, des prix de thèse de la COMUE UGA sont décernés. Ces prix distinguent des docteurs dont le travail de thèse est jugé d'une qualité exceptionnelle, selon les critères d'excellence propres à chaque champ disciplinaire. Les 14 ED du site font une pré-sélection en interne puis font remonter les dossiers de candidats jugés excellents (l'EDCSV peut faire remonter le nom de deux candidats). Un jury, constitué du directeur du Collège Doctoral, des directeurs d'ED, d'industriels et de représentants des établissements désigne ensuite 7 lauréats. Depuis 2018, un prix supplémentaire "innovation" est attribué.

Entre 2013 et 2018, l'excellence de candidats de l'EDCSV a mise en valeur par l'obtention de 5 prix :

- 2013** Victor Mougel (SCIB/SyMMES)  
« Polynuclear compounds of Uranium : structure, reactivity and properties »
- 2015** Julie Arnaud (CERMAV)  
« Néolectines: Lectines de synthèse à valence et spécificité contrôlées pour la biologie cellulaire et la biotechnologie »
- 2016** Piotr Gerlach (EMBL)  
« La structure et la fonction de la polymérase d'orthobunyavirus La Crosse »
- 2017** Nicolas Kaeffer (LCBM)  
« Construction de cathodes et photocathodes moléculaires pour la production d'hydrogène »
- 2018** Chrystelle Aillaud (GIN)  
« Modifications post-traductionnelles de la tubuline »

### • Dispositifs de suivi de la carrière des docteurs

Au niveau de l'ED, le moyen mis en œuvre pour suivre l'insertion des docteurs de manière régulière est principalement l'ADUM. Les doctorants s'engagent (en signant la charte de thèse) à renseigner ainsi leur situation pendant les cinq années post-thèse. Force est de constater que ce dispositif est peu efficace. L'ADUM, malgré les possibilités qu'elle offre, n'est pas un outil très apprécié des doctorants. La gestionnaire de

l'ED essaie, dans l'année post-thèse, de garder le contact avec les nouveaux docteurs et dispose ainsi de données personnelles.

Dans le cadre de cette évaluation HCERES, une enquête en ligne a été mise en place par le Collège Doctoral en collaboration avec les ED afin de connaître le devenir professionnel des docteurs après 3 ans et également après 5 ans après leur soutenance. Comme il est difficile de maintenir à jour les adresses de messagerie des docteurs sur la base de données ADUM, cette enquête a été menée directement auprès des directeurs de thèse. En cas de non-réponse, les docteurs ont été contactés directement. Pour l'EDCSV, un taux de réponse de 97 % a été obtenu.

### • Analyse, communication et exploitation des données

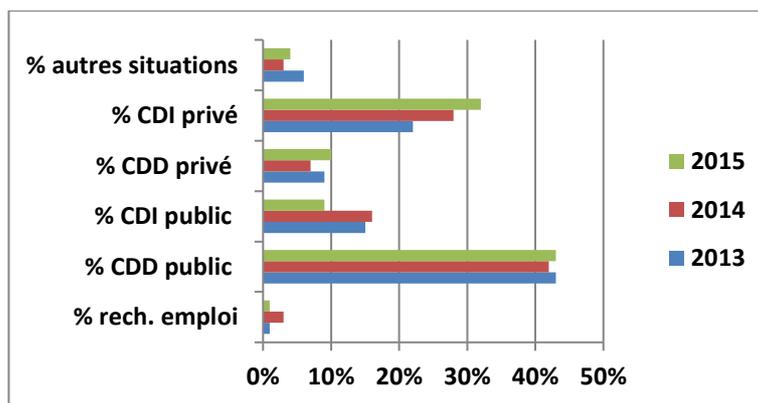
La collecte et l'analyse des données (mises en forme dans des tableaux ou sous forme de graphiques) ont été réalisées par le Collège Doctoral puis affinées par les ED, et les résultats ont été transmis aux laboratoires, chercheurs et doctorants par messagerie électronique. Les résultats sont donnés dans le tableau 8 (à la fin de ce document) et dans le graphique 2. L'insertion des docteurs après 5 ans (pour les docteurs 2013) a également été évaluée et est donnée dans l'Annexe 10.

### • Résultats d'insertion des docteurs (3 ans après la soutenance de thèse) détaillés dans le tableau ci-après, analysés et commentés

Les procédures mises en place cette année ont permis d'avoir des taux de retour très importants (223 réponses sur 232 docteurs, soit 97%). L'enquête s'est basée sur les critères demandés par l'HCERES. On notera que certaines fonctions sont difficiles à renseigner (exemples: enseignant-chercheur dans une université étrangère ou enseignant dans une institution privée), et que certaines rubriques pourraient être plus précises, notamment dans le secteur privé. Dans ces cas, c'est la case « Autre situation » qui était généralement cochée (cette situation représente toutefois moins de 5 % des cas).

Les chiffres pour l'EDCSV (voir graphique 2 et Annexe 10) indiquent un taux d'insertion professionnelle supérieur à 95%, 3 ans après soutenance (99% pour les docteurs 2015). Sur 223 docteurs, 88 (39%) ont un emploi permanent dans la fonction publique ou dans le secteur privé. 113 (50%) ont un emploi à durée déterminée : 19 sont dans le secteur privé, 7 dans le secteur public et 87 ont un contrat postdoctoral (une majorité à l'étranger). 3,5 % des doctorants sont en recherche d'emploi, en reprise d'études ou inactifs (hors situation inconnues).

**Graphique n°2 : insertion professionnelle des docteurs EDCSV après 3 ans**



Après 5 ans (docteurs 2013), l'insertion s'améliore sensiblement puisque 57 % des docteurs ont un emploi permanent, et que seuls 1,2 % des docteurs sont en recherche d'emploi (aucun inactif ou en reprise d'études). Cette évolution n'est guère surprenante pour un docteur CSV souhaitant être recruté comme chercheur dans la fonction publique qui enchaîne fréquemment plusieurs expériences post-doctorales avant de se présenter aux concours. Ces données indiquent que l'insertion professionnelle est bonne. Si l'on regarde l'évolution de l'emploi sur les cohortes 2013 à 2015, la tendance est clairement vers l'augmentation de l'emploi dans le privé (ceci a été observé au niveau du collège doctoral, aussi bien dans le secteur STS que SHS). Ces chiffres

confortent le CED dans ses missions d'information et de sensibilisation des doctorants aux emplois du secteur privé.

En parallèle de ces données, les discussions avec les directeurs de thèse et les doctorants indiquent que ces derniers ne semblent pas préparer leur avenir suffisamment à l'avance. Trop de doctorants attendent la fin de leur thèse, voire leur soutenance, pour réfléchir à la suite de leur carrière et chercher une position pour l'après thèse (post-doc...). Ceci doit être amélioré et les formations en insertion professionnelle et le pôle carrière peuvent notamment les aider pour cela. Dès le début de la thèse, il faut aussi donner aux nouveaux doctorants des outils pour réussir : apprendre à gérer son projet de thèse, gérer son temps, apprendre à communiquer, développer son sens critique, encadrer des étudiants... L'obligation de suivre au moins une formation d'insertion professionnelle est une bonne chose (les retours des docteurs sont très positifs). Toutefois, en parallèle de ces formations et différentes actions, les directeurs de thèse doivent également inciter leurs doctorants à penser à leur futur et à préparer l'après thèse. Le rôle de l'ED et du collège doctoral sera donc de sensibiliser les doctorants et aussi les directeurs de thèse. Depuis 2018, une formation spécifique pour encadrants a été mise en place par le CED, en concertation avec les établissements de la ComUE.

- **Actions conduites en commun avec des entreprises, des collectivités territoriales, des associations, etc.**

Une des missions du Collège Doctoral et d'EDCSV est d'assurer davantage la promotion du doctorat vers les entreprises du privé. Les mentalités des recruteurs du privé évoluent, et le doctorat est un diplôme qui devient attractif dans toutes les disciplines, y compris dans celles des sciences de la vie et de la chimie. L'inscription récente du Doctorat au registre des formations professionnelles devait aider en ce sens.

Comme indiqué précédemment, L'ED incite fortement ses doctorants à suivre au cours de leur thèse des modules d'insertion professionnelle (Doctoriales, TRE,..), à participer aux événements organisés par le CED ou l'association Glob'Alps (ex : Réseau Biotechno, tables rondes, visites d'entreprises,...) ou d'autres associations de doctorants.

## Projet d'École doctorale

(Renouvellement à l'identique)

### Identification

**Etablissement** : Communauté Université Grenoble Alpes puis Université Intégrée (à partir de 2020)

**Intitulé ED** : Chimie et Sciences du Vivant (CSV, ED 218)

**Intitulé ED (anglais)** : Chemistry and Life Sciences

### Directeur de l'ED:

**Nom, Prénom** : ROYAL, Guy

**Corps, grade** : Enseignant Chercheur, Professeur des Universités (PR1, UGA)

**Section CNU** : 32

**Téléphone** : 04 76 63 54 36

**Adresse électronique** : [guy.royal@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:guy.royal@univ-grenoble-alpes.fr)

### Coordonnées de l'ED :

**Adresse administrative** : Ecole Doctorale CSV

Bâtiment Pluriel, 701 rue de la Piscine, Domaine Universitaire, BP 81, 38402 St Martin d'Hères

**Code postal** : 38400

**Ville** : Saint Martin d'Hères

**Téléphone** : 04 76 51 40 90

**Adresse électronique** : [Magali.Pourtier@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:Magali.Pourtier@univ-grenoble-alpes.fr)

**Site Web de l'ED** : <http://edcsv.univ-grenoble-alpes.fr>

### Domaines et sous-domaines HCERES

**Principal** : ST - SVE

Sous-domaines : SVE1 - SVE2 - SVE3 - SVE4- SVE5- ST4

### Tutelle

Université Intégrée (UI)

### Établissements membres

Université Grenoble Alpes

Grenoble INP

IEPG

ENSAG

## Liste des unités de de recherche rattachées à l'ED

Unité de recherche	tutelles	Intitulé	Directeur	Domaines scientifiques	Nbre HDR
BCI UMR S1036	CEA/INSERM /UGA	Biologie du cancer et de l'infection	J-Jacques Feige	SVE5-4, SVE3- 1, SVE2-3	16
BGE UMR S1038	CEA/INSERM /UGA	Biologie à Grande Echelle	Xavier Gidrol	SVE2-2	11
CERMAV UPR 5301	CNRS	Centre d'Etudes et de Recherche sur les Macromolécules Végétales	Anne Imberty	ST4-3, ST4-4, SVE1-1, SVE2- 1	18
Inserm U 1209 / CNRS UMR 5309	INSERM/UGA /CNRS/CHU/ EFS	Centre de Recherche - Institut pour l'Avancée des Biosciences	Pierre Hainaut	SVE2-2, SVE2- 3, SVE3-4, SVE5-4	58
DCM UMR 5250	CNRS/ UGA	Département de Chimie Moléculaire	Serge Cosnier	ST4	42
DPM UMR 5063	CNRS/ UGA	Département de Pharmacochimie Moléculaire	Ahcene Boumendjel	ST4	15
EMBL		Laboratoire Européen de Biologie Moléculaire	Stephen Cusack	SVE2-1, SVE3- 2	9
ESRF		European Synchrotron Radiation Facility	Francesco Sette	SVE2-1	3
GIN UMR S 1216	Inserm, UGA, CEA, CHU	Grenoble Institut des Neurosciences	Frédéric Saudou	SVE4	27
GREPI EA 7408	UGA/EFS/ CHU	Groupe de Recherche et d'Etudes du Processus Inflammatoire	Philippe Gaudin	SVE2	6
HP2 U1042	INSERM/ CHU/UGA	Hypoxie physiopathologies cardiovasculaire et respiratoire	Jean-Louis Pepin	SVE5	7
IBS UMR 5075	CEA/CNRS/U GA	Institut de Biologie Structurale	Winfried Weissenhorn	SVE1-3, SVE2-1, SVE3-1, SVE3-2, SVE3-4	62
Inst. Neel UPR 2940	CNRS/UGA/I NP	Institut Néel	Etienne Bustarret	ST2	2
Lessem	IRSTEA	Laboratoire Ecosystèmes et sociétés en montagne	Emmanuelle Georges	SVE1-2, SVE1- 3	3
LBFA U 1055	INSERM/ UGA	Laboratoire de Bioénergétique Fondamentale & Appliquée	Uwe Schlattner	SVE5	6
LCBM UMR 5249	CEA/CNRS/ UGA	Laboratoire Chimie et Biologie des Métaux	Stéphane Ménage	ST4, SVE1-3, SVE2-1	27
LECA UMR 5553	CNRS/UGA/ USMB	Laboratoire d'Ecologie Alpine	François Pompanon	SVE1-2	15
LETI-DTBS	CEA / UGA	Département des Technologies pour Biologie et la Santé	Séverine Vignoud	ST4-3	1
LIPhy UMR 5588	CNRS/UGA	Laboratoire interdisciplinaire de physique	Jean-Louis Barrat	SVE2-2	2
LPCV UMR 5168 UMR 1417	CEA/CNRS / UGA INRA	Laboratoire de Physiologie Cellulaire Végétale	Eric Marechal	SVE1-1	21
LMGP UMR 5628	CNRS/ INPG	Laboratoire des matériaux et du génie physique	Franz Bruckert	ST2-3	1
LNCMI UPR 3228	CNRS / UGA	Laboratoire National des Champs Magnétiques Intenses	Geert Rikken	ST4-2	2
MEM UMR 5819	CEA/UGA	Modélisation et Exploration des Matériaux	François Rieutord	ST2	1
PAVAL USC1450	INRA/UGA	Pathogeneses et Vaccination Lentiviral	Yahia Chebloune	SVE3-2	3
SyMMES UMR 5819	CEA/CNRS/ UGA	Systèmes moléculaires et nano matériaux pour l'énergie et la santé	Frederic Chandezon	ST4	17
TIMC IMAG UMR 5525	CNRS/ UGA/ INPG/CHU	Techniques de l'ingénierie médicale et de la complexité – informatique, mathématiques et applications	Philippe Cinquin	SVE1-2, SVE3- 1, SVE3-3	14

## Type de demande : renouvellement à l'identique

L'Ecole Doctorale Chimie et Sciences du Vivant sera renouvelée à l'identique lors du prochain contrat. Le périmètre thématique et les équipes d'accueil rattachées restent les mêmes que précédemment, mis à part le rattachement d'une nouvelle UMR depuis 2019 (LMGP : *Laboratoire des Matériaux et du Génie Physique*, UMR 5628, 1 seul HDR rattaché). L'ED sera pilotée par la nouvelle équipe de direction qui a pris ses fonctions début 2019. La réactivité, la disponibilité de l'ED et les liens avec les laboratoires apparaissant comme des points forts, le mode de fonctionnement de la direction et du conseil sera donc conservé.

Une restructuration importante au sein du site grenoblois sera la mise en place l'Université Intégrée (UI). En particulier, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2020, le Collège des Etudes Doctorales (CED), actuellement composante de la ComUE, deviendra une composante transverse de l'UI. A ce titre, il portera la politique doctorale de cette nouvelle institution et devra répondre aux enjeux d'attractivité, d'internationalisation et d'insertion professionnelle comme piliers de l'excellence de la formation doctorale. Les compétences du CED seront renforcées et élargies en termes d'attribution des Contrats Doctoraux alloués par l'UI et de gestion des procédures de dérogation et de dispense. Un groupe de travail de 12 membres, dont fait partie le directeur de l'EDCSV, est actuellement chargé de rédiger des propositions concernant les futures missions et organisation du CED au sein de l'UI. Toutefois, ce passage à l'UI ne devrait pas bouleverser le fonctionnement et le périmètre de l'ED.

*Les projets de l'EDCSV sont exposés ci-dessous, mais il est important de souligner que les évolutions majeures envisagées (pouvant nécessiter notamment des changements de procédures ou règlements) seront débattues et réalisées en concertation étroite avec le CED, afin de maintenir une cohérence entre les pratiques des différentes ED du site. La mise en place de l'UI est aussi une bonne opportunité pour mieux fédérer les ED et mettre en place des actions communes à tous les doctorants de notre site.*

- **Projet de l'ED218 pour le prochain contrat quinquennal :**

Ce projet est basé sur les faiblesses constatées de l'EDCSV lors de l'auto-évaluation par les membres du conseil, des usagers et du bureau. Les principales actions qui seront effectuées sont décrites ci-dessous.

- **Communication**

### Problème des doctorants non-francophones :

Le point majeur à améliorer concerne un manque de communication et de formations en anglais. Actuellement, certaines manifestations / réunions sont déjà en anglais (telle que "la Journée Annuelle des Doctorants") ou en anglais et en français (par exemple, la journée d'accueil des doctorants est dupliquée), cela semble insuffisant pour certains doctorants non-francophones. Un effort sera donc fait afin de proposer un maximum de documents et de présentations en anglais. Au niveau du site internet de l'ED, la version anglaise devra être améliorée par rapport à la version actuelle. On notera que les échanges entre les doctorants et l'ED (gestionnaire et direction) se font en anglais ou en français et que le problème de langue ne se pose pas à ce niveau.

Le principal problème provient des formations (essentiellement disciplinaires), dont certaines ne sont disponibles qu'en français. Un effort sera donc demandé aux formateurs / enseignants afin de proposer des formations en anglais. Ce point restera toutefois délicat, certains formateurs ne maîtrisant pas l'anglais.

### Information aux doctorants :

L'enquête a montré que beaucoup de doctorants ne sont pas suffisamment informés et ignorent souvent les différentes procédures ou actions existantes. Par exemple, ils ne savent pas vraiment vers qui se tourner en cas de problème et n'ont pas une vision suffisante des formations existantes. Un effort de communication sera donc réalisé via le site internet et des lettres d'information plus fréquentes (envoyées par messagerie) seront également transmises. La mise en place récente des référents au sein des laboratoires devrait également s'avérer très utile. Les réunions d'information qui sont proposées à tous les usagers en début d'année seront maintenues.

### Création d'un nouveau site web

Le site web actuel, hébergé par ADUM, n'est pas très convivial. Il est globalement à jour et contient les informations utiles, mais il n'est pas toujours évident pour l'utilisateur de les trouver. Pour cette raison, une refonte totale du site est prévue et un nouveau site devrait voir le jour très prochainement (fin 2019-début 2020). Celui-ci sera mis en place avec l'aide de la direction générale déléguée au système d'information (DGDSI) de notre établissement. La base de données ADUM devrait être accessible dans le nouveau site et des versions françaises et anglaises du site sont prévues.

### Communications de notre ED à l'intention des étudiants de Licence et Master

Afin de mieux faire connaître le monde de la recherche et nos laboratoires aux étudiants grenoblois, nous proposons de mettre en place des petits séminaires et/ou vidéos à destination des étudiants de Licence et Master qui rentrent dans le périmètre de l'ED. Ces séminaires pourraient être réalisés par les doctorants volontaires ou des chercheurs /enseignants chercheurs. Une réflexion est menée avec l'UFR de Chimie et de Biologie, le Département de Licence Sciences et technologies (DLST) et avec l'EUR "Grenoble Graduate School in Chemistry, Biology and Health".

### Présentation du Budget

Une remarque du conseil concerne le budget de l'ED qui reste flou. Une présentation de la partie financière sera donc proposée lors des prochains conseils. On notera, que, au cours du dernier contrat, le budget annuel de l'ED est passé d'environ 40 k€ à 24 k€. Cette baisse n'est toutefois pas réellement problématique car certains financements ne relèvent plus du ressort de l'ED (exemple : formations transversales maintenant gérées par le CED et fin des bourses à la mobilité au sein de l'ED).

#### • **Suivi des doctorants et des docteurs**

Les CSI sont fortement appréciés à la fois par les doctorants et leurs encadrants et seront donc poursuivis sous leur forme actuelle. Ces CSI sont aussi très utiles à l'ED pour détecter les situations difficiles. Toutefois, certains doctorants en difficulté hésitent ou ne pensent pas à contacter l'ED, qui se tient pourtant à leur écoute. Nous communiquerons donc régulièrement sur ce point (par messagerie et lors des réunions d'information).

En ce qui concerne le suivi des docteurs, l'enquête sur leur devenir après 3 ans est réalisée à l'occasion des campagnes évaluation de l'ED. Nous envisageons dorénavant, en concertation avec le CED, de réaliser cette enquête systématiquement 3 ans après la soutenance (certainement via un sondage en ligne). La mise en place du réseau Alumni sera également un atout.

L'aide à l'insertion professionnelle, la valorisation du Doctorat, et le développement de l'outil portfolio de compétences seront réalisés via les actions mises en place au sein du CED (par exemple via le pôle carrière).

#### • **Simplification des procédures administratives**

Nous souhaitons simplifier les procédures administratives. En effet, les rapports de Comité de Suivi Individuels (CSI) et de Rapport de Suivi de Thèse (RST) sont obligatoires pour une réinscription mais contiennent des informations souvent redondantes et sont sources de confusion. Aussi, nous envisageons de mettre en place un document unique qui engloberait à la fois le CSI et le RST. Cela permettrait une simplification des procédures qui serait bénéfique pour les usagers et aussi pour notre gestionnaire. Nous souhaitons porter ce projet au niveau du CED.

#### • **Formation : mise en place d'un calendrier avant la rentrée**

Un problème récurrent provient du catalogue des formations proposées. Celles-ci évoluent constamment, dans leur nombre et leur contenu, mais aussi au niveau de leur calendrier qui est souvent connu trop tardivement. Nous essaierons donc de mettre à disposition un catalogue des formations dès le mois de juin ou juillet. Pour cela, un projet serait de mettre en place une commission formation dédiée à cette tâche. Un travail est également réalisé par le CED qui mettra en ligne la liste des formations disponibles et le nombre d'heures allouées de manière plus visible et conviviale.

Nous souhaitons également étoffer le catalogue des formations disciplinaires qui semble trop restreint pour certains doctorants. Il apparaît notamment possible de profiter de la diversité et de la richesse des plateformes techniques avec des instruments à la pointe du progrès pour organiser, en concertation avec les

responsables de ces plateformes, des sessions de formations ouvertes aux doctorants. Les actions menées dans le cadre de l'EUR, en cours de réflexion devraient également améliorer les choses.

- **Concours de l'Ecole Doctorale**

#### Modalités du concours

Le concours, tel qu'il est réalisé actuellement, est très majoritairement approuvé par les usagers. Notamment, les doctorants en apprécient les modalités et la transparence. Toutefois, le nombre de contrats attribués (15/an) est faible par rapport au potentiel d'encadrement de l'ED (plus de 380 HDR sur 27 unités de recherche) et entraîne une forte pression. Cette attribution nécessite également une organisation très lourde (appel à projet, tri des candidatures, sélection des dossiers puis audition des candidats devant un jury de 15 personnes pendant 2 jours...). Si ce nombre d'allocation était amené à baisser, il serait certainement nécessaire de revoir les modes d'attribution des Contrats Doctoraux.

#### Mise en place d'un concours commun ?

Afin de limiter les différents types et le nombre de concours de recrutement au sein de notre établissement, des réflexions sont prévues avec les responsables des Labex Arcane et Graal et de l'EUR "Grenoble Graduate School in Chemistry, Biology and Health". L'idée serait de pouvoir organiser un concours commun. Il serait par exemple envisageable de flécher certains sujets financés par les Labex ou l'EUR. Toutefois, toutes les unités de recherche de l'ED ne font pas partie des réseaux de ces Labex et ce point doit faire l'objet de réflexions poussées.

- **Lien avec le comité HDR**

L'enquête a montré que certains doctorants sont mécontents de leur encadrement et reprochent à l'ED un manque d'action. Ces remarques sont parfois justifiées et le problème reste bien sûr très délicat. Afin d'améliorer la qualité de l'encadrement des thèses et de limiter des problèmes pouvant survenir pendant la thèse, nous souhaiterions rendre obligatoire la formation destinée aux encadrants de thèse permettant d'obtenir une HDR ou un rattachement à notre ED. Ceci sera proposé au CED. Toutefois, se pose le problème du financement de cette formation qui représenterait un certain coût qu'il sera nécessaire d'évaluer.

Un autre point concerne le rattachement des membres HDR à l'ED (notamment ceux ayant passé leur HDR via un autre comité grenoblois ou à l'extérieur) : tout rattachement à notre ED devra être validé par le comité HDR (jusqu'à présent, cette validation était réalisée par le directeur d'ED).

- **Maison du Doctorat**

Une demande réalisée au niveau du CED, mais fortement appuyée par EDCSV concerne la création d'une "Maison du Doctorat". Ceci permettrait ainsi une meilleure proximité avec les doctorants, et il serait notamment très important de pouvoir créer une identité commune et un sentiment d'appartenance à l'UI de la part des doctorants et des encadrants. Il serait aussi possible de disposer de salles pour les formations et les soutenances de thèses.

**Tableau 7 : Effectifs et encadrement**

	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019**
Nombre de doctorants inscrits	329	339	346	335	321	318
Nombre de doctorants primo-entrants (inscrits en D1)	89	81	86	73	91	92
Proportion de doctorants primo-entrants titulaires d'un master ou équivalent obtenu dans l'un des établissements co-accrédités	37 (11,2%)	38 (11,2%)	39 (11,2%)	33 (9,9%)	32 (10,0%)	24 (7,6%)
Nombre de titulaires de l'habilitation à diriger des recherches (HDR)			370	371	374	381
Nombre moyen de doctorants/HDR			0,93	0,9	0,85	0,83
Nombre maximum constaté de doctorants pour un HDR			5,5	4,5	2,5	3,5
Nombre de thèses soutenues (par année civile)	87	75	70	88	91	73
Durée moyenne des thèses soutenues *			39	38	40	39
Nombre de doctorants ayant définitivement et explicitement abandonné leur thèse			5	6	4	0
Nombre de doctorants ayant un financement spécifiquement dédié au doctorat			323	313	302	302
Nombre de doctorants salariés de l'enseignement primaire ou secondaire			1	1	0	0
Nombre de doctorants salariés n'entrant pas dans les deux catégories précédentes			22	21	19	16
* Hors congés de maternité, parentaux, de maladies de longue durée et autres cas particuliers justifiés.						
** Pour 2018-2019, date d'observation : 15 février 2019						

**Tableau 8 : Situation professionnelle à 3 ans des docteurs ayant soutenus en 2013, 2014, 2015 (données fournies par années civiles)**

	2013	2014	2015	Total	%
Nombre de soutenances de doctorat	87	75	70	232	
Agent contractuel dans le secteur public (ATER exclus)	3	1	3	7	3,1%
Titulaire de la fonction publique en qualité de chercheur, enseignant-chercheur, ingénieur de recherche	6	7	6	19	8,5%
Titulaire de la fonction publique en qualité d'enseignants dans le 1 <sup>er</sup> ou le 2 <sup>nd</sup> degré	5	2	0	7	3,1%
Titulaire de la fonction publique dans une autre catégorie (collectivité territoriale, ministère, agence, secteur hospitalier ...)	1	2	0	3	1,3%
Contrat d'ATER	0	0	0	0	0,0%
Contrat post-doctoral en France (ATER exclus)	8	10	5	23	10,3%
Contrat post-doctoral à l'étranger dans l'Union Européenne	11	7	9	27	12,1%
Contrat post-doctoral à l'étranger hors Union Européenne	13	11	13	37	16,5%
Emploi permanent dans le secteur privé en qualité de chercheur, ingénieur, chef d'entreprise, profession libérale	14	15	16	45	20,1%
Emploi permanent dans le secteur privé sur un autre type d'emploi	4	4	6	14	6,3%
Emploi à durée déterminée dans le secteur privé en qualité de chercheur, ingénieur ou autre poste ayant requis un doctorat	5	2	4	11	4,9%
Emploi à durée déterminée dans le secteur privé dans une autre catégorie	2	3	3	8	3,6%
En recherche d'emploi	1	2	1	4	1,8%
En reprise d'études	2	1	0	3	1,3%
Inactif	1	0	0	1	0,4%
Autre situation	5	2	3	10	4,5%
Situation inconnue	1	4	0	5	2,2%
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>73</b>	<b>69</b>	<b>224</b>	<b>100,0%</b>