- Juin 2019 -

RAPPORT D'AUTOÉVALUATION DE L'ÉCOLE DES DOCTEURS

UNIVERSITÉ FÉDÉRALE TOULOUSE MIDI-PYRÉNÉES

Université Fédérale
Toulouse
Midi-Pyrénées

Sommaire

PRÉAMBULE - PRÉSENTATION DU DOSSIER 4

FICHE D'IDENTITÉ (AU 1/06/2019) 6

1 BILAN - AUTOÉVALUATION 7

1.1 POSITIONNEMENT INSTITUTIONNEL DU COLLÈGE DOCTORAL 7

1.1.1 L'École des Docteurs, acteur de la politique doctorale de l'Université de Toulouse 7

1.1.2 Un ancrage fort dans son écosystème 8

1.2 COMPÉTENCES ET ACTIVITÉS DU COLLÈGE 11

1.2.1 Une répartition de compétences fondée sur le principe de subsidiarité 11

1.2.2 Un accompagnement variable selon les écoles doctorales avec un important socle commun 12

1.2.3 L'élaboration d'un cadre commun 13

1.2.4 Une École des Docteurs très investie dans la politique internationale 14

1.2.5 Une offre de formation évolutive complémentaire à celle des écoles doctorales 15

1.2.6 Une sensibilisation aux problématiques de l'éthique et de l'intégrité scientifique 18

1.2.7 Des moments de rencontre avec les doctorants 18

1.2.8 Un travail sur les compétences transversales 18

1.2.9 Un suivi de carrière de tous les Docteurs de l'Université de Toulouse 19

1.2.10 De nombreuses actions en faveur de la poursuite de carrière 21

1.3 ORGANISATION, FONCTIONNEMENT ET PILOTAGE DU COLLÈGE DOCTORAL 22

1.3.1 L'École des Docteurs de Toulouse, un modèle économique post IDEX à construire 22

1.3.2 Des outils de communication 27

1.3.3 Des activités suivies et analysées 27

1.3.4 Un projet construit sur la base d'une auto évaluation 28

2 PROJET DU COLLÈGE DOCTORAL 30

2.1 IDENTIFICATION 30

2.2 DESCRIPTION DU PROJET 31

PRÉAMBULE - PRÉSENTATION DU DOSSIER

Établissement responsable du projet :

Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées

Établissements membres du Collège (dans le cadre du projet) :

Accrédités : Université Toulouse 1 Capitole, Université Toulouse - Jean Jaurès, Université Toulouse III - Paul Sabatier, Toulouse INP, INSA Toulouse, ISAE-SUPAERO, IMT Mines Albi, ENAC, ENS Architecture Toulouse, EHESS

Associés : Toulouse INP - ENIT, ENVT, EN Météo Toulouse, ENSFEA, INU Champollion

Liste des écoles doctorales rattachées au Collège (dans le cadre du projet)		
N° et intitulé ED	Établissement porteur	Établissement(s) co-accrédités et partenaire(s)
ED328 ALLPH@ Arts, Lettres, Langues, Philosophie, Communication	Université Toulouse - Jean Jaurès	Université Toulouse 1 Capitole Université Toulouse III - Paul Sabatier
ED327 TESC Temps, Espaces, Sociétés, Cultures	Université Toulouse - Jean Jaurès	Université Toulouse 1 Capitole Toulouse INP EHESS, ENS Archi Toulouse
ED326 CLESCO Communication, Langage, Éducation, Socialisation, Cognition	Université Toulouse - Jean Jaurès	Université Toulouse III - Paul Sabatier
ED468 MEGEP Mécanique, Énergétique, Génie civil, Procédés	Toulouse INP	Université Toulouse III - Paul Sabatier INSA Toulouse IMT Mines Albi ISAE-SUPAERO
ED309 EDSYS École doctorale Systèmes	INSA Toulouse	Université Toulouse - Jean Jaurès Université Toulouse III - Paul Sabatier Toulouse INP IMT Mines Albi ISAE-SUPAERO ENAC
ED458 SEVAB Sciences Écologiques, Vétérinaires, Agronomiques, Bio ingénieries	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Toulouse INP INSA Toulouse
ED151SDU2E Sciences de l'Univers, de l'Environnement et de l'Espace	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Toulouse INP ISAE-SUPAERO

ED475 MITT Mathématiques, Informatique et Télécommunications de Toulouse	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Université Toulouse 1 Capitole Université Toulouse - Jean Jaurès Toulouse INP INSA Toulouse ISAE-SUPAERO ENAC
ED151 BSB Biologie, Santé, Biotechnologies	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Toulouse INP
ED323 GEET Génie Électrique, Électronique, Télécommunications	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Université Toulouse - Jean Jaurès Toulouse INP INSA Toulouse ISAE-SUPAERO ENAC
ED482 SDM Sciences de la Matière	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Toulouse INP INSA Toulouse
ED467 AA Aéronautique, Astronautique	ISAE-SUPAERO	Université Toulouse 1 Capitole Université Toulouse - Jean Jaurès Université Toulouse III - Paul Sabatier Toulouse INP INSA Toulouse IMT Mines Albi ENAC
ED478 TSM Toulouse School of Management	Université Toulouse 1 Capitole	
ED171 TSE Toulouse School of Economy	Université Toulouse 1 Capitole	
ED479 DSP Droit et Sciences Politiques	Université Toulouse 1 Capitole	

En cas de changement dans la liste des ED rattachées au Collège entre le bilan et le projet, lister les ED concernées et indiquer les motifs (changement d'intitulé, fusion d'ED, restructurations, abandon de la co-accréditation, etc.).	
ED 309 EDSYS	Co-accréditation ENAC
ED 475 MITT	Co-accréditation ENAC
ED 467 AA	Co-accréditation ENAC
ED 323 GEET	Co-accréditation ENAC
ED 327 TESC	Co accréditation ENS Architecture Toulouse

FICHE D'IDENTITÉ (AU 1/06/2019)

École des Docteurs
Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées

15 écoles doctorales

> 9 en sciences et Technologie

> 6 en Humanités et Sciences humaines et sociales

18 établissements membres, co-accrédités ou associés :

> 8 Universités et Grandes écoles habilitées à délivrer le doctorat (Université Toulouse 1 Capitole, Université Toulouse Jean Jaurès, Université Toulouse III - Paul Sabatier, Toulouse INP, INSA Toulouse, ISAE-SUPAERO, IMT Mines Albi, EHESS)

> 7 établissements et Grandes écoles associés (ENI Tarbes, ENVT, ENAC, EN Météo Toulouse, ENSFEA, INU Champollion, ENS Architecture Toulouse)

> 3 organismes de recherche associés (CNRS, INSERM, INRA)

> 4284 doctorants inscrits en 2017-2018, soit 5.8 % des inscrits au niveau national

> 34% en Sciences Humaines et Sociales et 66% en Sciences et Technologies

> 43% de femmes et 56 % d'hommes,

> 38% de doctorants de nationalité étrangère de 118 nationalités différentes

> 370 (8%) doctorants inscrits dans le cadre d'une co-tutelle internationale de thèse

> 1050 nouveaux inscrits en 2017-2018, soit 6 % des nouveaux inscrits en France,

> 49% ont obtenu leur master (ou équivalent) dans un établissement membre de l'UFTMiP

Financement

> 78% avec un financement dédié à la préparation de la thèse, dont 9,5 % en convention CIFRE,

> 10% de salariés pour une autre activité professionnelle,

> 12% sans financement pour la thèse et sans activité par ailleurs

> 880 soutenances de thèse en 2017, soit 6% des soutenances au niveau national,

> Durée moyenne 44,9 mois,

> Durée médiane 40 mois

Poursuite de carrière des diplômés

Docteurs 2015 (3 ans après thèse) : 92% en emploi dont 5% de création d'entreprise, 56% dans le secteur public et 44% dans le secteur privé, 30 % en poste à l'étranger

Potentiel d'encadrement

> 144 Laboratoires

> 3727 HDRs ou assimilés qui dirigent au moins un doctorat, taux d'encadrement moyen 2 doctorants/HDR (2017-2018).

1 BILAN - AUTOÉVALUATION

1.1 POSITIONNEMENT INSTITUTIONNEL DU COLLÈGE DOCTORAL

1.1.1 L'École des Docteurs, acteur de la politique doctorale de l'Université de Toulouse

Le Doctorat est une compétence partagée entre les établissements au sein de la ComUE (décret 2015-663 portant approbation des statuts de l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées).

L'École des Docteurs de Toulouse, collège doctoral de l'Université de Toulouse, est portée par la ComUE « Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées » (UFTMiP).

Le diplôme est délivré par les établissements accrédités (UT1, UT3, UT2, INP, INSA, ISAE, IMT Mines Albi) sous le label unique « Doctorat de l'Université de Toulouse », contribuant ainsi à la valorisation de la marque « Université de Toulouse ».

La formation doctorale est organisée au sein des 15 écoles doctorales du site (selon arrêté d'accréditation).

École doctorale	Disciplines	Établissement support	Établissements accrédités
ED328 ALLPH@ **Arts, Lettres, Langues, Philosophie, Communication**	Sciences Humaines et Humanités	Université Toulouse - Jean Jaurès	Université Toulouse 1 Capitole, Université Toulouse III - Paul Sabatier
ED327 TESC **Temps, Espaces, Sociétés, Cultures**	Sciences Humaines et Humanités, Sciences de la Société	Université Toulouse - Jean Jaurès	Université Toulouse 1 Capitole, Toulouse INP, EHESS
ED326 CLESCO **Communication, Langage, Éducation, Socialisation, Cognition**	Sciences Humaines et Humanités	Université Toulouse - Jean Jaurès	Université Toulouse III - Paul Sabatier
ED468 MEGEP **Mécanique, Énergétique, Génie civil, Procédés**	Sciences pour l'Ingénieur	Toulouse INP	Université Toulouse III - Paul Sabatier, INSA Toulouse, IMT Mines Albi, ISAE-SUPAERO
ED309 EDSYS **École doctorale Systèmes**	Sciences et technologies pour l'information et la communication, Sciences pour l'ingénieur, mathématiques et leurs interactions, physique	INSA Toulouse	Université Toulouse - Jean Jaurès, Université Toulouse III - Paul Sabatier, Toulouse INP, IMT Mines Albi, ISAE-SUPAERO
ED458 SEVAB **Sciences Écologiques, Vétérinaires, Agronomiques, Bio ingénieries**	Sciences agronomiques et écologiques	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Toulouse INP, INSA Toulouse
ED 173 SDU2E **Sciences de l'Univers, de l'Environnement et de l'Espace**	Sciences de la Terre de l'Univers et de l'Espace	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Toulouse INP, ISAE-SUPAERO
ED475 MITT	Mathématiques et leurs interactions, Sciences et technologies pour l'information	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Université Toulouse 1 Capitole, Université Toulouse - Jean Jaurès,

Mathématiques, Informatique et Télécommunications de Toulouse	et la communication, Sciences pour l'ingénieur		Toulouse INP, INSA Toulouse, ISAE-SUPAERO
ED151 BSB **Biologie, Santé, Biotechnologies**	Biologie, Médecine, Santé, Sciences agronomiques et écologiques	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Toulouse INP
ED323 GEET **Génie Électrique, Électronique, Télécommunications**	Sciences et technologies pour l'information et la communication, Sciences pour l'ingénieur	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Université Toulouse - Jean Jaurès, Toulouse INP, INSA Toulouse, ISAE-SUPAERO
ED482 SDM **Sciences de la Matière**	Physique, Chimie, Sciences pour l'Ingénieur	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Toulouse INP, INSA Toulouse
ED467 AA **Aéronautique, Astronautique**	Mathématiques et leurs interactions, Sciences de la Terre de l'Univers et de l'Espace, Biologie, Médecine, Santé, Sciences Humaines et Humanités, Sciences de la Société, Sciences et technologies pour l'information et la communication	ISAE-SUPAERO	Université Toulouse 1 Capitole, Université Toulouse - Jean Jaurès, Université Toulouse III - Paul Sabatier, Toulouse INP, INSA Toulouse, IMT Mines Albi
ED478 **TSM** **Toulouse School of Management**	Sciences de la Société	Université Toulouse 1 Capitole	
ED171 **TSE** **Toulouse School of Economy**	Sciences de la Société	Université Toulouse 1 Capitole	
ED479 **DSP** **Droit et Sciences Politiques**	Sciences de la Société	Université Toulouse 1 Capitole	

Dans le cadre du projet IDEX Uniti, les établissements membres de l'UFTMiP ont souhaité développer une politique doctorale à l'échelle du site.

L'École des Docteurs (EDT) a ainsi été créée en 2014, se substituant au collège doctoral préexistant sur un périmètre plus restreint, afin de porter cette politique doctorale.

L'EDT fédère les écoles doctorales de l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées. Elle les accompagne dans les missions qui leur incombent. Elle œuvre à la promotion du diplôme de Doctorat de l'Université de Toulouse, contribue au rayonnement national et international, favorise les liens avec les secteurs socioéconomiques et culturels, accompagne les doctorants dans la construction de leur projet professionnel et leur poursuite de carrière.

Elle coordonne pour cela diverses actions, qui viennent compléter, enrichir celles mises en place au niveau des écoles doctorales ou des établissements, selon un principe de subsidiarité.

1.1.2 Un ancrage fort dans son écosystème

L'École des Docteurs travaille en étroite relation avec les écoles doctorales (réunions mensuelles du bureau) et les établissements délivrant le diplôme (bureau DRDV, réunions régulières avec les services concernés).

Elle s'appuie un système d'information et de gestion ADUM (Accès Doctorant Unique Mutualisé) qu'elle contribue également à faire évoluer. Ce Système permet de disposer de toutes les informations relatives aux doctorants du site et d'identifier tous les acteurs impliqués dans les études doctorales (établissements, écoles doctorales, Unités de recherche, directeurs de thèse, …). Il est régulièrement utilisé pour produire ou analyser des données sur divers

périmètres et dans divers objectifs. Ainsi, dans le cadre de la préparation de l'évaluation HCERES 2019-2020, l'EDT a été centre de ressources pour fournir des données aux laboratoires, écoles doctorales, établissements. Les données ont été extraites du système d'information commun à l'ensemble des acteurs.

Les informations sont partagées avec les écoles doctorales et les établissements du site, permettant à tous les acteurs du doctorat d'accéder à des informations provenant d'une seule source qu'ils contribuent également à fiabiliser.

Les laboratoires, également parties prenantes de la formation doctorale, disposent d'un accès au SI ADUM permettant de suivre leurs doctorants tout au long de la thèse.

Sur le plan opérationnel, des réunions ont lieu à fréquence mensuelle au niveau du DRDV avec les services correspondants au sein des établissements. Des réunions d'information et d'échange sont également organisées plusieurs fois par an avec les personnels gestionnaires des EDs.

Toutes les formations doctorales de l'Université de Toulouse reposent sur des spécialités existant également sur le site au niveau de formations de Master, dans les Universités ou les écoles. 50% des doctorants ont obtenu leur master (ou équivalent) dans un établissement membre de l'Université de Toulouse (voir tableau en annexe).

Les diplômes de masters sont répartis par mentions nationales, dont la nomenclature est fixée par décret. Chaque mention peut être déclinée en un ou plusieurs parcours-types. Les établissements de l'UFTMiP sont accrédités pour 114 mentions de master (dont plus de 30 sont partagées) déclinées en près de 400 parcours-types (dont plus de 50 sont partagés).

Toutes les mentions pour lesquelles les établissements de l'UFTMiP sont accrédités peuvent être classées dans un ou plusieurs domaines :

- *Arts, lettres, langues (UT2J, INU Champollion) : 16 mentions*
- *Droit, économie, gestion (UT1, UT3, INU, ENAC) : 37 mentions*
- *Sciences humaines et sociales (UT2J, INU, INP, ENSFEA) : 33 mentions*
  Sciences, technologies, santé , incluant STAPS (UT2J, UT3, INU Champollion, INP, INSA, ISAE, ENAC, IMT, ENSFEA) : 38 mentions

À ces formations de Master viennent s'ajouter les masters MEEF (Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation), répartis dans 4 mentions et délivrés par UT2J et l'ENSFEA.

Les discussions relatives à l'élaboration des projets soumis dans le cadre des appels à projet Écoles Universitaires de Recherche sont conduites par le DRDV. L'École des Docteurs y a participé en tant que membre du bureau DRDV.

L'EDT a été impliquée dans le cadre du montage du projet ANITI (3IA) pour ce qui concerne le volet formation. Elle a animé une discussion avec les écoles doctorales potentiellement concernées. Ces discussions ont permis de nourrir le volet relatif à la formation doctorale.

Les dispositifs liés aux études doctorales (Labex, EUR) s'appuient sur l'École des Docteurs pour ce qui concerne les aspects non disciplinaires ou non scientifiques, en participant spécifiquement au financement des Doctoriales pour leurs doctorants par exemple ou par l'intermédiaire des écoles doctorales concernées.

Une École des Docteurs impliquée et visible dans les réseaux nationaux et internationaux

L'École des Docteurs de Toulouse est membre fondateur du Réseau National des Collèges Doctoraux (RNCD), dont la présidence a été assurée par la précédente directrice de l'EDT entre 2014 et 2017. La directrice actuelle est membre du bureau du RNCD. Ce réseau comprend 25 membres (collèges doctoraux), qui représentent l'immense majorité (plus de 80%) des formations doctorales. Il constitue un lieu d'échange de bonnes pratiques et contribue à la visibilité et à la promotion du Doctorat au niveau national. Il est régulièrement consulté sur toutes les questions relevant de la politique de formation doctorale.

L'EDT est régulièrement invitée pour intervenir dans différents colloques concernant le Doctorat, organisés par diverses institutions comme la CPU, le MESRI, l'ANRT, Campus France, …

Elle participe à de nombreux évènements organisés par des institutions étrangères, Campus France ou les représentations diplomatiques dans de nombreux pays (voir référence 2.2).

La directrice de l'EDT a été invitée dans divers pays pour contribuer à la réflexion sur la mise en place d'une politique doctorale : conférence des recteurs d'Universités Chiliennes (CRUCH), Colombiennes (ASCUN), …

Elle participe activement à différents réseaux « métiers », comme RESOSUP pour l'observatoire du doctorat ou le réseau ADUM.

Les établissements de l'UFTMiP accueillent près de 40% de doctorants internationaux. 10% des thèses sont réalisées dans le cadre de cotutelles et 30% environ des diplômés occupent un poste à l'internationale, ce qui témoigne d'une bonne insertion dans les réseaux internationaux.

Elle a contribué, en relation avec le DREI, au montage de plusieurs projets financés par le MEAE qui visent à accompagner la création de formations ou d'écoles doctorales dans différents pays (Équateur, République Dominicaine, Afrique de l'ouest,).

Des liens étroits avec des partenaires au niveau régional, national et international

Depuis 2017 et la fusion des anciennes régions Midi-Pyrénées et Languedoc Roussillon, l'EDT a tissé des relations étroites avec les Universités de l'académie de Montpellier. Depuis 2017, l'EDT co-organise chaque année avec le collège doctoral de l'Université de Montpellier un concours « Du doctorat à l'entreprenariat », visant à récompenser les meilleures initiatives entrepreneuriales de jeunes docteurs ou de doctorants en fin de thèse.

Depuis 2018, les doctorants de Toulouse peuvent également participer aux Doctoriales transfrontalières, organisées par le collège doctoral de la ComUE Languedoc Roussillon Universités. Les sessions des séminaires Doctoriales organisées par les collèges doctoraux de Toulouse d'une part et de Montpellier d'autre part ont été ouvertes à l'ensemble des doctorants de la région Occitanie en 2018. En 2019, cette collaboration se renforce avec l'organisation d'un unique séminaire commun « Doctoriales Occitanie 2019 ».

L'École des Docteurs entretient des liens étroits avec les collectivités territoriales : conseil régional, communautés d'agglomérations notamment. Le Conseil Régional Occitanie soutient financièrement depuis de nombreuses années les actions en faveur de la poursuite de carrière des Docteurs (Doctoriales, Observatoire, salon pour l'emploi, …). Ce soutien financier est fondamental pour la réussite et la visibilité des actions sur le territoire régional. L'EDT est aussi centre de ressources puisqu'elle est par exemple sollicitée par le Conseil Régional Occitanie pour fournir des données sur la poursuite de carrière des docteurs.

Les Doctoriales sont systématiquement organisées dans des sites d'équilibre (hors Métropole Toulousaine). Les communautés d'agglomérations au sein desquelles est organisé le séminaire (Tarbes, Rodez, Albi, Cahors) sont impliquées, notamment dans l'identification des entreprises recrutant des docteurs sur leur territoire.

Plusieurs évènements de culture scientifique, permettant également de promouvoir le doctorat, sont organisés conjointement avec des associations (Radio Campus, théâtre Sorano) et des structures culturelles (Muséum d'histoire naturelle, Cité de l'Espace, musée Aeroscopia, …). Les évènements portés par l'UFTMiP sont aujourd'hui bien connus du public. Le succès de dispositifs tels que « Ma Thèse en 180 secondes » (850 spectateurs en 2019) ou la « Nuit Européenne des Chercheurs » (3500 participants en 2018) témoigne d'un réel engouement du public pour aller à la rencontre des doctorants.

En 2019, l'EDT organise avec Pôle Emploi Occitanie un salon en ligne pour l'emploi des docteurs sur le territoire régional. Des collaborations avec l'APEC permettent l'intervention de professionnels dans diverses actions portées par l'EDT.

D'autres acteurs socio-économiques du territoire régional interviennent lors de divers évènements, notamment pendant le *serious game* APro'Doc. Pour l'édition 2019, la CCI Toulouse et Nubbo l'Incubateur sont venus échanger avec les doctorants sur les questions relatives à la création d'entreprise et à l'innovation.

La connaissance du territoire régional et de son attractivité professionnelle sont des éléments essentiels pour la poursuite de carrière des Docteurs. Les enquêtes de l'observatoire montrent qu'une majorité des docteurs occupent un emploi sur le territoire régional, qu'il s'agisse d'un emploi salarié (56% des docteurs en emploi occupent un poste en région Occitanie) ou en création d'entreprise. Les entreprises créées par les Docteurs peuvent avoir un fort impact sur l'activité économique du territoire puisque, 5 ans après leur soutenance, 13% des entreprises créées sont déjà des PME.

Le diplôme de Doctorat est un vecteur de l'excellence scientifique et du rayonnement international. 40% des doctorants sont des doctorants internationaux et 30% environ des Docteurs de l'Université de Toulouse occupent un poste à l'international.

L'EDT est très impliquée dans la politique internationale de l'UFTMiP, conduite par le DREI. Elle sera associée à la réflexion sur la stratégie internationale.

Elle est systématiquement invitée aux rencontres avec les délégations étrangères reçues à l'UFTMiP dès lors que la question de la formation doctorale est concernée, ce qui est très fréquemment le cas.

Elle gère des accords de coopération avec des institutions étrangères, China Scholarship Council (Chine), CONACyT (Mexique), Ciencas sem Fronteras (Brésil). Elle a participé régulièrement (plusieurs fois par an) à des salons de recrutement ou à des tournées doctorales organisées par Campus France et/ou les représentations diplomatiques (Colombie, Chili, Mexique, Brésil, Chine,…).

Elle contribue au montage de projets internationaux impliquant la formation doctorale : Incubateur Pré-doctoral en Afrique de l'Ouest (ADESFA, MEAE), FSPI Équateur (MEAE) « Renforcement de la formation universitaire en Équateur : Appui à la création d'écoles doctorales et à la formation professionnelle » en collaboration avec l'Université de Perpignan, FSPI République Dominicaine (MEAE » « création d'une école doctorale en ingénierie verte » …).

Un collègue canadien de Polytechnique Montréal, le Pr Dansereau, a été accueilli en 2019 pour une période sabbatique (3 mois). Une analyse mutuelle des systèmes de formation doctorale dans les deux Universités a été réalisée. Grâce à ce travail, une convention de reconnaissance mutuelle des parcours de formation de doctorat a été proposée afin de favoriser les échanges de doctorants et la mise en place de cotutelles.

1.2 COMPÉTENCES ET ACTIVITÉS DU COLLÈGE

1.2.1 Une répartition de compétences fondée sur le principe de subsidiarité

Le collège doctoral a été créé en 2009 au sein du PRES (Pôle Régional d'Enseignement Supérieur) « Université de Toulouse », afin de mutualiser certaines actions dévolues aux écoles doctorales et établissements.

Le Doctorat est une compétence partagée entre les établissements au sein de la ComUE (décret 2015-663 portant approbation des statuts de l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées). Les compétences partagées sont les suivantes :

- *Diplôme délivré par les établissements accrédités sous le label unique « Doctorat de l'Université de Toulouse »*
- *Participation à la répartition des contrats doctoraux du site*
- *Préparation des doctorants à l'insertion professionnelle*

Dans le cadre du projet Idex-Uniti, un projet « École des Docteurs de Toulouse » a été proposé et financé, marquant la volonté de tous les établissements membres de la ComUE de développer une politique commune en termes de formation doctorale et de mettre en place des actions communes (mutualisées) à toutes les écoles doctorales.

Conformément à l'arrêté définissant le cadre de la formation doctorale (25 mai 2016), l'École des Docteurs (collège doctoral de l'Université de Toulouse) accompagne les écoles doctorales de l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées dans leurs missions.

Le programme d'actions est défini chaque année par le bureau de l'EDT suivant la lettre de cadrage des instances de la ComUE, et porté à la connaissance de tous les acteurs impliqués dans les études doctorales.

De 2013 à 2018, l'École des Docteurs a été majoritairement financée par l'IDEX (80 %).

À sa création, 3 axes de mutualisation avaient été identifiés :

- *Le développement d'un programme de formation transversales*
- *La mise en place d'actions en faveur de la promotion du doctorat à l'international*
- *La préparation des doctorants à la poursuite de carrière, le suivi de carrière des diplômés*

Ces axes de développement ont été progressivement enrichis. D'autres, plus opérationnels bien que nécessitant un portage politique, sont venus les compléter, ce qui a conduit à un programme d'action suivant 4 axes :

- *Coordination du diplôme et l'harmonisation des procédures administratives, la mise à disposition et la gestion d'un Système d'information commun (ADUM),*
- *Élaboration d'une offre de formations transversales, complémentaire à celles des écoles doctorales,*
- *Suivi de l'insertion professionnelle des docteurs*
- *Promotion internationale du doctorat, incluant un budget pour les séjours de recherche*

L'arrêt total du financement IDEX à Toulouse en 2018 n'a pas remis en cause l'existence de l'École des Docteurs ni l'importance des actions qu'elle déploie pour le compte des écoles doctorales et des établissements.

Toutefois le périmètre des actions a dû être réduit à la suite de l'arrêt des financements IDEX spécifiquement dédiés à la politique doctorale portée par l'EDT.

Suivant la décision des instances exécutives de la ComUE (Conseil des Membres et Conseil d'Administration), les moyens ont été recentrés sur la formation transversale et la poursuite de carrière.

Les actions de promotion internationale ont été entièrement transférées (sans les moyens afférents) au Département Relations Européennes et Internationales (DREI), avec lequel l'EDT travaille en étroite collaboration.

Malgré la fin de l'IDEX, un réseau Alumni « Toulouse Alumni Docteurs » a pu être lancé dès fin 2018, grâce à un fonds d'amorçage du Conseil Régional, démontrant la vitalité de l'EDT et la volonté partagée par l'ensemble des acteurs de se fédérer autour de certains objectifs communs.

1.2.2 Un accompagnement variable selon les écoles doctorales avec un important socle commun

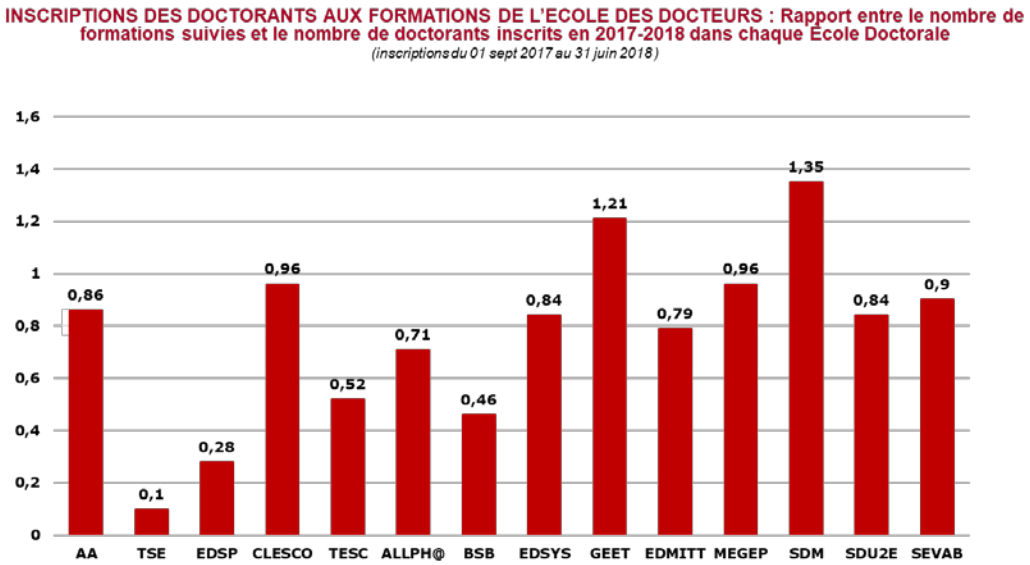
L'École des Docteurs met en place un programme d'actions, défini chaque année par son bureau, afin d'accompagner les écoles doctorales dans leurs missions.

Cet accompagnement est variable suivant les écoles doctorales, les moyens dont elles disposent et la structuration de leur formation doctorale.

Le socle commun à toutes les EDs comprend

- *le système ADUM, dont l'EDT assure la maitrise d'œuvre.*
- *le travail d'harmonisation des procédures administratives, réalisé en relation avec les EDs, dans le cadre du bureau et qui est ensuite discuté avec les services au sein des établissements, qui se chargent de sa mise en œuvre.*
- *le suivi de l'insertion professionnelle opéré par l'EDT, qui porte l'Observatoire du doctorat, pour tous les diplômés.*
- *le financement de la mobilité internationale (jusqu'en 2018)*
- *le réseau Toulouse Alumni Docteurs (depuis fin 2018)*

Le recours aux formations transversales mises en place par l'EDT est très variable selon les EDs. Certaines d'entre elles proposent à leurs doctorants des formations qui leur sont propres, d'autres s'appuyant uniquement sur celles de l'EDT.



> Participation aux formations (par école doctorale), hors formations en langues

1.2.3 L'élaboration d'un cadre commun

L'EDT accompagne les EDs et les établissements dans les évolutions nécessaires consécutives aux modifications de cadre règlementaire. Dès 2012, un important travail a été réalisé pour harmoniser les documents et procédures relatives aux candidatures, inscriptions et également soutenance.

Des réunions régulières (plusieurs fois par an) de coordination avec les services des établissements sont organisées. Elles permettent de travailler sur les changements des documents administratifs communs, la mise en place de procédures nouvelles, la mise en conformité avec les textes de référence. Les propositions sont ensuite soumises au bureau de l'EDT.

Commune à toutes les écoles doctorales et établissements délivrant le doctorat, la charte du doctorat fixe les règles en matière de financement des thèses et prend en compte les spécificités des champs disciplinaires. Ainsi, un financement minimum (1000€/mois) est exigé pour toutes les thèses en Sciences et Technologie (9 écoles doctorales sur les établissements UT3, INP, INSA, ISAE et IMT Mines Albi), ce qui n'est pas le cas en Sciences Humaines et Sociales.

Lorsqu'ils existent, les dispositifs spécifiques aux écoles doctorales qui viennent les compléter sont indiqués dans les conventions de co-accréditation.

Les critères de recrutement sont fixés par l'arrêté de mai 2016 (diplôme, grade de master ou équivalent avec une expérience en recherche).

Les procédures de recrutement et les sujets proposés sont publiés sur les sites web des écoles doctorales. Les sujets à destination des doctorants internationaux pouvant bénéficier de financements spécifiques de leur pays d'origine sont déposés dans ADUM et publiés sur le site de l'EDT (https://en.univ-toulouse.fr/research-dynamics-phd/international-phd-programmes).

Les recrutements sur contrats doctoraux d'Université font l'objet d'un concours, dont les modalités sont déterminées par les Conseils des écoles doctorales. Le concours comporte en général une première phase d'examen sur dossier (admissibilité) suivie d'une audition (admission).

Les modalités de mise en œuvre de l'arrêté du 25 mai 2016 ont été discutées à l'échelle du collège doctoral. Les discussions avec les EDs et les services concernés dans les établissements ont permis d'identifier les différents points nécessitant des modifications et de mettre en place les processus nécessaires :

- *La charte du Doctorat, commune à l'ensemble du site, a été revue mi-2017 (voir document en annexe)*
- *La convention individuelle de formation, commune également à tout le site, a été discutée en bureau, validée par les établissements et implémentée au sein de l'outil de gestion ADUM. Afin de permettre aux doctorants de renseigner progressivement les différentes parties de cette convention au fur et à mesure de l'avancée de leur parcours, il a été décidé de n'exiger qu'une partie seulement lors de la première inscription.*
- *Un portfolio, dans lequel les doctorants peuvent consigner l'ensemble de leurs activités, a été mis en place et implémenté dans ADUM. A cette occasion, la structuration du programme de formation a été améliorée. 8 champs thématiques ont été définis : Poursuite de carrière ; entreprenariat ; international, langue ; pratiques pédagogiques pour l'université ; méthodologie de la thèse, recherche documentaire et publication ; Scientifique ; Diffusion des savoirs ; Développement personnel.*

Bien que l'élaboration de ces documents fasse l'objet d'un travail commun coordonné par l'École des Docteurs, toutes les EDs n'en font pas toujours usage de manière identique.

Le dépôt et l'archivage des thèses soutenues sont effectués auprès de l'ABES par les Services Communs de Documentation au sein des établissements. L'outil ADUM offre une passerelle semi-automatisée entre les données de scolarité et l'ABES, qui permet de signaler les thèses sur « thèses.fr » dès la 1ère inscription jusqu'à la soutenance. Plusieurs établissements ont déjà fait le choix de mettre en place ce système (ISAE, IMT Mines Albi, UT1C), et d'autres devraient suivre.

Le processus de mise en place des conventions de co-accréditation des écoles doctorales a été coordonné par l'EDT. Un document a été élaboré pour servir d'architecture commune à toutes les écoles doctorales. Chaque école doctorale a ensuite complété la convention en précisant ses pratiques spécifiques. Dans son contenu, la convention

de Co accréditation d'une école doctorale tient lieu de règlement intérieur lorsque l'école doctorale n'en dispose pas.

Dans le cadre de la campagne d'évaluation vague A de HCERES, l'EDT a produit toutes les données nécessaires aux écoles doctorales, aux Unités de recherche et aux établissements, concernant les doctorants et le suivi de l'insertion des Docteurs. La charte commune du doctorat existe depuis 2009. Elle a été revisitée en 2012 puis en 2017 à la suite de la publication de l'arrêté de mai 2016 (voir document en annexe).

1.2.4 Une École des Docteurs très investie dans la politique internationale

Dans le cadre de la politique internationale de l'Université de Toulouse, diverses actions ont été conduites entre 2014 et 2018, en collaboration avec le DREI, afin d'accompagner les écoles doctorales dans leur internationalisation et d'améliorer l'attractivité du Doctorat de l'Université de Toulouse.

L'EDT a contribué à la mise en place des accords de coopération, dont elle a ensuite assuré la gestion, avec des institutions ou organismes étrangers finançant des bourses doctorales pour leurs ressortissants :

- *Avec la Chine : l'UFTMiP a été le premier établissement français à signer un accord avec le China Scholarship Council CSC en 2012 (accord renouvelé en 2017). Depuis 2012, 97 doctorants chinois ont bénéficié de ce programme, dont l'EDT a assuré toute la partie opérationnelle ainsi que la représentation en Chine lors du salon annuel organisé par le CSC (International Graduate Scholarship Fair),*

- *Avec le Mexique : Un accord de coopération a été signé en juillet 2015 entre le CONACyT (Conseil National de la Science et de la Technologie des États-Unis du Mexique) et l'UFTMiP, qui héberge la Maison Universitaire Franco-Mexicaine MUFRAMEX. L'EDT a contribué activement au développement de la coopération entre la France et le Mexique en participant chaque année à la mission de recrutement des écoles doctorales et au salon Europosgrados. En 2017, sur les 40 bourses CONACyT gérées par l'ambassade de France au Mexique, 10 ont été attribuées à l'UFTMiP. Le programme a permis de financer 57 bourses de thèses depuis son lancement en 2014.*

- *Avec la Colombie : plusieurs missions effectuées en Colombie depuis 2011 ont conduit à la signature d'un accord avec Colfuturo, qui finance en moyenne 1 à 2 thèses/an depuis 2013. L'EDR a participé à plusieurs reprises au salon Eurposgrado en Colombie.*

- *Avec le Brésil : dans le cadre du programme « ciencia sem fronteira », arrêté par le gouvernement brésilien en 2017, 15 doctorats ont été financés entre 2013 et 2016.*

Une adresse de contact unique « phdinternational@univ-toulouse.fr » a été créée fin de faciliter l'orientation et l'information des candidats au doctorat. Les doctorants internationaux bénéficient des services développés par le DREI : la Toul'Box, mise en place en 2014 pour les chercheurs et étudiants primo-arrivants (30 doctorants bénéficiaires par an) et l'Accueil Welcome Desk.

Afin de renforcer la visibilité internationale, une banque de sujets de thèse a été mise en place (dans l'outil ADUM). Depuis son lancement en 2015, plus de 600 sujets de thèse ont été publiés. L'offre présentée sur les salons de recrutement et sur le site internet de l'UFTMiP a permis aux enseignants-chercheurs de recruter directement des doctorants en bénéficiant des financements décrits précédemment. L'EDT a travaillé en collaboration avec Campus France sur le développement de sa propre banque de sujets de thèse et mis en place un système d'exportation automatique des sujets de l'UFTMiP vers la banque nationale CF. Cette automatisation a permis d'augmenter la visibilité des sujets publiés par l'UFTMiP. Elle est désormais accessible à toutes les écoles doctorales utilisant ADUM.

Des outils de communication ont été développés (pages spécifiques du site web en anglais, fiches EDs en anglais, plaquette « PhD n Toulouse »,…

Des missions de promotion et de recrutement sont effectuées régulièrement dans différents pays (Indonésie, Chine, Brésil, Colombie, Chili, Mexique …).

L'EDT a organisé chaque année

- une journée d'accueil des doctorants internationaux « welcome PhD », introduite par le Président et comprenant une présentation des services de l'UFTMiP, des témoignages de doctorants internationaux et un rallye découverte de Toulouse, organisé en partenariat avec Toulouse Métropole,

- un petit déjeuner d'accueil des doctorants chinois financés dans le cadre de l'accord UFTMiP/CSC.

Toulouse a accueilli, du 9 au 14 juillet 2018, la 8e édition d'ESOF (EuroScience Open Forum). Pour la première fois depuis sa création en 2004, la France a accueilli cette biennale, la plus grande rencontre interdisciplinaire sur la science et l'innovation en Europe. L'École des Docteurs a organisé deux tables rondes dans le cadre du Programme « Career » de ESOF :

- *Innovative Entrepreneurship in the field of Humanities and social sciences*
- *PhD's perception from the public to private sector*

Dans le cadre du forum, l'EDT a également organisé un espace d'échanges entre les jeunes chercheurs et les entreprises présentes.

Un nouveau format de formations en langues (FLE et anglais) a été mis en place avec le DREI sous la forme de sessions intensives concentrées sur 1 semaine (2 fois/an pour différents niveaux). Il permet de compléter l'offre de formation en langues destinées aux doctorants, initialement restreinte à des formats extensifs (2h/semaine pendant 10 semaines) peu adaptés pour certains doctorants.

De 2014 à 2018, l'École des Docteurs a financé la mobilité internationale afin de permettre aux doctorants d'avoir une expérience internationale dans le cadre de leur projet de recherche.

De 2014 à 2017, ce budget a été intégralement financé sur crédits EDT/IDEX. Malgré l'arrêt de l'IDEX en 2018, le programme a pu être maintenu, grâce à un cofinancement de la ComUE (50 k€) et des établissements (33 k€).

Entre 60 et 86 séjours de recherche (1 mois minimum) ont été financés chaque année, pour un budget annuel compris entre 83 et 138 k€. Des doctorants de toutes les EDs ont ainsi pu avoir une expérience de recherche à l'international.

année	Budget (k€)	Nombre de séjours financés
2014	100	57
2015	109	74
2016	98	75
2017	138	86
2018	83	61

> Financement de la mobilité internationale des doctorants

1.2.5 Une offre de formation évolutive complémentaire à celle des écoles doctorales

L'École des Docteurs propose chaque année une offre de formations (voir liste exhaustive en annexe) accessibles à l'ensemble des doctorants, quelle que soit leur discipline. Ces formations visent à renforcer leurs compétences transversales et à les accompagner en matière de poursuite de carrière. Chaque formation est construite pour convenir à un groupe pluridisciplinaire de doctorants. Lors de l'inscription, une attention particulière est portée sur la constitution d'un groupe d'origine et de niveau diversifiés.

Cette offre de formation vient compléter celle proposée par les écoles doctorales.

Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées	2016-2017	2017-2018
Nombre de participations aux formations	3883	3613
Nombre de doctorants formés	1941	1704
Nombre de modules de formation différents proposés	72	99
Nombre de places offertes	4045	3816

Taux d'occupation (doctorants inscrits/places offertes)	96%	94%
Taux d'absentéisme	10%	9%

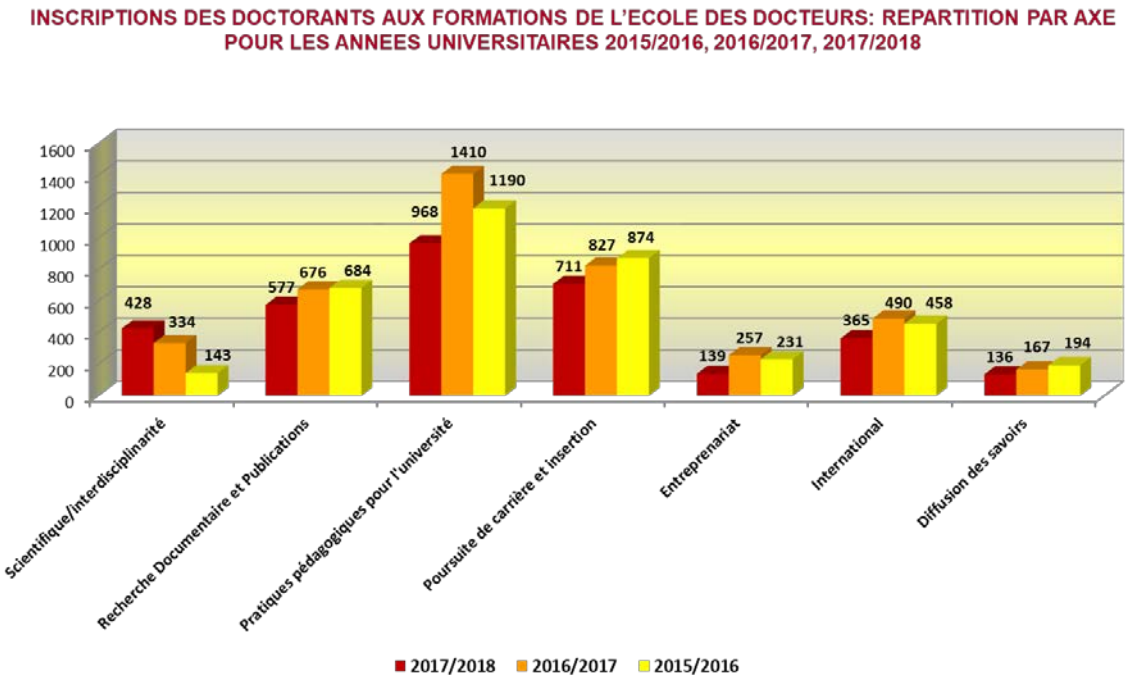
> Bilan quantitatif des formations mises en place par l'EDT

On constate que grâce à une gestion minutieuse des formations, le nombre de places offertes est ajusté par rapport à la demande et le taux d'absentéisme est faible vis-à-vis de celui observé dans les autres collèges doctoraux (enquête réalisée en 2018 par le RNCD).

Le programme de formation est discuté en bureau EDT. Les écoles doctorales s'appuient sur le programme de formation ainsi mis en place selon un principe de subsidiarité.

Le programme de formation s'articule en 8 champs thématiques[1] :

- *Poursuite de carrière*
- *Entreprenariat*
- *Pratiques pédagogiques pour l'Université*
- *International, langues*
- *Méthodologie de la thèse, recherche documentaire et publication*
- *Diffusion des savoirs*
- *Scientifique*
- *Éthique et intégrité scientifique*



> Nombre de doctorants formés par champ (axe) thématique

Les évolutions les plus significatives concernent une baisse des doctorants formés dans le champ « pratiques pédagogiques pour l'université », due à une redéfinition du plan de formation des doctorants chargés d'enseignement, et une augmentation dans le champ « scientifique », due à la mise en place de formations à l'éthique et à l'intégrité scientifique.

[1] *Le découpage en champs thématiques a été modifié au cours du temps pour intégrer les évolutions*

Le champ thématique « international, langues » regroupe des formations pour les doctorants non francophones (25% environ des doctorants), dispensées en anglais (duplication ou adaptation de formations dispensées en français), la préparation à une carrière à l'international, la présentation des programmes européens ou les formations en FLE ou Anglais, organisées avec le DREI.

Les actions de diffusion des savoirs sont construites en relation étroite avec le service DCST (Diffusion de la Culture des Sciences et Techniques) de l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées.

Les formations comportent généralement une partie théorique associée à un évènement qui permet la mise en pratique et constitue une occasion de mettre en avant le doctorat et de le faire connaitre à des publics variés.

Outre les évènements nationaux comme MT180 ou la Nuit Européenne des Chercheurs, certaines initiatives de l'EDT méritent d'être soulignées.

- *Le Congrès scientifique des enfants, organisé par la Cité de l'Espace depuis 11 ans avec la collaboration du Rectorat de l'Académie de Toulouse. 160 élèves de classe de primaire ou collège participent à un véritable congrès scientifique où ils présentent le fruit de travaux réalisés en collaboration avec des doctorants de l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées. Depuis deux ans, cet évènement a acquis une portée nationale avec la participation des Universités de Strasbourg, Lyon, … En 2019, le congrès entre dans une nouvelle étape avec la participation de 320 élèves venus de plusieurs régions de France et accompagnés par des doctorants des universités partenaires.*

- *La Générale des TPE (Travail Personnel Encadré), organisée en partenariat avec la Cité de l'espace, le Muséum d'histoire naturelle, le musée Saint-Raymond et Aeroscopia. A partir du mois d'octobre, des doctorants accompagnent des classes de première dans la réalisation du premier projet de recherche au lycée : les TPE. Pendant une semaine au mois de février, les élèves viennent présenter leurs travaux devant un jury formé par des doctorants et des enseignants. Ce dispositif a fait l'objet d'une présentation lors des journées nationales de l'innovation, organisées en 2018 par le Ministère de l'Éducation Nationale.*

Pour les intervenants, l'EDT s'appuie autant que faire se peut sur les forces présentes sur le site en faisant majoritairement intervenir des enseignement/chercheurs, chercheurs et ingénieurs et techniciens de recherche et de formation et des services de l'Université.

- *Les formations à l'entreprenariat utilisent les ressources offertes par le programme du pôle Pépite (entreprenariat étudiant). Des petits déjeuners thématiques sont proposés tous les mois aux doctorants. La SATT Toulouse Tech Transfer réalise également des formations à la propriété intellectuelle et à l'entreprenariat innovant.*

- *Les formations « Méthodologie de la thèse, recherche documentaire et publication » sont organisées par l'Urfist (Unité Régionale de Formation à l'information scientifique et technique) Occitanie. Depuis plus de 5 ans, 5 places sont réservées pour les doctorants dans la majorité des formations qu'ils proposent. Par ailleurs, des formations spécifiques construites conjointement avec l'EDT sont organisées pour les doctorants.*

- *Les formations en langue (FLE/LVE anglais) sont réalisées en collaboration avec le service des langues du Département Relations Européennes et Internationales. Deux formats sont proposés aux doctorants :*

    - Des sessions « intensives », sur une semaine pendant les vacances scolaires d'automne, d'hiver ou de printemps, qui ont été mises en place sur la demande de l'EDT
    - Des sessions extensives avec des cours du soir disponibles tout au long de l'année (2h/semaine)

Diverses structures partenaires (APEC, Pôle Emploi) accompagnent l'EDT dans les formations « poursuite de carrière ».

L'EDT fait également appel à des prestataires privés sélectionnés dans le cadre d'un marché public renouvelé tous les 4 ans. Ce recours a été très significativement diminué dans la période post idex, pour faire face aux réductions de budget et en limiter l'impact sur l'offre de formation.

1.2.6 Une sensibilisation aux problématiques de l'éthique et de l'intégrité scientifique

L'École des Docteurs a été précurseur dans la formation des doctorants à l'éthique et intégrité scientifique (EIS). La formation est réalisée en présentiel par un binôme interdisciplinaire d'enseignants chercheurs, chercheurs ou ingénieurs. De nouveaux intervenants sont formés chaque année. Cette formation a fait l'objet d'une publication dans HAL afin d'en partager le contenu avec la communauté : https://hal.archives-ouvertes.fr/cel-01452867v2. Mise en place dès 2016 à petite échelle grâce au concours de collègues spécialistes de ces questions EIS, elle constitue un modèle précurseur, l'immense majorité des formations offertes dans les autres sites étant encore réalisées à distance (MOOC).

La sensibilisation des encadrants relève principalement de leur employeur. Les collègues formés dans le cadre de la préparation de la formation EIS interviennent également dans leur propre structure à la demande des directeurs de laboratoire. Divers évènements ouverts aux professionnels ou à tout public sont organisés chaque année par l'ERE Occitanie (Espace de Réflexion sur l'Éthique), le CER (Comité d'Éthique de la Recherche) ; la Chaire Unesco (Éthique et société) par exemple. Des réflexions sont en cours afin de systématiser la sensibilisation des encadrants à ces questions.

1.2.7 Des moments de rencontre avec les doctorants

Le programme de formation proposé par l'EDT fait l'objet d'une présentation dans les réunions de rentrée des écoles doctorales. L'EDT organise une réunion de rentrée spécifique pour tous les doctorants du site ayant une charge d'enseignement afin de leur présenter le programme de formation qui leur est spécifiquement destiné.

L'EDT est également sollicitée à diverses occasions afin de présenter l'analyse de l'insertion professionnelle réalisée par l'observatoire du doctorat.

Des formats de pédagogie innovante et participative, très appréciés par les doctorants, sont développés, comme les séminaires AProDoc ou Doctoriales.

AProDoc est un évènement sur le thème de la poursuite de carrière. Organisé selon un format traditionnel de séminaire en 2014 et 2015, son concept a évolué en 2016, date à laquelle il a pris la forme d'un *serious game*. Les doctorants (une centaine) sont constitués en équipes interdisciplinaires, chaque équipe devant recueillir des informations sur la poursuite de carrière et en faire une présentation en fin de journée. Les intervenants jouent leur propre rôle, en permettant aux doctorants d'avancer sans jamais leur donner l'ensemble des clefs. Trois types d'interventions jalonnent cette journée : conférences, ateliers pratiques et rencontres individuelles avec des Docteurs. En 2019, nous nous sommes appuyés sur les membres du réseau « Toulouse Alumni Docteurs », une vingtaine qui sont venus présenter leurs parcours et leurs métiers. Une quinzaine de thèmes ont été abordés, allant de la création d'entreprise et l'innovation aux concours des Fonctions Publiques en passant par des notions concrètes sur les *soft skills* et les entretiens de recrutement.

Le séminaire des Doctoriales est un événement organisé chaque année (80 doctorants en moyenne) qui a également pour but de favoriser la poursuite de carrière des doctorants. Il s'agit d'un séminaire résidentiel d'une semaine, délocalisé (hors métropole toulousaine). Plusieurs ateliers sont proposés aux doctorants : *serious-game* (gestion d'entreprise), travail en groupe sur la création d'un projet innovant (et restitution devant un jury), visites d'entreprises et échange avec des docteurs en emploi, ateliers de préparation aux entretiens professionnels…

1.2.8 Un travail sur les compétences transversales

Le bureau de l'EDT a réalisé un travail important autour du portfolio en 2018 afin d'adapter les documents présents dans ADUM au programme de formation construit collectivement. Le découpage thématique des activités consignées dans le portfolio est commun à toutes les écoles doctorales et correspond à celui du catalogue de formation proposé aux doctorants, auquel viennent s'adjoindre les diverses activités ou expériences qu'ils ont pu avoir par ailleurs.

En 2018, le Conseil des Membres a confié à l'EDT la mission de mener la réflexion autour de l'inscription du doctorat au RNCP. Un travail a été réalisé afin d'identifier l'ensemble des segments professionnels présents sur le site. Les Établissements habilités à délivrer le diplôme de doctorat ont demandé l'inscription du « doctorat de l'Université de Toulouse » au RNCP sur les 22 segments professionnels.

1.2.9 Un suivi de carrière de tous les Docteurs de l'Université de Toulouse

Le suivi de carrière des Docteurs est opéré par l'observatoire du doctorat piloté par l'EDT pour le compte des écoles doctorales et des établissements. L'École des Docteurs a impulsé en 2013 la création d'un observatoire du doctorat, à la demande des établissements délivrant le diplôme.

En concertation avec les écoles doctorales et les observatoires de l'insertion professionnelle des établissements, l'École des Docteurs réalise chaque année le suivi de l'insertion professionnelle des Docteurs.

Un questionnaire commun a été défini en 2014. Il a ensuite évolué afin de prendre en compte de nouveaux indicateurs. Une première enquête expérimentale sur 9 écoles doctorales a eu lieu en mars 2014. Depuis 2015, une campagne d'enquête est menée chaque année sur trois promotions de Docteurs (l'année suivant la soutenance, trois ans et cinq ans après la soutenance).

L'Observatoire produit pour chaque promotion enquêtée des fiches synthétiques par école doctorale (voir annexe) ainsi qu'un rapport de synthèse sur l'ensemble des diplômés du site, qui sont mis à disposition de l'ensemble des acteurs et publiés sur le site web.

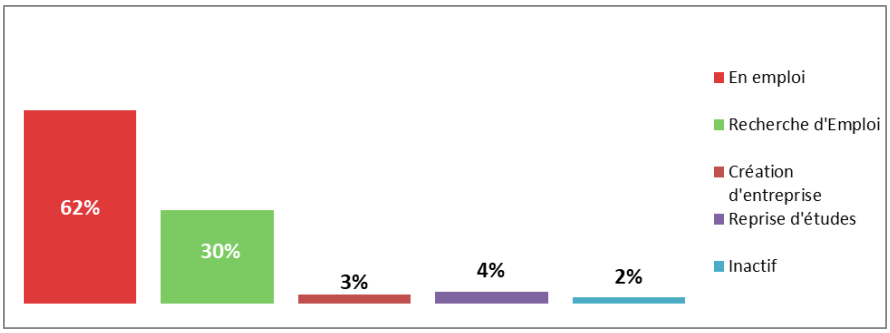
Ils contiennent un grand nombre d'informations sur les diplômés (Proportion hommes/femmes, taux de financement, nationalité, âge médian d'entrée et de sortie de thèse, diplôme d'entrée en doctorat) ainsi que des éléments permettant de caractériser leur situation professionnelle.

L'observatoire du doctorat est en capacité de fournir des indicateurs à l'ensemble des acteurs du doctorat, sous forme de tableaux de bord ou indicateurs clés.

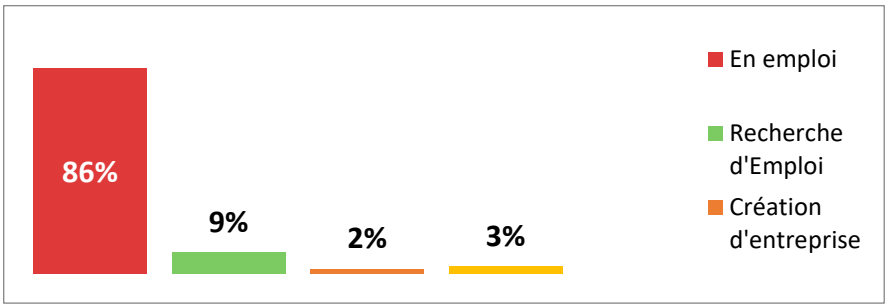
Les résultats des enquêtes sont présentés aux néo-doctorants lors des réunions de rentrée des EDs, sur leur périmètre scientifique. Ils sont également présentés à des étudiants en master.

Évolution du taux d'emploi des Docteurs : enquête janvier 2017

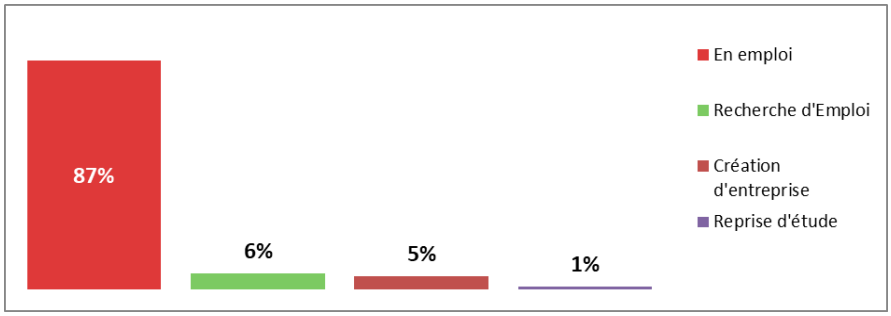
> diplômés 2016



> diplômés 2014

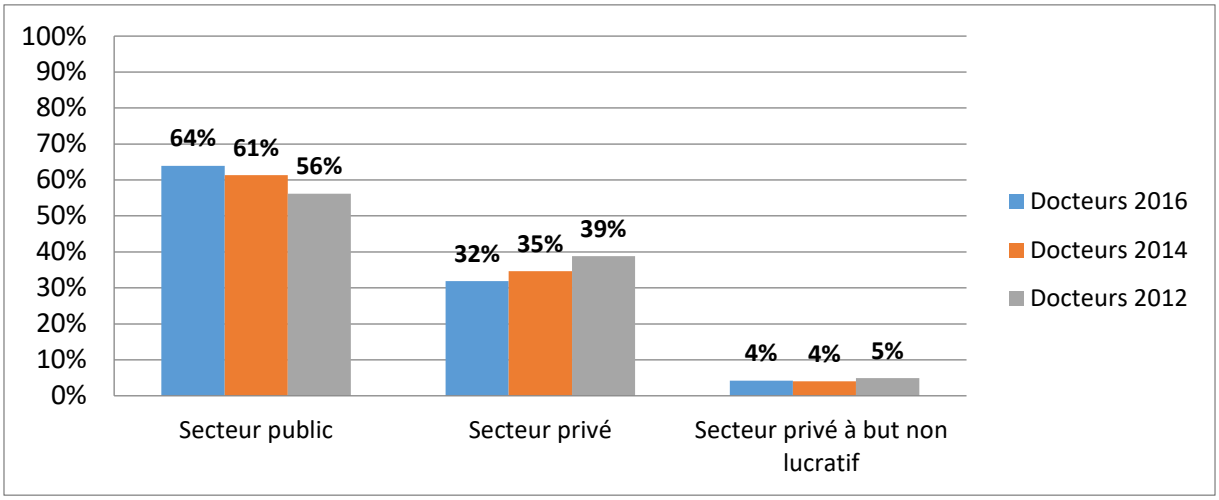


> diplômés 2012



Le taux d'emploi est de 65% environ quelques mois après la thèse. Il atteint 91 % à 3 ans et 93% à 5 ans. Plus de 95% des emplois sont des emplois à temps plein.

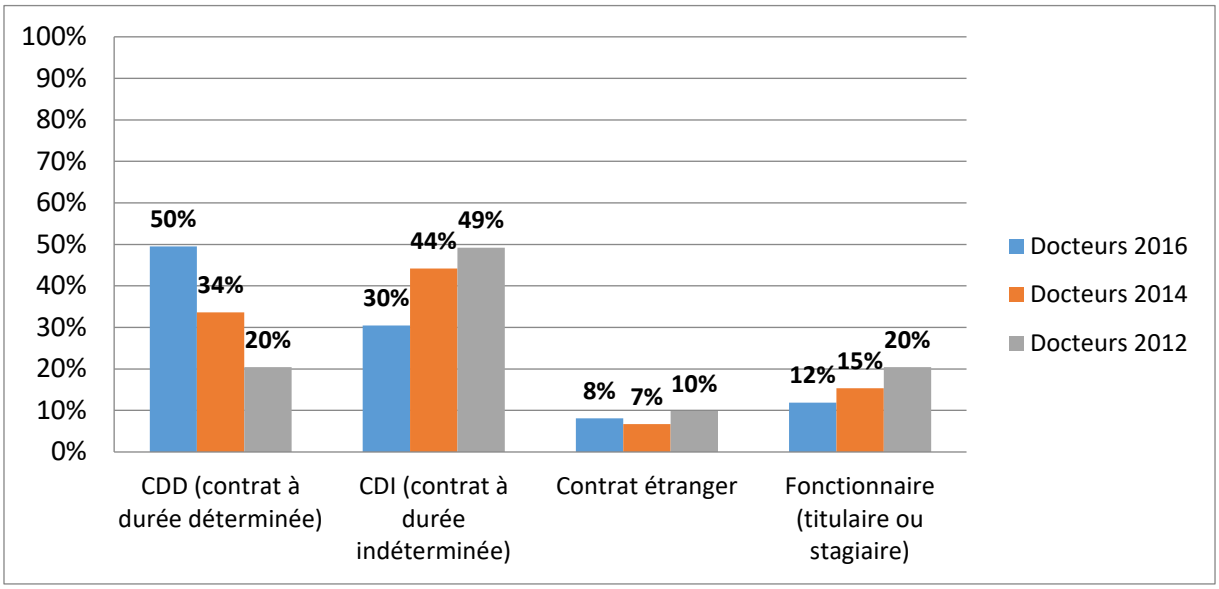
Le taux d'emploi trois ans après la thèse est comparable à celui observé à 36 mois au niveau national par l'enquête IPDOC 2015 MESRI-SIES[2] (90,4%).



> Évolution du secteur d'activité : Docteurs en emploi enquête janvier 2017

Si les emplois occupés sont majoritairement dans le secteur public, leur pourcentage diminue au cours du temps. Il passe de 64% un an après la thèse à 56% 5 ans après la thèse. Le pourcentage d'emplois dans le secteur privé augmente de 32 à 39%.

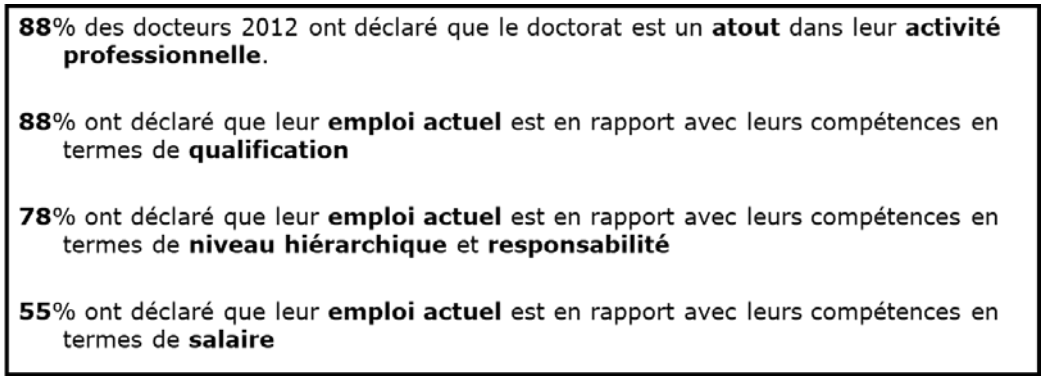
On peut attribuer cette évolution au nombre important de contrats à durée déterminée (ATER, PosDoc) dans le secteur public. On voit en effet que le nombre de CDD diminue très significativement, au bénéfice des CDI et des postes de fonctionnaires.



> Évolution de la nature du contrat : docteurs en emploi enquête janvier 2017

[2] *Enquête IPDOC 2015 (MESRI-SIES) : Note d'information 17-10 du SIES. Devenir des docteurs trois après : les indicateurs par discipline.*

Au niveau qualitatif, l'impact de la thèse sur l'évolution de carrière est évalué, en mesurant par exemple le niveau de satisfaction des Docteurs (plus de 80% des docteurs de l'Université de Toulouse estiment que le doctorat est un atout dans leur carrière), leurs éventuelles difficultés rencontrées pour trouver un emploi. Ces éléments permettent de faire évoluer si besoin les diverses actions visant à accompagner la poursuite de carrière des doctorants.



> Point de vue des docteurs 2012 en emploi sur le doctorat … 5 ans après

1.2.10 De nombreuses actions en faveur de la poursuite de carrière

La grande majorité des actions de l'EDT vise à favoriser la poursuite de carrière des docteurs, essentiellement pendant la thèse (Formations, évènements Doctoriales et AProDoc, financement de la mobilité internationale).

L'accompagnement après-thèse se fait essentiellement dans le cadre du Réseau « Toulouse Alumni Docteurs ». Ce réseau est né en décembre 2018 de la volonté des établissements d'Enseignement Supérieur de fédérer une communauté de Docteurs de l'Université de Toulouse afin de promouvoir le diplôme de doctorat et faciliter les évolutions de carrière des Docteurs. Pour sa première année, le choix a été fait de se concentrer sur le territoire régional, avec le soutien de la Région Occitanie.

Plusieurs dispositifs ont été mis en place :

- *Une newsletter mensuelle avec des portraits de Docteurs, des témoignages de recruteurs et des informations sur le doctorat (voir exemple en annexe)*
- *Une programmation évènementielle mensuelle comprenant des « afterworks » pour animer le réseau, et des workshops thématiques pour outiller l'évolution de carrière des membres, par exemple sur l'utilisation des réseaux sociaux pour les doctorants et les Docteurs, dans le cadre de leur recherche d'emploi ou la valorisation de leurs travaux de recherche.*

L'École des Docteurs a participé entre 2014 et 2018 a plusieurs salons pour l'emploi : *Carrefour Emploi* organisé par Toulouse Métropole, *Cadre & Co* organisé par l'APEC, *Espace Emploi* dans le cadre du forum international ESOF. Ce type de salon en présentiel est important. Toutefois, la plupart d'entre eux ne sont pas spécifiquement dédiés au doctorat et ils nécessitent un investissement important (d'un point de vue financier et humain) au regard des résultats et de la satisfaction des participants. Le choix a donc été fait, à l'instar de ce qui se pratique dans d'autres sites, de privilégier à compter de 2019 l'organisation d'un salon en ligne.

La première édition est prévue en juin 2019, dans le cadre d'un partenariat avec Pôle Emploi Occitanie. Le but est de favoriser la rencontre entre les doctorants/docteurs et les recruteurs.

Grâce à la plateforme « Salons en ligne » de Pôle Emploi, le salon est ouvert sur une durée suffisante (plus de 15 jours) pour permettre aux Docteurs en recherche d'emploi de préparer leurs candidatures (sur les 10 premiers jours) et aux entreprises et recruteurs, qui auront posté des offres d'emploi en amont du salon, de planifier des sessions d'entretiens de recrutement sur plusieurs jours. De plus, le caractère numérique de ce salon permet de renforcer l'attractivité de notre territoire en offrant des opportunités professionnelles aux docteurs en poste hors du territoire régional, voire à l'étranger.

Un portail internet « recherche-entreprises » est en cours de construction, sous la responsabilité du bureau valorisation, afin d'améliorer la visibilité des compétences de recherche de l'Université de Toulouse auprès des entreprises. L'EDT a été impliquée depuis l'origine du projet. Le portail comprendra divers espaces, dont un sera dédié à l'emploi des Docteurs.

1.3 ORGANISATION, FONCTIONNEMENT ET PILOTAGE DU COLLÈGE DOCTORAL

Au sein de la ComUE, L'École des Docteurs est une des 4 composantes du Département Recherche Doctorat Valorisation (DRDV), qui comporte également les composantes « recherche et animation scientifique », « Valorisation et Relation avec les entreprises », « Diffusion de la culture des sciences et techniques » (voir organigramme joint en annexe).

L'École des Docteurs est dirigée par un directeur, élu, assisté par un bureau. Le bureau définit le programme d'actions de l'EDT, discute le budget (mode de participation des EDs, des établissements) et son affectation aux différentes actions. Il effectue un suivi des actions et procède à leur évaluation.

Le bureau est composé des 15 directeurs d'écoles doctorales, du directeur du DRDV, de représentants des doctorants (élus), et d'un représentant des personnels de l'EDT. Les directeurs des départements DFVE et DREI sont invités selon l'ordre du jour. Il est réuni par la Direction une fois par mois (10 fois par an). Les ordres du jour sont envoyés à l'avance et un compte-rendu est systématiquement rédigé. Il contient les principaux éléments de discussions et les préconisations formulées par le bureau. Les compte-rendu sont transmis aux membres présents pour relecture puis diffusés par mail à l'ensemble des membres ainsi qu'au bureau du Département Recherche Doctorat et Valorisation. Ils sont également déposés dans un espace partagé.

Lorsque nécessaire, les propositions du bureau de l'EDT sont présentées par la directrice au bureau du DRDV, dans lequel siègent les VPs recherche des établissements et dont elle est membre, afin qu'il y ait une discussion et une validation des établissements. Certaines questions sont également portées en Conseil des Membres ou en Conseil d'Administration.

1.3.1 L'École des Docteurs de Toulouse, un modèle économique post IDEX à construire

De 2013 à fin 2017, l'École des Docteurs a été majoritairement financée par l'IDEX (80 %). Son budget sur projet était alors de l'ordre de 1 million d'euros.

Le projet IDEX « École des Docteurs » comportait 3 volets (formation, poursuite de carrière, international), chacun étant piloté par un chargé de mission, et ayant un personnel contractuel affecté (ingénieurs de recherche).

Diverses évolutions ont eu lieu sur la période. L'ingénieur de recherche contractuel en charge de l'international a été rattaché au DREI en 2017. Il est resté en charge des actions internationales concernant le doctorat et a continué à travailler en étroite collaboration avec la direction de l'EDT jusqu'à fin 2018 (date à laquelle son contrat a pris fin). La personne chargée de communication à l'EDT a été rattachée au service communication en 2017 également, restant affectée à 50% sur les questions relevant du doctorat. Elle a quitté son poste en 2018. Depuis 2017, seule la charge de mission « formation » a été maintenue.

Certains personnels administratifs affectés au projet ont été titularisés sur la période IDEX, réduisant ainsi la masse salariale sur projet. Dans le cadre des campagnes d'emploi 2016, 2017 et 2018, le Conseil des Membres a fait le choix de soutenir l'EDT en y affectant des emplois de titulaires (3 sur 53 emplois affectés à l'UFTMiP).

En termes de ressources humaines, les personnels affectés par l'UFTMiP à l'École des Docteurs sont (au 1/1/2019) :

- *Un Ingénieur de Recherche (titulaire), responsable de l'EDT- il encadre l'équipe administrative et technique de l'EDT*
- *Une IGR (contractuelle), en charge de ADUM et des outils numériques doctorat (à 50% sur EDT)*
- *Un IGE (contractuel), chargé d'études et d'évaluation, en charge de l'observatoire du doctorat et de l'organisation des Doctoriales*
- *Une IGE (contractuelle), chargée d'études et d'évaluation, en charge du projet Alumni, AProDoc et salon pour l'emploi des docteurs*
- *Une Technicienne (titulaire), en charge de la gestion des programmes de formation*
- *Une technicienne (titulaire), en charge de la gestion administrative et financière (à 80% sur EDT)*

En termes de locaux, les personnels affectés à l'EDT sont localisés à la Maison de la Recherche et de la Valorisation (MRV), qui héberge également certaines écoles doctorales. L'EDT dispose également de salles dédiées où sont organisées la plupart des formations et évènements.

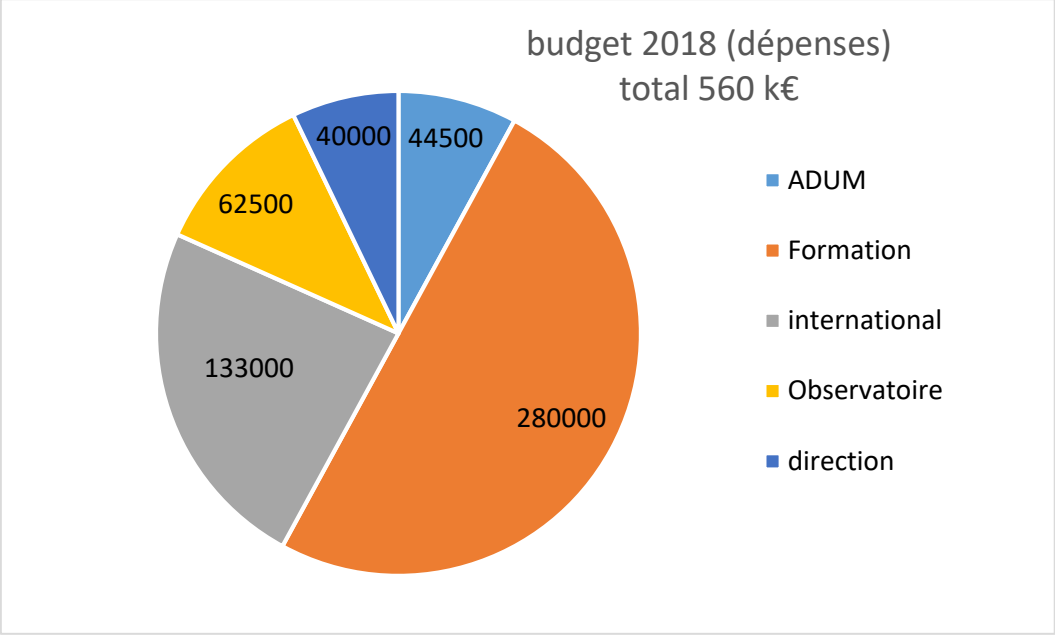
À son arrivée mi 2017, indépendamment du contexte IDEX, la nouvelle direction a souhaité revoir le mode de contribution des écoles doctorales au financement des actions de l'EDT. Jusqu'alors, la participation financière des écoles doctorales aux actions de l'EDT reposait exclusivement sur une facturation de certaines formations « vers mon métier », incluant la poursuite de carrière, l'entreprenariat, la recherche documentaire, à hauteur de 25 euros par jour et par doctorant. De nombreuses formations « gratuites » n'étaient pas facturées, c'est-à-dire financées exclusivement sur budget « propre » EDT/IDEX, comme les formations aux pratiques pédagogiques, les ateliers projets, les formations à l'éthique, … Il en était de même pour toutes les autres actions et services, entièrement financés sur fonds IDEX. Le nouveau mode de participation envisagé a pour objectif de permettre une meilleure « adhésion » des écoles doctorales aux actions de l'École des Docteurs et leur permettre de bénéficier, selon leurs propres besoins, de toutes les actions mises en place.

Néanmoins, du point de vue budgétaire, une participation fixe et annuelle, selon une clé de répartition à déterminer, permet une meilleure programmation, tant du côté des EDs que du côté de l'EDT.

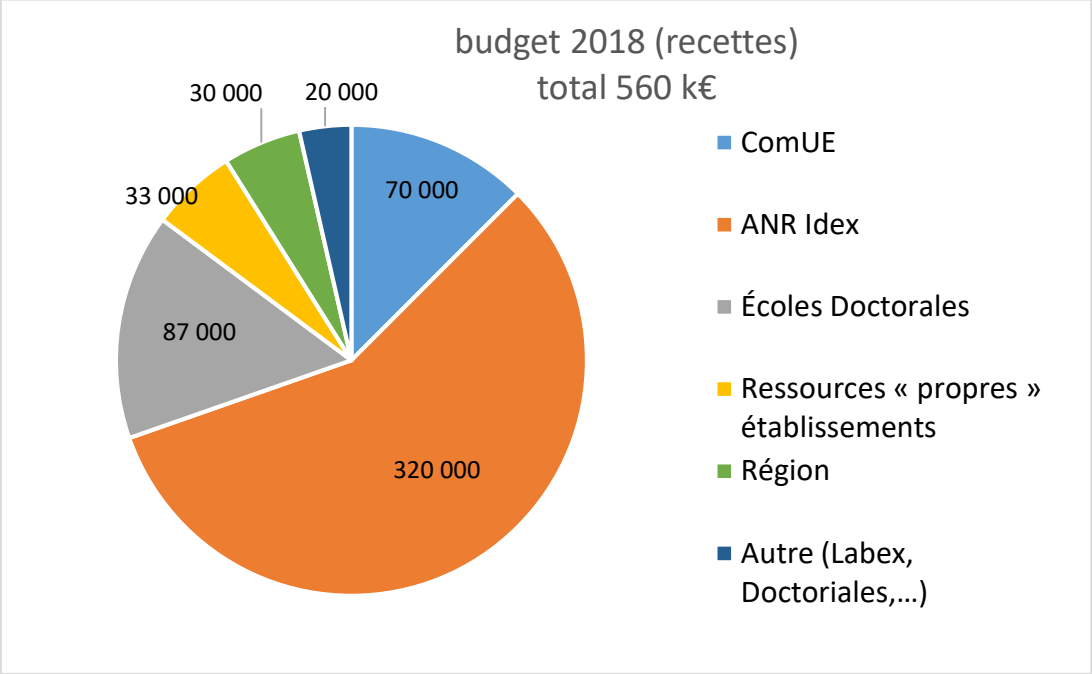
Cette proposition, qui a fait l'objet de discussions en bureau EDT, a été acceptée. La clé de répartition qui a été retenue prend en compte le nombre de doctorants inscrits en 1ère Année, 2ème Année et 3ème année, ainsi que le recours de chaque ED aux actions mises en place par l'EDT. Ce mode de participation, mis en place pour le budget 2018, a été reconduit en 2019.

En 2018, le budget était de 560k€. Toutes les actions ont pu être maintenues moyennant une réduction importante du cout des formations, un maintien du financement ComUE significatif et un abondement spécifique des établissements pour le financement de la mobilité internationale (à hauteur de 33 k€).

Le détail des dépenses est donné en annexe, en particulier la ventilation entre masse salariale sur projet (contractuels) et fonctionnement.



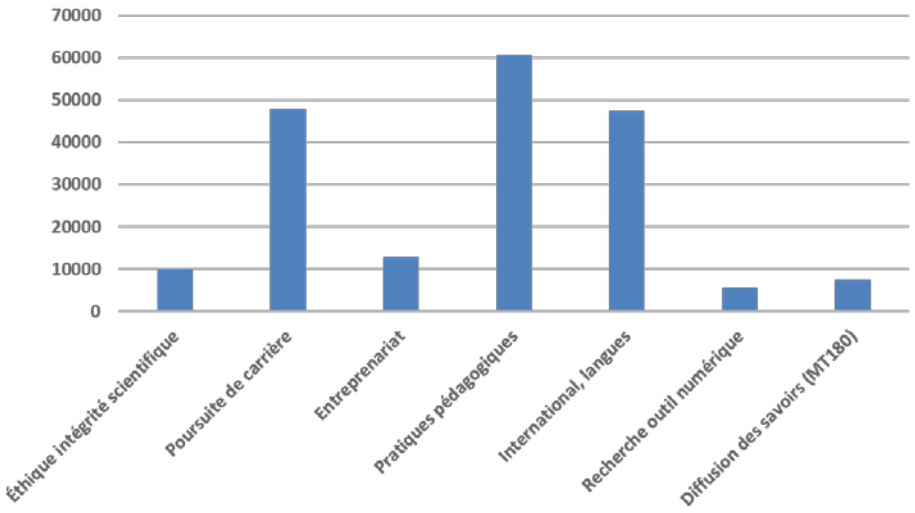
> Budget 2018 : répartition des dépenses



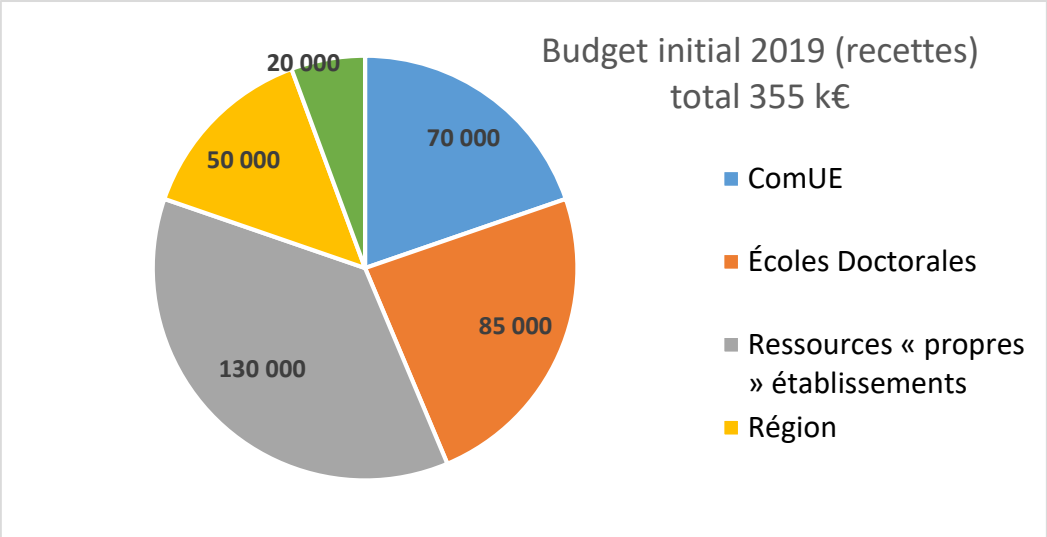
> Budget 2018 : répartition des recettes

Suite au cadrage budgétaire 2019, le budget affecté aux actions de l'EDT a encore été réduit. Il est passé à 355 k€. Il a donc fallu aller plus loin dans la réduction du cout des formations, solliciter une participation supplémentaire des établissements et abandonner certaines actions, principalement celles liés à l'international, comme le financement de la mobilité des doctorants, les autres étant conduites, en fonction des moyens disponibles, réduits eux-aussi, avec le DREI.

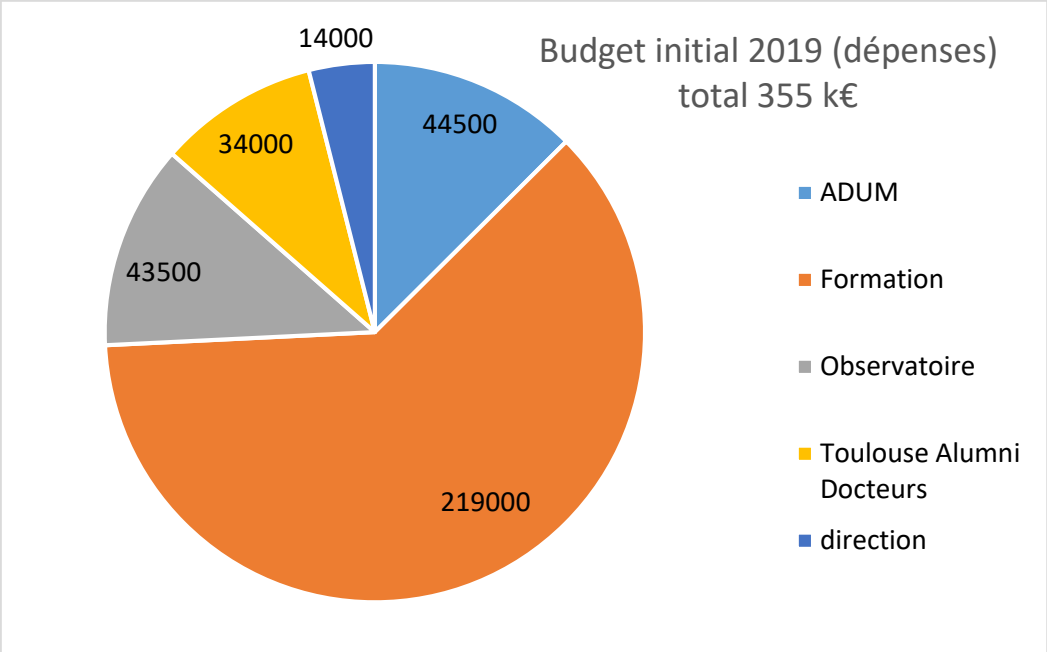
Le budget alloué aux formations, de l'ordre de 460 k€ en 2017, a été réduit à 280 k€ en 2018 puis à 219 k€ en 2019. Un travail important a été nécessaire afin de réduire le recours à des prestataires extérieurs, faire appel à des formateurs C/EC ou personnels sur un plus grand nombre de formations, développer ou renforcer des partenariats internes (SATT, Pépite, valorisation, DCST, SIUP, service Europe…). Nous nous sommes appuyés pour cela sur une analyse détaillée du cout des formations.



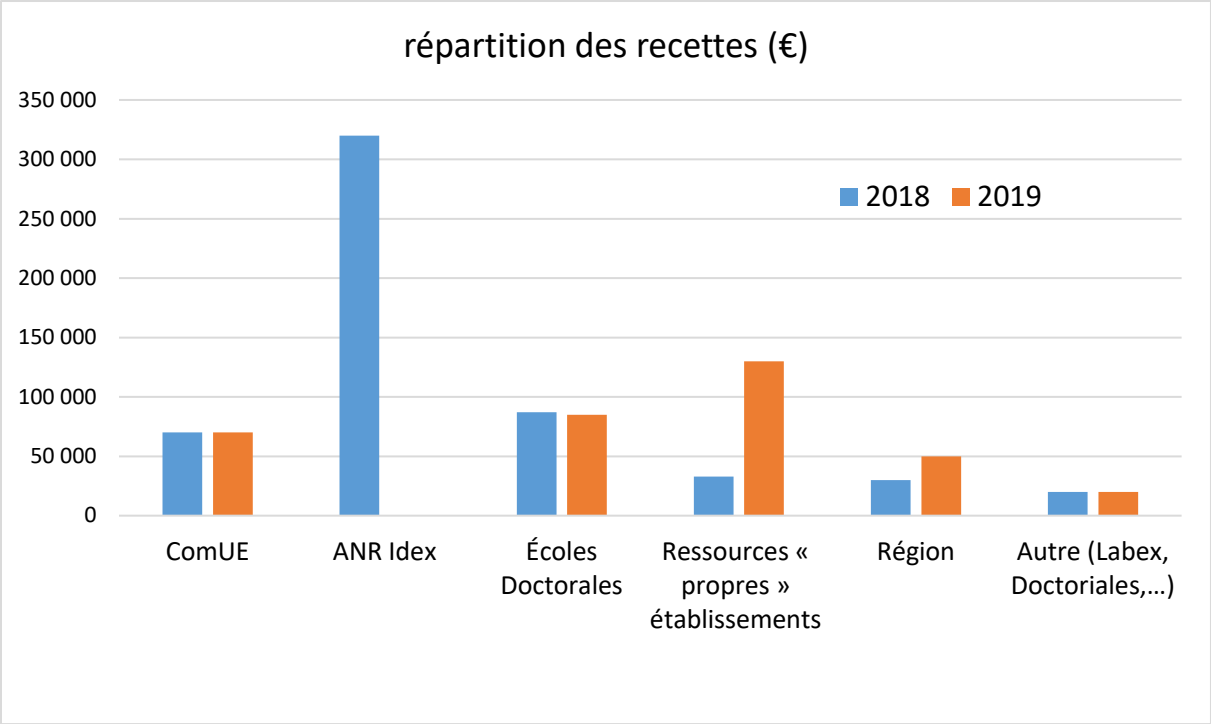
> Formations 2018 : analyse détaillée du cout des formations par thématique (en €)



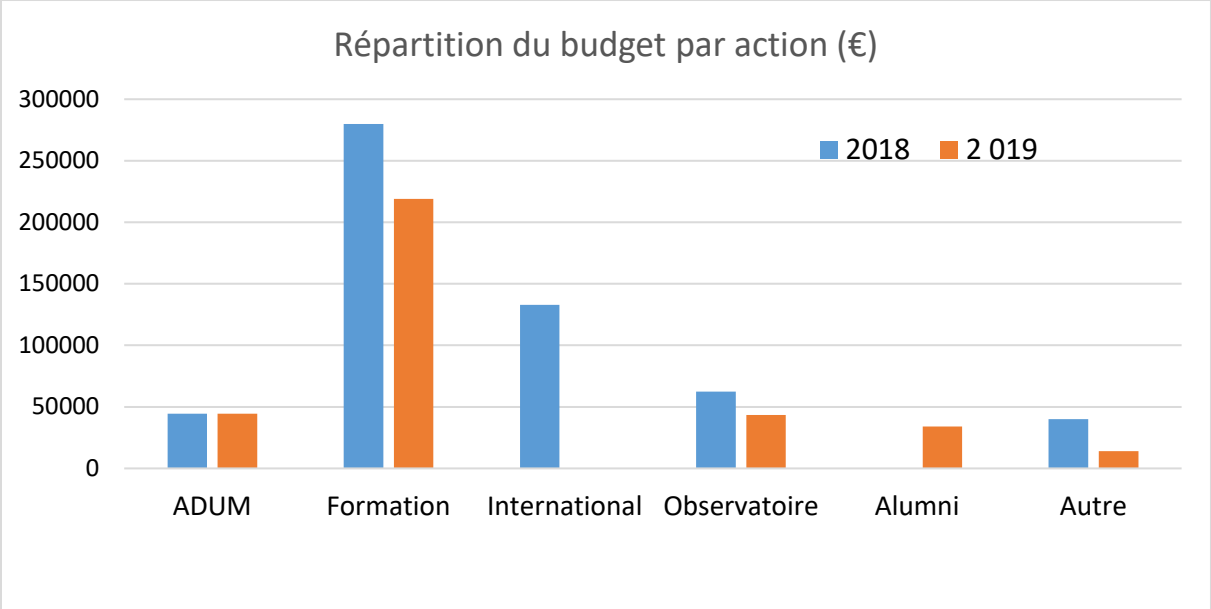
> Budget initial 2019 : répartition des recettes



> Budget initial 2019 : répartition des dépenses



> Évolution de la répartition des recettes (2018-2019)



> Évolution de la répartition du budget par action (2018-2019)

Au-delà de l'École des Docteurs, de nombreuses discussions ont eu lieu fin 2018 afin de voir comment mobiliser de nouvelles ressources permettant de poursuivre les actions portées par l'UFTMiP en l'absence de financement IDEX.

Outre la participation des écoles doctorales, il a été décidé de solliciter une participation financière des établissements afin d'abonder le budget de l'EDT et lui permettre de poursuivre ses actions, sur le périmètre réduit préalablement défini. Plusieurs modes de contribution ont été envisagés, en s'appuyant sur les pratiques de divers regroupements universitaires. Une participation sur la base du nombre de soutenances (moyenne sur les 3 dernières années) a finalement été proposée. Elle a fait l'objet de discussions en bureau DRDV et en Conseil des membres.

Le suivi du budget, des dépenses et des recettes est réalisé par le responsable de l'EDT qui prépare le Budget Initial et réalise les budgets rectificatifs en cours d'exercice.

Le budget initial de l'EDT est présenté en bureau, l'affectation du budget aux différentes actions (utilisation des grandes masses budgétaires) fait l'objet d'une discussion et d'arbitrages. Les ressources actuelles, constituées au gré de sédimentations historiques, doivent donc être revisitées pour permettre la construction d'un modèle économique juste et pérenne.

1.3.2 Des outils de communication

La communication externe est construite avec le service communication de l'UFTMiP. Elle s'inscrit pleinement dans le plan de communication de l'Université Fédérale Midi-Pyrénées. Les réalisations marquantes de l'EDT font l'objet de communiqués de presse et sont bien relayées (création du réseau Alumni, MT180, publications de l'Observatoire, Doctoriales, …).

Le site web institutionnel de l'UFTMiP a été renouvelé en 2018. Il comprend une page sur le doctorat, https://www.univ-toulouse.fr/recherche-dynamique/doctorat, et une page sur les programmes internationaux spécifiques au doctorat sur le site web en anglais, https://en.univ-toulouse.fr/research-dynamics-phd/international-phd-programmes.

En complément, un site web spécifique « doctorat de l'Université de Toulouse » a été développé en 2019, https://doctorat.univ-toulouse.fr. Il comporte une page de garde avec des actualités qui permettent de diffuser des contenus auprès des différents publics (doctorants, écoles doctorales, …).

Des portraits de Docteurs, extraits retranscrits d'entretiens réalisés par la chargée de projet Alumni, sont publiés une fois par semaine par le service Communication depuis Avril 2019, sous le label « Quoi de neuf Docteur ».

Comme indiqué précédemment, un portail internet « recherche-entreprises » est en cours de construction, sous la responsabilité du bureau valorisation, afin d'améliorer la visibilité des compétences de recherche de l'Université de Toulouse auprès des entreprises.

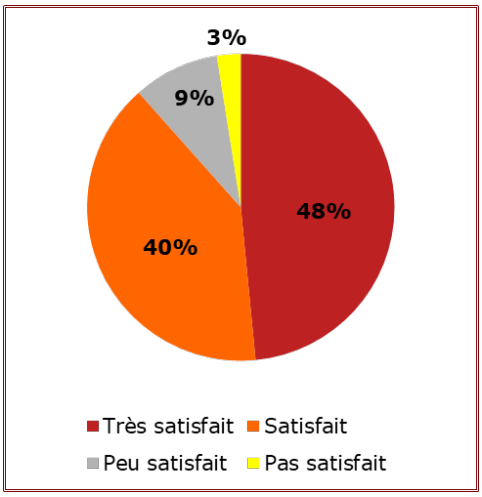
Le programme de formation est accessible directement dans l'espace personnel des doctorants (ADUM) depuis l'inscription jusqu'à la validation. Certaines informations sont également communiquées par mail aux doctorants et/ou aux écoles doctorales.

En interne au service, l'EDT dispose d'un espace de stockage partagé permettant la diffusion/sauvegarde de l'ensemble des contenus (compte-rendu de réunion, budget, bilan des formations, supports divers…).

1.3.3 Des activités suivies et analysées

Toutes les actions conduites par l'EDT font l'objet d'une évaluation (a minima bilan annuel), dont le bilan est présenté en bureau EDT.

L'offre de formation, gérée dans ADUM depuis l'inscription jusqu'à la validation et le versement dans le portfolio, fait l'objet d'une évaluation approfondie. Une fiche d'émargement est signée par chaque doctorant participant à une formation. Un questionnaire d'évaluation leur est systématiquement envoyé via leur espace personnel. Une synthèse des évaluations est produite chaque année afin de contrôler la qualité et la pertinence de l'offre proposée aux doctorants (voir document en annexe). Ce document fait l'objet d'une présentation en bureau de l'EDT en juin/juillet. Il sert de base de travail pour préparer les modifications/ajustements/suppressions de formations pour le programme de l'année suivante. Un bilan des formations suivies est également présenté, par champ de formation, par école doctorale, par établissement.

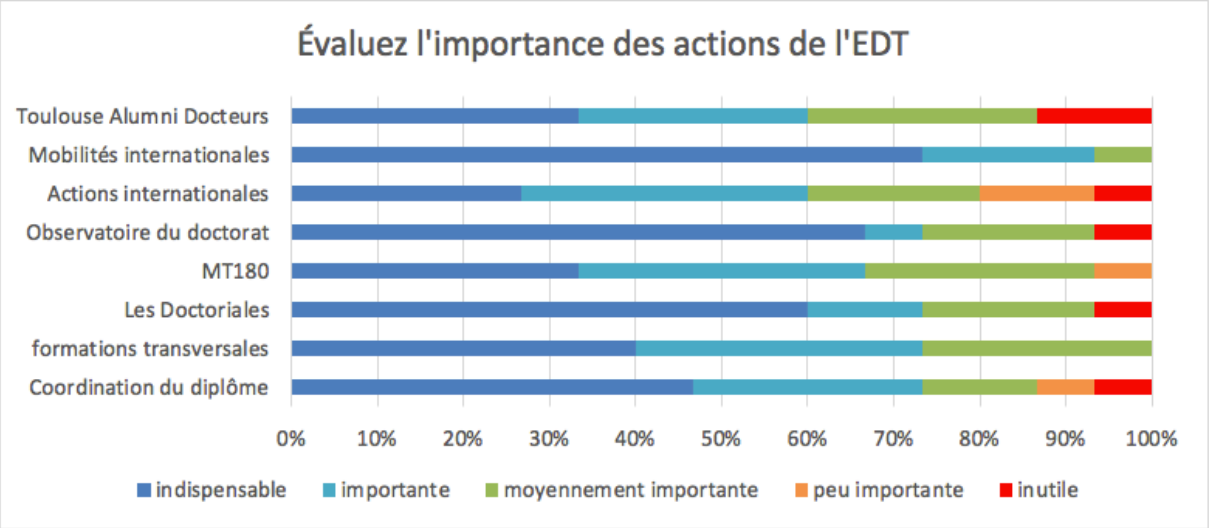


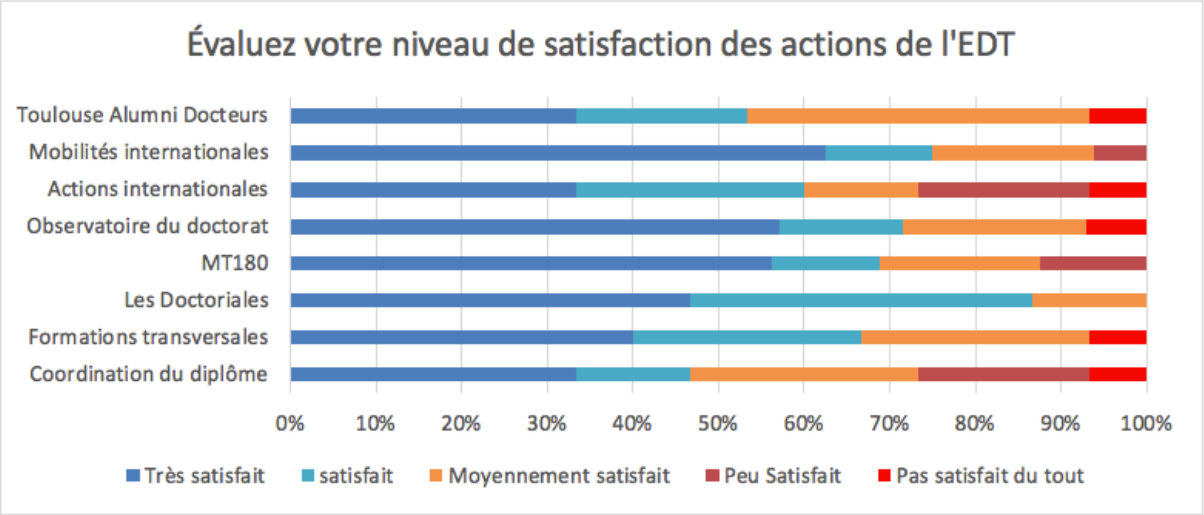
> Évaluation par les doctorants des formations proposées par l'École des Docteurs (formations 2017-2018)

Le questionnaire d'enquête utilisé pour effectuer le suivi de l'insertion (observatoire du doctorat) est rediscuté chaque année. La réalisation des enquêtes est coordonnée par l'EDT, en relation avec les EDs et les établissements. Les résultats permettent une analyse quantitative et qualitative de la situation professionnelle des Docteurs (voir référence 2.5). Ils peuvent également permettre d'orienter les différents dispositifs d'accompagnement pendant et après la thèse. Ainsi par exemple, les enquêtes ayant montré l'importance cruciale des réseaux sociaux professionnels dans l'accès à l'emploi, un *afterwork* sur le thème « utiliser la force des réseaux sociaux pour la carrière des docteurs » a été organisé dans le cadre du réseau Alumni.

1.3.4 Un projet construit sur la base d'une auto évaluation

L'autoévaluation de l'École des Docteurs a été conduite en Avril 2019 en consultant les 15 écoles doctorales du site, qui ont toutes répondues (voir document complet en annexe) sur l'ensemble des actions.





Le bilan montre que toutes les actions de l'EDT sont très majoritairement considérées comme importantes, voire indispensables.

Le niveau de satisfaction est bon, voire très bon. L'offre de formation est très majoritairement jugée suffisante. Les EDs sont très satisfaites du système d'information ADUM qui a été mis en place. Les quelques améliorations suggérées devraient pouvoir être apportées (meilleure articulation entre les EDs et les établissements, participation des laboratoires à la fiabilisation des données, information au fur et à mesure des modifications apportées, nomenclature des financements, …).

Pour ce qui concerne le pilotage, le fonctionnement du bureau de l'EDT (fréquence des réunions, ordre du jour) est jugé satisfaisant voire très satisfaisant par une grande majorité des écoles doctorales. Le suivi des décisions (préconisations) du bureau mériterait d'être amélioré. La représentation des EDs aux réunions du bureau reste néanmoins très inégale, certaines participant peu, voire pas du tout.

Pour les écoles doctorales, l'EDT constitue un espace d'échange, de coordination, d'harmonisation, de mutualisation. Elle est considérée comme efficace dans ses missions, dynamique, transparente dans son fonctionnement et ses préconisations. Elle est un interlocuteur privilégié avec les instances. Ses actions sont reconnues et lisibles, tant au plan local que national, et bénéfiques pour les doctorants et les EDs.

La principale faiblesse tient au manque de moyens pérennes, à l'arrêt de certaines actions jugées très importantes, comme le financement de la mobilité internationale. La difficulté de mise en œuvre des préconisations du bureau EDT est relevée.

Les risques sont liés à un éventuel désengagement des établissements vis-à-vis de la ComUE, au positionnement vis-à-vis des EUR, à l'abandon de certaines actions importantes pour raisons budgétaires, à l'évolution de la structuration du site. Un modèle économique doit être trouvé.

2 PROJET DU COLLÈGE DOCTORAL

2.1 IDENTIFICATION

Hélène Roux-de Balmann (élue le 6 Mars 2017, mandat 5 ans)

Helene.rouxdebalmann@univ-toulouse.fr

https://doctorat.univ-toulouse.fr

18 établissements membres, co-accrédités ou associés :

- *10 Universités et Grandes écoles habilitées à délivrer le doctorat (Université Toulouse 1 Capitole, Université Toulouse - Jean Jaurès, Université Toulouse III - Paul Sabatier, Toulouse INP, INSA Toulouse, ISAE-SUPAERO, IMT Mines Albi, ENAC, ENS Architecture Toulouse, EHESS)*
- *5 établissements et Grandes écoles associés (ENI Tarbes, ENVT, EN Météo Toulouse, ENSFEA, INU Champollion)*
- *3 organismes de recherche associés (CNRS, INSERM, INRA)*

15 écoles doctorales

École doctorale	Disciplines	Établissement support	Établissements accrédités
ED328 ALLPH@ **Arts, Lettres, Langues, Philosophie, Communication**	Sciences Humaines et Humanités	Université Toulouse - Jean Jaurès	Université Toulouse 1 Capitole, Université Toulouse III - Paul Sabatier
ED327 TESC **Temps, Espaces, Sociétés, Cultures**	Sciences Humaines et Humanités, Sciences de la Société	Université Toulouse - Jean Jaurès	Université Toulouse 1 Capitole, Toulouse INP, EHESS, ENS Architecture Toulouse
ED326 CLESCO **Communication, Langage, Éducation, Socialisation, Cognition**	Sciences Humaines et Humanités	Université Toulouse - Jean Jaurès	Université Toulouse III - Paul Sabatier
ED468 MEGEP **Mécanique, Énergétique, Génie civil, Procédés**	Sciences pour l'Ingénieur	Toulouse INP	Université Toulouse III - Paul Sabatier, INSA Toulouse, IMT Mines Albi, ISAE-SUPAERO
ED309 EDSYS **École doctorale Systèmes**	Sciences et technologies pour l'information et la communication, Sciences pour l'ingénieur	INSA Toulouse	Université Toulouse - Jean Jaurès, Université Toulouse III - Paul Sabatier, Toulouse INP, IMT Mines Albi, ISAE-SUPAERO, ENAC
ED458 SEVAB **Sciences Écologiques, Vétérinaires, Agronomiques, Bio ingénieries**	Sciences agronomiques et écologiques	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Toulouse INP, INSA Toulouse

ED173 SDU2E **Sciences de l'Univers, de l'Environnement et de l'Espace**	Sciences de la Terre de l'Univers et de l'Espace	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Toulouse INP, ISAE-SUPAERO
ED475 MITT **Mathématiques, Informatique et Télécommunications de Toulouse**	Mathématiques et leurs interactions, Sciences et technologies pour l'information et la communication	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Université Toulouse 1 Capitole, Université Toulouse - Jean Jaurès, Toulouse INP, INSA Toulouse, ISAE-SUPAERO, ENAC
ED151 BSB **Biologie, Santé, Biotechnologies**	Biologie, Médecine, Santé, Sciences agronomiques et écologiques	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Toulouse INP
ED323 GEET **Génie Électrique, Électronique, Télécommunications**	Sciences et technologies pour l'information et la communication, Sciences pour l'ingénieur	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Université Toulouse - Jean Jaurès, Toulouse INP, INSA Toulouse, ISAE-SUPAERO, ENAC
ED482 SDM **Sciences de la Matière**	Physique, Chimie, Sciences pour l'Ingénieur	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Toulouse INP, INSA Toulouse
ED467 AA **Aéronautique, Astronautique**	Mathématiques et leurs interactions, Sciences de la Terre de l'Univers et de l'Espace, Biologie, Médecine, Santé, Sciences Humaines et Humanités, Sciences de la Société, Sciences et technologies pour l'information et la communication	ISAE-SUPAERO	Université Toulouse 1 Capitole, Université Toulouse - Jean Jaurès, Université Toulouse III - Paul Sabatier, Toulouse INP, INSA Toulouse, IMT Mines Albi, ENAC
ED478 TSM **Toulouse School of Management**	Sciences de la Société	Université Toulouse 1 Capitole	
ED171 TSE **Toulouse School of Economy**	Sciences de la Société	Université Toulouse 1 Capitole	
ED479 DSP **Droit et Sciences Politiques**	Sciences de la Société	Université Toulouse 1 Capitole	

2.2 DESCRIPTION DU PROJET

Le Doctorat de l'Université de Toulouse doit viser l'excellence et se hisser aux meilleurs standards internationaux. L'adossement sur la stratégie scientifique de l'établissement, le renforcement de la dimension internationale, l'accompagnement des doctorants et des Docteurs dans leur parcours professionnel permettent d'atteindre cet objectif.

Accompagner la stratégie scientifique de site dans ses ambitions d'attractivité, de visibilité, de rayonnement requiert de développer des formations doctorales au plus haut niveau. Les formations disciplinaires relèvent des écoles doctorales et de leur adossement scientifique. L'EDT est un espace idoine pour développer l'interdisciplinarité, et donc accompagner la politique du site dans ce domaine. En s'appuyant sur les objets du PIA qui seront financés (EUR, 3IA, …), l'EDT travaillera à enrichir l'offre de formation à destination de tous les doctorants. Dans le cadre du projet

3IA ANITI, une formation (sensibilisation) des doctorants à l'Intelligence artificielle sera mise en place. La sensibilisation à l'éthique pourra se nourrir des réflexions et évènements mis en place dans le cadre de l'Espace de Réflexion sur l'Éthique (ERE Occitanie) ou de la récente chaire UNESCO « Éthique, Science et Société ».

Dans le cadre de la mise en place de la stratégie scientifique de site, une réflexion est en cours sur une éventuelle évolution, à l'horizon 2022, du périmètre des EDs des pôles de recherche BABS (SEVAB, BSB) et MST2I (EDSYS, MEGEP, GEET, AA, MITT). L'objectif, qui vise à une meilleure visibilité internationale des formations doctorales concernées, passe par une structuration en meilleur accord avec les standards internationaux (spécialités ARWU par ex). Ce travail contribuera à la coordination territoriale des établissements de l'UFTMiP et à la stratégie partenariale commune (Organismes nationaux, Région, MESRI, …). L'EDT, interlocuteur privilégié entre les EDs et les instances de la ComUE, accompagne cette réflexion. Elle accompagnera également la structuration des futures *Graduate Schools*.

Renforcer la dimension internationale

La dimension internationale sera renforcée. L'EDT accompagnera la politique du DREI en participant au montage de projets (Eurorégion, Europe, FSPI MEAE, …) comportant un volet doctorat.

L'offre de formation à destination des doctorants non francophones (25% environ des doctorants) a dû être restreinte en 2019 pour des raisons budgétaires. Elle devra être enrichie afin de leur permettre des parcours proches de ceux accessibles aux doctorants francophones.

Une expérience de recherche à l'international est un élément important dans le parcours de formation par la recherche. Par ailleurs, 33% des Docteurs de l'Université de Toulouse occupent un poste à l'international. Un budget sera mobilisé afin de financer des séjours de recherche à l'international pour les doctorants.

Dans le cadre du Projet Toulouse campus, une Cité Internationale des Chercheurs verra le jour en 2022. Elle permettra d'améliorer la qualité d'accueil des doctorants et chercheurs internationaux.

Afin d'aller plus loin dans l'accompagnement des doctorants, des itinéraires « carrières » seront proposés pour répondre à différents projets professionnels : carrière dans le public, dans le privé, à l'international, création d'entreprise. Une réflexion sera menée sur une approche « compétences » en considérant l'ensemble du parcours de formation doctorale, afin de contribuer à la valorisation et la promotion du diplôme de doctorat suite à son inscription, en 2018, au Répertoire National des Certifications Professionnelles.

Grâce au travail de l'observatoire du Doctorat, nous disposons d'un ensemble d'éléments permettant de caractériser le profil des diplômés et leur parcours professionnel. Ces indicateurs sont d'ores et déjà exploités mais cette exploitation mérite d'être poussée plus loin.

Développer la relation aux Alumni est un facteur de l'excellence et du rayonnement, les Alumni étant souvent les meilleurs ambassadeurs de leur Université (plus de 80% des docteurs de l'Université de Toulouse estiment que le doctorat est un plus dans leur carrière). Ils peuvent mobiliser leur réseau professionnel pour accompagner les doctorants ou les docteurs à divers stades de leur parcours. Leur soutien, qui peut prendre diverses formes, constitue un engagement fort sur le long terme.

Les premiers mois du réseau « Toulouse Alumni Docteurs » sont très encourageants (plus de 1200 membres en mai 2019). La participation des Docteurs aux évènements organisés ainsi que leurs retours sont très bons. Un espace web Alumni, uniquement accessible aux membres du réseau, sera développé afin de répondre aux attentes qu'ils ont exprimées, à savoir renforcer la connexion et l'interaction entre les membres du réseau, pouvoir identifier des interlocuteurs selon des critères spécifiques (spécialité, localisation de l'emploi occupé, type de poste, de structure, …), poster des offres d'emploi et candidater, ou encore s'inscrire aux événements. La programmation évènementielle sera poursuivie et diversifiée. Certains évènements seront ouverts à la participation à distance voire délocalisés hors de la région, afin de permettre à tous les Docteurs (33% d'entre eux occupent un poste à l'international) de bénéficier de ce réseau et d'y apporter leur contribution.

L'enjeu pour la politique de formation doctorale du site portée par l'École des Docteurs est d'arriver à mobiliser des moyens pérennes qui permettent un programme d'actions à la hauteur des ambitions.

En termes de ressources humaines, certains personnels affectés à l'École des Docteurs, initialement financés sur ressources propres IDEX, ont été titularisés sur la période sur avis des instances de la ComUE dans le cadre de sa politique de ressources humaines. Néanmoins, des personnels contractuels sont nécessaires pour mener à bien les actions (observatoire, Alumni, numérique).

Il est difficilement envisageable de réduire encore significativement les couts, étant donné les efforts importants réalisés en 2018 et 2019. Par ailleurs, il faudrait être en mesure de financer la mobilité internationale des doctorants, ce qui est ardemment souhaité par les acteurs du doctorat,

Des discussions sont nécessaires afin de trouver un mode de financement pérenne. La contribution des écoles doctorales, des établissements, voire de UFTMiP, doivent être revues. A l'instar de ce qui se pratique dans d'autres regroupements universitaires, une participation au prorata du nombre de soutenances (calculé sur 3 années) ou du nombre de doctorants (en 1ere, 2ième et 3ième année) pourrait être envisagée. Il serait possible également de mobiliser d'autres ressources, comme par exemple le fonds de dotation récemment crée, les EURs, le projet 3IA, la participation à des projets européens…

La décision de mettre en œuvre la délivrance du doctorat par la ComUE permettrait d'avoir une entière légitimité pour mettre en place une politique de site en matière de formation doctorale, de renforcer l'attractivité du site, de conforter la visibilité du Diplôme et d'en assurer plus efficacement la promotion au bénéfice des Docteurs et de toutes les parties prenantes. Elle permettrait d'aller plus loin dans la coordination, la mutualisation des moyens et des actions, ardemment souhaitée par la plupart des écoles doctorales, en particulier celles ayant plusieurs établissements co accrédités, et de simplifier les procédures administratives pour les EDs et les doctorants. Une démarche d'amélioration continue pourrait être mise en place sur l'ensemble de la formation doctorale du site. Les processus de décision s'en trouveraient également simplifiés. Cette évolution servirait donc de manière globale les enjeux d'excellence et de visibilité qui sont identifiés.

Glossaire

** Établissements d'enseignement supérieur et organismes de recherche de l'Université fédérale Toulouse Midi-Pyrénées*

ADUM : Accès doctorat unique et mutualisé
ANITI : *Artificial and Natural Intelligence Toulouse Institute*
ANR : Agence nationale de la recherche
BIATSS : bibliothèques, ingénieurs, administratifs, techniciens, de service et de santé
* CNRS : Centre national de la recherche scientifique
CODIR : Comité de direction
COMUE : Communauté d'universités et établissements
CONACYT : *Consejo Nacional en Ciencia y Tecnología*
DCST : Diffusion de la culture des sciences et des techniques
DEFLE : Département d'études du français langue étrangère
DFVE : Département formation et vie étudiante
DGS : Directeur général des services
DPO : Délégué à la protection des données
DRDV : Département recherche, doctorat, valorisation
DREI : Département relations européennes et internationales
DRSU : Département réseau des sites universitaires
ED : École doctorale
EDT : École des Docteurs de Toulouse
* ENAC : École nationale de l'aviation civile
* TOULOUSE INP – ENIT : École nationale d'ingénieurs de Tarbes
* ENSA TOULOUSE : École nationale supérieure d'architecture de Toulouse
* TOULOUSE INP – ENSAT : École nationale supérieure agronomique de Toulouse
* ENSFEA : École nationale supérieure de formation de l'enseignement agricole
ENSICA : École nationale supérieure d'ingénieurs de constructions aéronautiques
ENSSIB : École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques
* ENVT : École nationale vétérinaire de Toulouse
EPSCP : Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
ESOF : *Euroscience Open Forum*
ETP : Équivalent temps plein
EUR : Écoles universitaires de recherche
FLE : Français langue étrangère
IDEX : Initiative d'excellence
* IMT MINES ALBI : École nationale supérieure des Mines d'Albi-Carmaux
* INRA : Institut national de la recherche agronomique
* INSA TOULOUSE : Institut national des sciences appliquées de Toulouse
* INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale
* INU CHAMPOLLION : Institut national universitaire Champollion
* IRD : Institut de recherche pour le développement
* ISAE-SUPAERO : Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace
LABEX : Laboratoires d'excellence
LVE : Langue vivante étrangère
MESRI : Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'innovation
MRV : Maison de la Recherche et de la Valorisation
MUFRAMEX : Maison Universitaire Franco-Mexicaine
NEC : Nuit européenne des chercheur·e·s
* ONERA : Office national d'études et de recherches aérospatiales
PEPITE : Pôle étudiant pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat
PIA : Programme d'investissements d'avenir
PME : Petites et moyennes entreprises
PRES : Pôles de recherche et d'enseignement supérieur
RGPD : Règlement général sur la protection des données
RH : Ressources humaines
RI : Relations internationales
SATT : Sociétés d'accélération du transfert de technologies
SCD : Service commun de documentation
SICD : Service inter-établissements de coopération documentaire
SIUP : Service inter-universitaire de pédagogie
SNUT : Service numérique de l'Université de Toulouse
* TOULOUSE INP : Institut national polytechnique de Toulouse
TPE : Travaux personnel encadré
TSE : Toulouse School of Economics

* UFTMIP : Université fédérale Toulouse Midi-Pyrénées
* UFT : Université fédérale de Toulouse
UMR : Unité mixte de recherche
UMS : Unité mixte de service
URFIST : Unité régionale de formation à l'Information scientifique et technique
* UT CAPITOLE : Université Toulouse 1 Capitole
* UT2J : Université Toulouse – Jean Jaurès
* UT3 : Université Toulouse III – Paul Sabatier

ANNEXES

- Annexe 1 Tableau des effectifs des ED (effectifs des doctorants, potentiel d'encadrement, durée des thèses, financement des thèses)
- Annexe 2 Charte du doctorat de l'Université de Toulouse
- Annexe 3 Formation des doctorants (offre de l'EDT, titre, volume horaire, effectifs, inscrits par EDs, …)
- Annexe 4 Synthèse du bilan qualité formation
- Annexe 5 Poursuite de carrière des Docteurs (tableau HCERES) + exemple de fiches Observatoire
- Annexe 6 Organisation et fonctionnement de l'EDT (Organigramme DRDV, composition bureau EDT, 3 derniers comptes rendus)
- Annexe 7 Moyens humains (avec contribution des établissements) et budget selon activités
- Annexe 8 Document Auto-évaluation EDT