



Définition d'un renouvellement de la gouvernance de la recherche en Tunisie

# Rapport final du lot de travail n°2 (WP2) État des lieux de la gouvernance de la recherche en Tunisie

## Livrable D2.1

Université de Monastir, Université de Rouen Normandie

Avec la participation d'UNIMED



Cofinancé par  
l'Union européenne

## Informations sur le livrable

<b>Acronyme du projet</b>	DIRASA
<b>Titre du projet</b>	DIRASA (Définition d'un renouvellement de la gouvernance de la recherche en Tunisie)
<b>Calendrier et durée du projet</b>	01/02/2023 – 31/01/2026
<b>Numéro de référence du projet</b>	101083145
<b>WP</b>	WP2 – Benchmarking international sur la gouvernance de la recherche et l'innovation
<b>Tâche</b>	T2.3 – Rédaction du Rapport final sur l'état des lieux de la gouvernance de la Recherche en Tunisie
<b>Livrable</b>	D2.1 – Rapport final sur l'état des lieux de la gouvernance de la Recherche en Tunisie
<b>Numéro de version</b>	V5
<b>Responsables du livrable</b>	Université de Monastir, coordinatrice du WP2 Université de Rouen Normandie, co-coordinatrice du WP2
<b>Niveau de diffusion</b>	Diffusion large : acteurs décisionnaires tunisiens, communautés universitaires, grand public.
<b>Date de soumission</b>	Juillet 2024

## Coordinateur du projet

Name	
<b>Nom de l'organisation</b>	Université de Sfax
<b>Email</b>	Fatma GHORBEL, <a href="mailto:fatma.ghorbel@usf.tn">fatma.ghorbel@usf.tn</a>

## Liste des auteurs

Prénom, Nom	Fonction	Organisation
Dr. Mohamed Ridha HACHANA (PhD)	Maître Assistant Universitaire	Université de Monastir
Zied ROMDHANE	Responsable Bureau de Transfert de Technologie	Université de Monastir
Kalthoum GRISSA	Cheffe de service de la recherche scientifique et de l'évaluation universitaire	Université de Monastir
Maxime BLONDEL	Responsable Pôle Projets internationaux	Université de Rouen Normandie
Lucie DELPOUVE	Chargée de projets internationaux	Université de Rouen Normandie

Un grand merci à Dr. Silvia MARCHIONNE, Cheffe de projet UNIMED, pour sa contribution active à la rédaction, ainsi qu'au Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et aux universités partenaires du projet pour leur relecture et commentaires.

## Historique des versions

Les versions mentionnées ci-dessous correspondent aux temps de finalisation du livrable. Des versions de travail pour rédaction ont fait la navette entre l'université de Monastir, l'université de Rouen Normandie et UNIMED avant la version V1.

Version	Date	Description
V1	08/03/2024	Version pour relecture auprès des universités partenaires tunisiennes et européennes.
V2	11/04/2024	Version pour lecture au Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS, Tunisie).
V3	23/05/2024	Actualisation du livrable à la bonne charte graphique.
V4	07/06/2024	Version renvoyée par le CESIE avec une charte graphique validée.
V5	25/07/2024	Version finale prenant compte des commentaires du MESRS.

## Résumé du projet

Le monde de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique s'est engagé dans une voie qui vise à l'excellence où la compétition entre les universités du monde est devenue un enjeu majeur et la recherche de l'excellence une priorité des politiques publiques des pays.

L'impact scientifique de la Tunisie a progressé de manière positive depuis l'établissement du programme National de Recherche (PNR) en 1996, mais, malgré un potentiel important, la recherche scientifique tunisienne reste confinée dans un rôle marginal et souffre de nombreuses déficiences, notamment en matière de pilotage, d'organisation et de gestion efficaces.

En réunissant les 13 Établissements d'Enseignement Supérieur publics tunisiens (EES), le Ministère d'Enseignement Supérieur et de la Scientifique tunisien (MESRS) et l'Agence Nationale de la Promotion de la Recherche scientifique (ANPR), ainsi que 5 partenaires européens tels que l'Université de Pise, l'Université de Pavie, l'Université de Rouen Normandie, CESIE et l'UNIMED, le projet DIRASA a pour objectif de contribuer à l'amélioration de la gouvernance de la recherche universitaire en Tunisie en favorisant le dialogue et la coopération scientifique entre les acteurs du Système National de la Recherche (SNR) tunisien. En particulier, DIRASA vise à renforcer les capacités de veille stratégique et de prospective scientifique par l'amélioration des compétences du personnel universitaire, par l'accroissement de la visibilité de la recherche universitaire et par le développement des interactions entre la recherche et l'environnement socio-économique.

En raison de ces objectifs, DIRASA met l'accent sur les liens de la recherche scientifique avec la société à travers la création d'un réseau au niveau national où les universités, les unités de recherche et les laboratoires, les centres de recherche travaillent ensemble pour appliquer les produits de la recherche dans le contexte local.

Les principaux groupes cibles des actions du projet sont au nombre de trois: les responsables (recteurs, vice-recteurs, chefs d'établissements et de départements, doyens et vice-doyens chargés de la recherche universitaire) des universités tunisiennes ; le personnel administratif et académique ainsi que les responsables de la gestion et de l'administration de la recherche, qui sont chargés de la gestion opérationnelle de la recherche ; et enfin, les chercheurs et les doctorants, qui bénéficieront de la formation dispensée par le projet. A ces groupes cibles s'ajoutent des représentants de la société en général (décideurs politiques, autres institutions nationales et locales non-partenaires du consortium) qui participeront activement à l'atelier de coopération toujours prévu par le projet.

DIRASA est un projet co-financé par le Programme Erasmus+ de l'Union Européenne, sous l'action « *Renforcement des Capacités dans le domaine de l'Enseignement Supérieur, Strand 3 – Projets de réforme structurelle* » [Projet n. 101083145].

# Sommaire

Informations sur le livrable.....	2
Coordinateur du projet.....	3
Liste des auteurs.....	3
Historique des versions .....	4
Résumé du projet .....	5
Sommaire .....	7
Liste des figures et des tableaux.....	11
Liste des acronymes .....	13
<i>1. Introduction générale .....</i>	<i>21</i>
<i>2. Contexte, orientations et politiques nationales de la recherche universitaire en Tunisie.....</i>	<i>26</i>
2.1. Contexte politique, économique et social en Tunisie.....	26
2.2. Les orientations et les politiques nationales en matière de recherche universitaire .....	30
2.3. Production scientifique et classements.....	35
2.3.1. Production scientifique en Tunisie .....	35
2.3.2. Le classement des universités tunisiennes.....	39
<i>3. Organisation de la recherche universitaire .....</i>	<i>55</i>
3.1. Les structures de la recherche universitaire.....	56
3.1.1. Les universités.....	57
3.1.2. Les structures de base de la recherche : Les laboratoires et les unités de recherche.....	60

3.1.3. Les centres de recherche .....	70
3.1.4. Les technopôles.....	71
3.1.5. Structures d'appui à l'activité de recherche et financement des activités de développement et d'innovation.....	72
3.1.6. Les interactions des structures de recherche universitaire	79
3.2. Le fonctionnement et les interactions des structures de recherche universitaires.....	81
3.2.1. Fonctionnement des universités et des établissements d'enseignements supérieurs et de recherche scientifique .....	81
3.2.2. Fonctionnement des laboratoires de recherche .....	82
3.2.3. Fonctionnement des unités de recherche.....	84
4. <i>Pilotage institutionnel de la recherche universitaire.....</i>	<i>85</i>
4.1. Les instances de pilotage et leurs fonctionnements .....	85
4.2. Le financement de la recherche universitaire.....	89
4.2.1. Le financement institutionnel compétitif de la recherche	89
4.2.2. Le financement compétitif externe de la recherche .....	97
5. <i>Gestion opérationnelle de la recherche universitaire.....</i>	<i>101</i>
5.1. Gestion opérationnelle de la recherche universitaire .....	102
5.1.1. Fonctionnement des structures de recherche .....	102
5.1.2. Évaluation des activités des laboratoires, des unités et des consortiums de recherche .....	107
5.2. Le chercheur et l'environnement de la recherche .....	108



<i>6. Benchmarking des expériences européennes de la gouvernance de la recherche scientifique.....</i>	<i>116</i>
6.1. Étude de cas de l'Italie .....	118
6.1.1. Pilotage et organisation .....	118
6.1.2. Démocratie de la recherche .....	122
6.1.3. Efficacité de la recherche .....	123
6.1.4. Cohérence de la recherche.....	130
6.2. Étude de cas de la France.....	135
6.2.1. Pilotage et organisation de la gouvernance de la recherche	135
6.2.2. Démocratie de la recherche .....	154
6.2.3. Efficacité de la recherche .....	160
6.2.4. Cohérence de la recherche.....	177
<i>7. Enjeux majeurs et défis de la gouvernance de la recherche universitaire.....</i>	<i>181</i>
7.1. Les enjeux majeurs et les défis du pilotage et de l'organisation de la recherche.....	182
7.2. Les enjeux majeurs et les défis de la démocratie de la recherche	185
7.3. Les enjeux majeurs et les défis de l'efficacité de la recherche	187
7.4. Les enjeux majeurs et les défis de la cohérence de la recherche	189
7.5. Les recommandations et les propositions d'améliorations de la gouvernance de la recherche en Tunisie .....	191

7.5.1. Les recommandations et les propositions d'améliorations du pilotage et de l'organisation de la recherche. ....	192
7.5.2. Les recommandations et les propositions d'améliorations de démocratie de la recherche .....	199
7.5.3. Les recommandations et les propositions d'améliorations de l'efficacité de la recherche.....	201
7.5.4. Les recommandations et les propositions d'améliorations de la cohérence de la recherche.....	206
<b>8. Conclusion .....</b>	<b>210</b>
<b>9. Bibliographie et sources .....</b>	<b>212</b>
Bibliographie .....	212
Sources Internet .....	214
<b>10. Annexes .....</b>	<b>222</b>
Annexe A : Modèle du Questionnaire d'autoévaluation à destination des universités tunisiennes .....	223
Annexe B : Présentation des résultats du questionnaire pour l'auto-évaluation .....	242
Annexe C : Entretien avec la direction générale de la valorisation de la recherche .....	262
Annexe D : Entretien avec La Direction Générale De La Recherche Scientifique .....	273
Annexe E : Entretien avec l'Agence Nationale de la Promotion de la Recherche Scientifique.....	290
Annexe F : Entretien avec le Comité National d'Évaluation des Activités de Recherche Scientifique .....	297

## Liste des figures et des tableaux

Figure 1 : Evolution de la production scientifique : 2013-2022 .....	37
Figure 2 : Évolution du nombre des publications par quartile : 2019-2022.....	39
Figure 3 : Classement des universités tunisiennes selon : URAP World Ranking (2023-2024).....	47
Figure 4 : Classement des universités tunisiennes selon URAP Field Based Rangings : 2022 .....	48
Figure 5 : Classement des universités tunisiennes selon Best Global Universities in Africa .....	49
Figure 6 : Classement des universités tunisiennes selon Best Global Universities by subject.....	50
Figure 7 : Classement des universités tunisiennes selon CWTS-Leiden: 2023.....	53
Figure 8 : Classement des universités tunisiennes selon CWTS-Leiden by subject : 2023.....	54
Figure 9 - Les structures de recherche et Les chercheurs par catégorie. Source : Indicateurs de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (2017/1018 – 2022/2023), Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (Tunisie), Bureau des Etudes, de la Planification et de la Programmation.....	68
Figure 10 - Mission de l'ANPR. Source : Site de l'ANPR (capture d'écran effectuée le 7 mars 2024), <a href="http://www.anpr.tn/mission/">http://www.anpr.tn/mission/</a> .....	75
Figure 11 - Représentation simplifiée de la gouvernance de la recherche universitaire en Tunisie (référence rapport PASRI avec des modifications et adaptations).....	88

Figure 12 - Répartition des chercheurs par catégorie et par genre pour l'année 2022 .....	109
Figure 13 - Répartition des RH et des doctorants.....	112
Figure 14 - Chiffres clés indiquant la performance du système national .....	277
Tableau 1 : Classement internationaux suivis par le MERSR .....	40
Tableau 2 : Classement des universités tunisiennes selon THE-World University Rankings - 2024.....	41
Tableau 3 : Classement des universités tunisiennes selon THE-Arab University Rankings : 2023.....	42
Tableau 4 : Classement des universités tunisiennes selon THE-World University Rankings by subject: 2024 .....	44
Tableau 5 : Classement des universités tunisiennes selon : QS-World University Rankings 2024.....	45
Tableau 6 : Classement des universités tunisiennes selon : QS-Arab Region University Rankings.....	46
Tableau 7 - Les différents types de laboratoire de recherche en Tunisie, selon le décret n°2009-644 du 22 mars 2009 source : (www.mes.tn) .....	65
Tableau 8 - Matrice de gouvernance du Système National de la Recherche tunisien (Rapport du projet PASRI) .....	78

## Liste des acronymes

Acronyme	Description
<b>ADEME</b>	Agence de la transition écologique (France)
<b>AERES</b>	Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
<b>ANPR</b>	Agence Nationale pour la Promotion de la Recherche scientifique (Tunisie)
<b>ANR</b>	Agence Nationale de la Recherche (France)
<b>ANVUR</b>	Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca (Agence nationale d'évaluation du système universitaire et de la recherche).
<b>APIA</b>	Agence de promotion des investissements agricoles
<b>APII</b>	Agence de Promotion de l'Industrie et de l'Innovation
<b>AQ</b>	Assurance Qualité
<b>ARPI</b>	Archivio della Ricerca dell'Università di Pisa (Archive de la Recherche de l'Université de Pise)
<b>ATEA</b>	Agence tunisienne de l'évaluation et de l'accréditation
<b>AUF</b>	Agence Universitaire de la Francophonie
<b>BMN</b>	Bureau de Mise à Niveau
<b>BIATSS</b>	Bibliothécaires, Ingénieurs, Administratifs, Techniciens, personnels Sociaux et de Santé
<b>BuTT</b>	Bureau de Transfert de Technologie
<b>CB</b>	Commission du Budget
<b>CESIE</b>	CESIE, Centre européen d'études et d'initiatives situé à Palerme (Italie)

<b>CFVU</b>	Commission de la formation et de la vie universitaire
<b>CIRSES</b>	Collectif pour l'Intégration de la Responsabilité Sociétale et du développement durable dans l'Enseignement Supérieur
<b>CIVR</b>	Comité d'orientation pour l'évaluation de la recherche (Italie)
<b>CNEARS</b>	Comité National d'Évaluation des Activités de Recherche Scientifique (Tunisie)
<b>CNRS</b>	Centre National de la Recherche Scientifique
<b>CNU</b>	Conseil National des Universités
<b>CNUDST</b>	Centre National Universitaire de Documentation Scientifique et Technique
<b>CNVSU</b>	Comité national d'évaluation du système universitaire (Italie)
<b>CPP</b>	Comité de Protection des Personnes
<b>CR</b>	Commission recherche
<b>CoARA</b>	« Coalition for Advancing Research Assessment »
<b>CSR</b>	Conseil Stratégique de la Recherche
<b>DG</b>	Direction Générale
<b>DGET</b>	Direction générale des études technologiques
<b>DGIDT</b>	Direction Générale de l'Innovation et du Développement Technologique
<b>DGSA</b>	Directeur Général des Services Adjoint / Directrice Générale des Services Adjointe
<b>D.Lgs</b>	Décret législatif (Italie)
<b>DGRS</b>	Direction Générale de la Recherche Scientifique (Tunisie)
<b>DGRI</b>	Direction générale de la recherche et de l'innovation (France)

<b>DGVR</b>	Direction Générale de la Valorisation de la Recherche (Tunisie)
<b>DIRD</b>	Dépenses intérieures brutes en recherche et innovation
<b>DIRASA</b>	Définition d'un renouvellement de la gouvernance de la recherche en Tunisie
<b>DRV</b>	Direction de la Recherche et de la Valorisation
<b>EA</b>	Équipe d'accueil
<b>EES</b>	Établissement d'enseignement supérieur
<b>EESRS</b>	Établissement d'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
<b>EMORI</b>	Programme d'appui à l'Éducation, la Mobilité, la Recherche et l'Innovation
<b>EOSC</b>	European Open Science Cloud
<b>EPA</b>	Établissement public à caractère administratif
<b>EPIC</b>	Établissement public à vocation industrielle et commerciale (France)
<b>EPR</b>	Établissement public de recherche
<b>EPS</b>	Établissement public de santé
<b>EPST</b>	Établissement public à caractère scientifique et technologique (Tunisie)
<b>EPST</b>	Établissements publics à vocation scientifique et technologique (France)
<b>ESFRI</b>	European Strategy Forum on Research Infrastructures
<b>ESR</b>	Enseignement supérieur et la recherche
<b>ETP</b>	Équivalent temps plein
<b>EUIPO</b>	Office de l'Union européenne pour la propriété intellectuelle

<b>FCER</b>	Fédération des Comités d'Éthique de la Recherche
<b>FEDER</b>	Fonds européen de développement régional
<b>FSE+</b>	Fonds social européen +
<b>GII</b>	« Global Innovation Index » (Indice mondial de l'innovation)
<b>GLOS</b>	« Gruppo di Lavoro Open Science », Groupe de Travail Open Sciences
<b>HDR</b>	Habilitation à diriger des recherches
<b>H2020</b>	Horizon 2020
<b>Hcéres</b>	Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
<b>IATOS</b>	Personnels ingénieurs, administratifs, techniciens, ouvriers et de service
<b>ICDI</b>	Italian Computing and Data Infrastructure
<b>IEAQA</b>	Instance Nationale de l'Évaluation, de l'Assurance Qualité et de l'Accréditation
<b>INCa</b>	Institut National du Cancer
<b>INED</b>	Institut National d'études démographiques
<b>INNORPI</b>	Institut national de la normalisation et de la propriété industrielle
<b>INPI</b>	Institut National de la Propriété Industrielle
<b>INRAE</b>	Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
<b>INRIA</b>	Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique
<b>INSA</b>	Institut National des sciences appliquées



<b>INSERM</b>	Institut national de la santé et de la recherche médicale
<b>IPERU</b>	Indicateurs de production des établissements de recherche universitaire (France)
<b>IR</b>	Infrastructure de Recherche
<b>IRD</b>	Institut de Recherche pour le Développement
<b>IRESA</b>	Institution de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur Agricoles
<b>IRT</b>	Institut de Recherche Technologique
<b>ISET</b>	Institut supérieur d'études technologiques
<b>IUT</b>	Institut Universitaire de Technologie (France)
<b>LOLF</b>	Loi organique relative aux lois de finances (France)
<b>MCF</b>	Maître de conférences
<b>M€</b>	Million(s) d'euros
<b>Md€</b>	Milliard(s) d'euros
<b>MESR</b>	Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (France)
<b>MESRS</b>	Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (Tunisie)
<b>MIRES</b>	Mission interministérielle recherche et enseignement supérieur
<b>MUR</b>	Ministero dell'Università e della Ricerca (Ministère de l'Université et de la Recherche)
<b>MURST</b>	Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica (Ministère de l'université et de la recherche scientifique et technologique)
<b>NFC</b>	Near-field communication

<b>OCDE</b>	Organisation de coopération et de développement économiques
<b>ODD</b>	Objectifs de Développement Durable
<b>OEB</b>	Office européen des brevets
<b>OMPI</b>	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle
<b>ONST</b>	Observatoire National des Sciences et de la Technologie
<b>OSI</b>	Organisation scientifique internationale
<b>PAA</b>	Plan d'action annuel
<b>PASRI</b>	Projet d'Appui au Système de Recherche et de l'innovation
<b>PI</b>	Propriété intellectuelle
<b>PIA</b>	Programme d'Investissements d'Avenir
<b>PIB</b>	Produit Intérieur Brut
<b>PEJC</b>	Programme d'Encouragement des Jeunes Chercheurs
<b>PFE</b>	Projet de fin d'études
<b>PME</b>	Petite ou moyenne entreprise
<b>PNES</b>	Plateforme Nationale des Équipements Scientifiques
<b>PNRI</b>	Programme National de Recherche Innovation
<b>PPP</b>	Partenariat public-privé
<b>PR</b>	Professeur des universités
<b>PRF</b>	Projet de Recherche Fédérée
<b>P2ES</b>	Programme d'Encouragement à l'Excellence Scientifique
<b>RDI</b>	Recherche-Développement et Innovation
<b>REFEDD</b>	Réseau Français Étudiant pour le Développement Durable

<b>RESES</b>	Réseau Étudiant pour une Société Écologique et Solidaire
<b>R&amp;D ou R-D</b>	Recherche et Développement
<b>R&amp;I</b>	Recherche et Innovation
<b>R&amp;T</b>	Recherche et transfert technologique
<b>RH</b>	Ressources humaines
<b>RNCS</b>	Registre national du commerce et des sociétés
<b>SATT</b>	Société d'Accélération du Transfert de Technologies
<b>SIAT</b>	Salon International de l'Investissement Agricole et de la Technologie
<b>SNR</b>	Système National de la Recherche
<b>TIC</b>	Technologies de l'information et de la communication
<b>TRL</b>	« Technology readiness level », niveau de maturité technologique
<b>UGPO</b>	Unité de Gestion par Objectifs
<b>UNESCO</b>	« United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization », Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture
<b>UNIMED</b>	Union des universités de la Méditerranée
<b>UMR</b>	Unité mixte de recherche
<b>UMS</b>	Unité mixte de service
<b>UR</b>	Unité de recherche
<b>USCR</b>	Unité de Services Communs pour la Recherche
<b>UVT</b>	Université Virtuelle de Tunis
<b>VAE</b>	Validation des Acquis de l'Expérience

<b>VP</b>	Vice-Président
<b>VRR</b>	Valorisation des Résultats de Recherche
<b>WP</b>	Work package (lot de travail)

# 1. Introduction générale

Le projet Erasmus+ DIRASA<sup>1</sup> « Définition d'un renouvellement de la gouvernance de la recherche en Tunisie », coordonné par l'Université de Sfax, est un projet Erasmus+ de renforcement des capacités de trois ans (2023 – 2026) financé par l'Union européenne, et dont les premières réunions en présentiel se sont tenues à Sfax, en Tunisie, les 27 et 28 avril 2023. Le projet vise à améliorer la gouvernance de la recherche universitaire en Tunisie en favorisant le dialogue et la coopération scientifique entre les acteurs du Système National de la Recherche tunisien. Il se base sur un état des lieux de la gouvernance de la recherche universitaire en Tunisie d'une part et sur un benchmarking de cette dernière avec l'université de Rouen Normandie, et des universités italiennes (Pise, Pavie, Palerme et Bologne) d'autre part.

Ce projet implique les 13 universités publiques tunisiennes, le Ministère tunisien de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS), l'Agence Nationale pour la Promotion de la Recherche scientifique (ANPR) et des partenaires européens d'Italie (l'université de Pise, l'université de Pavie, UNIMED et CESIE) et de France (l'université de Rouen Normandie).

---

<sup>1</sup> <https://dirasa.eu>

Les objectifs du projet sont les suivants :

- Améliorer la gouvernance de la recherche universitaire en Tunisie en favorisant le dialogue et la coopération scientifique entre les acteurs du Système National de la Recherche ;
- Renforcer les capacités de veille stratégique et de prospective scientifique à travers l'amélioration des compétences du personnel universitaire ;
- Améliorer la visibilité de la recherche universitaire en développant les interactions entre la recherche et l'environnement socio-économique ;
- Promouvoir la coordination entre toutes les parties prenantes impliqués dans la gestion de la recherche pour une meilleure valorisation des résultats de la recherche.

Le projet est mis en œuvre à travers une série d'activités, notamment :

- Des ateliers de renforcement des capacités et de formation des responsables universitaires et du personnel académique et administratif des universités tunisiennes ;
- Des événements de networking entre chercheurs tunisiens et européens ;

- La diffusion des bonnes pratiques en matière de gouvernance de la recherche universitaire par le biais d'ateliers de formations thématiques en cascade ;
- Le soutien au développement de nouvelles initiatives de recherche ;
- La création d'une unité stratégique et de suivi dans chaque université tunisienne pour anticiper les priorités de recherche, définir et formuler l'agenda de recherche ;
- La création d'un réseau de 6 groupes scientifiques thématiques basés sur les grandes priorités de recherche en synergie avec les besoins de la société tunisienne.

Le projet DIRASA se décline en sept lots de travail (WP : Work Package). Le WP2, intitulé « Benchmarking international sur la gouvernance de la recherche et l'innovation », est coordonné par l'université de Monastir et l'université de Rouen Normandie. Les tâches de ce lot de travail s'articulent autour de la recherche, de la collecte et du benchmarking des expériences européennes et tunisiennes sur la gouvernance de la recherche ainsi que la définition des lignes guides de l'autoévaluation sur la recherche et de son exécution par les universités et les autres acteurs clés de la recherche en Tunisie. À terme, le WP2 permettra de mieux connaître le niveau d'application et d'opérationnalité des universités dans le domaine de la gouvernance de la recherche et de mieux cibler par la suite les besoins en matière de formation et de renforcement des compétences.

Dans une logique visant à recueillir et synthétiser des informations indispensables à la définition d'un renouvellement de la gouvernance de la

recherche en Tunisie, le présent rapport se concentre sur les activités programmées lors de la rédaction de la note conceptuelle du projet DIRASA, comme rappelées ci-dessous :

- Le repérage des références documentaires pertinentes pour la gouvernance de la recherche en Tunisie, complété par un travail de benchmarking et de synthèse.
- L'élaboration, la diffusion et le recueil de réponses du questionnaire d'auto-évaluation auprès des universités tunisiennes (Cf. [Annexe A](#)) afin d'identifier les forces, faiblesses et recommandations en matière de gouvernance de la recherche tunisienne.
- Le travail en groupes de discussion (« focus groups »), lors du *kick-off meeting* à Sfax (focus group du 27 avril 2023 pour valider les quatre thématiques clés d'analyse) et de l'atelier consultatif à Monastir (focus group du 28 septembre 2023 visant à discuter des résultats du questionnaire d'autoévaluation) ;
- Les entretiens avec les directeurs généraux des différentes structures de gouvernance de la recherche en Tunisie (DGRS, DGVR, CNEARS, ANPR) et leurs analyses.

En outre, les travaux effectués lors des focus groupes se sont plus particulièrement articulés autour de 4 axes en relation avec la gouvernance de la recherche :

- Pilotage et organisation ;
- Démocratie de la recherche ;



- Cohérence de la recherche ;
- Efficacité de la recherche.

Ce rapport représente une base de travail pour l'élaboration des prochains lots de travail du projet et apportera une connaissance approfondie du niveau d'application et d'opérationnalité des universités dans le domaine de la recherche. La construction des formations du lot de travail n°3 a pu s'appuyer sur les échanges issus des groupes de discussion du lot de travail n°2.

Le présent rapport est accessible sur le site web du projet et consultable par le grand public, ainsi que par tous les ministères et autorités nationales et locales concernés de près ou de loin par la thématique de la recherche.

À noter que l'utilisation du genre masculin pour désigner les fonctions dans ce rapport a pour but de ne pas alourdir la rédaction, englobe tous les genres et n'a aucun objectif discriminatoire.

## **2. Contexte, orientations et politiques nationales de la recherche universitaire en Tunisie**

### **2.1. Contexte politique, économique et social en Tunisie**

La Tunisie a été le berceau du printemps arabe, qui a débuté en décembre 2010. Les années qui ont suivi la révolution tunisienne ont été marquées par une forte instabilité politique et des problèmes d'ordre sécuritaire. Depuis 2015, selon l'étude économique de l'OCDE de la Tunisie en 2018, la Tunisie a connu une amélioration du niveau de vie dans toutes les régions. Malgré les progrès accomplis, le pays est confronté à des défis importants en termes de finances publiques, de chômage et de création d'emploi.

De même que la plupart des pays du Maghreb, la Tunisie n'a pas réussi jusqu'à présent à créer des opportunités économiques à une échelle suffisante pour absorber le nombre croissant de jeunes et surtout celui des diplômés de l'enseignement supérieur. Les tensions sociales et les

inégalités de développement régional demeurent les principaux risques dans le pays. En outre, le gouvernement est confronté au défi de concilier la stabilité sociale avec la nécessité d'une consolidation budgétaire, notamment dans la fonction publique, les retraites, les subventions, les entreprises publiques et les réformes de la concurrence (Banque Mondiale, 2017). Néanmoins, malgré un taux de chômage élevé (16,2% au premier trimestre de 2024)<sup>2</sup> et des inégalités régionales, la position de la Tunisie par rapport aux pays limitrophes en termes de croissance du produit intérieur brut (PIB) a progressé ces dernières années (Dani, 2018).

La Tunisie a une intensité de recherche et développement (R&D) relativement faible. Selon les données de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) (Unesco, s.d.), ses dépenses intérieures brutes en recherche et innovation (DIRD) ne représentaient que 0,80 % du PIB en 2023 (contre 1,5 % à la période avant 2011). Cependant, l'intensité de R&D du pays reste supérieure à la moyenne de l'Afrique du Nord et des États arabes. Le gouvernement est la principale source de financement de la R&D en Tunisie, représentant environ 77 % de la DIRD en 2015 (Dani, 2018). La Tunisie a une forte densité de chercheurs par rapport aux autres pays de la région. Selon les données du livret sur les chiffres clés de la recherche Scientifique en Tunisie de 2023 élaboré par le ministère tunisien de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique<sup>3</sup>, l'activité de recherche implique 25 803 personnes affiliées à des structures de recherche, parmi lesquelles 13 802 sont des chercheurs, 11 005 sont des doctorants et post-doctorants, et 996 sont des personnels de soutien à la recherche. Les femmes jouent un rôle important

---

<sup>2</sup> données de l'Institut National de la Statistique (INS) basé à Tunis.

<https://ins.tn/sites/default/files-ftp1/files/publication/pdf/Note%20Emploi%202024-T1.pdf>

<sup>3</sup> <http://www.univgb.rnu.tn/upload/1706534616.pdf>

dans cette communauté, représentant 59 % de l'ensemble du personnel affilié.

Cette forte densité de chercheurs s'explique en grande partie par un flux constant d'étudiants et de diplômés de l'enseignement supérieur débouchant sur un titre de chercheur, incluant approximativement 60 % de femmes. De ce fait, le classement de l'UNESCO pour l'année 2020 place les chercheuses tunisiennes au premier rang dans le monde arabe et en Afrique. Cependant, la majorité des chercheurs en Tunisie (90 %) sont employés dans l'enseignement supérieur et 6 % dans le secteur public (c'est-à-dire dans les centres de recherche et les laboratoires publics). Seulement 4 % des chercheurs travaillent dans le secteur industriel (Études économiques de l'OCDE : Tunisie 2018).

La communauté universitaire et académique en Tunisie a commencé à s'investir dans la recherche scientifique dès le début des années 70. La loi d'orientation de 1996 et les décrets qui l'ont suivie (1999 et 2009), et notamment le décret 416-2008<sup>4</sup>, ont permis de doter le pays d'un Système National de la Recherche structuré. Celui-ci s'articule autour de laboratoires et unités de recherche implantées dans les universités et les centres de recherche. Certains ministères contribuent par le biais des centres de recherche qui sont sous leur tutelle tels que le ministère de l'agriculture, le ministère de la santé et le ministère de la défense. De plus, le MESRS finance l'ensemble des activités de recherche de tous ces centres qui relèvent des ministères impliqués dans la recherche scientifique via des contrats programme de quatre ans au bénéfice des structures de base de ce domaine.

---

<sup>4</sup> Décret n° 2008-416 du 11 février 2008, fixant l'organisation administrative, financière et scientifique des établissements publics de recherche scientifique et les modalités de leur fonctionnement.

Selon le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique tunisien, le Système National de la Recherche en 2023 comprend treize universités publiques (dont une virtuelle), une Direction Générale des Etudes Technologiques avec 206 établissements d'enseignement supérieur publics (facultés, écoles et instituts), et 38 écoles doctorales. Il inclut également 40 centres de recherche nationaux, 501 laboratoires de recherche, et 21 unités de recherche répartis entre les universités et les centres de recherche. La forte densité institutionnelle est l'un des enjeux structurels clés du Système National de la Recherche. Outre les centres publics de recherche, trois autres acteurs principaux de la recherche scientifique peuvent être identifiés, à savoir : les centres techniques, financés et coordonnés par le ministère de l'Industrie ; les espaces d'innovation, dont les clusters et les technopôles ; les structures intermédiaires, entre autres les incubateurs et les Bureaux de Transfert de Technologie (BuTT).

La politique de recherche et développement en Tunisie est élaborée, financée et mise en œuvre au niveau national. Le plan de développement quinquennal est coordonné par le ministère de l'économie et de la planification. Ce plan définit l'orientation stratégique de toutes les politiques publiques qui ont un impact sur les domaines économiques et social du pays, y compris la recherche et le développement. Le MESRS, appuyé par l'Agence nationale de la promotion de la recherche scientifique (l'ANPR), supervise le secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. Il se concentre également sur l'interaction entre l'industrie et la science et sur la mobilité intersectorielle des chercheurs. D'autres ministères (santé, agriculture, technologies ...) mènent des activités et des programmes de promotion de la R&D dans certains

domaines tels que la santé, l'agriculture, les technologies de l'information et de la communication, l'environnement et l'énergie.

Ces dernières années, le débat politique s'est concentré sur la nécessité de développer des activités plus concertées et un processus de prise de décision plus inclusif afin de façonner le Système National de la Recherche et favoriser sa performance. Cela permettra à la Tunisie de créer des opportunités économiques, d'absorber les tensions sociales et les inégalités de développement régional.

## **2.2. Les orientations et les politiques nationales en matière de recherche universitaire**

Dans une logique de devenir une économie de la connaissance, la Tunisie a investi des moyens considérables dans la R&D à des niveaux d'intensité relativement élevés (OMPI, 2018 ; UNESCO, 2015). Cependant, il est essentiel de garantir une utilisation efficace des ressources, une coordination entre les différentes entités de recherche et une intégration cohérente des résultats de la R&D dans les politiques publiques et les secteurs économiques clés afin de maximiser les bénéfices de ces investissements. Dans un contexte de ressources limitées et de défis socio-économiques conséquents, les autorités tunisiennes entendent maintenir cette orientation, en étendant à l'ensemble de l'économie et de la société les bénéfices découlant des investissements en R&D.

Ainsi, selon les acteurs locaux<sup>5</sup> (rapport PASRI), lorsque le MESRS s'est engagé en 2016 et 2017 dans la définition des priorités du Système National de la Recherche, il visait non seulement à fixer des priorités scientifiques, mais aussi à améliorer l'alignement de la recherche avec les besoins socio-économiques.

La mise en place d'une plateforme participative (incluant les étapes de conception, de sensibilisation, d'encouragement à la participation, de suivi et d'évaluation) a permis aux acteurs de la recherche, aux décideurs politiques, aux praticiens et à d'autres parties prenantes de contribuer, de partager des idées et de travailler ensemble pour mettre en œuvre les priorités nationales de la recherche.

Les activités de recherche sont gérées par les administrations centrales du MESRS (MESRS, 2017) mais aussi par celles de chaque ministère concerné par le type, le domaine ou le secteur spécifique à la recherche ou à l'innovation. Le MESRS a développé son plan stratégique de 2015-2025 autour de 5 grands objectifs (MESRS, 2017)<sup>6</sup> :

- Améliorer la qualité de la formation universitaire et l'employabilité des diplômés ;
- Promouvoir la recherche et l'innovation ;
- Promouvoir la bonne gouvernance et optimiser la gestion des ressources ;
- Réviser la carte universitaire pour un meilleur ancrage et équilibre régionaux ;

---

<sup>5</sup> Rapport PASRI, Entretiens avec Mr Zghal et Mr Mezghanni (14/05/2018)

<sup>6</sup> [https://www.erasmusplus.tn/doc/plan\\_strategique%20MESRS%202015%202025.pdf](https://www.erasmusplus.tn/doc/plan_strategique%20MESRS%202015%202025.pdf)

- Promouvoir la formation pédagogique des enseignants.

De surcroît, la budgétisation de la recherche est basée sur des priorités implicites ou explicites. Plusieurs pays dans le monde, dont la Tunisie, se sont efforcés à rendre celles-ci davantage explicites et directement liées aux besoins économiques et sociétaux. Cette approche stratégique permet d'optimiser l'impact de la recherche en orientant les ressources vers des domaines prioritaires qui répondent aux défis et aux opportunités spécifiques du pays. Par exemple, le Maroc et le Qatar se sont engagés dans la définition des priorités avec un objectif similaire. D'autre part, la Corée du Sud et la Chine ont constaté que le choix des priorités explicites de la recherche peut jouer un rôle clé dans la définition des plans de développement à long terme (recherches, 2010 ; Gassler, 2004).

En Tunisie, le processus de définition des priorités nationales a commencé par une consultation en ligne à l'échelle nationale, ouverte aux parties prenantes tunisiennes, qui a eu lieu à l'automne 2016. La majeure partie de l'enquête demandait aux participants de prendre position sur six domaines de recherche : Sécurité énergétique, hydrique et alimentaire ; Projet sociétal ; Santé du citoyen ; Transition numérique et industrielle ; Gouvernance et décentralisation ; L'économie circulaire. Ces derniers étaient prédéfinis par le MESRS en adéquation avec les plans de développement nationaux. Les participants ont également eu l'occasion de suggérer d'autres thèmes, ce qu'un petit nombre d'entre eux ont fait. Les résultats de la consultation en ligne et les critères discutés ont ensuite servi de base à des ateliers de restitution pour discuter des priorités identifiées et recueillir des commentaires supplémentaires dans chacun des six domaines thématiques, qui ont eu lieu en décembre 2016. En 2017, trois ateliers régionaux ont été tenus à Sousse, Gabès et Tunis pour déterminer les objectifs de recherche scientifique. Ils ont impliqué tous les acteurs, y



compris les chercheurs, les cadres administratifs et techniques, les représentants des ministères concernés, les institutions économiques et sociales et les organisations de la société civile.

Dans son rapport, le MESRS souligne qu'environ 2 000 parties prenantes ont participé d'une manière ou d'une autre au processus d'établissement des priorités. Ces participants étaient constitués de chercheurs, de gestionnaires administratifs et techniques, ainsi que de représentants des ministères concernés, des organisations économiques et sociales et de la société civile (MESRS, 2017). De ces processus, six défis prioritaires nationaux ont émergé, également appelés priorités nationales de recherche. Le ministère a donc communiqué la liste de priorités suivante :

**1. Sécurité énergétique, hydrique et alimentaire :**

- Gestion durable des ressources en eau ;
- Énergie renouvelable et efficacité énergétique ;
- Préserver la biodiversité et changement climatique ;
- « Smart agriculture » et mécanisation, lutte contre les épidémies, érosion du littoral et désertification.

**2. Projet sociétal :**

- Éducation, Culture et Jeunesse ;
- Identité, citoyenneté et société démocratique émergente ;
- Éducation, formation assurance qualité et nouvelles approches pédagogiques ;
- Culture, arts, médias et qualité de vie ;

- Problèmes de jeunesse.

### 3. Santé du citoyen :

- Drug design - Développement de vaccins et biosimilaires ;
- Gouvernance et économie de la santé ;
- Épidémies, maladies chroniques, et maladies nouvelles ;
- E-santé et télémédecine.

### 4. Transition numérique et industrielle :

- Transition numérique ;
- « Smart cities » et « internet of things » ;
- Sécurité des réseaux et des systèmes d'information ;
- Protection et surveillance des frontières et des infrastructures ;
- Nanotechnologie et matériaux intelligents.

### 5. Gouvernance et décentralisation :

- Décentralisation politique et économique ;
- Gouvernance locale et démocratie participative ;
- Modèles de développement, aménagement du territoire et qualité de vie ;
- Valorisation du patrimoine et histoire des régions ;
- Gouvernance publique et privé.

### 6. L'économie circulaire

- Une agriculture et une industrie respectueuses de l'environnement ;

- Exploitation des ressources minières et substances utiles (terres rares) ;
- Lutte contre la pollution et ses effets ;
- Traitement et valorisation des rejets industriels et ménagers.

La redéfinition et la mise à jour des priorités de recherche nationales, en particulier pour identifier et classer les projets prioritaires, sont une étape cruciale dans une démarche stratégique. Cela garantit une distribution optimale des ressources pour maximiser l'impact sur le développement économique et social. Il est possible de suivre des étapes (Analyse des Besoins Actuels et Futurs, Consultations et Partenariats, Évaluation de la Performance Passée, Évaluation de la Faisabilité et de l'Impact, Hiérarchisation des Projets, Intégration de l'Innovation, Planification à Long Terme, Communication et Transparence, Évaluation Continue) dans le cadre d'une réflexion stratégique pour identifier et classer les projets de recherche prioritaires.

## 2.3. Production scientifique et classements

### 2.3.1. Production scientifique en Tunisie

Selon le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique<sup>7</sup>, la Tunisie a enregistré une augmentation notable de 20 %

---

<sup>7</sup> Tunibusiness, "La Tunisie se classe 12ème mondial pour sa production scientifique », Tayssir Benmiled, 11 mars 2024 : <https://tunibusiness.tn/tunisie-classement-12eme-mondial-production-scientifique/>

dans le nombre de ses publications scientifiques entre 2019 et 2022. Cette progression a hissé le pays à la 12ème place mondiale en matière de production scientifique.

La même source rapporte également une hausse de 58 % dans la moyenne des co-publications scientifiques avec des partenaires internationaux durant la même période. En 2022, 23,5 % de ces collaborations ont été effectuées avec la France.

Concernant l'activité de recherche, l'année 2022 a vu la participation de 25 803 membres des structures de recherche, incluant 13 802 chercheurs et plus de 11 000 doctorants et détenteurs de doctorat. Il est à noter que 59 % de ces membres étaient des femmes.

En 2023, le nombre de laboratoires de recherche a également crû, atteignant 501 contre 491 en 2022. Ces laboratoires se concentrent principalement sur l'ingénierie et la technologie (58 %), les sciences agricoles et vétérinaires (36 %), les sciences exactes et expérimentales (3 %) et les sciences humaines (3 %).

Toutefois, on observe une diminution marquée des unités de recherche associées aux établissements d'enseignement supérieur et aux centres de recherche, passant de 92 en 2022 à seulement 21 en 2023.

En outre, comme précisé dans l'article de Tunibusiness<sup>8</sup>, l'année universitaire 2022-2023 a été caractérisée par une baisse du nombre d'inscrits en doctorat, qui est tombé à 10 559, soit environ 4 % des 260 000 étudiants inscrits dans les établissements d'enseignement supérieur.

---

<sup>8</sup> Tunibusiness, "La Tunisie se classe 12ème mondial pour sa production scientifique », Tayssir Benmiled, 11 mars 2024 : <https://tunibusiness.tn/tunisie-classement-12eme-mondial-production-scientifique/>

Le graphique ci-dessous<sup>9</sup> démontre l'évolution des publications scientifiques de 2013 à 2022 :

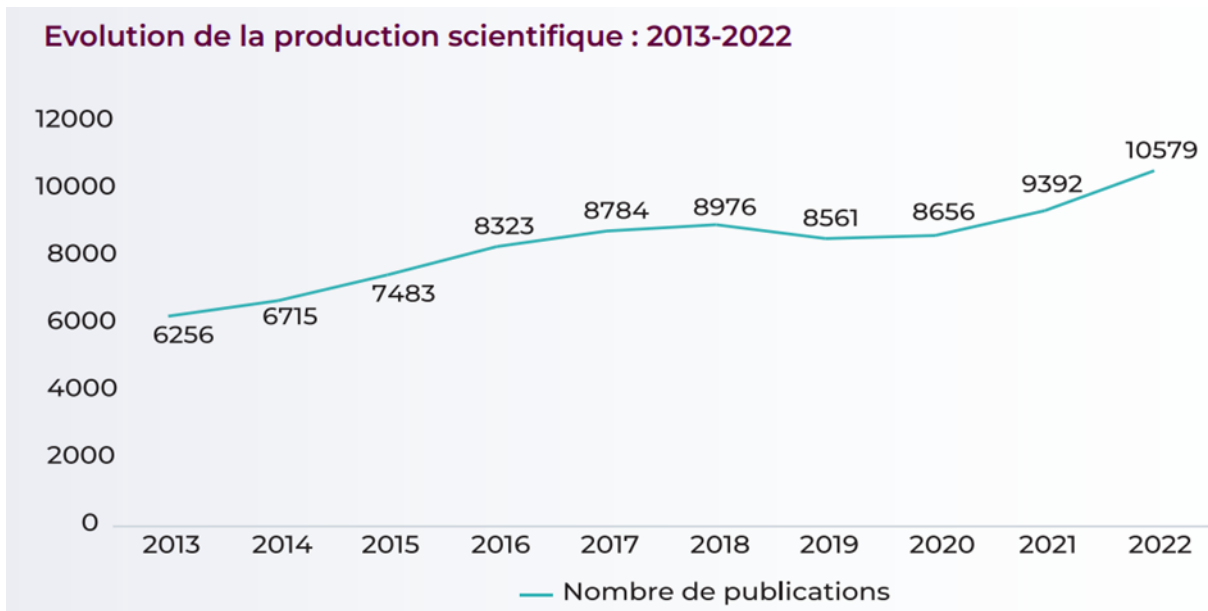


Figure 1 : Evolution de la production scientifique : 2013-2022

L'évolution de la production scientifique en Tunisie de 2013 à 2022 s'explique par plusieurs facteurs interdépendants. Premièrement, les investissements accrus du gouvernement tunisien dans le secteur de la recherche et du développement ont joué un rôle crucial. En allouant plus de ressources financières et matérielles aux institutions de recherche, la Tunisie a pu améliorer les infrastructures scientifiques et technologiques, facilitant ainsi des conditions de travail plus propices pour les chercheurs. De plus, la mise en place de politiques incitatives, telles que des subventions et des bourses pour les projets innovants, a encouragé les chercheurs à s'engager dans des initiatives de recherche plus ambitieuses.

---

<sup>9</sup> Rapport : « Les chiffres clés de la recherche scientifique 2023 », Direction Générale de la Recherche Scientifique, MESRS

Deuxièmement, l'augmentation du nombre de collaborations internationales a également contribué à cette évolution. En établissant des partenariats avec des institutions et des universités étrangères, les chercheurs tunisiens ont pu accéder à des réseaux de connaissances plus larges, bénéficier de nouvelles perspectives et compétences, et participer à des projets de recherche de plus grande envergure. Ces collaborations ont souvent été soutenues par des programmes de financement internationaux, facilitant ainsi l'échange d'idées et de technologies.

Cette évolution de la production scientifique en Tunisie a été marquée par des progrès notables dans tous les quartiles, avec une attention particulière sur le quartile Q4, qui comprend les 76% à 100% des publications en termes d'impact. Cette augmentation est particulièrement visible dans le quartile Q4, où le nombre de publications est passé de 609 en 2019 à 733 en 2022, comme l'illustre le graphique ci-dessous. Cette progression souligne une croissance significative non seulement en quantité mais aussi en pertinence des publications scientifiques en Tunisie. Les efforts accrus des chercheurs pour publier, soutenus par des politiques incitatives et une amélioration des infrastructures de recherche, ont conduit à une augmentation substantielle des publications, y compris dans des revues de moindre impact, mais contribuant tout de même à la visibilité et à la diffusion des travaux scientifiques tunisiens.

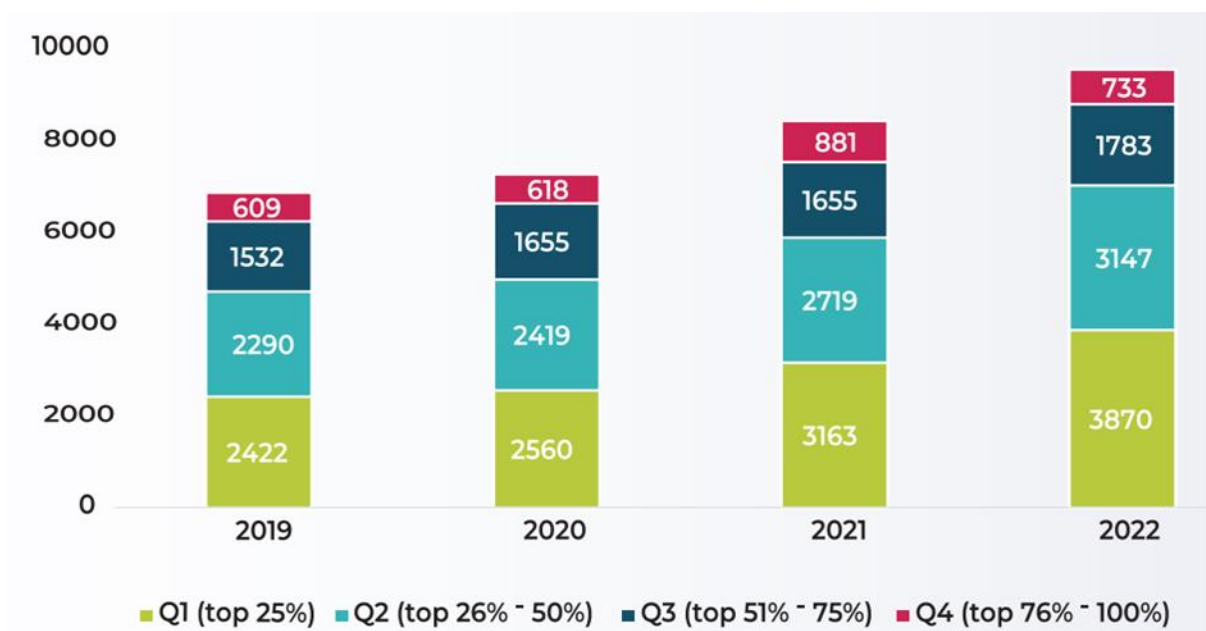


Figure 2 : Évolution du nombre des publications par quartile : 2019-2022<sup>10</sup>

## 2.3.2 Le classement des universités tunisiennes

Le secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique est de plus en plus concurrentiel. Par conséquent, bien que les classements ne soient pas une fin en soi, il est crucial de comparer et d'évaluer les universités. Ces classements jouent un rôle clé dans l'amélioration de la réputation, de l'attractivité et de la visibilité de nos universités.

Dans cette optique, le MESRS encourage les universités tunisiennes à approfondir leur compréhension des critères, des sources de données et des méthodes de calcul employés par divers classements. L'accent est mis

---

<sup>10</sup> Rapport : « Les chiffres clés de la recherche scientifique 2023 », Direction Générale de la Recherche Scientifique, MESRS

sur six classements internationaux, qu'ils soient généraux ou spécifiques à un domaine de recherche.

Tableau 1 : Classement internationaux suivis par le MERSR<sup>11</sup>

Classement	Explication
THE (Times Higher Education World University Rankings):	Palmarès universitaire annuel publié par le magazine Times Higher Education (THE) et établi en collaboration avec Elsevier.
U.S. News (Best Global Universities Rankings) :	Le U.S. News & World Report est une publication américaine renommée qui produit divers classements et évaluations dans plusieurs domaines, y compris les universités.
ARWU (Academic Ranking of World Universities):	Classement mondial des universités appelé « Classement de Shanghai »
CWTS Leiden Ranking :	Classification mondiale des universités basée exclusivement sur des indicateurs bibliométriques et établis par l'Université de Leiden aux Pays-Bas.
QS (QS World University Rankings):	Classement mondial annuel des universités publiées par Quacquarelli Symonds société britannique spécialisée dans l'analyse des établissements d'enseignement supérieur.
URAP (University Ranking by Academic Performance)	Classement mondial des universités produit par l'Université Informatics Center (UIC) de l'Université du Moyen-Orient, basée en Turquie. Le URAP vise à évaluer les performances académiques des universités à l'échelle internationale en se concentrant sur plusieurs critères clés.

### ■ Classement mondial des universités tunisiennes selon Times Higher Education (THE) : 2024

Le classement mondial des universités du Times Higher Education pour 2024 comprend 1 906 établissements issus de 108 pays et régions. Cette évaluation repose sur une nouvelle méthodologie utilisant 18

---

<sup>11</sup> Rapport : « les classements internationaux des universités tunisiennes 2023-2024 », Direction Générale de la recherche Scientifique, MERSR



indicateurs de performance minutieusement ajustés pour évaluer les universités dans cinq domaines principaux : l'enseignement, l'environnement de recherche, la qualité de la recherche, l'interaction avec l'industrie et les collaborations internationales.

En ce qui concerne l'édition 2024, plus de 134 millions de citations issues de 16,5 millions de publications scientifiques ont été étudiées et analysées. De plus, les résultats intègrent les réponses d'une enquête réalisée auprès de 68 402 chercheurs à travers le monde.

Tableau 2 : Classement des universités tunisiennes selon THE-World University Rankings - 2024<sup>12</sup>

Université	Classement	Score
Tunis El Manar	801-1000	32.7-36.9
Sfax	1001-1200	28.3-32.6
Carthage	1201-1500	22.8-28.2
Manouba	1201-1500	22.8-28.2
Monastir	1201-1500	22.8-28.2
Sousse	1201-1500	22.8-28.2
Tunis	1201-1500	22.8-28.2
Gabès	1501+	9.7-22.7

Dans une perspective différente, le classement 2023 des universités arabes par Times Higher Education met en lumière la qualité de l'enseignement supérieur dans la région arabe. Bien que la méthodologie repose sur le même cadre que le classement mondial des universités, des ajustements ont été effectués et de nouveaux indicateurs ajoutés pour mieux refléter les particularités et les missions des institutions du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord. Les universités y sont évaluées sur leurs principales missions à savoir l'enseignement, la recherche, l'engagement

---

<sup>12</sup> Rapport : « les classements internationaux des universités tunisiennes 2023-2024 », Direction Générale de la recherche Scientifique, MERSR

sociétal et perspectives internationales, afin de fournir des comparaisons complètes, équilibrées et significatives.

Tableau 3 : Classement des universités tunisiennes selon THE-Arab University Rankings : 2023<sup>13</sup>

Université	Classement	Score
Tunis El Manar	25	81.0
Sfax	39	73.1
Tunis	61-70	59.7-63.8
Monastir	71-80	56.4-59.0
Sousse	71-80	56.4-59.0
Carthage	91-100	51.3-53.5
Gabès	101-120	43.3-51.1
Manouba	101-120	43.3-51.1
Gafsa	161+	16.8-34.7
Jendouba	161+	16.8-34.7

Le classement par domaine de recherche utilise les mêmes indicateurs de performance rigoureux et fiables que ceux du classement mondial des universités du Times Higher Education 2024. Toutefois, la méthodologie a été modifiée pour correspondre aux spécificités de chaque domaine de recherche.

Le classement des universités tunisiennes selon le Times Higher Education (THE) World University Rankings by Subject vise à évaluer et comparer les performances académiques des établissements d'enseignement supérieur en Tunisie dans des disciplines spécifiques, à l'échelle mondiale. Ce classement repose sur une méthodologie rigoureuse qui analyse divers indicateurs clés tels que la qualité de la recherche,

---

<sup>13</sup> Rapport : « les classements internationaux des universités tunisiennes 2023-2024 », Direction Générale de la recherche Scientifique, MERSR

l'enseignement, les citations académiques, la perspective internationale et les revenus générés par les partenariats industriels.

En se concentrant sur des domaines particuliers comme les sciences physiques, les arts et les humanités, les sciences sociales, l'ingénierie et la technologie, ainsi que les sciences de la vie, le classement permet d'identifier les universités tunisiennes qui se distinguent dans chaque secteur. L'objectif principal de ce classement est de fournir des informations précises et comparatives aux étudiants, aux universitaires, aux employeurs et aux décideurs politiques en Tunisie. Cela facilite la prise de décisions éclairées concernant les choix d'éducation, les opportunités de collaboration internationale et le financement de la recherche. En mettant en lumière les points forts et les spécialités de chaque établissement, le classement THE par domaine encourage les universités tunisiennes à améliorer leurs performances et à se démarquer sur la scène académique mondiale. Il contribue également à l'essor du système éducatif tunisien en incitant les universités à renforcer leurs capacités de recherche, à attirer des talents internationaux et à établir des partenariats stratégiques, favorisant ainsi l'innovation et le développement socio-économique du pays.

Tableau 4 : Classement des universités tunisiennes selon THE-World University Rankings by subject: 2024<sup>14</sup>

Université	Engineering	Social Science	Computer Science	Business and economics	Clinical and health	Life Science	Physical Science
<b>Tunis El Manar</b>	501-600		601-800	401-500	601-800	601-800	801- 1000
<b>Sfax</b>	801- 1000	601-800	601-800	601-800	601-800	501-600	801- 1000
<b>Sousse</b>	1000+		601-800	601-800	801- 1000	601-800	801- 1000
<b>Monastir</b>	601-800		801-1000	801+	801- 1000	601-800	1001+
<b>Carthage</b>	801- 1000	601-800	801-1000	601-800		801-1000	1001+
<b>Manouba</b>			801-1000	601-800		601-800	
<b>Gabès</b>	1001+		801-1000				1001+
<b>Tunis</b>	1001+		801-1000	801+			1001+

■ **Classement mondial des universités tunisiennes selon QS World University Rankings**

Les critères utilisés par le QS World University Rankings incluent plusieurs facteurs clés, tels que la réputation académique, qui est mesurée à travers des enquêtes mondiales auprès d'académiciens ; la réputation auprès des employeurs, qui évalue l'opinion des recruteurs sur les diplômés des universités ; le ratio corps professoral/étudiants, qui examine l'attention portée aux étudiants par le personnel enseignant ; les citations par article, qui mesurent l'impact de la recherche produite par l'université ; la proportion de professeurs internationaux et d'étudiants internationaux, qui reflète la capacité de l'institution à attirer des talents du monde entier et à offrir un environnement diversifié et inclusif. Ces critères sont soigneusement analysés pour assurer une évaluation équitable et précise, permettant ainsi de mettre en lumière les points forts et les domaines d'amélioration des universités tunisiennes. Le classement

<sup>14</sup> Rapport : « les classements internationaux des universités tunisiennes 2023-2024 », Direction Générale de la recherche Scientifique, MERSR

contribue également à promouvoir la compétitivité et l'excellence académique, encourageant les universités à renforcer leurs capacités de recherche, à améliorer la qualité de l'enseignement, et à développer des partenariats internationaux pour accroître leur visibilité et leur prestige sur la scène mondiale.

En particulier, la 20ème édition du QS World University Rankings inclut 1500 établissements situés dans 104 endroits différents, avec un accent particulier sur l'employabilité et la durabilité. Cette année, QS a introduit une nouvelle méthodologie en incluant trois nouveaux indicateurs à savoir la durabilité, les résultats en matière d'emploi et le réseau international de recherche. Les résultats reposent sur l'analyse de 17,5 millions d'articles scientifiques et les retours de plus de 240 000 chercheurs et employeurs. Dans le classement mondial QS, quatre universités tunisiennes apparaissent : celles de Tunis El Manar, de Sfax, de Sousse et de Tunis.

Tableau 5 : Classement des universités tunisiennes selon : QS-World University Rankings 2024<sup>15</sup>

Université	Classement	Score
Tunis El Manar	951-1000	n/a
Sfax	1001-1200	n/a
Sousse	1001-1200	n/a
Tunis	1201-1400	n/a

En outre, la 10ème édition du classement mondial des universités QS pour la région arabe 2024 évalue et classe les institutions en tenant en considération les paramètres suivants : leur réputation mondiale, leurs performances en recherche, leurs ressources pédagogiques et de leur degré d'internationalisation. Ce classement se distingue par l'inclusion d'un

---

<sup>15</sup> Rapport : « les classements internationaux des universités tunisiennes 2023-2024 », Direction Générale de la recherche Scientifique, MERSR

nombre significatif d'établissements, totalisant 223 institutions issues de 18 pays arabes.

Dans ce classement, 9 universités tunisiennes : celles de de Tunis El Manar, de Sfax, de Carthage, de Monastir, de Sousse, de Tunis, de Jendouba, de Manouba et de Gabès.

Tableau 6 : Classement des universités tunisiennes selon : QS-Arab Region University Rankings<sup>16</sup>

Université	Classement	Score
Tunis El Manar	39	47.7
Sfax	61-70	n/a
Carthage	71-80	n/a
Monastir	81-90	n/a
Sousse	91-100	n/a
Tunis	121-130	n/a
Jendouba	131-150	n/a
Manouba	171-200	n/a
Gabès	171-200	n/a

- **Classement mondial des universités tunisiennes selon University Ranking by Academic Performance (URAP)**

Le University Ranking by Academic Performance (URAP) est un classement universitaire élaboré par l'Institut d'informatique de l'Université technique du Moyen-Orient. Depuis 2010, URAP publie chaque année des classements nationaux et mondiaux, couvrant les 2000 meilleures institutions académiques. Pour évaluer ces établissements au niveau mondial, URAP se base sur des indicateurs de performance de la recherche tels que le nombre d'articles publiés, les citations, le nombre

---

<sup>16</sup> Rapport : « les classements internationaux des universités tunisiennes 2023-2024 », Direction Générale de la recherche Scientifique, MERSR

total de documents, l'impact total des articles ainsi que celui des citations et la collaboration internationale.

Université	Classement	Score
Tunis El Manar	625	314
Sfax	766	292
Monastir	942	270
Carthage	1,001	264
Sousse	1,457	216
Gabés	1,787	190
Manouba	2,045	171
Tunis	2,267	155

Figure 3 : Classement des universités tunisiennes selon : URAP World Ranking (2023-2024)<sup>17</sup>

Dans une autre dimension, le classement URAP par domaine a pour objectif de fournir une évaluation objective et exhaustive des performances académiques des universités sur les cinq dernières années. En se basant uniquement sur des données quantitatives telles que l'impact des articles, le nombre total de documents et de citations, ainsi que les indicateurs de coopération internationale, ce classement vise à offrir une vision claire et précise de la productivité et de l'influence scientifique des institutions dans des domaines spécifiques. Cela permet aux universités de mesurer leur performance, de se comparer avec d'autres établissements, et d'identifier des domaines potentiels d'amélioration et de collaboration.

---

<sup>17</sup> Rapport : « les classements internationaux des universités tunisiennes 2023-2024 », Direction Générale de la recherche Scientifique, MERSR

Université	Engineering	Computing Sciences	Biological Sciences	Artificial Intelligence	Mathematical Sciences	Agriculture	Mechanical Engineering
Tunis El Manar	579	488	716		438	704	528
Sfax	323	438	696	249	548	769	470
Sousse	1,160		1,436		784		
Monastir	606	502	1,001		490		585
Carthage	665		831		705	591	786
Gabès	1,043						931

Figure 4 : Classement des universités tunisiennes selon URAP Field Based Rangings : 2022<sup>18</sup>

- Classement mondial des universités tunisiennes selon U.S. News & World Report (US News)**

Le Best Global Universities Ranking, publié par U.S. News & World Report, est un classement annuel des universités à l'échelle internationale. En 2014, U.S. News a inauguré son premier classement mondial, évaluant 500 universités dans 49 pays. Depuis lors, le classement a été révisé et étendu pour inclure 1500 établissements répartis dans 81 pays, avec l'ajout de cinq classements régionaux et de 28 thématiques.

Le neuvième rapport annuel des meilleures universités mondiales pour 2022-2023, publié par U.S. News & World Report, vise à offrir une perspective comparative sur la performance des universités à l'échelle mondiale. Ce classement se concentre sur la recherche académique et la réputation mondiale des établissements. Cette année, le classement inclut 2000 institutions de premier plan, en hausse par rapport aux 1750 de

---

<sup>18</sup> Rapport : « les classements internationaux des universités tunisiennes 2023-2024 », Direction Générale de la recherche Scientifique, MER SR



l'année précédente, et provenant de 95 pays, contre 90 l'année précédente.

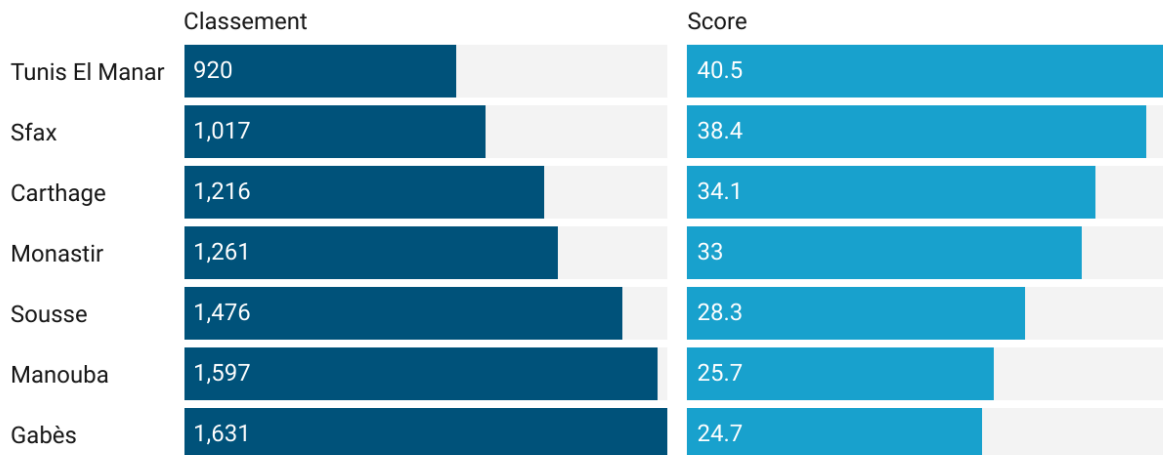


Figure 5 : Classement des universités tunisiennes selon Best Global Universities in Africa<sup>19</sup>

Le classement par domaine universitaire de U.S. News utilise des indicateurs bibliométriques pour évaluer les performances académiques des institutions. Ce classement met particulièrement en avant les publications scientifiques, qui sont essentielles à sa méthodologie. Les critères principaux incluent non seulement la qualité et la quantité des publications, mais aussi l'efficacité des collaborations internationales en recherche. Ces éléments sont cruciaux pour mesurer l'impact et la portée des travaux de recherche des universités.

---

<sup>19</sup> Rapport : « les classements internationaux des universités tunisiennes 2023-2024 », Direction Générale de la recherche Scientifique, MERSR

Discipline	Tunis El Manar	Sfax	Carthage	Monastir	Manouba
Chemistry	710	917	959	946	
Agricultural Sciences		166			
Clinical Medicine	548				
Computer Science	474	425	556		595
Electrical Engineering	378	454	427		
Engineering	501	514	659	554	952
Materials Science	737	611			
Mathematics	313	380			
Food Science & Technology		119	236		
Polymer Science		114			
Environment/Ecology				475	

Figure 6 : Classement des universités tunisiennes selon Best Global Universities by subject<sup>20</sup>

## ■ Classement mondial des universités tunisiennes selon Academic Ranking of World Universities (ARWU)

Le classement de Shanghai, officiellement connu sous le nom d'Academic Ranking of World Universities (ARWU), est une évaluation annuelle des universités mondiales publiée par l'Université Jiao Tong de Shanghai en Chine. Ce classement mesure les performances des institutions à l'aide de plusieurs indicateurs académiques clés, tels que le nombre de lauréats de prix Nobel et de médailles Fields parmi les anciens élèves et le personnel, le nombre de chercheurs extrêmement cités dans diverses disciplines, ainsi que le volume et l'impact des publications scientifiques dans les revues renommées comme Nature et Science.

<sup>20</sup> Rapport : « les classements internationaux des universités tunisiennes 2023-2024 », Direction Générale de la recherche Scientifique, MERSR

Ces critères permettent d'évaluer la renommée académique et l'excellence en recherche des universités à l'échelle mondiale.

Publié pour la première fois en juin 2003 par le Centre CWCU de la Graduate School of Education de l'Université Jiao Tong de Shanghai, le classement ARWU est actualisé chaque année. Il repose sur six indicateurs objectifs pour évaluer les universités à l'échelle mondiale. Ces critères incluent le nombre de lauréats de prix Nobel et de médailles Fields parmi les anciens élèves et les membres du personnel, ainsi que le nombre de chercheurs extrêmement cités selon Clarivate. Le classement prend également en compte le volume de publications dans des revues de premier plan telles que Nature et Science. Chaque année, l'ARWU évalue plus de 2 500 institutions et publie les 1 000 meilleures.

À l'échelle nationale, seule l'Université de Sfax figure dans ce classement mondial, se situant dans la tranche 901-1000. Les positions des universités tunisiennes dans le classement ARWU ont connu diverses fluctuations au fil des années. En 2018, deux institutions tunisiennes, à savoir l'Université de Tunis El Manar et l'Université de Sfax, figuraient dans le classement. Cependant, entre 2019 et 2021, seule l'Université de Tunis El Manar est restée classée, tandis que l'Université de Sfax en a été exclue. En 2022, aucune université tunisienne ne figurait dans le classement. Néanmoins, en 2023, l'Université de Sfax a réussi à faire son retour dans le classement ARWU.

Si on s'intéresse par domaine, Le classement par domaine académique du Shanghai Ranking a été lancé en 2009, offrant une première vue d'ensemble des performances des universités par domaine de recherche. En 2017, le classement mondial des domaines académiques a été introduit avec une méthodologie révisée. Ce classement évalue plus

de 1 900 universités parmi 5 000, réparties dans 104 pays et régions. Il s'appuie sur une série d'indicateurs pour mesurer les performances des institutions dans leurs domaines respectifs, incluant la publication d'articles de recherche dans des revues de premier quartile (Q1), l'influence de la recherche (CNCI), la collaboration internationale (IC), la qualité générale de la recherche, ainsi que les récompenses académiques internationales (prix).

Pour l'année 2023, quatre universités tunisiennes sont incluses dans ce classement axé sur le domaine de la recherche. L'Université de Tunis El Manar se situe entre les 401e et 500e places pour les domaines de recherche en mathématiques et en santé publique, considérés séparément. L'Université de Sousse se trouve également entre les 401e et 500e places dans le domaine des mathématiques. L'Université de Monastir est classée 38e au niveau mondial dans le domaine des sciences textiles et de l'ingénierie, tandis que l'Université de Sfax se situe entre les 201e et 300e places dans le domaine des sciences agroalimentaires et de la technologie.

- **Classement mondial des universités tunisiennes selon CWTS-Leiden**

Le classement CWTS-Leiden est un outil d'évaluation académique qui offre une perspective approfondie des performances scientifiques des universités à l'échelle mondiale. En s'appuyant sur une méthodologie bibliométrique sophistiquée, ce classement évalue la qualité de la recherche produite par chaque institution. Il permet de comparer les universités selon divers critères et fournit des données précieuses sur leur positionnement dans le domaine de la recherche scientifique. Le classement CWTS-Leiden 2023 propose des informations essentielles sur

les performances scientifiques de plus de 1 400 grandes universités à travers le globe.

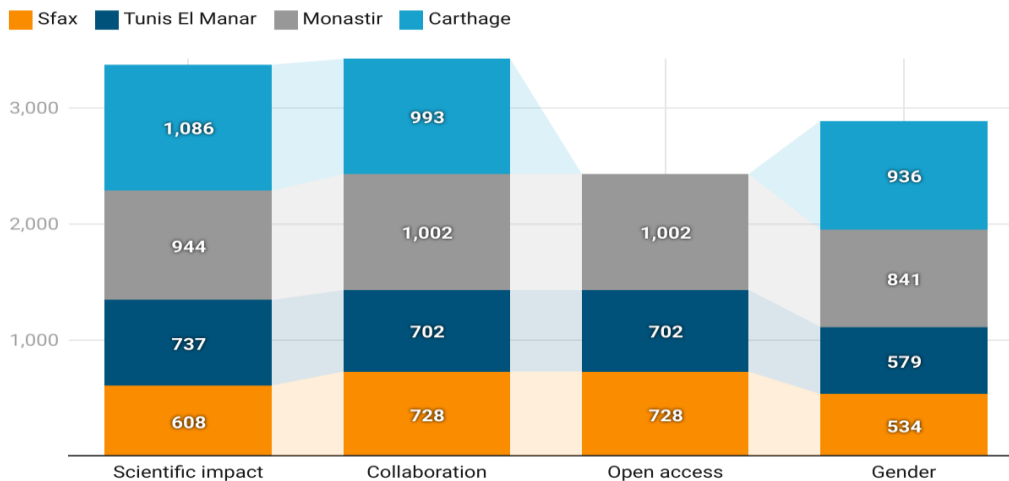


Figure 7 : Classement des universités tunisiennes selon CWTS-Leiden: 2023<sup>21</sup>

Chaque année, le Centre d'Études des Sciences et Technologies (CWTS) de l'Université de Leiden publie une série de classements fondés principalement sur des indicateurs bibliométriques. Ces classements résultent d'une analyse quantitative approfondie de la production scientifique dans cinq grands domaines à savoir la médecine, la physique, les sciences de la vie et de la terre, les mathématiques, ainsi que les sciences humaines et sociales. Grâce à cette approche, le CWTS offre une évaluation détaillée et comparative des performances scientifiques dans chacun de ces secteurs.

<sup>21</sup> Rapport : « les classements internationaux des universités tunisiennes 2023-2024 », Direction Générale de la recherche Scientifique, MERSR

Discipline	Tunis El Manar	Sfax	Carthage	Monastir
Biomedical and health sciences	802	890	1,264	1,032
Life and earth sciences	522	402	582	988
Mathematical and computer sciences	315	255	545	572
Physical sciences and engineering	643	482	981	600
Social sciences and humanities		783		

Figure 8 : Classement des universités tunisiennes selon CWTS-Leiden by subject : 2023<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Rapport : « les classements internationaux des universités tunisiennes 2023-2024 », Direction Générale de la recherche Scientifique, MERSR

# 3. Organisation de la recherche universitaire

Comme indiqué précédemment, la communauté universitaire et académique en Tunisie a commencé à s'investir dans la recherche scientifique dès le début des années 1970.

La loi d'orientation de 1996 et les textes qui l'ont suivie, et particulièrement le décret 416-2008<sup>23</sup>, ont permis de doter le pays d'un Système National de la Recherche structuré en laboratoires et unités de recherche implantés dans les universités et les centres de recherche. Certains ministères contribuent au Système National de la Recherche par le biais des centres de recherche qui sont sous leur tutelle. Il en est de même pour les ministères de l'Agriculture, de la Santé et de la Défense. Sous forme de financement d'un contrat programme de 4 ans, le MESRS finance l'ensemble des activités de recherche de tous les centres de recherche qui relèvent des différents ministères<sup>24</sup>.

---

<sup>23</sup> Décret n° 2008-416 du 11 février 2008, fixant l'organisation administrative, financière et scientifique des établissements publics de recherche scientifique et les modalités de leur fonctionnement.

<sup>24</sup> [www.mes.tn](http://www.mes.tn)

## 3.1. Les structures de la recherche universitaire

Le Système National de la Recherche en Tunisie est très dynamique et s'est développé au cours des dernières décennies grâce aux efforts à l'échelle nationale de promotion et valorisation de la recherche. Il se compose essentiellement des structures suivantes :

- D'universités, comprenant des laboratoires et des unités de recherche créés conformément à la réglementation en vigueur et dans le cadre des priorités nationales ;
- D'établissements publics de recherche ainsi que des établissements publics de santé (comprenant des laboratoires et des unités de recherche) ;
- De centres techniques ;
- D'établissements et entreprises publiques qui sont autorisées à effectuer des recherches grâce à leurs textes de loi organisationnels ;
- De technopôles et de pôles de compétitivité.

Toutes ces structures sont totalement ou partiellement sous la tutelle du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique (MESRS), qui est chargé de veiller au bon déroulement de leurs activités de recherche. Ces structures sont conçues pour répondre aux besoins liés à la



formation<sup>25</sup>, à la recherche scientifique et au développement technologique dans leurs domaines d'activité.

### 3.1.1. Les universités

Au-delà de l'enseignement, qui consiste à transmettre des connaissances, l'Université a une mission cruciale supplémentaire : la recherche scientifique, qui consiste à produire des connaissances. Qu'il s'agisse de recherche fondamentale ou appliquée, le système universitaire tunisien est un élément important du dispositif de recherche national.

Les universités tunisiennes sont implantées dans les grandes villes de chaque région. Plusieurs universités sont des établissements publics à caractère administratif (EPA). Chaque université assure la tutelle scientifique et pédagogique des établissements d'enseignement supérieur et de recherche qui en relèvent et ce conformément au Décret n° 2008-2716 du 4 août 2008, portant organisation des universités et des établissements d'enseignement supérieur et de recherche et les règles de leur fonctionnement. De plus, la loi n° 2008-19 du 25 février 2008 relative à l'enseignement supérieur a donné plus d'autonomie aux universités dans l'accomplissement de leurs missions pédagogiques et scientifiques. Cette même loi, par le biais de son article 10, leur confère la possibilité de passer du statut d'établissement public à caractère administratif (EPA) au statut d'établissement public à caractère scientifique et technologique (EPST), sous certaines conditions fixées par décret. Cette possibilité se traduit essentiellement par le passage d'un mode de gestion financière centralisé des universités à un mode de gestion financière plus souple et autonome

---

<sup>25</sup> Décret n° 2009-644 du 2 mars 2009, fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement des laboratoires de recherche, des unités de recherche et des consortiums de recherche.

par rapport à l'autorité centrale. Selon, le Décret Présidentiel n° 2022-219 du 7 mars 2022, portant transformation du caractère d'une université, six universités ont changé leur statut et migré vers le statut EPST (cela concerne notamment l'Université de Monastir, corédactrice de ce rapport).

On compte en Tunisie 12 universités publiques, majoritairement pluridisciplinaires (à l'exception de l'université Ezzitouna, spécialisée dans la théologie) et la Direction générale des études technologiques (DGET, regroupant les instituts supérieurs d'études technologiques). À cela s'ajoute l'université Virtuelle de Tunis (UVT) qui vise principalement à créer des cours et des programmes universitaires en ligne pour les universités tunisiennes.

En 2022-2023, on compte 206 établissements publics d'enseignement supérieur et de recherche, y compris 24 instituts supérieurs d'études technologiques (réseau d'ISSET). Cela inclut 175 établissements sous tutelle du MESRS et 31 sous sa cotutelle ainsi que celle d'autres ministères tels que les ministères de la santé, de l'agriculture, de la jeunesse et des sports, de la défense. À partir d'octobre 2001 et dans un contexte de réformes économiques favorables à la privatisation des entreprises publiques, la Tunisie s'est inscrite dans la création de l'enseignement supérieur privé (80 établissements, 2022-2023 MES).<sup>26</sup>

Chaque université a un président qui veille au bon fonctionnement de l'université. Celui-ci est élu par les instances académiques, puis nommé par décret ; son mandat a une validité de trois ans et il est renouvelable

---

<sup>26</sup> « L'enseignement supérieur et la recherche scientifique en chiffres - Année universitaire 2022-2023 », République tunisienne, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

une seule fois. L'UVT est en revanche une exception : son président est nommé par le gouvernement tunisien.

Le président de l'université est assisté par un vice-président et, le cas échéant, de deux vice-présidents (Vice-président chargé des programmes, de la formation et de l'intégration professionnelle et Vice-président chargé de la recherche scientifique, du développement technologique et du partenariat avec l'environnement)<sup>27</sup>.

Elles comportent un conseil dénommé conseil de l'Université, un secrétariat général, un comité pour la qualité, un observatoire universitaire, une commission d'apprentissage pédagogique, une commission des marchés, un centre d'intégration professionnelle et d'essaimage, un espace d'entreprise et des organismes communs aux établissements qui en relèvent.

Chaque faculté ou école/institut a un doyen qui peut avoir une validité des trois ans et est renouvelable une seule fois. Il est élu parmi le personnel académique et membres du conseil scientifique de son établissement ayant le grade de professeur ou de maître de conférences, et, en cas d'impossibilité, parmi les maîtres assistants titulaires.

Le fonctionnement de l'établissement est supervisé par les doyens et/ou les directeurs en concertation avec le conseil scientifique de l'établissement, conformément à la réglementation et aux directives en vigueur de l'autorité de tutelle.

---

<sup>27</sup> [www.mes.tn](http://www.mes.tn)

### 3.1.2. Les structures de base de la recherche : Les laboratoires et les unités de recherche

La loi d'orientation n°96-6 du 31 janvier 1996 relative à la recherche scientifique et au développement technologique et ses décrets d'application ont permis la restructuration du Système National de la Recherche. Cela s'est fait à travers la création des laboratoires et des unités de recherche au niveau des établissements publics de recherche (EPR), des établissements publics de santé (EPS), ainsi que des établissements d'enseignement supérieur et de recherche scientifique (EESRS)<sup>28</sup>.

Le premier décret<sup>29</sup> d'application de cette loi d'orientation relatif à l'organisation et aux modalités de fonctionnement des laboratoires de recherche et des unités de recherche, précise qu'ils sont les structures de base pour conduire et réaliser des activités de recherche scientifique et de développement technologique au sein des EPR, des EESRS, et des EPS.

La couverture institutionnelle des laboratoires et des unités de recherche a été modifiée avec la publication d'un nouveau décret, le n° 2009-644 du 2 mars 2009, fixant leur organisation et leurs modalités de fonctionnement. Selon ce décret, la couverture institutionnelle s'étend désormais aux entreprises publiques réalisant de la recherche et aux centres techniques.

---

<sup>28</sup> Institutions et politiques publiques de soutien du système d'innovation de Tunisie. État des lieux, Samia Haddad. <https://www.cairn.info/revue-innovations-2010-3-page-137.htm>

<sup>29</sup> Décret n° 97-939 du 19 mai 1997

Contrairement au décret n° 97-939 du 19 mai 1997, le décret n° 2009-644 du 2 mars 2009 précise les missions particulières de ces structures de recherche de base et détermine le type de recherche à mener.

De ce fait, ces structures s'occupent de la mise en œuvre des activités de recherche scientifique et de développement technologique et visent à satisfaire les besoins de la formation, de la recherche scientifique et du développement technologique afin de soutenir le développement socio-économique du pays dans le cadre des priorités nationales de recherche.

Selon les statistiques MESRS de l'année 2023<sup>30</sup>, le Système National de la Recherche tunisien est composé de 501 laboratoires, 21 unités de recherche et 56 unités de service communs qui gèrent les équipements scientifiques implantés dans les 13 universités tunisiennes et la quarantaine de centres de recherche, sous la tutelle de différents ministères, cités plus tôt.

Le nombre de laboratoires de recherche est passé de 277 à 501 entre 2014 et 2023, alors que celui des unités de recherche a baissé de 304 à 21 durant cette même période.<sup>31</sup> Cette diminution du nombre d'unités de recherche est due aux changements réglementaires qui ont entraîné un processus de réhabilitation de celles-ci. C'est plus précisément le fait du décret n° 2009-644 du 2 mars 2009 : plus contraignant en termes de volume minimum légal exigé en ressources humaines dans les laboratoires et les unités de recherche, il encourage le regroupement de ces dernières en vue d'atteindre une masse critique de constitution d'un laboratoire de recherche.

---

<sup>30</sup> Livret du MESRS sur les chiffres clés de la recherche scientifique de 2023.

<sup>31</sup> Livret du MESRS sur les chiffres clés de la recherche scientifique de 2023.

### 3.1.2.1. Les laboratoires de recherche

Selon le décret n° 2009-644 du 2 mars 2009, il existe trois catégories de laboratoires de recherche : les laboratoires de recherche fondamentale, les laboratoires de recherche et de développement technologique et les laboratoires de recherche développement. Chaque type de laboratoire se caractérise par sa structure d'accueil, sa fonction et sa composition, (Cf. Tableau numéro 1 ci-dessous). Les informations suivantes proviennent de ce décret.

Les laboratoires de recherche sont établis sur demande du chef d'établissement, suite à un appel à propositions, ou par arrêté du Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. Dans certains cas, ils peuvent être créés par arrêté conjoint des ministres de la recherche scientifique et des ministres concernés, après examen du comité national d'évaluation.

Le laboratoire de recherche est dirigé par un chef de laboratoire désigné parmi les membres de la structure, appartenant à l'établissement qui propose sa création, pour une période de quatre ans renouvelables deux fois. Celui-ci a le grade de professeur d'enseignement supérieur, de directeur de recherche, de professeur hospitalo-universitaire ou à défaut, le grade de maître de conférences, de maître de recherche, de maître de conférences agrégé hospitalo-universitaire ou grades équivalents. Par cette nomination, il est essentiellement tenu d'assurer le fonctionnement effectif et la sécurité du laboratoire de recherche ; de veiller à la mise en place des projets ainsi qu'à une gestion des ressources à disposition du laboratoire optimale (crédits de recherche, ressources humaines et matérielles), de suivre l'exécution des programmes prévus par cette structure de recherche ; de coordonner les activités des équipes au sein de celle-ci ; de présenter les divers rapports sur l'activité du laboratoire tels

que ceux d'auto-évaluation annuels, de mi-parcours et finaux mais aussi ceux attestant de la complétion progressive du contrat programme ou du contrat de formation et de recherche.

Les laboratoires s'acquittent de toutes les tâches administratives liées à leurs activités de recherche relevant directement du MESRS. Dans un laboratoire, deux équipes au maximum peuvent être montées : elles sont individuellement sous la supervision d'un chef et sont tenues de mener un ou plusieurs projets listés dans le contrat programme ou dans celui de formation et de recherche de leur établissement.

Chaque laboratoire de recherche est doté d'un conseil qui se réunit sur convocation du directeur au moins une fois tous les deux mois. Ce conseil est présidé par le chef de laboratoire et comprend le chef d'équipe de recherche ou les deux chefs d'équipe, les membres du laboratoire parmi les professeurs d'enseignement supérieur, les maîtres de conférences, les maîtres assistants ou des postes équivalents, ainsi que deux représentants des doctorants et deux cadres spécialisés dans des domaines économiques liés au programme scientifique du laboratoire, désignés par le chef d'établissement sur recommandation du chef de laboratoire et en consultation avec les entreprises concernées. Un règlement intérieur est élaboré par le conseil du laboratoire, détaillant les modalités et les procédures de travail conformément à un modèle approuvé par le ministre chargé de la recherche scientifique.

Ces structures disposent de budgets de recherche limités, financés majoritairement par l'État sur la base de critères de performance et de revenus provenant de la participation à des appels à propositions des programmes de recherche nationaux ou internationaux, des conventions et des contrats conclus entre l'établissement dont relève le laboratoire et

les établissements publics ou privés, les revenus provenant de l'exploitation des divers éléments de la propriété intellectuelle et tous les autres revenus autorisés au titre du budget de l'établissement.

Les activités des laboratoires de recherche sont soumises à une évaluation à mi-parcours au terme de la deuxième année de l'exécution du programme de recherche. Cette évaluation est effectuée par les services du ministère chargé de la recherche scientifique. Au bout de la période de quatre années, le comité national d'évaluation des activités de recherche scientifique réalise une évaluation finale du laboratoire de recherche.



Tableau 7 - Les différents types de laboratoire de recherche en Tunisie, selon le décret n°2009-644 du 22 mars 2009 source : ([www.mes.tn](http://www.mes.tn))

Type de laboratoire	Institution d'accueil	Mission	Composition
<b>Laboratoire de recherche fondamentale</b>	Facultés, instituts et écoles supérieurs, à l'exception des institutions préparatoires des études d'ingénieurs et des établissements pouvant accueillir des laboratoires de recherche-développement.	Formation via la recherche Veille scientifique ainsi que technologique le cas échéant.	24 chercheurs dont 6 chercheurs ayant un grade de professeur d'enseignement supérieur ou de maître de conférences ou de professeur technologue ou de maître technologue ou grade équivalent ou homologue et huit chercheurs appartenant au grade de maître assistant ou d'assistant d'enseignement supérieur ou grade équivalent et dix doctorants ou autres cadres ayant des grades équivalents ou homologues au grade d'assistant d'enseignement supérieur.
<b>Laboratoires de recherche et de développement technologique</b>	Écoles d'ingénieurs, écoles supérieures des sciences appliquées et instituts supérieurs des études technologiques.	Formation via la recherche Veille scientifique ainsi que technologique le cas échéant Veille à la maîtrise, au développement et à l'emploi de la technologie au profit des différents secteurs industriels.	24 chercheurs au minimum dont 4 chercheurs ayant un grade de professeur d'enseignement supérieur ou de maître de conférences ou grade équivalent et six chercheurs ayant un grade de maître assistant ou d'assistant d'enseignement supérieur ou grade équivalent et quatorze doctorants ou autres cadres techniques ayant le grade équivalent ou homologue au grade d'assistant d'enseignement supérieur.
<b>Laboratoires de recherche-développement</b>	Établissements publics de recherche scientifique, établissements publics de santé, centres techniques sectoriels et établissements et entreprises habilités à la recherche.	Exécution des programmes et des projets de recherche-développement au profit des secteurs économiques concernés.	

### 3.1.2.2. Les unités de recherche

Les informations de cette section sont également issues du Décret n° 2009-644 du 2 mars 2009, fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement des laboratoires de recherche, des unités de recherche et des consortiums de recherche.

Les unités de recherche, de taille plus modeste que les laboratoires, sont des entités temporaires chargées de missions de formation et de surveillance scientifique et technologique, éventuellement pour une durée de trois ans, renouvelable une seule fois, en vue de leur transformation en laboratoire. Elles peuvent également contribuer à la réalisation de programmes de recherche fédérée au sein de regroupements de recherche.

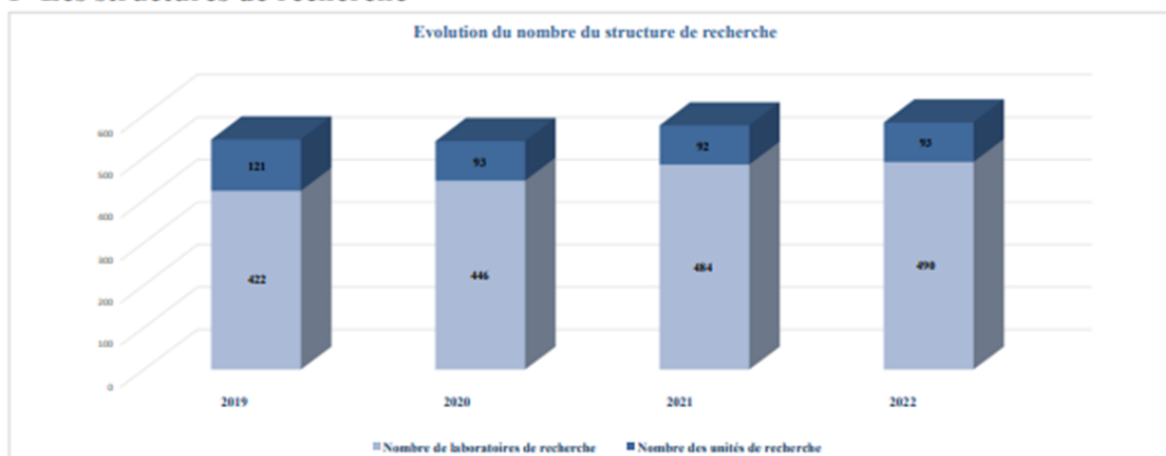
Ces structures sont mises en place à la suite d'un appel à propositions, sur requête du ministre de la recherche scientifique et du ministre compétent, ou par arrêté du ministre de la recherche scientifique, éventuellement conjoint avec le ministre concerné, après que le comité national d'évaluation des activités de recherche scientifique ait mené un examen. Elles sont validées pour une période de trois ans. Le chef de l'unité de recherche est choisi parmi les membres de la structure appartenant à l'établissement qui a proposé sa création. Il est désigné pour un mandat de trois ans, pouvant être renouvelé une fois. D'après le Décret ci-dessus cité, il a comme principales missions :

- Le bon fonctionnement et la sécurité de l'unité ;
- La mise en place et le suivi de l'exécution du projet de recherche ;
- La bonne utilisation des crédits de recherche mis à la disposition de l'unité ;

- La coordination des activités de l'équipe de recherche au sein de l'unité ;
- La bonne gestion des équipements et des moyens mis à la disposition de l'unité ;
- La présentation du rapport annuel et du rapport d'auto-évaluation finale de l'activité de l'unité.

Ce décret précise également que ces unités de recherche sont définies comme des équipes de chercheurs travaillant ensemble sur des sujets en lien avec les priorités nationales. Elles comprennent au moins quatorze chercheurs, dont deux possédant le titre de professeur d'enseignement supérieur ou de maître de conférences, six doivent être au grade de maître assistant, d'assistant d'enseignement supérieur ou d'un équivalent, et six doivent être des doctorants ou des professionnels techniques avec un grade équivalent à celui d'assistant d'enseignement supérieur.

## 1- Les structures de recherche



## 2- Les chercheurs par catégorie

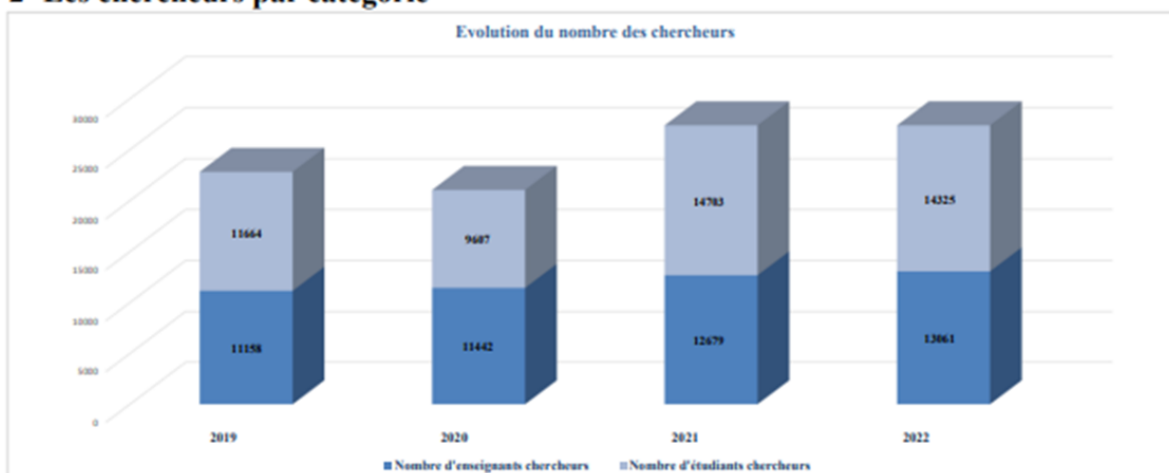


Figure 9 - Les structures de recherche et Les chercheurs par catégorie. Source : Indicateurs de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (2017/1018 – 2022/2023), Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (Tunisie), Bureau des Etudes, de la Planification et de la Programmation.

### 3.1.2.3. Les unités de services communs pour la recherche

Il convient d'ajouter aux exécutants traditionnels de la R&D publique en Tunisie les Unités de Services Communs pour la Recherche (USCR), créées par la circulaire DGRST n° 30/97 du 6 mai 1997 portant sur l'utilisation des équipements scientifiques acquis par le MESRS dans le but de consolider et renforcer les structures de recherche et de formation par la recherche. Ces unités, placées sous la supervision directe des universités,

trouvent leur origine dans la loi d'orientation n° 96-6 du 31 janvier 1996, laquelle introduit une disposition relative aux équipements scientifiques lourds.

En 2013, 61 USCR ont été recensées dans les établissements d'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.

Bien que ces unités n'exécutent pas à proprement parler des activités de recherche, elles fournissent des moyens matériels aux structures de base de la recherche. Elles intègrent en effet les équipements scientifiques lourds, à vocation nationale ou régionale, afin de renforcer les structures de bases de la recherche dans leurs missions de recherche et de formation.

Dans une logique de garantir une meilleure visibilité et disponibilité du matériels disponible, la Plateforme Nationale des Équipements Scientifiques (PNES) est une solution web (<http://www.pnes.tn>), dédiée à la gestion des équipements scientifiques lourds des établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche. Elle a été créée et placée sous la tutelle du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. Grâce à une base de données regroupant de manière dynamique et actualisée les informations sur la totalité des équipements scientifiques lourds existant sur tout le territoire tunisien, cette plateforme vise à optimiser la synergie des utilisateurs concernés (chercheurs, étudiants et entreprises) ainsi qu'à contribuer à la promotion du potentiel disponible.

### 3.1.3. Les centres de recherche<sup>32</sup>

Les centres de recherche en Tunisie (également appelés établissements publics de recherche) sont sous la tutelle du MESRS. Actuellement, le pays compte 40 centres spécialisés dans divers domaines de recherche. Selon l'organisation administrative, financière et scientifique établie par le décret n°2008-416 du 11 février 2008, ces centres sont responsables de la recherche, de l'expérimentation et du développement technologique dans des domaines particuliers, ainsi que de leur intégration dans les domaines économique et social. Les missions des centres de recherche, selon le Ministère tunisien de l'Enseignement supérieur et de la recherche scientifique, sont les suivantes :

- Réaliser les programmes de recherche relevant des structures de recherche (laboratoires et unités) du centre ;
- Contribuer au développement de la recherche scientifique dans des domaines spécifiques et œuvrer à orienter les résultats de ces recherches au profit du tissu économique ;
- Entreprendre, à la demande des ministères, des institutions nationales, des établissements et des entreprises publiques et privés dans le cadre de conventions conclues à cette fin, toute recherche, expérimentation ou expertise ;

---

<sup>32</sup> Décret n° 2008-416 du 11 février 2008, fixant l'organisation administrative, financière et scientifique des établissements publics de recherche scientifique et les modalités de leur fonctionnement.

- Assurer la veille scientifique et technologique et entreprendre des études prospectives dans les domaines relevant de ses compétences ;
- Organiser toute manifestation scientifique et technologique dans le domaine de sa compétence ;
- Contribuer à la formation et à l'encadrement des étudiants et des chercheurs en mastères et en cycle d'études doctorales et post-doctorales dans le cadre des programmes de recherche développement et dans le cadre de la coopération internationale du centre ;
- Enregistrer les résultats des recherches auprès de l'organisme compétent et œuvrer pour leur valorisation et leur exploitation ;
- Encourager la création des entreprises innovantes notamment dans le cadre des technopôles ;
- Entreprendre tous autres travaux scientifiques et technologiques dont il est chargé dans le cadre de ses missions.

### 3.1.4. Les technopôles

Selon la loi n°2001-50 du 3 mai 2001, modifiée et complétée par la loi n°2006-37 du 12 juin 2006, un technopôle est un ensemble d'espaces aménagés et intégrés pour accueillir des activités dans les domaines de la formation et de la recherche scientifique et technologique, ainsi que dans les domaines de la production et du développement technologique, dans

une spécialité ou un domaine d'enseignement spécifique. Depuis 2005, il existe en Tunisie des technopôles pour soutenir les projets innovants et encourager la coopération entre divers partenaires industriels et de recherche. Les technopôles sont destinés à accueillir des entreprises, des établissements de formation et de recherche, ainsi que des projets d'innovation locale qui ont une portée régionale, nationale et/ou internationale. Ces pôles sont toujours présentés comme une nouvelle forme d'organisation industrielle axée sur l'amélioration de l'attractivité du territoire auquel ils sont rattachés. L'État tunisien apporte un soutien important aux technopôles en termes de valorisation et de financement.

### **3.1.5. Structures d'appui à l'activité de recherche et financement des activités de développement et d'innovation**

Le MESRS et le ministère de l'Industrie (MI) interviennent dans le soutien aux activités d'innovation, soit par la tutelle de structures d'appuis ou par le lancement fréquent d'appels à projets en faveur des structures de recherche et/ou des entreprises. Ces deux ministères constituent des éléments clés de la gouvernance du SNRI. D'autres ministères, notamment ceux de l'Économie, l'Agriculture et de la santé jouent également un rôle clé dans la gouvernance de ce système. Ainsi, comme présentées dans le tableau n°2 ci-dessous, sont énumérées les principales structures d'appui au SNRI :

- Trois Directions Générales au sein du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS) au service du Système National de la Recherche :



- La DGRS : la Direction Générale de la Recherche Scientifique qui s'occupe essentiellement des structures de recherche, des programmes nationaux de recherche, des études doctorales et des programmes de partenariats internationaux.
  - La DGVR : la Direction Générale de la Valorisation de la Recherche, chargée des programmes et structures dédiées à la valorisation de la recherche ainsi que des pôles technologiques.
  - L'UGPO Horizon Europe : la Tunisie étant un pays associé au Programme européen de recherche (H2020 puis Horizon Europe) depuis janvier 2016, le MESR a créé une Unité de Gestion des projets par Objectif (UGPO) dont la mission est d'assurer l'intégration durable des institutions et des acteurs de la RDI tunisiens dans le Programme.
- **L'Agence Nationale de Promotion de la Recherche (ANPR)**, est une agence sous tutelle du MESRS, qui est un établissement public créé par la loi n° 2008-60 du 4 août 2008 modifiée par la loi n° 2010-42 du 26 juillet 2010. Elle est chargée d'aider les structures de recherche publiques dans les domaines de la valorisation de la recherche et d'accompagner l'émergence du SNR tunisien. Selon les dispositions de ladite loi, l'ANPR a pour mission de :
- « Contribuer à la mise en œuvre des programmes nationaux de recherche,

- Appuyer la création et le suivi des bureaux de valorisation et de transfert de technologie (BuTT)<sup>33</sup>,
- Assister les structures publiques de recherche dans les domaines de la propriété intellectuelle, de la valorisation des résultats de la recherche et du transfert de technologie,
- Contribuer à la création et à l'animation des consortiums de recherche,
- Appuyer l'exécution de la gestion financière des projets liés aux activités de recherche contractuelle,
- Offrir des services d'intermédiation s'inscrivant dans le domaine de compétence de l'agence et impliquant les structures de recherche, les entreprises économiques et les partenaires étrangers dans le cadre de la coopération internationale,
- Diffuser des programmes et des mécanismes liés à la valorisation des résultats de la recherche, au transfert de technologie ainsi qu'à la promotion de la culture de l'innovation technologique,
- Contribuer à l'exploitation des résultats de la veille scientifique et technologique,

---

<sup>33</sup> Les BuTT sont chargés d'assister les structures publiques de recherche dans les domaines de la propriété intellectuelle (PI) et de la valorisation et du transfert de technologie.

- Donner son avis en vue de l'acquisition, la maintenance et l'exploitation des équipements scientifiques lourds. »<sup>34</sup>

## Mission

Ayant comme principale mission d'assister les structures publiques de recherche dans les domaines de la Valorisation de la Recherche et accompagner l'émergence du SNI tunisien, l'ANPR est chargée des missions suivantes :

- Suivi des bureaux de valorisation et de transfert de technologie.
- Assistance des structures publiques de recherche dans les domaines de la Propriété intellectuelle (PI), VRR et du transfert de technologie
- Contribuer à la mise en place de programmes de recherche nationaux
- Diffuser des programmes et des mécanismes liés à la VRR, au transfert de technologie et à la promotion de la culture de l'innovation
- Contribuer à l'exploitation des résultats de la veille scientifique et technologique
- Donner son avis en vue de l'acquisition, la maintenance et l'exploitation des équipements scientifiques lourds (ESL)
- Gestion financière des projets liés aux activités de recherche
- Services d'intermédiation entre les structures de recherche, les entreprises économiques et les partenaires étrangers

Figure 10 - Mission de l'ANPR. Source : Site de l'ANPR (capture d'écran effectuée le 7 mars 2024), <http://www.anpr.tn/mission/>

---

<sup>34</sup> Cf Article 2 de la Loi n° 2010-42 du 26 juillet 2010, portant modification de la loi n° 2008-60 du 4 août 2008, relative à la création de l'agence nationale de la promotion de la recherche et de l'innovation. Disponible ici : <http://www.anpr.tn/wp-content/uploads/2016/12/Loi - Juillet 2010 - ANPRS - Francais.pdf>

- D'autres structures d'appui au SNRI font partie du ministère de l'Industrie sont énumérées ci-dessous :
- La DGIDT : la Direction Générale de l'Innovation et du Développement Technologique du ministère de l'Industrie dont le programme phare est le Programme National de Recherche Innovation (PNRI) et qui a pour objectif principal le renforcement de la collaboration entre la Recherche et l'Industrie en impliquant les centres techniques sectoriels.
  - L'APII : l'Agence de Promotion de l'Industrie et de l'Innovation est une agence sous tutelle du ministère de l'industrie et a pour mission, entre autres, de soutenir l'innovation au sein des entreprises industrielles.
  - Le BMN : le Bureau de Mise à Niveau sous la tutelle du ministère de l'Industrie, s'occupe essentiellement des services d'appui au profit des entreprises et finance des actions de mise à niveau et d'acquisition de logiciels ou d'équipements ainsi que de l'octroi de certaines primes dont celles dédiées à la recherche et à l'Innovation.
  - Le réseau des technopôles tunisiens qui est constitué de pôles focalisés pour la plupart dans des domaines de compétences spécifiques, qui hébergent des centres de recherche, incubateurs et entreprises, sous la tutelle des Ministères de l'Industrie, de

l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, de la Santé et de l'Économie Numérique.

- Les sociétés de gestion des technopôles sont toutes sous la tutelle du ministère de l'Industrie et sont chargées de la synergie entre les différentes composantes. Les composantes sont sous des tutelles différentes, essentiellement celle du MESRS pour les centres de recherche et les établissements universitaires.

Tableau 8 - Matrice de gouvernance du Système National de la Recherche tunisien (Rapport du projet PASRI<sup>35</sup>)

	Compétences en innovation et capital humain	Recherche et développement	Innovation	Création d'entreprise	Investissement et commerce
<b>Validation des politiques RDI</b>	Gouvernement				
<b>Coordination des stratégies</b>	Conseils nationaux (publics) : Conseil Supérieur de la recherche scientifique Conseil consultatif de la recherche scientifique				
<b>Conception de politiques</b>	Ministères de l'éducation, Le ministère de l'Emploi et de la Formation professionnelle	MESRS, Santé, Agriculture,	Ministère de l'industrie, MESRS, Santé, Agriculture,		
<b>Mise en œuvre</b>	Agences scientifiques et technologiques : ANPR, CNEARS	Agences d'innovations : ANPR, APII, INNORPI, BMN, DGIDT (Industrie), DGVR, DGRS, UGP Horizon Europe (MERSRS)		Autres agences complémentaires : APIA (Agriculture), ...	
<b>Déploiement d'instruments et d'activités</b>	Université Établissement d'enseignement supérieur public et privé	Université/Structures de recherche et centres de recherches	Technopoles, centres techniques, les intermédiaires (BuTT ...), entreprises et entrepreneurs		

<sup>35</sup> [http://www.anpr.tn/archive/archive.anpr.tn/index\\_47c20e91.php.html](http://www.anpr.tn/archive/archive.anpr.tn/index_47c20e91.php.html)

### 3.1.6. Les interactions des structures de recherche universitaire

Les informations de cette section proviennent du Décret n° 2009-644 du 2 mars 2009, fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement des laboratoires de recherche, des unités de recherche et des consortiums de recherche.

Les différentes structures interagissent via des regroupements de laboratoires de recherche, et lorsque l'occasion se présente, de laboratoires et d'unités de recherche, au sein de consortiums qui forment des réseaux d'excellence spécialisés. Ces consortiums ont pour objectif de mutualiser les ressources, qu'elles soient humaines, financières ou matérielles, en vue d'atteindre des avancées scientifiques dans des filières en adéquation avec les priorités nationales. En dehors des chercheurs, ils peuvent inclure des représentants venant tout droit d'entreprises économiques. Ainsi, les établissements d'enseignement supérieur et de recherche ont la possibilité de former des consortiums englobant des institutions relevant d'une ou de plusieurs universités, des organismes publics de recherche, des centres techniques sectoriels ou des entreprises.

La création des consortiums de recherche est soumise à un arrêté du ministre en charge de la recherche scientifique, et éventuellement à un arrêté conjoint du ministre de la recherche scientifique et du ministre concerné, après avis du comité national d'évaluation des activités de recherche scientifique. La demande est formulée par le président de l'université ou de l'établissement public de recherche scientifique concerné, le cas échéant, sur recommandation du chef de laboratoire

proposant la création du consortium, après consultation du chef de l'établissement concerné.

Ces consortiums sont constitués dans le but de mener à bien un programme de recherche stratégique ou des projets de recherche prioritaires nationaux sur une période maximale de quatre ans. Le chef du laboratoire à l'origine de la proposition de création du consortium soumet les projets de recherche en réponse aux appels nationaux lancés à cet effet à travers l'Environnement Électronique de Suivi des Recherches Scientifiques ou l'établissement public concerné. Le comité national d'évaluation des activités de recherche scientifique inclut dans son évaluation les capacités de réalisation des laboratoires et des unités de recherche en tenant compte de leurs engagements en cours.

Les consortiums de recherche sont supervisés par un comité de pilotage composé des chefs des laboratoires et des unités de recherche, ainsi que des représentants des entreprises économiques participantes. Ce comité établit les projets de recherche soumis par les structures de recherche qui ont pour vocation la concrétisation du programme de recherche du consortium. Un comité scientifique peut également en dériver, il est alors tenu de formuler des avis et recommandation sur les programmes et projets répondant à des problématiques spécifiques relevant des domaines d'expertise du consortium.



## **3.2. Le fonctionnement et les interactions des structures de recherche universitaires.**

### **3.2.1. Fonctionnement des universités et des établissements d'enseignements supérieurs et de recherche scientifique**

Selon la loi n° 2008-19 du 25 février 2008, relative à l'enseignement supérieur, chaque université est administrée par un président élu (ou désigné dans le cas de l'UVT). Ce mandat, d'une durée initiale de trois ans, peut être renouvelé une fois. Le président est chargé d'assurer le bon déroulement et la préservation de l'ordre au sein de l'université. Il est assisté par un vice-président et, le cas échéant, de deux vice-présidents (Vice-président chargé des programmes, de la formation et de l'intégration professionnelle et Vice-président chargé de la recherche scientifique, du développement technologique et du partenariat avec l'environnement).

Chaque universitaire dispose d'un conseil appelé conseil de l'Université, d'un secrétariat général, d'un comité pour la qualité, d'un observatoire universitaire, d'une commission d'apprentissage pédagogique, d'une commission des marchés, d'un centre d'intégration professionnelle et d'essaimage, d'un espace d'entreprise et d'autres organismes communs aux établissements qui en font partie.

Les EESRS sont dirigés par un doyen (Faculté) ou un directeur (école et institut) nommé par décret pour une période de trois ans renouvelable une seule fois. Ce dernier est élu parmi le personnel d'enseignement et de recherche membre du conseil scientifique de son établissement ayant le grade de professeur de l'enseignement supérieur ou de maître de conférences, et en cas d'impossibilité, parmi les maîtres assistants titulaires. Les doyens et/ou les directeurs gèrent le fonctionnement de l'établissement en concertation avec le conseil scientifique de l'établissement conformément à la réglementation et aux directives en vigueur de l'autorité de tutelle.

### 3.2.2. Fonctionnement des laboratoires de recherche<sup>36</sup>

Les laboratoires de recherche sont établis à la demande du chef d'établissement, en réponse à un appel à propositions, sur recommandation du ministre de la recherche scientifique et du ministre compétent, ou par arrêté du ministre de la recherche scientifique, éventuellement conjoint avec le ministre concerné, suite à une évaluation effectuée par le comité national d'évaluation des activités de recherche scientifique.

Un chef de laboratoire, choisi parmi les membres du laboratoire et appartenant à l'établissement qui propose sa création, dirige le laboratoire de recherche pour une période de quatre ans renouvelables deux fois et ayant le grade de professeur d'enseignement supérieur.

---

<sup>36</sup> Décret n° 2009-644 du 2 mars 2009, fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement des laboratoires de recherche, des unités de recherche et des consortiums de recherche.

Cette nomination le chargera essentiellement de garantir le bon fonctionnement et la sécurité du laboratoire, de surveiller la mise en œuvre des projets de recherche, de superviser l'exécution des programmes de recherche prévus, de gérer de manière efficace les fonds de recherche alloués au laboratoire, ainsi que les ressources humaines et matérielles, et de coordonner les activités des équipes de recherche au sein de la structure. Les laboratoires effectuent toutes les tâches administratives liées directement à leurs activités de recherche.

Il est envisageable de former des équipes de recherche au sein d'un même laboratoire, tout en étant chacune dirigée par un chef d'équipe elles doivent de mener un ou plusieurs projets de recherche spécifiques, intégrés dans le contrat-programme ou le contrat de formation et de recherche de l'établissement auquel le laboratoire est rattaché.

Un conseil de laboratoire se retrouve au moins une fois tous les deux mois sur requête du directeur. Il est constitué de membres du laboratoire nommés parmi les professeurs d'enseignement supérieur, les maîtres de conférences, les maîtres assistants ou des postes équivalents, ainsi que de deux représentants des doctorants et de deux chargés de recherche. Le règlement intérieur du laboratoire est créé par le conseil du laboratoire. Il définit les règles et les procédures de travail dans le laboratoire. Ce règlement tire son origine d'un modèle approuvé par le ministre chargé de la recherche scientifique.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> [www.mes.tn](http://www.mes.tn)

### 3.2.3. Fonctionnement des unités de recherche<sup>38</sup>

Les unités de recherche sont responsables de la formation et de la veille technologique et scientifique. Ils peuvent également participer à des groupements de recherche pour mener des programmes de recherche fédérés. Les unités de recherche sont établies à la suite d'un appel à propositions, à la demande du ministre en charge de la recherche scientifique et du ministre concerné, ou par arrêté du ministre de la recherche scientifique. Dans certains cas, elles peuvent être créées par arrêté conjoint entre le ministre de la recherche scientifique et le ministre concerné, après évaluation par le comité national d'évaluation des activités de recherche scientifique, pour une durée initiale de trois ans.

Selon le Décret n° 2009-644 du 2 mars 2009, fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement des laboratoires de recherche, des unités de recherche et des consortiums de recherche, le chef de l'unité de recherche est choisi parmi les membres de l'unité qui a proposé sa création et nommé pour une période de trois ans renouvelables une fois. Ces responsabilités englobent l'assurance du bon fonctionnement et de la sécurité de l'unité, la gestion de la mise en œuvre et du suivi du projet de recherche, l'optimisation de l'utilisation des crédits de recherche alloués, la coordination des activités de l'équipe de recherche au sein de l'unité, ainsi que la gestion efficace des équipements et des ressources disponibles.

---

<sup>38</sup> Décret n° 2009-644 du 2 mars 2009, fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement des laboratoires de recherche, des unités de recherche et des consortiums de recherche.

# 4. Pilotage institutionnel de la recherche universitaire

## 4.1. Les instances de pilotage et leurs fonctionnements

Au-delà du ministère des Finances et de la présidence du gouvernement, les principaux ministères participant à la gouvernance du Système National de la Recherche sont les suivants : principalement et presque exclusivement le MESRS ainsi que certains ministères sectoriels impliqués dans la recherche tels que le ministère de l'Industrie, de l'Énergie, et des Mines, le ministère de l'Agriculture, des Ressources hydrauliques et de la Pêche et le ministère de la Santé publique.

À ces ministères s'ajoutent les organes de conseil et de coordination chargés de les soutenir dans la fonction d'orientation : le Conseil de haut niveau pour la science et la technologie, le Conseil supérieur de la recherche scientifique et de l'innovation technologique, et le conseil consultatif national de la recherche scientifique. Parmi les organes de conseil, il est également possible d'inclure le Comité national d'évaluation des activités de la recherche scientifique (CNEARS) remplacé par l'Agence

Tunisienne d'Évaluation et d'Accréditation dans le domaine de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (ATEA) et l'Observatoire National des Sciences et de la Technologie (ONST).

Ces deux dernières structures relèvent du MESRS. Bien que leurs missions soient sensiblement différentes des autres organes de conseil, le CNEARS et l'ONST, de par leurs missions légales, participent à la planification (ou programmation), l'évaluation, et le suivi du Système National de la Recherche tunisien. En effet, d'après l'article 5 de la loi d'orientation n°96-6 du 31 janvier 1996<sup>39</sup> relative à la recherche scientifique et au développement technologique, le CNEARS a pour mission « l'évaluation des activités de recherche scientifique quant aux programmes, aux projets et aux résultats. Il procède également à l'évaluation des établissements publics de recherche ainsi que des programmes de recherche des entreprises privées bénéficiant des avantages et des aides de l'Etat en vue de leur encouragement à promouvoir la recherche scientifique et le développement technologique » à leur échelle.

Dans une logique de favoriser une meilleure évaluation indépendante, le MESRS a officiellement lancé le mardi 6 septembre 2022, l'ATEA dans l'enseignement supérieur et la recherche scientifique. Sa mission est d'implémenter la qualité dans les domaines concernés autant au niveau du public que du privé. Elle reste à ce jour non opérationnelle à défaut de texte de loi d'organisation ainsi que de personnels suffisant en

---

<sup>39</sup> Cf. Article 5 de la Loi d'orientation n° 96-6 du 31 janvier 1996, relative à la recherche scientifique et au développement technologique. Disponible ici : <http://www.iresa.agrinet.tn/TXTRGL/LOI/96-6%20du%2031%20janvier%201996.pdf>

nombre et en qualification. En attendant, la mission du CNEARS est reconduite (*Cf. Annexe D – Entretien avec la Directrice de CNEARS*).

L'ONST est créée en tant qu'établissement public par le décret n°206-2544 du 25 septembre 2006. Toutefois, un décret de 2008 réduit l'ONST à une direction au sein du cabinet du ministère de la recherche scientifique. Selon les dispositions du décret n°206-2544 du 25 septembre 2006, il a pour mission notamment ;

- D'assurer la veille scientifique et technologique en collaboration avec les compétences tunisiennes à l'intérieur et à l'extérieur du pays ;
- De mettre en place des banques et des bases de données permettant de suivre les développements scientifiques et technologiques réalisés par le Système National de la Recherche dans le but de le positionner par rapport à l'international ;
- De déterminer et produire les indicateurs relatifs aux sciences et à la technologie en Tunisie, les analyser et les comparer aux indicateurs des pays étrangers, les exploiter et les enrichir ;
- Et de réaliser des études ayant une portée d'évaluation, stratégique et prospective dans le but d'aider les autorités à déterminer les politiques et les programmes relatifs aux secteurs de la recherche, du développement et de l'innovation.

Le MESRS est composé d'entités venant appuyer et soutenir le Système National de la Recherche : la DGRS, la DGVR, l'UGPO Horizon Europe et l'ANPR (cfr. [Section 3.1.5](#)).

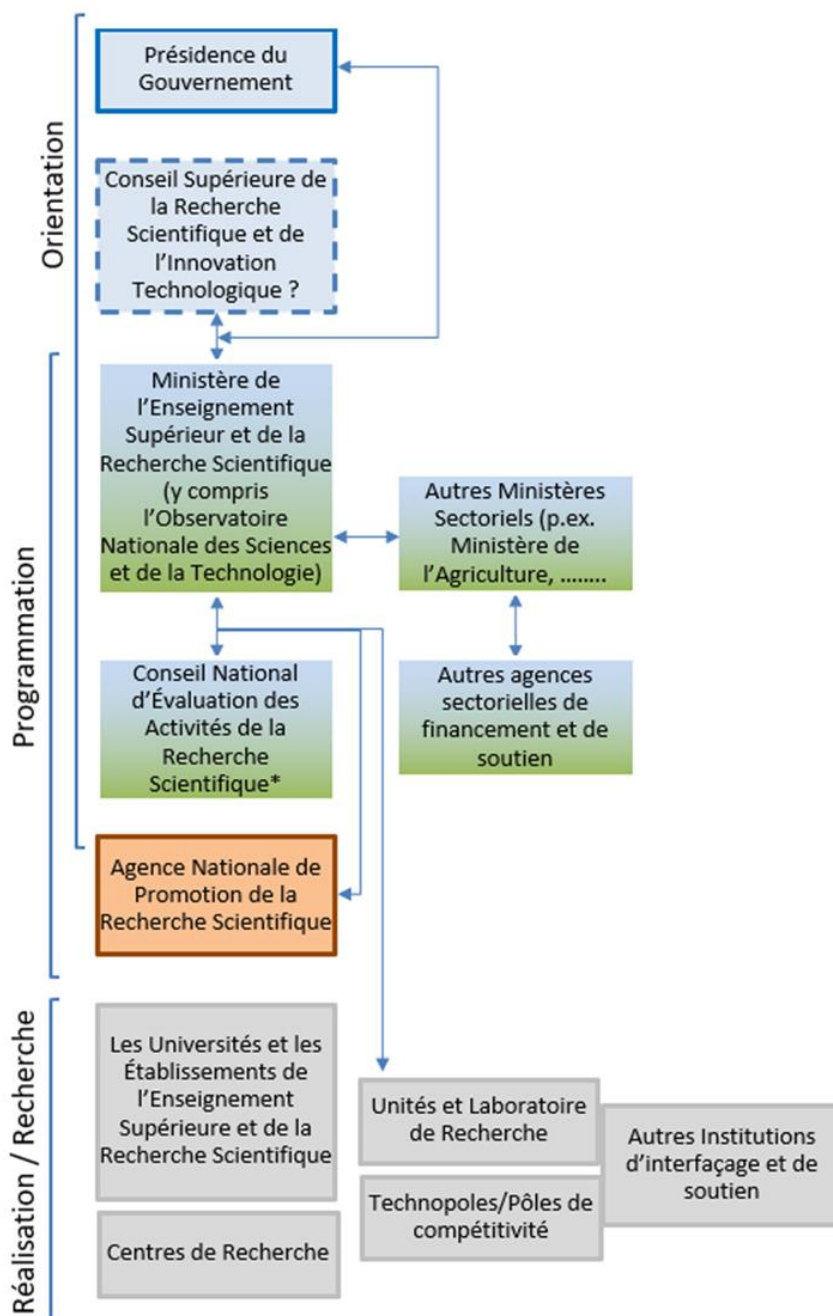


Figure 11 - Représentation simplifiée de la gouvernance de la recherche universitaire en Tunisie (référence rapport PASRI avec des modifications et adaptations)<sup>40</sup>

<sup>40</sup> Le Conseil National d'Évaluation des Activités de la Recherche Scientifique est en train d'être remplacé par l'Agence Tunisienne de l'Évaluation et de l'Accréditation dans l'enseignement supérieur et la recherche scientifique (ATEA).



## 4.2. Le financement de la recherche universitaire

### 4.2.1. Le financement institutionnel compétitif de la recherche<sup>41</sup>

À l'instar de nombreux pays développés, la Tunisie, à travers le MESRS, a établi un système de financement de la recherche publique axé sur des critères de performance. Cela vise à encourager les entités de recherche (centres, laboratoires et unités de recherche) à atteindre l'excellence scientifique, à promouvoir la formation par la recherche et à favoriser l'interaction avec l'environnement socio-économique.

Ce financement régulier est actuellement géré par un système complexe, compte tenu de l'ampleur des fonds alloués. En effet, il combine des méthodes quantitatives et un examen par les pairs peu transparent sous le contrôle de la CNEARS.

Concernant le financement sur projet des structures de recherche, le MESRS, à travers ces différentes structures, propose plusieurs types de projets et programmes de financement et de soutien à la recherche et l'innovation.

---

Note : Les encadrés en pointillé indiquent les institutions dont le rôle dans le système tunisien de recherche a été limité à des bureaux au niveau du cabinet du ministre chargé de la recherche, néanmoins, ces institutions existent toujours légalement.

<sup>41</sup> [www.mes.tn](http://www.mes.tn)

➤ *Les Projets de Recherche Fédérée (PRF)*

Depuis 2002, le MESRS déploie les Projets de Recherche Fédérée (PRF). Ils sont financés par le MESRS suite à un Appel à Propositions publié sur le site du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique<sup>42</sup>.

Chaque projet PRF de la durée de 4 ans est coordonné par une structure publique et a comme objectifs :

- mobiliser les compétences et la création de synergies entre les structures de recherche et des partenaires socio-économiques, publics ou privés ayant l'objectif d'apporter des solutions concrètes à des problématiques concernant surtout le développement socio-économique du pays

➤ *Le Programme d'Encouragement des Jeunes Chercheurs (PEJC)*

Le PEJC est un programme à fonds compétitifs de financement des activités de recherche et d'innovation lancé annuellement par la direction générale de recherche scientifique. Ce programme cible les universitaires en début de carrière, tels que les maîtres-assistants ou équivalents, âgés de moins de 42 ans lors de la soumission de leur proposition de projet.

Les éléments suivants sont particulièrement pris en compte lors de l'évaluation des propositions de projet :

---

<sup>42</sup> <http://www.anpr.tn/programmes-nationaux/>

1. La qualité scientifique du projet (pertinence scientifique, application, conformité aux priorités nationales de la recherche scientifique...);
2. La méthodologie de recherche (pertinence de la méthodologie et adéquation des moyens scientifiques et techniques envisagés pour la réalisation du projet...);
3. Le lien et l'importance du partenariat dans le domaine socio-économique ;
4. La faisabilité (réalisme du calendrier, budget souhaité, contribution des membres de l'équipe, équipements et autres ressources disponibles, contribution à la formation...);
5. L'impact de la mise en œuvre du projet (opportunité de mise en œuvre, transfert des résultats et perspectives du projet);
6. La qualité du parcours académique du candidat et ses travaux dans le domaine du projet proposé (parcours académique, qualité des publications...).

➤ *Le Programme d'Encouragement à l'Excellence Scientifique (P2ES)*

Le P2ES constitue un fonds national à caractère compétitif qui vise à encourager l'excellence scientifique et à valoriser les compétences des acteurs de la recherche. Son objectif est de soutenir des projets de recherche scientifiques importants et innovants. Ce programme a pour but d'inciter les chercheurs à embrasser la culture de l'excellence scientifique et à leur fournir les ressources nécessaires pour obtenir des résultats

significatifs, tout en favorisant dans le même temps la formation des post-doctorants. Le P2ES est ouvert à tous les enseignants-chercheurs titulaires du grade de professeur de l'enseignement supérieur ou d'un grade équivalent. Ainsi, selon le quatrième appel à Propositions – édition 2023 du Programme d'Encouragement à l'Excellence Scientifique publié par le MESRS, « tout projet soumis doit respecter les conditions d'éligibilité suivantes, qui sont cumulatives :

1. Le porteur du projet doit avoir au moins cinq ans d'ancienneté dans le grade de professeur de l'enseignement supérieur ou grade équivalent (lors du dépôt de la version numérique du projet) ;
2. Le porteur du projet ne doit pas avoir un projet de recherche en cours d'exécution dans le cadre de ce programme ;
3. En plus du porteur de projet, l'équipe du projet doit compter, au minimum, deux post-docs disponibles à plein temps pendant toute la durée de l'exécution du projet. ».<sup>43</sup>

L'évaluation rigoureuse des publications scientifiques du porteur de projet se concentre sur la qualité et la fréquence des publications au cours des cinq dernières années. En outre, en sus des post-doctorants, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique incite les autres chercheurs à participer au projet afin de favoriser la

---

<sup>43</sup> Cf le quatrième appel à Propositions – édition 2023 du Programme d'Encouragement à l'Excellence Scientifique publié par le MESRS et disponible ici : [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewi\\_00\\_j0P2EAxXKT6QEHUPPBh4QFnoECBEQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.mes.tn%2Fimage.php%3Fid%3D16726&usg=AOvVaw2hNCGwp\\_jLMqC0sirdPgek&opi=89978449](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewi_00_j0P2EAxXKT6QEHUPPBh4QFnoECBEQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.mes.tn%2Fimage.php%3Fid%3D16726&usg=AOvVaw2hNCGwp_jLMqC0sirdPgek&opi=89978449)

formation d'équipes. Ces dernières, multidisciplinaires, sont particulièrement appréciées.

➤ *Le programme MOBIDOC*

L'ANPR dispose de plusieurs dispositifs de soutien à l'innovation tel que le programme MOBIDOC. Ce programme vise à rapprocher la recherche de ses utilisateurs potentiels, assurant une interaction étroite entre les structures publiques de recherche et le milieu socio-économique par le financement de thèses de doctorat et post doctorat en entreprise. Ainsi, les principaux acteurs du dispositif (doctorants et docteurs) sont formés dans un environnement propice pour leur intégration dans la vie professionnelle.

Intégré aux initiatives du MESRS pour améliorer l'employabilité des jeunes chercheurs, le programme MOBIDOC bénéficie également du soutien financier de l'Union Européenne, dans le cadre du PASRI et du Programme d'appui à l'Éducation, la Mobilité, la Recherche et l'Innovation (EMORI) ainsi que des fonds accordés dans le cadre du projet Promesse. Le programme MOBIDOC trouve un écho favorable auprès des intéressés. En effet, le MESRS a débloqué 10,4 millions de dinars tunisiens pour ce programme entre 2017 et 2019, ce qui représente 30 % du budget alloué au financement de l'ensemble des programmes de soutien à la R&D, l'innovation et valorisation.<sup>44</sup>

---

<sup>44</sup> [www.mes.tn](http://www.mes.tn)

➤ *Mécanismes spécifiques*

Il est important de souligner l'existence de mécanismes de financement de la recherche spécifiquement dédiés à certains secteurs, tels que l'agriculture. Le ministère de l'agriculture finance directement, à travers l'IRESA<sup>45</sup>, des projets de recherche afin de solutionner des problèmes émergents et spécifiques. Il en est de même pour les projets de développement régional.

L'impact économique de la valorisation des résultats de recherche est comparable à celui de tout autre investissement innovant : nouveaux produits industriels, production de nouvelles richesses, création de nouveaux emplois hautement qualifiés et moins qualifiés, exportation des nouveaux produits sur de nouveaux marchés et résolution de problèmes sociotechniques insolubles jusque-là. L'objectif est de mettre en œuvre des solutions technologiques issues de la recherche pour répondre aux besoins sociaux et économiques, en renforçant la collaboration entre les acteurs de la recherche et de l'innovation. Il est à noter que les projets doivent être présentés dans un partenariat public-privé et avoir une orientation vers une exploitation par le monde socioéconomique.

Cela inclut l'accélération du transfert des innovations vers le milieu socioéconomique national et le soutien à la maturation des résultats de la recherche en vue de leur exploitation ou transfert de connaissances et de technologies. Dans ce cadre, il existe plusieurs mécanismes de financement qui facilitent ces partenariats public-privés et la valorisation de la recherche au service du développement économique et social. La recherche génère des innovations qui peuvent être transformées en

---

<sup>45</sup> Institution de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur Agricoles : <http://iresa.agrinet.tn/index.php/fr/>

nouveaux produits sur le marché, tandis que les entreprises recherchent des services et solutions disponibles dans les universités et centres de recherche.

Ces instruments encouragent également l'entrepreneuriat et la création de start-ups/spin-off, en ciblant les projets avec un fort potentiel d'innovation et d'impact socioéconomique dans des domaines tels que la sécurité alimentaire, la sécurité énergétique et les énergies renouvelables, la sécurité hydrique, les matériaux avancés et durables, ainsi que l'économie circulaire.

Les instruments pour la valorisation de la recherche innovante sont les suivants :

- PAQ<sup>46</sup>-Collabora, plusieurs appels, montant global : 0,9 millions de dinars tunisiens.<sup>47</sup>
- PAQ-Post PFE, plusieurs appels, montant global : 3,6 M millions de dinars tunisiens.
- VRR : Programme de valorisation des résultats de recherche

### ❖ **PAQ -Collabora**

Les objectifs de ce mécanisme sont les suivants :

- Valoriser et exploiter les résultats de la recherche-innovation ;

---

<sup>46</sup> Le programme PAQ est le programme d'appui à la qualité dans l'enseignement supérieur financé par la Banque mondiale : <https://promesse.uvt.tn/course/index.php?categoryid=12>

<sup>47</sup> Données présentées par Samia Charfi Kaddour, Directrice Générale de Valorisation de la Recherche du MESRS, le 7 février 2018.

- Résolution de problématiques soulevées par le système productif ;
- Encourager la mobilité des jeunes doctorants, post doc et porteurs de projets innovants vers les entreprises pour la valorisation de leurs travaux ou pour la création de start-up et spin-off.

Les organisations qui peuvent accéder à ce type de financement sont les structures de recherche dans un centre de recherche ou EESR (sous double tutelle), les entreprises publiques ou privées, les spin-off adossés à un incubateur hébergé dans un établissement de l'enseignement supérieur, ou des start-up soutenues par une entreprise.

#### ❖ **Post PFE**

Le PFE est un programme de valorisation des projets de fin d'études (PFE) innovants vers le système productif, destiné aux étudiants et jeunes diplômés. Les objectifs de ce programme sont les suivants :

- Promouvoir des projets innovants à la mobilité vers les entreprises pour la valorisation de leurs travaux ou encore pour la création de start-up et spin-off
- Développer la culture de l'innovation au sein des établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

Un encadrant et les co-encadrants en partenariat avec une entreprise peuvent participer et accéder au financement en vue de monter une start-up ou spin-off adossé à un EESR.



La contribution de l'entreprise partenaire est à hauteur minimale de 20% (la moitié peut être en nature), la contribution de l'établissement à hauteur de 5%.

### ❖ *Les projets de Valorisation des Résultats de Recherche (VRR)*

Le Programme VRR, avec la durée de trois ans, a été mis en place par le MESRS depuis 1992 et s'adresse aux structures de recherche publiques (centres de recherche, laboratoires de recherche, unités de recherche) avec possibilité de partenariat avec des entreprises économiques. C'est un programme qui vise à renforcer le partenariat entre les structures de recherche et le tissu socio-économique<sup>48</sup>.

## 4.2.2. Le financement compétitif externe de la recherche

Le financement compétitif externe de la recherche scientifique en Tunisie se base sur la participation directe des structures de recherche à différents appels à candidature pour des projets de recherche à financement international dans le cadre de projets de coopération bilatérale et/ou multilatérale. Dans ce contexte, les structures de recherche peuvent participer aux différents appels à projets de recherche lancés par le MESRS dans le cadre des accords bilatéraux avec différents pays (France, Espagne, Portugal, Egypte, Algérie, Maroc, Afrique du Sud, Inde...). Les structures de recherche peuvent aussi participer aux différents

---

<sup>48</sup> <http://www.anpr.tn/programmes-nationaux/>

appels à des projets multilatéraux (Horizon Europe, PRIMA ...) lancés par le MESRS.

En 1995, la Tunisie devenait le premier pays de la rive sud de la Méditerranée à signer un Accord d'Association avec l'Union Européenne.<sup>49</sup> Grâce à ce dernier, la Tunisie a bénéficié d'un partenariat privilégié s'étant concrétisé à travers de nombreux projets d'appui au développement institutionnel.

Finalisé et signé en décembre 2015, cet accord est entré en vigueur le 1er janvier 2016. Il a ouvert aux scientifiques et chercheurs tunisiens l'accès aux financements du programme-cadre européen pour la recherche et l'innovation, Horizon 2020, alignant ainsi la Tunisie avec les états membres de l'UE et les autres pays associés.

Pour atteindre les objectifs de participation de la Tunisie au programme Horizon 2020, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique a établi en août 2016 une Unité de Gestion Par Objectifs (UGPO – Horizon 2020)<sup>50</sup>, spécifiquement chargée de coordonner et promouvoir les activités liées à ce programme européen de recherche et d'innovation.

---

<sup>49</sup> [https://www.eeas.europa.eu/delegations/tunisia/accord-dassociation-entre-la-tunisie-et-lue\\_fr?s=126](https://www.eeas.europa.eu/delegations/tunisia/accord-dassociation-entre-la-tunisie-et-lue_fr?s=126)

<sup>50</sup> Décret gouvernemental n° 2016-955 du 22 juillet 2016, portant création d'une Unité de Gestion par Objectifs [UGPO] pour le suivi de l'exécution du programme d'appui à la mise en œuvre du programme de l'Union européenne, sous le titre « Programme cadre pour la Recherche et l'Innovation 'Horizon 2020'. - Décret gouvernemental n° 2017-257 du 8 février 2017, portant désignation de Madame Olfa Zeribi épouse Ben Slimane, professeur de l'enseignement supérieur en tant que chargée des fonctions de chef de l'unité de gestion par objectifs pour le suivi de la réalisation du projet d'appui de l'exécution du programme de l'union européenne intitulé « programme cadre pour la recherche et l'innovation horizon 2020 »

L'UGPO – Horizon 2020 succédait à une structure qui occupait le rôle de « bureau de liaison »<sup>51</sup> lors des précédents programmes-cadres, alors que la Tunisie ne possédait encore que le statut de pays tiers. Avec le statut de pays associé, l'UGPO – Horizon 2020 avait le devoir de dépasser les performances de son prédécesseur.

L'activité de l'UGPO – Horizon 2020 au sein du MESRS a pu bénéficier de l'existence d'une collaboration avec les trois autres directions générales que sont la Direction Générale de la Recherche Scientifique (DGRS), la Délégation Générale à la Valorisation de la Recherche (DGVR), et l'Agence Nationale de Promotion de la Recherche (ANPR) ainsi qu'avec le Comité National de l'Évaluation des Activités de la Recherche Scientifique (CNEARS)<sup>52</sup>.

En Afrique et dans la région MENA, la Tunisie est le deuxième plus grand bénéficiaire des fonds Horizon 2020, avec un total de 13,13 millions d'euros répartis sur 75 projets.<sup>53</sup> Par ailleurs, les acteurs tunisiens de la R&I ont participé très significativement (3ème en nombre des projets déposés et financés) dans le Programme de partenariat PRIMA<sup>54</sup>, lancé dans le cadre d'Horizon 2020.

---

<sup>51</sup> « Horizon 2020 Tunisia » Recherche et Innovation, Défis, Réalisations et Perspectives, Unité de Gestion, Programme Européenne de Recherche et Innovation Horizon 2020 : <https://south.euneighbours.eu/wp-content/uploads/2022/07/rapporthorizon2020.pdf>

<sup>52</sup> « Horizon 2020 Tunisia » Recherche et Innovation, Défis, Réalisations et Perspectives, Unité de Gestion, Programme Européenne de Recherche et Innovation Horizon 2020 : <https://south.euneighbours.eu/wp-content/uploads/2022/07/rapporthorizon2020.pdf>

<sup>53</sup> UNIMED (2023). Green innovation and employability in the Med through the triple helix. Barcelona: Union for the Mediterranean.

<sup>54</sup> Le programme PRIMA (Partenariat pour la Recherche et l'Innovation dans l'Espace Méditerranéen), représente un programme de coopération scientifique en Méditerranée pour soutenir la recherche et l'innovation technologique, organisationnelle et sociale dans le secteur agroalimentaire. L'objectif de l'initiative est de développer des solutions innovantes et durables dans la gestion des ressources en eau, de l'agriculture et de la chaîne d'approvisionnement alimentaire, en encourageant leur adoption par les communautés, les entreprises et les citoyens.

Dans le contexte des relations internationales et transnationales de la recherche, la Tunisie, unique pays africain et de la région MENA associé au programme-cadre européen de recherche et d'innovation, a intégré plusieurs consortiums. Cette participation active a renforcé la recherche dans la coopération euro-méditerranéenne, apportant des contributions significatives dans des domaines clés tels que l'agroalimentaire, le changement climatique, la gestion de l'eau, les ressources environnementales, la santé, et l'économie bleue. À ce stade, les acteurs tunisiens de la recherche et de l'innovation ont pu atteindre 6,1 millions d'euros en participant à 25 projets Horizon Europe<sup>55</sup>.

La Tunisie est plutôt bien placée en matière de recherche au niveau international si nous prenons en considération le nombre de publications scientifiques selon le GII (Indice mondial de l'innovation)<sup>56</sup> en 2023. La Tunisie est classée dixième en 2023 parmi 132 pays en termes de publications scientifiques et 37ème dans sa capacité à créer des connaissances.<sup>57</sup>

---

Le programme fonctionne à travers la Fondation PRIMA, basée à Barcelone au sein de l'Union pour la Méditerranée, et est promu conjointement par la Commission européenne et 19 pays de la zone euro-méditerranéenne, 11 membres de l'UE (Chypre, Croatie, France, Allemagne, Grèce, Italie, Luxembourg, Malte, Portugal, Slovénie et Espagne) et 8 pays non-UE (Algérie, Égypte, Jordanie, Israël, Liban, Maroc, Tunisie et Turquie). Les pays participants et la Commission, de manière similaire, ont engagé environ 500 millions d'euros pour la mise en œuvre du programme, à décaisser sur 7 ans, par le biais d'appels d'offres selon les critères rigoureux d'Horizon 2020.

<sup>55</sup> [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/republic-tunisia-joins-horizon-europe-worlds-largest-research-and-innovation-programme-2022-03-29\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/republic-tunisia-joins-horizon-europe-worlds-largest-research-and-innovation-programme-2022-03-29_en)

<sup>56</sup> Dutta, S., & al, *Global Innovation Index 2022, What is the future of innovation-driven growth?* World Intellectual Property Organization

<sup>57</sup> UNIMED (2023). *Green innovation and employability in the Med through the triple helix. Barcelona: Union for the Mediterranean.*

# 5. Gestion opérationnelle de la recherche universitaire<sup>58</sup>

La notion de gouvernance de la recherche publique est une notion particulièrement vaste, et souvent floue, utilisée pour désigner des questions diverses ayant trait à la régulation, à l'organisation, ou encore au financement et à l'évaluation de la recherche publique. Dans les paragraphes ci-dessous, les questions de gouvernance de la recherche publique sont abordées sous l'angle des institutions publiques d'exécution de la R-D et du personnel rattaché et non pas du pilotage stratégique de la recherche publique. Ces questions concernent essentiellement la création, l'organisation et les modalités de fonctionnement des laboratoires et unités de recherche, le statut des chercheurs publics, l'évaluation de la recherche publique conduite par des institutions publiques d'exécution de la R-D, le degré d'autonomie de ces dernières dans l'accomplissement de leurs missions et leur gouvernance interne.

---

<sup>58</sup> Décret n° 2009-644 du 2 mars 2009, fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement des laboratoires de recherche, des unités de recherche et des consortiums de recherche.

## 5.1. Gestion opérationnelle de la recherche universitaire

### 5.1.1. Fonctionnement des structures de recherche

#### 5.1.1.1. Fonctionnement des laboratoires de recherche

Un chef de laboratoire est désigné pour une durée initiale de quatre ans, avec la possibilité de la renouveler jusqu'à deux fois. Cela se fait par le biais d'un arrêté du ministre responsable du domaine de la recherche scientifique, éventuellement en collaboration avec le ministre de tutelle. Cette nomination intervient à la suite de la recommandation du président de l'université, après consultation du chef de l'établissement d'enseignement supérieur et de recherche, ou sur proposition directe de ce dernier.

Leur conseil de direction est constitué comme suit : un chef de laboratoire, maximum deux chefs d'équipe de recherche, ainsi que des membres du laboratoire incluant des professeurs d'enseignement supérieur, des maîtres de conférences, des maîtres assistants ou des postes équivalents. De plus, deux représentants des étudiants doctorants sont élus par leurs pairs pour siéger au conseil. Enfin, sur proposition du chef du laboratoire et en coordination avec les acteurs du monde socio-économiques concernés, le chef d'établissement désigne deux cadres

spécialisés dans des filières économiques en rapport au programme scientifique du laboratoire.

Le chef du laboratoire s'assure de la bonne conduite des activités et projets de recherche, et participe à des projets de recherche fédérés et de les intégrer dans des groupements de recherche. Il est également responsable de la réalisation des contrats de recherche et des prestations conjointes, la bonne utilisation des ressources financières, humaines et matérielles du laboratoire, le bon fonctionnement et la sécurité du laboratoire, la bonne gestion des activités des équipes de recherche, la gestion appropriée des équipements et des ressources du laboratoire. Il est aussi responsable de l'élaboration et la présentation des rapports d'auto-évaluation annuels, à mi-parcours et finals de l'activité du laboratoire.

De son côté, le conseil du laboratoire examine également diverses questions, notamment le programme scientifique de la structure et son exécution, les rapports scientifiques qu'elle rédige, ainsi que les résultats émanant des recherches et pouvant être sujets à publication ou nécessitant une protection préalable à leur divulgation. Il évalue également les conventions de partenariat conclues avec d'autres structures de recherche et les acteurs du monde socio-économique, tout en examinant le budget alloué au laboratoire et en passant en revue les rapports d'auto-évaluation.

Par ailleurs, ce conseil élabore un règlement intérieur détaillant les règles et les procédures de travail à adopter au sein du laboratoire. Il doit être établi en conformité avec celui de référence préalablement approuvée par le ministre de la recherche scientifique.

### 5.1.1.2. Fonctionnement des unités de recherche

Une unité de recherche est administrée par un chef. Ce dernier est nommé par arrêté du ministre de la recherche scientifique, éventuellement conjointement avec le ministre compétent, sur recommandation du président de l'université et après consultation du chef de l'établissement d'enseignement supérieur et de la recherche. Il peut également être suggéré directement par le chef de l'établissement public en question. Cette nomination est prévue pour une période initiale de trois ans, renouvelable une fois. Les chefs d'unités de recherche, tout comme les chefs d'administration centrale, jouissent d'une indemnité.

Le responsable de l'unité de recherche supervise l'unité et est chargé des tâches suivantes : la création et la mise en œuvre du projet de recherche objet de création de l'unité, la surveillance de l'exécution du projet de recherche que l'unité s'est engagée à mener ; la conclusion des contrats de recherche et la fourniture de services conformément à la spécialité de l'unité, la bonne utilisation des crédits de recherche disponibles pour l'unité ; le bon fonctionnement de l'unité et sa sécurité, gérer les activités de l'équipe de recherche au sein de l'unité ; les responsabilités incluent également la gestion efficace des équipements et des ressources de la structure de recherche, la préparation et la soutenance du rapport annuel ainsi que du rapport d'autoévaluation final de l'activité de cette dernière. Ceux-ci sont ensuite communiqués aux parties prenantes. De plus, il est nécessaire de maintenir un registre : un document officiel où sont consignés les travaux de recherche et ceux d'organisation en cours ou prévues en lien avec la contribution à des événements scientifiques. Ce registre permet aussi de documenter les tâches de l'unité de recherche effectuées en interactions avec son environnement.



À la fin du projet, le chef de l'unité soumet une copie du registre mentionné ci-dessus au chef de l'établissement, accompagnée d'une copie du rapport d'auto-évaluation finale.

### 5.1.1.3. Fonctionnement des consortiums de recherche

Le décret n° 2009-644 du 2 mars 2009 a créé un nouveau type d'entité de recherche en plus des laboratoires et des unités de recherche : le consortium de recherche. Les consortiums de recherche, conformément à ce décret, sont des ensembles de laboratoires qui peuvent inclure des unités de recherche et qui peuvent être organisés sous la forme de réseaux d'excellence de recherche spécialisés. Le ministre chargé de la recherche scientifique désigne un chef de consortium de recherche parmi les chefs de laboratoires du consortium ayant le grade de professeur d'enseignement supérieur ou équivalent. Le chef d'un consortium reçoit les mêmes avantages qu'un directeur d'administration centrale. Il est chargé de mener des recherches en plus des responsabilités scientifiques et administratives du chef de laboratoire.

La responsabilité de la coordination entre laboratoires, et éventuellement unités, au sein d'un consortium revient au chef de celui-ci. Ses missions comprennent la supervision des projets suggérés par le consortium ; la soumission des dépenses couvertes par les crédits alloués à ces derniers ; le chef du consortium est aussi chargé de coordonner et d'exécuter toutes les opérations relatives à la gestion et à l'animation du consortium. Il est également responsable de la préparation de ses rapports d'activité, qui doivent être soumis pour accord au comité de pilotage du consortium.

Ce comité est convoqué par son président au moins une fois tous les deux mois. La majorité des personnels faisant partie du comité doit être présente afin de prendre part aux délibérations concernant les questions citées ci-après. Un rapport est rédigé puis transmis au Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

Le comité de pilotage du consortium apporte une attention particulière aux points ci-dessous :

- Suivi de l'exécution des projets annoncés par le consortium, en veillant à ce qu'ils soient menés conformément au calendrier prévu initialement.
- Définir les tâches prioritaires du consortium et les domaines d'intervention.
- Enquête sur les projets de recherche proposés par le consortium.
- Prendre les mesures et les moyens nécessaires pour animer le consortium et pour développer son travail.
- Examiner les rapports sur les activités du consortium.
- Inciter les chercheurs à développer des entreprises ou des projets innovants.<sup>59</sup>

---

<sup>59</sup> Cf Articles 47 et 48 du Décret n° 2009-644 du 2 mars 2009 relatif aux unités de recherche et des consortiums. Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique, et de la Technologie, République Tunisienne, 2009. <http://www.iresa.agrinet.tn/jort/DECRET/D%C3%A9cret%20n%C2%B0%202009-644%20du%202%20mars%202009unit%C3%A9s%20de%20recherche%20et%20des%20consortiums.pdf>

Le consortium est soumis à un règlement intérieur établi par le comité. Tout comme celui des structures de recherche, il est rédigé selon le modèle validé au préalable par le MESRS.

### **5.1.2. Évaluation des activités des laboratoires, des unités et des consortiums de recherche**

Au cours des deuxième et troisième années de l'exécution du programme de recherche, des évaluations à mi-parcours sont menées sur les activités de recherche des différentes structures, laboratoires et unités de recherche. Les services du ministère chargé de la recherche scientifique, respectivement, effectuent cette évaluation. L'évaluation finale est effectuée par le CNEARS au bout de quatre ans. En cas de besoin, elle peut être effectuée sur demande de l'autorité de tutelle. L'évaluation effectuée par le CNEARS permet de valider ou de cesser le fonctionnement de la structure de recherche. En cas de dissolution, cette dernière découle d'un arrêté du ministre chargé de la recherche scientifique, ou bien d'un arrêté commun du ministre en charge de la recherche scientifique ainsi que des ministres concernées, à la suite de la position donnée par le comité national d'évaluation des activités de recherche, et après que le responsable de la structure ait été auditionné. Si la structure est dissoute, le ministère de tutelle, sur proposition du président de l'université et après avis du chef de l'établissement dont relève la structure de recherche, réaffecte toutes les ressources de la structure (humaines, financières et équipements).

D'un autre côté, à la fin de la deuxième année de l'exécution du projet de recherche, les projets de consortium sont soumis à une évaluation à mi-parcours et à une évaluation préalable pour leurs créations. Le CNEARS

effectue l'évaluation finale des consortiums au bout de quatre ans. À la demande de l'autorité de tutelle, une évaluation peut être effectuée chaque fois que cela est nécessaire. Les activités d'un consortium prennent fin lorsqu'un projet est achevé. Le ministre chargé de la recherche scientifique et, le cas échéant, le ministre concerné, sur la base du rapport du CNEARS, déclarent l'achèvement.

## 5.2. Le chercheur et l'environnement de la recherche

Le chercheur tunisien évolue dans un environnement scientifique en pleine transformation, marqué par des défis et des opportunités uniques. La Tunisie, avec son riche héritage culturel et historique, offre un terreau fertile pour la recherche et l'innovation. Les chercheurs tunisiens bénéficient d'une diversité d'institutions académiques, dont des universités renommées et des centres de recherche spécialisés. Ces établissements sont souvent soutenus par des programmes de financement gouvernementaux et internationaux, bien que les ressources puissent parfois être limitées.

La collaboration internationale joue un rôle crucial, permettant aux chercheurs de participer à des projets globaux et de bénéficier d'échanges académiques. Malgré les contraintes budgétaires et les infrastructures parfois insuffisantes, la détermination et la créativité des chercheurs tunisiens leur permettent de surmonter ces obstacles. Ils travaillent sur des sujets variés allant des sciences fondamentales aux technologies appliquées, avec un intérêt croissant pour les domaines de la santé, des technologies de l'information et de la communication, ainsi que des

énergies renouvelables. La société tunisienne, consciente de l'importance de la science et de l'innovation, commence à valoriser davantage le rôle des chercheurs, bien que la reconnaissance et le soutien puissent encore être améliorés.

En 2022, l'activité de recherche en Tunisie mobilise 25 803 personnes affiliées aux structures de recherche, dont 13802 sont des chercheurs, 11005 sont des doctorants et post-doctorants, et 996 sont des personnels de soutien à la recherche. Les femmes constituent une part significative de cette communauté, représentant 59% de l'ensemble du personnel affilié aux structures de recherche.

**Répartition des enseignants chercheurs par catégorie et par genre : Année 2022**

Université	Corps A		Total Corps A	Corps B		Total Corps B	Techno-logue	Total général
	F	M		F	M			
Ez-zitouna	6	20	26	4	12	16		42
Tunis	73	200	273	365	304	669	22	964
Tunis El Manar	339	561	900	855	642	1497	79	2476
Carthage	154	323	477	471	350	821	20	1318
Manouba	97	175	272	405	254	659	6	937
DGET	1	10	11	13	23	36	3	50
Virtuelle		3	3	1	1	2		5
Jendouba	8	43	51	186	123	309		360
Monastir	176	352	528	373	329	702	30	1260
Sousse	68	163	231	225	164	389	3	623
Kairouan		8	8	6	17	23		31
Sfax	256	654	910	958	797	1755	58	2723
Gabes	20	114	134	102	124	226	17	377
Gafsa	3	20	23	12	16	28		51
Centre (MESRS)	63	150	213	228	166	394	12	619
EPS	429	291	720	439	148	587	34	1341
IRESA	42	109	151	138	126	264	5	420
Autres	22	68	90	48	67	115		205
<b>Total</b>	<b>1757</b>	<b>3264</b>	<b>5021</b>	<b>4829</b>	<b>3663</b>	<b>8492</b>	<b>289</b>	<b>13802</b>

Figure 12 - Répartition des chercheurs par catégorie et par genre pour l'année 2022

En Tunisie, l'activité de recherche est une entreprise collective où les post-doctorants, doctorants, ingénieurs et techniciens jouent chacun un rôle crucial et complémentaire. Les post-doctorants, ayant déjà obtenu leur doctorat, apportent une expertise avancée et des compétences spécialisées dans des domaines de recherche spécifiques. Leur rôle est souvent centré sur la conduite de recherches de pointe, la publication d'articles scientifiques et la supervision des doctorants, contribuant ainsi à l'avancement des connaissances et à la formation de la prochaine génération de chercheurs. Les doctorants, quant à eux, sont en phase de formation intensive et de spécialisation. Ils mènent des travaux de recherche originaux sous la direction de professeurs et de chercheurs expérimentés, apportant des perspectives nouvelles et innovantes. Leur travail est essentiel pour explorer de nouveaux horizons scientifiques et technologiques et pour alimenter la communauté scientifique en données et analyses fraîches.

Les ingénieurs, avec leur formation technique et leur expertise en application pratique, jouent un rôle fondamental dans la mise en œuvre des projets de recherche. Ils conçoivent, développent et testent des prototypes, des systèmes et des solutions technologiques qui sont au cœur des projets de recherche appliquée. Leur contribution est particulièrement importante dans les domaines tels que l'ingénierie, l'informatique, les sciences de la vie et les technologies de l'information et de la communication. Les ingénieurs sont également souvent impliqués dans la collaboration avec des partenaires industriels, facilitant ainsi le transfert de technologie et l'innovation industrielle. À cet effet, les ingénieurs en Tunisie et en relation avec l'activité de la valorisation de la recherche et du transfert technologique, occupent le poste de

Les techniciens, quant à eux, assurent le bon fonctionnement des laboratoires et des installations de recherche. Leur expertise technique et leur connaissance des équipements scientifiques sont indispensables pour la réalisation des expériences et des tests. Ils maintiennent et calibrent les instruments, préparent les échantillons, et s'assurent que les protocoles de sécurité et de qualité sont respectés. Sans leur support opérationnel, les chercheurs ne pourraient pas mener leurs travaux de manière efficace et précise.

Le graphique ci-dessous explique le nombre de chercheurs, post-doctorants, doctorants, ingénieurs et techniciens par genre en 2022 ainsi que la répartition des doctorants

### Répartition des RH par genre et par catégorie: Année 2022

Corps	F	M	Total
Corps A	1757	3264	5021
Corps B	4829	3663	8492
Technologue	158	131	289
<b>Sous total 1</b>	<b>6 744</b>	<b>7 058</b>	<b>13 802</b>
Post Doc	339	107	446
Doctorant	6727	3832	10559
<b>Sous total 2</b>	<b>7 066</b>	<b>3 939</b>	<b>11 005</b>
Ingénieur	284	285	569
Technicien	269	158	427
<b>Sous total 3</b>	<b>553</b>	<b>443</b>	<b>996</b>
<b>Total général</b>	<b>14 363</b>	<b>11 440</b>	<b>25 803</b>

Source: Plateforme GSR

### Répartition des doctorants par genre et par université : Année 2021-2022

Université	Inscriptions en Doctorat						Total		Total des inscriptions
	Doctorat			Cotutelle					
	H	F	Total	H	F	Total	H	F	
Ez-zitouna	189	95	284	0	0	0	189	95	284
Tunis	457	564	1021	15	28	43	472	592	1064
Virtuelle	54	48	102	2	3	5	56	51	107
Tunis El Manar	777	1644	2421	21	43	64	798	1687	2485
Carthage	276	762	1038	25	72	97	301	834	1135
Manouba	299	470	769	9	31	40	308	501	809
Sousse	354	534	888	2	12	14	356	546	902
Monastir	161	533	694	11	36	47	172	569	741
Kairouan	11	17	28	0	0	0	11	17	28
Sfax	1027	1392	2419	20	90	110	1047	1482	2529
Gabes	116	347	463	6	6	12	122	353	475
<b>Total</b>	<b>3721</b>	<b>6406</b>	<b>10127</b>	<b>111</b>	<b>321</b>	<b>432</b>	<b>3832</b>	<b>6727</b>	<b>10559</b>

Figure 13 - Répartition des RH et des doctorants

L'article 10 de la loi d'orientation n° 96-6 du 31 janvier 1996 précise que les activités de recherche entreprises au sein des établissements publics de recherche (à savoir les centres de recherche) sont exécutées par des personnels permanents, des personnels contractuels, et des personnels détachés soumis à la législation en vigueur. Autrement, il est



prévu des catégories de personnel dont le statut ne relève pas uniquement du statut de l'enseignant-chercheur, notamment au sein de l'enseignement supérieur. A priori, cela représente une innovation institutionnelle car jusqu'à présent, les chercheurs de l'enseignement supérieur n'étaient considérés que comme des enseignants-chercheurs. Cela est dû à l'opposition de ces derniers à la création d'une profession de chercheur à plein temps et au risque qu'ils soient détachés pour travailler dans des établissements publics de recherche (tels que les centres de recherche) sous tutelle de l'enseignement supérieur.

Toutefois, la publication du premier décret fixant le statut particulier du corps des chercheurs relevant des établissements publics de recherche scientifique soumis à la tutelle du ministère chargé de la recherche scientifique n'intervient qu'en 2013. Il s'agit du décret n° 2013-4259 du 7 octobre 2013. Ce corps de chercheurs permanents relevant de l'enseignement supérieur comprend quatre grades divisés en échelons : chercheur président, chercheur principal, chercheur, et chercheur attaché. Ces chercheurs sont recrutés par voie de concours ou de dossiers. Ceux recrutés aux trois grades les plus élevés doivent disposer d'un diplôme de doctorat ou d'un diplôme équivalent tandis que les chercheurs attachés doivent être titulaires d'un diplôme de master, d'agrégation ou d'un diplôme équivalent. La durée du temps requis pour accéder à un échelon supérieur est de 21 mois pour les différents grades du corps des chercheurs relevant des établissements publics de recherche scientifique soumis à la tutelle du ministère chargé de la recherche scientifique.

Malgré la publication de ce décret, l'application effective de ce dernier est actuellement gelée par le MESRS en raison de l'opposition de la communauté scientifique relative aux modalités de recrutement des chercheurs permanents. Ainsi, les chercheurs travaillant dans des

établissements publics de recherche scientifique soumis à la tutelle du MESRS continuent d'être soumis au statut particulier du corps des enseignants-chercheurs des universités tel que fixé par le décret n° 93-1825 du 6 septembre 1993 et modifié par la suite. Ils sont recrutés sur la base de ce statut et affectés à ces établissements pour effectuer de la recherche à plein temps. Sur un plan administratif, ils n'ont pas une obligation d'assurer des activités d'enseignement bien que celles-ci soient prévues par ledit décret. Ces activités sont considérées comme facultatives par l'administration centrale.

Le statut des enseignements-chercheurs n'est néanmoins pas le seul statut à régir les chercheurs publics en Tunisie d'autant plus qu'il ne concerne que ceux directement sous la tutelle du ministère en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. Ce statut coexiste avec d'autres statuts encadrant certains chercheurs publics relevant d'autres ministères : enseignants technologues<sup>60</sup>, personnel scientifique de l'Institut Pasteur de Tunis<sup>61</sup>, enseignants-chercheurs des établissements d'enseignement supérieur agricole<sup>62</sup>, chercheurs agricoles<sup>63</sup>, enseignants-chercheurs hospitalo-universitaires<sup>64</sup>, personnels scientifiques de l'Institut national du patrimoine<sup>65</sup>, officiers enseignants-chercheurs de

---

<sup>60</sup> Décret n° 93-314 du 8 février 1993, portant statut particulier du corps des enseignants technologues, ainsi que les textes l'amendant et le complétant tels que le décret n° 2001-2590 du 9 novembre 2001.

<sup>61</sup> Décret n° 98-794 du 6 avril 1998, fixant le statut particulier du personnel scientifique de l'institut Pasteur de Tunis.

<sup>62</sup> Décret n° 98-1334 du 22 juin 1998, fixant le statut particulier au corps des enseignants chercheurs des établissements d'enseignement supérieur agricole, ainsi que les textes l'amendant et le complétant tels que le décret n° 2003-659 du 17 mars 2003.

<sup>63</sup> Décret n° 2003-2102 du 14 octobre 2003, fixant le statut particulier au corps des chercheurs agricoles.

<sup>64</sup> Décret n° 77-732 du 9 septembre 1977, ainsi que les textes l'amendant et le complétant tels que le décret n° 98-2121 du 28 octobre 1998.

<sup>65</sup> Décret n° 99-2760 du 6 décembre 1999, fixant le statut particulier du corps des personnels scientifiques de l'institut national du patrimoine au ministère de la culture.

l'enseignement supérieur militaire<sup>66</sup>. Cela rend la gestion par les pouvoirs publics des carrières des chercheurs publics et de la mobilité intersectorielle de ces derniers en Tunisie complexe. Le statut des enseignants-chercheurs demeure toutefois central dans le Système National de la Recherche, compte tenu du nombre d'établissements d'enseignement supérieur et des centres de recherche relevant du MESRS.

---

<sup>66</sup> Décret n° 2014-6 du 3 Janvier 2014 fixant le statut particulier du corps des officiers enseignants chercheurs de l'enseignement supérieur militaire.

# 6. Benchmarking des expériences européennes de la gouvernance de la recherche scientifique.

Le benchmarking des expériences européennes sur la gouvernance de la recherche est une étape fondamentale du lot de travail n°2 de ce projet. Il offre un avantage significatif en permettant aux universités et aux chercheurs de comparer leurs performances, leurs pratiques et leurs résultats avec ceux d'autres organismes similaires à l'échelle nationale et internationale.

Cette pratique favorise un environnement de recherche dynamique en identifiant les meilleures pratiques et en encourageant l'adoption de nouvelles approches pour accroître l'efficacité et l'impact de la recherche en Tunisie. En évaluant les performances à travers des indicateurs tels que la qualité des publications, les collaborations interinstitutionnelles et l'utilisation des ressources, le benchmarking permet aux chercheurs et aux institutions de mieux comprendre leur positionnement relatif et d'identifier des domaines d'amélioration potentiels. Cela contribue à stimuler la compétitivité dans le paysage de la recherche, à renforcer la visibilité internationale et à attirer des talents et des ressources. En

favorisant la transparence et l'échange d'informations, le benchmarking de la recherche crée une culture de collaboration et d'amélioration continue, catalysant ainsi l'avancement de la connaissance et de l'innovation.

Dans notre démarche de benchmarking, en coordination avec l'Université de Rouen Normandie et sous l'appui significatif de l'UNIMED, nous avons choisi de développer un questionnaire de collecte de données permettant d'appréhender le retour d'expérience des universités européennes des pays voisins sur la gouvernance de leurs systèmes de recherche scientifique, et plus précisément autour de quatre thématiques clés suivantes :

- Le pilotage et l'organisation ;
- La démocratie de la recherche ;
- L'efficacité de la recherche ;
- La cohérence de la recherche.

Nous avons collecté cinq retours des universités suivantes : des Université de Pise (Italie), de Palerme (Italie), de Bologne (Italie) et de Pavie (Italie) et de l'Université de Rouen Normandie (France). Ces retours d'expérience ont été affinés lors des focus groupes réalisés dans le cadre de la réunion de mi-parcours et de l'atelier consultatif qui a eu lieu à Monastir le 28 et 29 septembre 2023.

En se basant sur les résultats collectés, et dans la suite du rapport, le périmètre de notre étude de benchmarking sera concentré sur le système de gouvernance de la recherche scientifique dans deux pays méditerranéens : l'Italie et la France.

## 6.1. Étude de cas de l'Italie

### 6.1.1. Pilotage et organisation

#### 6.1.1.1. Organisation

Afin d'améliorer ses performances en matière de gouvernance de leurs systèmes de recherche scientifique et d'augmenter par conséquent leur attractivité par rapport aux acteurs de recherche et innovation, les universités italiennes ont développé une vision stratégique claire et structurée. Les efforts consentis par ces universités, comme en atteste les résultats de la phase de collecte des données, ont démontré que cette vision s'articule autour d'axes stratégiques clés visant à :

- Soutenir la recherche ;
- Promouvoir son développement et à garantir son autonomie ;
- Maintenir la pluralité de l'offre d'enseignement ;
- Renforcer l'internationalisation ;
- Assurer la pérennité de l'offre d'enseignement ;
- Aboutir à l'affermissement de la qualité et de l'efficacité de l'enseignement.

Parallèlement, les universités italiennes adhèrent également à la Charte européenne du chercheur<sup>67</sup>, un ensemble de principes généraux et d'exigences qui précisent le rôle, les responsabilités et les droits des chercheurs et des organisations qui les emploient. L'objectif de la Charte,

---

<sup>67</sup> [https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/brochures/eur\\_21620\\_en-fr.pdf](https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/brochures/eur_21620_en-fr.pdf)

adoptée par recommandation de la Commission européenne, est de garantir que la nature de la relation entre les chercheurs et les employeurs ou bailleurs de fonds favorise des résultats positifs dans la production, le transfert, le partage et la diffusion des connaissances et du développement technologique, et qu'elle est propice au développement professionnel des chercheurs.

En appui à la mise en œuvre de cette vision stratégique, qui s'apparente en ses principes et orientations à celle mise en pratique par le MESRS et les acteurs ayant participé à son instauration en Tunisie, les universités italiennes ont créé des services de soutien thématiques. Ceux-ci appuient à la rédaction de propositions en réponse à des appels pour le financement de projets de recherche nationaux et internationaux relevant des secteurs clés identifiés préalablement. Ces services que nous évoquons, peuvent aider à identifier les appels ouverts, collaborer activement à la rédaction de la proposition, fournir une analyse des rapports d'évaluation en vue d'une nouvelle soumission, fournir une assistance dans la préparation du budget du projet et, finalement, soutenir la coordination des partenaires lorsqu'une université agira en tant de cheffe de projet.

L'un des piliers fondamentaux de la gouvernance du système de recherche italien est la considération et la conviction profonde que le transfert de technologie et la valorisation des résultats de la recherche représentent la troisième mission des universités. En effet, le terme « troisième mission » fait référence à l'ensemble des activités de transfert scientifique, technologique et culturel et de transformation productive des connaissances par le biais de processus d'interaction directe de l'université avec la société civile et le tissu des entreprises. Cela, dans le but de promouvoir la croissance économique et sociale du territoire, de sorte que

la connaissance devienne un instrument permettant d'obtenir des avantages de nature sociale, culturelle et économique. Ces départements de la troisième mission, dont on parle, créés dans les universités italiennes ont les missions suivantes, mais sans s'y limiter :

- Formation à la culture entrepreneuriale pour les étudiants et les chercheurs ;
- Soutien à la création d'entreprises et de spin-off ;
- Protection de la propriété intellectuelle et la promotion des brevets ;
- Collaboration avec les entreprises par le biais d'accords et de projets.

#### 6.1.1.2. Évaluation de la recherche

En ce qui concerne le pilotage et l'organisation, piliers fondamentaux du dispositif de gouvernance de la recherche scientifique en Italie, l'évaluation est un point maîtrisé par les universités. Ceci est le fait de l'adoption et du développement d'une série d'outils de soutien à l'évaluation qui peuvent être utilisés pour suivre en interne l'évolution de la production scientifique, conformément aux principaux modèles d'évaluation adoptés par l'ANVUR<sup>68</sup>.

Par exemple, l'archive universitaire (tel qu'ARPI à l'Université de Pise) permet le dépôt institutionnel de tous les produits de la recherche et fournit aux chercheurs des universités des outils spécialisés pour le suivi et l'auto-évaluation de leur production scientifique. D'autres universités ont également adopté le système de soutien CRUI-UniBas pour l'évaluation de la production scientifique, en tant qu'outil interne pour le suivi de la

---

<sup>68</sup> <https://www.anvur.it/>



production scientifique et en tant que soutien aux procédures d'évaluation nationale.

Outre l'évaluation interne de la recherche qui se fait dans les universités avec des approches et démarches bien particulières, le système italien de gouvernance dispose d'un Comité national d'évaluation du système universitaire (CNVSU) prévu par l'article 2 de la loi n° 370 du 19 octobre 1999, et constitué par décret du 4 avril 2000. Celui-ci a succédé à l'Observatoire d'évaluation du système universitaire, qui a été supprimé. Par décret du 4 avril 2000, en cours d'enregistrement et de publication, les modalités de fonctionnement et la durée du mandat de ses membres ont été définies. Le Comité a pris ses fonctions le 19 avril 2000. Les principales missions de ce comité se résument comme suit :

- Test d'une démarche d'auto-évaluation ;
- Étude-conseil pour la définition des normes minimales de qualité ;
- Évaluation de l'efficacité des activités pédagogiques et extra-pédagogiques de l'université ;
- Analyse de la correspondance entre les opportunités d'emploi des diplômés et la formation universitaire reçue ;
- Vérification des systèmes d'évaluation et d'incitation du personnel technique et administratif des universités ;
- Évaluation de la gestion des programmes de mobilité étudiante dans les universités italiennes.

Une autre instance est chargée de l'évaluation de la recherche en Italie : le Comité d'orientation pour l'évaluation de la recherche (CIVR). Il

est créé au sein du Ministère de l'université et de la recherche scientifique et technologique (MURST), actuellement connu comme Ministère de l'université et de la recherche (MUR) qui a pour mission de définir les critères généraux d'évaluation des résultats de la recherche et de promouvoir l'expérimentation de nouvelles méthodologies d'évaluation, afin de soutenir la qualité de la recherche scientifique nationale. L'institution est prévue par l'art. 5 du décret législatif (D.Lgs.) n. 204/98, modifié par le D.Lgs. n. 381/98. Par décret du 24 novembre 1999, le MURST a réglementé son organisation et son fonctionnement.

### 6.1.2. Démocratie de la recherche

Participant d'une façon évidente à la démocratie de la recherche scientifique en Italie, le renforcement du lien avec le milieu socio-économique représente un levier primordial dans la transformation structurelle de l'économie et de la société. En effet, les organes créés dans les universités italiennes qui sont chargés de la « troisième mission » assurent des missions et des responsabilités notables à savoir :

- Soutenir et encourager le transfert de technologies ;
- Investir dans les structures intermédiaires ;
- Renforcer les activités d'engagement du public ;
- Valoriser le patrimoine culturel ;
- Promouvoir la protection de la santé ;
- Renforcer les activités d'apprentissage tout au long de la vie ;
- Renforcer les activités de coopération internationale et de coopération au développement.

Ces liens de coopération et de collaboration avec les entités du milieu socio-économique ont été beaucoup renforcés à travers l'organisation des manifestations scientifiques, séminaires, congrès et des événements de mise en relation et de réseautage reliant les académiques, les représentants du monde socio-économique et les acteurs clés de recherche. À titre d'exemple, l'Université de Pise, participe efficacement à l'organisation annuelle de « la nuit des chercheurs pour la dissémination » de la recherche, une initiative financée par l'Union Européenne à travers l'action Marie Skłodowska-Curie (Programme Horizon Europe). Dans le même cadre, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique en Tunisie, à travers l'Unité de Gestion du Programme Européen Horizon 2020 (H 2020), a orchestré la seconde édition de la Nuit des Chercheurs en Tunisie, dans le cadre du Projet H2020 "*Tunisian Researchers' and Citizens' Green Deal*," financé par la Commission Européenne. Cet événement vise à partager la culture scientifique, la recherche et l'innovation avec le grand public. Il offre une occasion unique de découvrir les divers domaines de la recherche scientifique en Tunisie, grâce à des animations proposées par les chercheurs eux-mêmes, qu'il s'agisse de doctorants, docteurs, assistants, maitres-assistants, maitres-conférences, ou professeurs. Ces activités, alliant science, art et culture, comprennent des conférences, des ateliers scientifiques, des jeux éducatifs, des débats scientifiques, des visites guidées, et bien d'autres.

### 6.1.3. Efficacité de la recherche

#### 6.1.3.1. Personnel de support

La politique adoptée par les universités italiennes dans le développement et le maintien en compétences du personnel de support en charge de l'activité de recherche et des activités connexes, est

véritablement considérable. En effet, comme relevé lors du benchmarking, cette politique se fonde sur un ensemble d'objectifs stratégiques pertinents dans la mesure où ils se focalisent sur les principes suivants :

- Valoriser le rôle des personnes pour favoriser un cercle vertueux d'investissement sur le capital humain ;
- Rationaliser les processus, grâce à la transformation numérique ;
- Améliorer le bien-être au travail ;
- Favoriser l'égalité femmes-hommes dans l'accès à l'enseignement supérieur, le recrutement et la progression de carrière ;
- Agir pour prévenir les risques ;
- Améliorer la sécurité et l'accessibilité des bâtiments et des espaces et valoriser le patrimoine et l'immobilier de l'université.

Dans un autre volet, et plus particulièrement en ce qui concerne la mise en œuvre de cette politique, certaines universités cherchent à renforcer les capacités du personnel en multipliant les possibilités de mobilité, en améliorant la qualité de vie au travail et en réduisant les discriminations. S'ajoute à cela une volonté d'augmenter la sécurité à l'université en optant pour l'amélioration de la structure technico-administrative par la valorisation et la mise à niveau des compétences existantes ainsi que par le recrutement adéquat de ressources humaines.

### 6.1.3.2. Production Scientifique

Plusieurs éléments de la section ci-dessous proviennent du site web de l'université de Bologne.<sup>69</sup>

L'un des principaux atouts de l'Italie est la qualité de sa production scientifique. En effet, tant au nombre de publications, qu'au nombre de publications citées, elle se situe parmi les meilleurs pays européens. Les universités italiennes, en particulier pour assurer une dissémination adéquate, promeuvent le libre accès à la littérature scientifique : les résultats de la recherche financée par des fonds publics doivent être accessibles au public. En 2004, la plupart des universités ont adhéré à la déclaration de Messine du 4 novembre 2004 intitulée "*Italian Universities for Open Access : towards open access to scientific literature*", dans laquelle les universités italiennes se sont engagées à soutenir la déclaration de Berlin de 2003 sur le libre accès à la littérature scientifique.

Cette politique commune universitaire pour le libre accès aux publications et données de recherche rend obligatoire le libre accès vert pour toutes les contributions scientifiques, c'est-à-dire le dépôt d'une version numérique en libre accès de celles-ci dans l'Archive institutionnelle de recherche IRIS. Dans cette politique, qui couvre également les données de recherche et les thèses de doctorat, les universités s'engagent à soutenir d'autres formes de libre accès par le biais de services de publication institutionnels (par exemple AlmaDL<sup>70</sup>, bibliothèque digitale de l'Université de Bologne) et d'accords avec des éditeurs commerciaux.

---

<sup>69</sup> <https://www.unibo.it/en/research/open-science/open-science>

<sup>70</sup> <https://sba.unibo.it/en/almadl/what-is-almadl/what-is-almadl>

A titre d'exemple, l'Université de Bologne a inclus la science ouverte dans son plan stratégique 2019-2021 et en a fait un objectif de développement central dans son plan 2022-2027. Afin de renforcer sa stratégie, elle dispose depuis décembre 2022 d'un délégué à la science ouverte et aux données de la recherche, qui travaille en étroite collaboration avec la Pro-direction de la recherche, la Pro-direction de la transformation numérique, le délégué au patrimoine culturel et le délégué à l'engagement public. Depuis mars 2023, l'Université de Bologne a mis en place un groupe de travail Open Science - GLOS qui, sous la coordination du délégué, a pour objectif de contribuer à la mise en œuvre des actions stratégiques et de soutenir l'Université dans la définition des politiques et des nouvelles actions, avec la collaboration des référents Open Science des départements et des domaines technico-administratifs concernés. En outre, l'Université de Bologne participe au débat international sur la science ouverte et contribue activement à sa construction, notamment à travers la gestion et la mise à disposition d'infrastructures Open Science, telles que OpenCitations, et le travail des réseaux et associations nationaux et internationaux dont elle est membre, parmi lesquels : Italian Computing and Data Infrastructure - ICDI, EOSC Association et OPERAS. Enfin, elle fait partie des universités qui ont signé l'accord sur la réforme de l'évaluation de la recherche de la CoARA, qui identifie la science ouverte comme une activité de recherche admissible.

Participant considérablement à l'amélioration des performances du système de recherche scientifique italien en matière de production scientifique, l'outil SciVal est un outil souvent utilisé par les universités italiennes. Cet instrument fiable pour piloter efficacement la recherche d'une institution, permet de suivre les évolutions de la recherche sur les champs stratégiques propres à chacun. En utilisant les données de Scopus,

ainsi que les corrélations entre les publications et les brevets de 5 offices majeurs, SciVal permet de disposer d'une vue d'ensemble ou détaillée de la production scientifique de plus de 9 000 institutions dans 220 pays, selon les indicateurs qui font sens pour le pilotage.

D'après les retours des universités italiennes dans le même contexte, cet outil s'est révélé pertinent dans la mesure où il contribue à promouvoir et soutenir les professeurs et les chercheurs dans le renforcement des collaborations de recherche au niveau national et international, l'évaluation des performances de l'université, du département, des groupes de recherche, grâce à l'utilisation de mesures qui analysent l'impact, les forces et les faiblesses de l'institution. L'Université de Pise, comme les autres universités toscanes, s'est dotée de SciVal, dans le but d'approfondir les relations au niveau régional, de promouvoir toutes les actions conjointes possibles et d'assurer une interaction mieux coordonnée.

### 6.1.3.3. Constitution des réseaux de recherche

Il convient de signaler que dans le cadre de la coopération internationale et la participation dans des programmes multilatéraux permettant de mieux développer les échanges pour la recherche, les universités italiennes jouent un rôle clé dans la promotion de la mobilité européenne depuis les premières années du programme Erasmus. En tant que prestigieuses universités, dont la mission est de promouvoir et d'améliorer l'élaboration et le transfert de connaissances à un niveau d'excellence dans un cadre international, elles ont soutenu et participé non seulement aux programmes de mobilité Erasmus depuis 1989, mais aussi aux actions et projets centralisés d'Erasmus, y compris les programmes

intensifs, les programmes de développement des programmes d'études, les réseaux thématiques et universitaires.

Ces universités se sont fermement engagées à poursuivre cette stratégie et à la développer dans les phases futures d'Erasmus. Elles saluent son ouverture au monde entier comme une opportunité de coordonner et de développer la mobilité entre l'Europe et les autres macro-régions du monde, et d'améliorer les outils qui assurent la qualité de cette mobilité. A cet effet, cela a permis aux universités italiennes de construire, grâce aux nombreux accords bilatéraux, un réseau de partenaires de confiance, dans lequel tous les pays éligibles sont représentés. Ce réseau est souvent le résultat de l'extension à de nouveaux domaines d'études d'accords existants qui se sont révélés positifs et intéressants pour les étudiants.

En outre, les réseaux de valorisation existants en Italie revêtent une importance cruciale pour les universités, établissant des ponts essentiels entre le monde académique et celui de l'industrie, de l'économie et de la société. Ces partenariats dynamiques offrent aux universités la possibilité de traduire leurs découvertes et leurs innovations en applications concrètes, contribuant ainsi à résoudre des problèmes complexes et à répondre aux besoins concrets de la société. En collaborant avec des entreprises, des gouvernements et d'autres acteurs, les universités italiennes peuvent bénéficier de financements externes, accéder à des ressources complémentaires et adapter leurs programmes de formation pour mieux préparer les étudiants aux défis du monde professionnel. En somme, les réseaux de valorisation, comme en témoignent les résultats du benchmarking, positionnent les universités au cœur de l'innovation et de la transformation, favorisant un impact significatif sur la société et l'économie.



Parmi les réseaux de valorisation, nous retenons le réseau Netval<sup>71</sup> pour lequel l'université de Pavie, par exemple, est membre depuis 2012. C'est un réseau qui relie plusieurs universités, organismes de recherche et centres de transfert technologique en Italie. Il a pour vocation de promouvoir et homogénéiser les actions de l'université en matière de dépôt de brevets, de création d'entreprises spin-off et de transfert de technologie. Par conséquent, il joue un rôle primordial dans la création d'un écosystème propice à la valorisation de la recherche en Italie, renforçant ainsi les liens entre le monde académique et le secteur privé pour maximiser l'impact de la recherche sur l'économie et la société.

Un second outil pertinent et couramment utilisé par les universités italiennes pour la constitution des réseaux de recherche efficaces et durables, est la plateforme intégrée European Open Science Cloud (EOSC). En effet, il s'agit d'une initiative novatrice qui vise à créer une infrastructure pour la gestion, le partage et l'accès aux données scientifiques. Lancée dans le cadre du programme Horizon 2020 de l'Union européenne, l'EOSC représente un effort concerté visant à promouvoir une science ouverte et collaborative à travers le continent. Cette initiative s'appuie sur le principe fondamental selon lequel les données scientifiques devraient être accessibles, réutilisables et partagées de manière transparente.

L'impact de l'EOSC s'étend au-delà des frontières nationales, créant une infrastructure harmonisée qui favorise la collaboration mondiale. En réunissant des chercheurs, des institutions et des données à travers

---

<sup>71</sup> Netval, abréviation de "Network Valorization for the Academic and Research Area" (Réseau de Valorisation pour le Domaine Académique et de la Recherche). Les principaux objectifs de Netval sont les suivants : Transfert de Technologie, Collaboration avec l'Industrie, Valorisation des Résultats de Recherche, Formation et Sensibilisation, Internationalisation et Lobbying et Politiques Publiques.

l'Europe, l'EOSC constitue une étape majeure vers la réalisation d'une vision de la science ouverte, transparente et accessible à tous.

#### 6.1.3.4. Recrutement du personnel de la recherche

Le processus de recrutement du personnel de recherche en Italie est généralement basé sur des critères d'excellence académique et de compétences professionnelles. Les chercheurs sont souvent recrutés à travers des concours publics, mettant l'accent sur la transparence, la méritocratie et la compétition équitable. En somme, et en se basant sur la politique de recrutement du personnel de la recherche dans certaines universités en Italie, nous constatons que des objectifs stratégiques ont déjà été développés comme suit :

- Élargir et améliorer le recrutement à l'extérieur et à l'étranger ;
- Accroître la mobilité internationale des personnels enseignants, techniques et administratifs ;
- Valoriser le mérite dans le recrutement et la progression de carrière ;
- Adopter des politiques de recrutement en faveur de la nouvelle offre éducative et des jeunes chercheurs.

### 6.1.4. Cohérence de la recherche

#### 6.1.4.1. Démarche qualité

La démarche qualité dans les universités italiennes constitue un pilier essentiel de leur engagement envers l'excellence académique et la satisfaction des parties prenantes. Ces institutions adoptent une approche systématique visant à assurer la qualité de l'enseignement, de la recherche

et des services fournis non seulement aux étudiants mais aussi aux différentes parties intéressées.

À cet effet, des commissions départementales d'assurance qualité de la recherche et de la « troisième mission » ont été créés dans les universités avec les objectifs suivants :

- Définition des objectifs et des stratégies de la recherche et de la « troisième mission » de l'université et des départements, et répartition des ressources ;
- Mise en œuvre des activités de recherche et de la « troisième mission » ;
- Amélioration de la planification, du suivi et de l'évaluation des activités institutionnelles ;
- Amélioration, partage et simplification des services administratifs, informatiques et de bibliothèque et soutien technique pour l'enseignement, la recherche et le transfert de technologie ;
- Qualité et accréditation de l'université et des programmes d'études ;
- Suivi des activités de recherche et de la « troisième mission » ;
- Examen des activités de recherche et de la « troisième mission » ;
- Mise en œuvre d'actions d'amélioration ;
- Évaluation des résultats des activités de recherche et de la « troisième mission ».

Cette démarche d'assurance qualité, dont nous parlons et à travers les commissions départementales, travaillent selon l'approche PDCA. Ci-dessous, nous vous spécifions le fonctionnement du système d'assurance qualité selon cette approche :

- PLAN : Chaque département, en fonction des ressources disponibles, définit ses objectifs stratégiques en matière de recherche et d'activités de troisième mission, conformément à ceux énoncés dans le plan stratégique de l'université ;
- DO : Chaque département exerce ses activités dans le respect des processus et procédures d'assurance qualité (AQ) conformes au système adopté par l'université et de nature à garantir la poursuite des objectifs stratégiques du département de la recherche et des troisièmes missions ;
- CHECK : Les départements contrôlent l'avancement des activités de recherche et de troisième mission, sur la base d'indicateurs définis, afin de suivre la réalisation des objectifs et d'identifier les forces et les faiblesses en vue d'une amélioration continue ;
- ACT : L'activité d'auto-évaluation déterminera les actions à entreprendre pour améliorer la performance des processus, en tenant compte de l'expérience acquise dans le cadre de l'activité d'auto-évaluation et les propositions d'amélioration contenues dans le rapport annuel du conseil d'évaluation.

Il convient de signaler que pour garantir la bonne conduite du système d'assurance qualité (AQ), les universités italiennes fournissent les ressources et les moyens nécessaires à la réalisation des objectifs et au fonctionnement du système d'AQ à savoir :

- Des méthodes adéquates et actualisées d'analyse des besoins, de conception des activités de formation et d'évaluation des résultats de la formation, de la recherche et de la troisième mission ;
- Des espaces d'enseignement et des équipements adéquats pour le type d'activités de formation proposées ;
- Un personnel enseignant et administratif en rapport avec la qualité et la quantité des services à fournir.

Mieux encore, divers acteurs sont impliqués dans la mise en œuvre du système d'assurance qualité de la recherche et de la troisième mission. L'Université de Palerme par exemple, a identifié les acteurs suivants :

- Le recteur ;
- Le Sénat académique ;
- Le conseil d'administration ;
- Le directeur général ;
- Le département ;
- Le directeur du département ;
- Le conseil départemental ;
- La commission départementale d'assurance qualité de la recherche et de la troisième mission ;

- Le délégué départemental à la recherche ;
- Le délégué départemental à la troisième mission ;
- Le contrôleur de qualité universitaire ;
- L'espace qualité programmation et appui stratégique ;
- Le service spécial de recherche de l'université ;
- Le conseil d'évaluation.

#### 6.1.4.2. Objectifs de développement durables

Les universités italiennes se sont engagées de manière significative à intégrer les Objectifs de Développement Durable (ODD) des Nations Unies dans leurs missions éducatives, de recherche et de service. La recherche menée dans ces établissements vise souvent à répondre aux défis énoncés par les ODD. Les collaborations interdisciplinaires sont encouragées pour aborder des problématiques complexes nécessitant une approche holistique. Les résultats de cette recherche contribuent non seulement à l'avancement des connaissances, mais également à la résolution de problèmes concrets auxquels la société est confrontée. Parallèlement en Tunisie, la prise en compte des ODD a été abordée lors de l'identification et la mise en œuvre des priorités nationales de la recherche (Six priorités ont été convenues) ainsi que l'implémentation du plan stratégique de la réforme de l'enseignement supérieur 2015-2025.

En somme, les universités italiennes reconnaissent la pertinence et l'urgence des ODD et ont intégré ces objectifs dans leur vision stratégique. Cette démarche démontre l'engagement de ces institutions envers la promotion du développement durable, formant ainsi les générations futures et jouant un rôle actif dans la création d'un monde plus équitable, durable et prospère.

## 6.2. Étude de cas de la France

### 6.2.1. Pilotage et organisation de la gouvernance de la recherche

#### 6.2.1.1. Organisation

La gouvernance de la politique de recherche en France relève du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR). Les activités de recherche se déroulent au sein des établissements d'enseignement supérieur et des organismes nationaux de recherche, constituant ainsi la recherche publique, tandis que les deux tiers des efforts de recherche sont entrepris par des entreprises, formant la recherche privée. Au total, ce secteur emploie 604 700 personnes en 2023.

Le système français de recherche et d'innovation repose sur quatre fonctions principales, définies sur le site du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche français<sup>72</sup> :

- **L'orientation**, qui consiste à définir la politique de recherche, les objectifs généraux ainsi que l'allocation budgétaire globale de la politique publique de recherche. C'est le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, ainsi que Conseil stratégique de la

---

<sup>72</sup> Site du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche français : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/organisation-du-systeme-de-recherche-et-d-innovation-46295>

recherche<sup>73</sup>, qui établissent les grandes orientations de la stratégie nationale de recherche, tout en évaluant leur déroulement.

- **La programmation** : cette fonction consiste à établir les priorités thématiques par secteur et à allouer les ressources en conséquence. Ces tâches sont généralement assurées par des agences de financement telles que l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), Bpifrance, ainsi que par des alliances et des organismes spécialisés.
- **La recherche en tant que telle**, qui consiste à produire des activités de recherche notamment au sein des organismes de recherche et des établissements d'enseignement supérieur.
- **L'évaluation** : cette fonction est confiée au Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres)<sup>74</sup>. Ce conseil peut procéder de manière directe à des évaluations ou veiller à des évaluations qualitatives réalisées par d'autres instances, par la validation des procédures adoptées.

La recherche est menée dans les établissements d'enseignement supérieur et les organismes de recherche (recherche publique) ainsi qu'en entreprise (recherche privée). La production des connaissances appartient à l'enseignant-chercheur et au chercheur.

---

<sup>73</sup> Le Conseil Stratégique de Recherche succède au Haut Conseil de la Sciences et de la Technologie.

<sup>74</sup> Le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur a remplacé l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES).



En 2019, 650 000 personnes ont participé aux activités de R&D en France. Cela correspond à 460 000 chercheurs en équivalent temps plein (ETP). Les chercheurs représentent 68 % des effectifs de recherche. À l'autre extrémité du spectre, la recherche publique compte environ 3 000 unités de recherche distinctes et mixtes composées d'organismes de recherche et d'établissements d'enseignement supérieur. La formation par la recherche se déroule dans plus de 250 écoles doctorales. Leur objectif est de former, pendant les trois années de préparation de thèse, des experts et des chercheurs seniors. En France, en 2020, environ 70 000 doctorants étaient inscrits et environ 12 000 doctorats étaient délivrés.

#### 6.2.1.2. Les structures de recherche en France

- Le ministère de l'Éducation, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche – la Direction générale de la recherche et de l'innovation

La Direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI) encadre la rédaction de la stratégie nationale de recherche<sup>75</sup>. Pour cela, elle coopère en proximité avec les ministères et parties prenantes concernées. Cette stratégie est élaborée en fonction des grands domaines scientifiques et des aspects transversaux, et la DGRI s'assure de sa mise en œuvre et de son évaluation. À cette fin, elle assume diverses responsabilités, notamment :

- Contribuer au renforcement de l'innovation nationale en consolidant les capacités existantes ;

---

<sup>75</sup> Article 14 du Décret n° 2014-133 du 17 février 2014 fixant l'organisation de l'administration centrale des ministères de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur et de la recherche.

- Assumer la responsabilité permanente du secrétariat du conseil stratégique de la recherche et préparer ses activités ;
- Garantir la cohérence et la qualité du système de recherche et d'innovation français en collaborant avec tous les ministères concernés ;
- Élaborer une stratégie européenne et internationale pour la recherche et l'innovation en partenariat avec les ministères compétents ;
- Superviser les programmes de recherche scientifique et technologique multidisciplinaire, ainsi que ceux concernant la gestion des ressources naturelles et l'exploration spatiale, conformément aux directives budgétaires ;
- Mobiliser les ressources nécessaires pour mettre en œuvre les priorités de la politique scientifique, en collaboration avec les ministères responsables des programmes de recherche et d'enseignement supérieur ;
- Préparer, en collaboration avec la direction des affaires financières, les décisions relatives à l'allocation des ressources et des budgets alloués par l'État dans le cadre de la mission interministérielle « recherche et enseignement supérieur ».

- Établir les objectifs et les critères de performance des programmes qu'elle supervise, et en assurer le suivi conformément aux orientations de la stratégie nationale de recherche ;
- Gérer la distribution des ressources aux organismes de recherche et d'enseignement publics relevant du ministère de la recherche, ainsi qu'aux dispositifs nationaux relevant de ces organismes ;
- Pratiquer la tutelle sur les établissements publics et les organismes sous la compétence du ministère de la recherche, et élaborer le cadre juridique leur permettant de fonctionner ;
- Démarrer un dialogue de performance et de gestion avec les personnes en charge des organismes de recherche, fondé sur des contrats pluriannuels et des critères de performance, et garantir leur mise en œuvre ;
- Assurer la cohérence des partenariats territoriaux des organismes de recherche avec les institutions d'enseignement supérieur ;
- Encadrer l'identification des priorités nationales des grands équipements scientifiques, notamment ceux portés par des organisations internationales ;
- Favoriser la dissémination de la culture scientifique, technique et industrielle, garantir un dialogue fluide entre parties prenantes pour ce qui relève des questions sociétales liées à la recherche et aux

avancées technologiques, et garantir le respect des principes éthiques et déontologiques dans les pratiques scientifiques ;

- Se baser sur le travail réalisé par le Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur.

➤ Les universités et les établissements d'enseignement supérieur :

La France compte plus de 3 500 établissements, publics et privés, d'enseignement supérieur : 72 universités, 25 communautés d'universités et d'établissements, 271 écoles doctorales, 227 écoles d'ingénieurs habilitées à délivrer le titre d'ingénieur, 220 écoles de commerce et de management, 45 écoles supérieures d'art publiques, 22 écoles d'architecture et 3 000 écoles et instituts privés.

En 2021-2022, le nombre d'étudiants inscrits à l'université s'élève à 1 634 200, à l'exclusion des autres établissements affiliés ou des composantes des établissements expérimentaux. Globalement stables par rapport à l'année précédente (+0,3 %), les effectifs connaissent une augmentation significative au niveau du cursus de master (+ 2,9 %), tandis qu'ils enregistrent une baisse de 1,2 % pour les cursus de licence, avec une diminution notable du nombre de nouveaux bacheliers (- 4,1 %). En ce qui concerne les doctorants, après une décennie de déclin, les effectifs se stabilisent (+0,6 %). Bien que les inscriptions dans des disciplines générales, notamment en sciences, soient en hausse, celles des Instituts Universitaires de Technologie (IUT) diminuent de près de 5 %. Par ailleurs, les étudiants en mobilité internationale retournent dans les universités françaises, ramenant leur nombre à son niveau d'avant la crise sanitaire. En incluant les établissements expérimentaux, le nombre total d'étudiants universitaires atteint 1 687 800.

Dans un autre volet les universités françaises comportent dans leur système de gouvernance de la recherche :

- Les laboratoires de recherche :
  - Les unités de recherche (UR), antérieurement équipe d'accueil (EA), gérées et évaluées par une seule entité ;
  - Les unités mixtes de recherche (UMR), équipes reconnues par plusieurs entités (une ou plusieurs universités, un ou plusieurs organismes de recherche etc.) ;
  - Les unités mixtes de service (UMS), unités support.
- Les structures fédératives :
  - Fédérations ministère ;
  - Fédération de recherche.

Spécialement conçus pour entreprendre des missions importantes comme la proposition et la réalisation des projets de recherche, la création des partenariats avec les secteurs socio-économiques, la formation par la recherche, la diffusion de la connaissance scientifique et la participation à l'innovation, les laboratoires de recherche disposent dans leur système de gouvernance de :

- Un directeur ;
- Un conseil de laboratoire ;
- Des équipes / groupes / axes de recherche ;

- Des personnels de statuts variés (enseignants-chercheurs, chercheurs, ingénieurs, post-doctorants, doctorants, techniciens, personnels administratifs, stagiaires etc.) ;
- Des services d'appui aux chercheurs (administratifs et techniques) ;
- Un statut / règlement intérieur.

Leurs ressources financières proviennent essentiellement des dotations établissement, des financements de l'ANR : projets retenus après plan d'action annuel (PAA), du Contrat de Plan Etat/Région, des financements régionaux ou européens régionaux des programmes de recherche et innovation de l'Europe (H2020/Horizon Europe, INTERREG, Erasmus+...) et des contrats avec les partenaires industriels et socio-économiques (entreprises, associations, fondations etc.).

#### ➤ Les organismes publics de recherche

Les acteurs clés de la recherche en France se divisent en six établissements publics à vocation scientifique et technologique (EPST) et quinze établissements publics à vocation industrielle et commerciale (EPIC). Placés sous la supervision d'un ou de plusieurs ministères, ces organismes ont pour mission principale de mener des activités de recherche, en accord avec les objectifs définis dans les contrats pluriannuels d'objectifs et de performance signés avec l'État. Ils occupent une place centrale dans le paysage de la recherche française, étant responsables de plus de la moitié de la recherche publique et près d'un cinquième de la recherche menée sur le territoire national, incluant les contributions des administrations et des entreprises.

Les six acteurs clés publiques de la recherche sont les suivants :

- Le centre national de la recherche scientifique (CNRS) ;
- L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) ;
- L'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) ;
- L'institut national de recherche en sciences et technologies du numérique (INRIA) ;
- L'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) ;
- L'Institut National d'études démographiques (INED).

➤ Les pôles de compétitivité

La politique des pôles de compétitivité, lancée en 2004, a pour objectif de mobiliser les éléments essentiels de la compétitivité, notamment l'innovation, afin de stimuler la croissance et l'emploi dans des secteurs porteurs. Ces pôles regroupent sur des territoires spécifiques des entreprises de toutes tailles, des laboratoires de recherche et des institutions de formation, avec une forte implication des autorités nationales et régionales. Les interactions au sein de ces pôles sont variées et indispensables pour créer des écosystèmes dynamiques et générateurs de richesse. Leur mission principale est de promouvoir l'innovation en soutenant des projets collaboratifs de recherche et développement (R&D) très novateurs. Ils accompagnent également la croissance des entreprises membres en valorisant et en commercialisant de nouveaux produits, services ou procédés issus des travaux de recherche. En offrant aux entreprises une position de leadership sur les marchés nationaux,

européens et internationaux, les pôles de compétitivité sont des moteurs de croissance et d'emplois.

### 6.2.1.3. Orientations stratégiques

Le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR) conçoit, élabore et met en œuvre la politique nationale de recherche et d'innovation, en définissant les grandes orientations et en attribuant des ressources aux objectifs communs. En collaboration avec les partenaires concernés, il supervise la mise en place de processus d'évaluation crédibles visant à mesurer la performance et l'efficacité des systèmes nationaux de recherche et d'innovation. De plus, il exerce la tutelle des organismes de recherche et des établissements d'enseignement supérieur.

Le ministère participe activement à l'élaboration de la Stratégie Nationale de Recherche afin de relever les défis scientifiques, technologiques, environnementaux et sociétaux, en favorisant le maintien d'une recherche fondamentale de haute qualité.

Cette stratégie nationale s'articule autour de dix grands défis :

- Gestion durable des ressources et adaptation au changement climatique.
- Développement d'une énergie propre, sûre et efficace.
- Promotion du renouveau industriel.
- Amélioration de la santé et du bien-être.
- Garantie de la sécurité alimentaire face aux défis démographiques.
- Promotion de la mobilité et des systèmes urbains durables.



- Développement d'une société de l'information et de la communication.
- Promotion de sociétés innovantes, inclusives et adaptatives.
- Ambition spatiale pour l'Europe.
- Protection de la liberté et de la sécurité de l'Europe, de ses citoyens et de ses résidents.

Le Conseil stratégique de la recherche (CSR) a été institué le 19 décembre 2013. Il établit les grandes orientations de l'agenda stratégique "France Europe 2020"<sup>76</sup> pour la recherche, le transfert de technologie et l'innovation. Composé de scientifiques et d'experts de renommée internationale ainsi que de personnalités éminentes du monde socio-économique et politique, le CSR est créé par le décret n°2013-943 du 21 octobre 2013.

Le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche est chargé de concevoir et de mettre en œuvre la politique gouvernementale en matière de développement de l'enseignement supérieur. Il propose et met en œuvre, en collaboration avec les autres ministères concernés, la politique gouvernementale en matière de recherche et de technologie. Il détient également une compétence spécifique en politique spatiale.

Il prépare les décisions gouvernementales relatives à l'allocation des moyens et ressources étatiques, allocation en lien avec la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur ». À cette fin, les autres ministères lui soumettent leurs propositions de crédits de

---

<sup>76</sup> <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/brochure-france-europe-2020-l-agenda-strategique-pour-la-recherche-le-transfert-et-l-innovation-47709>

recherche. Il est également impliqué dans la définition et la mise en œuvre du programme des investissements d'avenir.

Le ministre prépare également les décisions gouvernementales relatives à la création d'universités de recherche à rayonnement international. Il participe activement à la promotion des sciences, des technologies et à la diffusion de la culture scientifique, technologique et industrielle. En collaboration avec les autres ministères concernés, il participe à la conception et au déroulement de la politique du gouvernement, dont le but est de favoriser l'accroissement et la dissémination des utilisations du numérique au sein de la société et de l'économie.

Dans une perspective distincte, la feuille de route nationale des infrastructures de recherche, élaborée par le MESR, représente un pilier essentiel qui illustre les orientations stratégiques de la recherche scientifique en France. La récente édition française de 2021 marque la cinquième itération depuis 2008. Les orientations nationales et européennes concernant les infrastructures de recherche sont articulées à travers des "Feuilles de route". L'importance des infrastructures dans la recherche et l'innovation n'a cessé de croître au fil du temps, devenant désormais l'épine dorsale de la recherche dans de nombreuses disciplines.

Cette nouvelle feuille de route est différente des précédentes, car elle possède une analyse stratégique plus profonde du paysage des infrastructures de recherche, et se concentre davantage sur les enjeux transversaux de la science ouverte et des données, en conformité avec les engagements français dans ce domaine<sup>77</sup>. Elle reflète la volonté de l'État, à

---

<sup>77</sup> Site du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche français : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/la-feuille-de-route-nationale-des-infrastructures-de-recherche-2021-84056>

travers ses grands établissements de recherche et d'enseignement supérieur, de répondre aux exigences en constante évolution du savoir et de l'innovation, tout en maintenant une complémentarité essentielle avec la stratégie européenne en matière d'infrastructures de recherche, récemment mise à jour en 2021 dans le cadre de la feuille de route ESFRI<sup>78</sup>.

Cette feuille de route a été créée pour afficher une perception claire des infrastructures nécessaires à la recherche et l'innovation en France. La version 2021 de cette feuille de route est le produit d'un travail collectif, réalisé par les alliances thématiques ainsi que par les établissements de recherche.

Quatre catégories y sont décrites :

- Les organisations scientifiques internationales (OSI), définies par une convention intergouvernementale.
- Les infrastructures de recherche (IR) qui s'inscrivent dans une politique nationale et bénéficient d'un financement du MESR, même si la responsabilité des opérateurs de recherche est présente.
- Les infrastructures de recherche pour lesquelles les opérateurs de recherche sont responsables de la stratégie scientifique et du suivi budgétaire.
- Les projets dont le rôle est important pour la recherche, même si ces projets n'ont pas encore finalisé leur maturité.

---

<sup>78</sup> <https://www.esfri.eu/>

#### 6.2.1.4. Financement de la recherche publique

De manière résumée, le financement de la recherche publique provient surtout des crédits budgétaires de la mission interministérielle recherche et enseignement supérieur (MIREs)<sup>79</sup>. Ils regroupent les subventions pour charge de service public et les crédits destinés à financer la recherche universitaire, les organismes publics de recherche, les agences de financement de projets de recherche, les différents dispositifs d'aide et d'incitation à la R&D des entreprises et la recherche partenariale public/privé.

##### ➤ Financement issu de la MIREs

En 2022, la MIREs rassemble 14,2 milliards d'euros de dotations budgétaires pour la recherche. D'après le rapport 2023 du Ministère français de l'enseignement supérieur et de la recherche portant sur l'état de l'enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation en France<sup>80</sup>, environ 90 % de ces crédits sont attribués aux opérateurs de l'enseignement supérieur et de la recherche (subventions aux redevances de service public). Plus de 8 milliards d'euros sont dédiés à la recherche fondamentale.

La MIREs regroupe dans une enveloppe budgétaire unique l'essentiel des ressources que l'État consacre à l'économie de la connaissance, à sa production et sa diffusion. La dotation budgétaire englobe la quasi-totalité de l'effort de recherche publique civile. La recherche publique française dispose de 21,4 Md€ de ressources pour l'ensemble de son activité de R&D,

---

<sup>79</sup> <https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/FR/EESR-FR.pdf>

<sup>80</sup> <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/l-etat-de-l-enseignement-superieur-de-la-recherche-et-de-l-innovation-en-france-2023-90566>

composées de dotations budgétaires de l'État (60 %), des ressources contractuelles (25 %) et des ressources propres (15 %). En effet, pour les universités et établissements d'enseignement supérieur et de recherche, les ressources pour la R&D s'élèvent à 5,34 Md€, réparties comme suit :

- Dotations budgétaires de l'État : 3,67Md€ (68,8 %)
- Ressources contractuelles : 1,48Md€ (27,7 %)
  - Financements publics contractuels (ANR, Ademe, Inca, Bpifrance, Caisse des dépôts, collectivités territoriales)
  - Entreprises (implantées en France)
  - Étranger (UE, organisations internationales, opérateurs publics ou privés hors du territoire)
- Ressources propres : 0,19Md€ (3,5 %)
- Redevances de propriété intellectuelle, dons, legs, prestations de services.

En outre, l'ANR représente un organisme qui participe efficacement au financement de la recherche publique en France. À travers des appels à projets diversifiés ayant une grande variabilité des règles d'éligibilité et de financement, des modalités de montage, de reporting et d'audit, et des taux de succès moyens, elle présente un pourcentage de 35 % des ressources contractuelles des universités et des établissements d'enseignement supérieur et de recherche. L'ANR a déployé une palette d'instruments de financement pour répondre à la fois au rôle qui lui est attribué dans la politique publique de recherche et d'innovation de la France et aux besoins de financement sur projets des communautés de recherche. Depuis 2010, elle apparaît comme un opérateur de l'État pour

les actions des programmes d'investissements d'avenir (organisation de la sélection, de la contractualisation, du financement, du suivi, de l'évaluation et de l'impact des projets et des actions).

➤ Financement de la R&T issu des collectivités territoriales

En 2019, les collectivités territoriales ont planifié 910 millions d'euros pour financer la recherche et le transfert technologique (R&T), priorité donnée aux opérations de transfert technologique (innovation incluse) et immobilière pour la recherche. Les régions apportent 70 % de ces financements, suivies par les métropoles (12 %). En 2019, les financements prévisionnels des collectivités territoriales en faveur de la R&T s'élèvent à 910 millions d'euros (M€). Les lois sur la décentralisation (n° 2014-58<sup>81</sup> et n° 2015-29<sup>82</sup>) ont menée à réorganiser le territoire avec de nouvelles collectivités, et des compétences redéfinies pour les différentes échelles territoriales. Ces réformes ont affirmé le leadership des régions dans le développement de l'économie, avec une part de 70 % dans le budget de la Recherche et Technologie en 2019. En revanche, la participation des départements, désormais quasiment exclue de ce domaine, est limitée à seulement 7 % du budget de la Recherche et Technologie.

Au sein du « bloc local », communes et intercommunalités, les métropoles concentrent des financements conséquents mais perdent en puissance. Elles apportent alors 12 % du budget R&T des collectivités contre 15 % en 2017. Les communes ont transféré leurs compétences dédiées vers les intercommunalités : leur apport est ainsi inférieur à 1 %.

---

<sup>81</sup> Loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles

<sup>82</sup> Loi n° 2015-29 du 16 janvier 2015 relative à la délimitation des régions, aux élections régionales et départementales et modifiant le calendrier électoral

➤ Financement issu des programmes et fonds de l'Union Européenne

Le financement de la recherche en France bénéficie significativement des programmes et fonds de l'Union européenne, démontrant ainsi l'importance de la collaboration internationale dans le domaine scientifique. La participation active de la France à des programmes tels que le Programme-Cadre pour la Recherche et l'Innovation, notamment Horizon 2020 et son successeur Horizon Europe, permet aux chercheurs français d'accéder à des financements conséquents pour des projets de recherche de grande envergure. Ces financements européens couvrent une variété de domaines, allant des sciences fondamentales aux innovations technologiques et aux projets collaboratifs interdisciplinaires. Plus particulièrement, les acteurs de la recherche en France bénéficient des financements très considérables de l'Union européenne à savoir :

- Politique de cohésion (330 Md€) :
  - FEDER : 200,4 Md€
  - FSE+ : 88 Md€
  - Fonds de cohésion : 42,6 Md€
- Politique agricole commune (336 Md€) :
- Priorités nouvelles et renforcées (335 Mds€) :
  - Horizon Europe : 76,4 Md€
  - Erasmus+ : 21,7 Md€
  - Programme LIFE (environnement et action pour le climat) : 4,8 Md€
  - Europe Creative : 1,6 Md€

- Instrument de voisinage de coopération au développement et de de coopération internationale : 70,8 Md€

### 6.2.1.5. Critères et mécanismes d'évaluation de la recherche

D'après le Ministère français de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres)<sup>83</sup> est une autorité administrative indépendante, tel que stipulé par la loi ESR<sup>84</sup>. Les détails de l'organisation et du fonctionnement de cette autorité sont précisés par le décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014. Ses missions sont également développées dans le Code de la Recherche (article L114-3-1). L'Hcéres est chargé de<sup>85</sup> :

- Réaliser l'évaluation des établissements d'enseignement supérieur (EES)<sup>86</sup> et leurs regroupements, les organismes de recherche, les fondations de coopération scientifique et l'Agence nationale de la recherche.
- Procéder à l'évaluation des unités de recherche sur demande de l'EES dont elles dépendent, si les procédures d'évaluation ne sont pas validées ou quand aucune décision n'a été prise par l'EES concernant le recours à une autre instance d'évaluation, ou encore pour valider

---

<sup>83</sup> <https://www.hceres.fr/fr>

<sup>84</sup> L'Hcéres succède à l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES).

<sup>85</sup> Formation "Les structures de l'université" – Partie Recherche-Valorisation-Etudes Doctorales (23 mars 2023)

- Dr. Philippe Moguérou, Laurence Puechberty, Université de Rouen Normandie

<sup>86</sup> Un établissement d'enseignement supérieur en français désignerait l'équivalent d'une université en Tunisie, l'« établissement » au sens tunisien étant qualifié de « composante » en France.



les procédures d'évaluation des unités de recherche menées par d'autres instances.

- Évaluer les formations et diplômes des établissements d'enseignement supérieur, et donner quitus aux procédures d'évaluation mises en œuvre par d'autres instances.
- S'assurer que les évaluations du personnel de l'enseignement supérieur et de la recherche tiennent compte de l'ensemble des missions qui leur sont données par la loi et leurs statuts particuliers.
- Garantir que les activités de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle sont reconnus dans l'évolution professionnelle du personnel de l'enseignement supérieur et de la recherche.
- Procéder à l'évaluation rétrospective des programmes d'investissement et des structures de droit privé bénéficiant de fonds publics alloués à la recherche ou à l'enseignement supérieur.

Environ 120 établissements participant au programme "Formations supérieures et recherche universitaire" de la LOLF reçoivent des "indicateurs de production des établissements de recherche universitaire – IPERU"<sup>87</sup>. Depuis une décennie, ce programme contribue à plusieurs objectifs :

---

<sup>87</sup> <https://www.hceres.fr/fr/programme-iperu>

- Il aide à piloter ces établissements (universités, INSA, écoles normales supérieures, etc.).
- Il fournit des indicateurs pour les documents budgétaires élaborés par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR).

Les indicateurs IPERU sont conçus pour caractériser les activités scientifiques et technologiques des établissements, en suivre l'évolution et les situer dans des contextes territoriaux spécifiques. Ils reposent sur trois sources principales de données : les publications, les brevets et les participations aux projets du programme-cadre de recherche et d'innovation de l'Union européenne. Chaque année, des rapports individuels d'indicateurs sont fournis aux établissements, ainsi qu'un rapport sur le positionnement relatif des groupes d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche dans le paysage mondial des publications.

## 6.2.2. Démocratie de la recherche

### 6.2.2.1. Entités chargées de la recherche dans les universités

Au niveau de la démocratie de la recherche, un ou des vice-présidents en charge de la recherche peuvent être présents au sein des universités française. Dans le cas de l'Université de Rouen Normandie, la recherche est répartie entre plusieurs Vice-Présidents<sup>88</sup>. Les attributions de chaque Vice-

---

<sup>88</sup> <https://www.univ-rouen.fr/etablissement/president-et-equipe-de-direction/>

Président sont définies dans des lettres de mission signées par le Président de l'Université<sup>89</sup>.

- Les Vice-Présidents Conseil Académique ayant des champs disciplinaires en formation et recherche définis dans leurs attributions (Humanité, Culture, Sociétés – Matériaux, Énergie, Numérique, Environnement - Chimie, Biologie, Santé). Ils assurent le lien avec les directions des structures de recherche, coordonnent la stratégie normande de formation et recherche, participent au Collège des Écoles doctorales et à la coordination de la formation doctorale à l'échelle normande et dans l'établissement. Ils participent également au réseau national des vice-présidents Recherche.
- Un des Vice-Présidents Conseil Académique est également en charge de la Commission de Recherche de l'Université de Rouen Normandie, qu'il prépare et préside en l'absence du Président de l'Université de Rouen Normandie.
- Le Vice-Président Relations internationales a ainsi les missions suivantes en lien avec la recherche :
  - Assurer le lien avec les directions de structure de recherche sur toutes les questions relatives aux missions

---

<sup>89</sup> <https://communaute-universitaire.univ-rouen.fr/lettres-de-missions-et-arretes-586494.kjsp>

- En lien avec les vice-présidents du Conseil académique : participer aux travaux de la CFVU et de la CR pour le domaine de référence ; avec le soutien principal de la Directrice Générale des Services Adjointe (DGSA) et de la Direction de la Recherche et de la Valorisation (DRV), répertorier et promouvoir les activités de coopération internationale des laboratoires (mobilité, accueil), participer au pilotage des projets internationaux pour l'attractivité de l'établissement (HRS4R, Euraxess).

En Tunisie, les universités se dotent de deux vice-présidents dont celui chargé de la recherche scientifique, du développement technologique et des partenariats et l'autre chargé des programmes, de la formation et de l'intégration professionnelle. L'université de Rouen Normandie, en tant qu'université participante au benchmarking des expériences européennes, dispose dans sa gouvernance d'une directrice générale des services Adjointe (DGSA) en charge de la recherche, de l'innovation, des partenariats, de l'entrepreneuriat. En effet, sous l'autorité du Président de l'Université, la directrice générale des services est chargée de la gestion de l'établissement et dédiée à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique d'établissement. À ce titre, elle est responsable de l'ensemble des services administratifs et techniques qu'elle coordonne, organise et modernise. Elle anime l'équipe administrative et encadre le personnel IATOS. Conseillère permanente du Président, il lui revient de synthétiser les données juridiques et techniques nécessaires à la mise en place de sa politique. Elle est amenée, par ailleurs, à animer et à participer à de nombreuses instances (conseils, commissions...) et à entretenir de

multiples relations internes ou externes. Elle exerce ces fonctions en lien étroit avec les Vice-Présidents et les chargés de missions.

De par leur implication dans la gouvernance de la recherche universitaire, le Vice-Président Prof. Éric Dargent et la DGSA Laurence Puechberty ont ainsi participé à l'animation de la formation du lot de travail n°3 « *Gestion, qualité et évaluation des centres et structures de la recherche* », qui s'est déroulée du 13 au 15 décembre 2023 à Kairouan dans le cadre du projet DIRASA.

#### 6.2.2.2. Commissions de la recherche

Les commissions de la recherche jouent un rôle fondamental dans la démocratie de la recherche en France en assurant la représentation des diverses perspectives et en favorisant la transparence et la gouvernance participative. Ces commissions, souvent composées de chercheurs, d'experts et de représentants de la société civile, contribuent à l'élaboration de politiques de recherche équitables et éclairées. En offrant une plateforme démocratique pour la prise de décision, elles permettent une distribution équitable des ressources de recherche, favorisent la diversité des domaines de recherche soutenus et assurent que les priorités de la recherche reflètent les besoins de la société. L'importance de ces commissions s'étend également à la protection des droits éthiques dans la recherche, garantissant ainsi l'intégrité et la responsabilité dans les activités de recherche. En encourageant la participation citoyenne dans le processus décisionnel, les commissions de la recherche renforcent la légitimité de la recherche scientifique et contribuent à une démocratie de la connaissance, où les bénéfices de la recherche sont accessibles et compréhensibles pour l'ensemble de la société. À titre illustratif, l'Université de Rouen Normandie dispose d'une commission de recherche

composée de 40 membres, parmi lesquels 32 représentent le personnel, répartis comme suit :

- Collège A : 14 membres, regroupant les professeurs des universités et les personnels assimilés.
- Collège B : 4 membres, comprenant les personnels titulaires d'une habilitation à diriger des recherches n'appartenant pas au collège précédent.
- Collège C : 9 membres, constitué de personnes ayant un doctorat autre que celui obtenu à l'université ou en exercice, et n'appartenant pas aux collèges précédents.
- Collège D : 1 membre, englobant les autres personnels enseignants et/ou chercheurs.
- Collège E : 3 membres, représentant les ingénieurs et techniciens qui ne font pas partie des collèges précédents.
- Collège F : 1 membre, comprenant les personnels BIATSS qui ne sont pas inclus dans les collèges précédents.
- Collège des doctorants inscrits en formation initiale ou continue : 4 membres.
- Collège des personnalités extérieures : 4 membres.

### 6.2.2.3. Commission du budget

Mise à part la commission de recherche, l'Université de Rouen Normandie dispose d'une commission du budget (CB). En effet, dans le

cadre de la stratégie définie par le conseil d'administration, la commission du budget a pour mission d'instruire les projets de budget et de budget rectificatif et d'émettre des avis. Elle se prononce sur les orientations budgétaires en crédits et en emplois, ainsi que sur les projets pluriannuels d'investissements. Elle est tenue informée de l'exécution budgétaire et a pour mission le suivi du contrôle de gestion. Elle évalue la politique des moyens de l'établissement et elle propose toute amélioration qu'elle estime nécessaire à la bonne utilisation de ces moyens.

La CB comprend :

- Six enseignants ou enseignants-chercheurs ;
- Trois personnels BIATSS,
- Trois étudiants,
- Le vice-président étudiant,
- Une personnalité extérieure,
- Deux membres de la commission des ressources élus par ladite commission.

À l'exception du vice-président étudiant, les membres de la commission sont élus parmi les membres du conseil d'administration et par ledit conseil. Le mandat des membres est de quatre ans pour les personnels et la personnalité extérieure, et de deux ans pour les étudiants. La commission du budget procède, en son sein, à l'élection d'un président. Le président de la commission des ressources du conseil académique est invité permanent de la commission du budget. En cas d'empêchement, le président peut se faire représenter. La commission du budget et la

commission des ressources sont réunies ensemble au moins une fois avant le débat d'orientation budgétaire.

## 6.2.3. Efficacité de la recherche

### 6.2.3.1. Personnel du support

Le personnel de support de la recherche dans les universités en France comprend une variété de professionnels qui jouent un rôle essentiel dans la gestion et la facilitation des activités de recherche. Ces professionnels travaillent en étroite collaboration avec les chercheurs et les enseignants-chercheurs pour créer un environnement propice à la recherche et à l'innovation au sein des universités.

À titre d'exemple, l'Université de Rouen Normandie dispose d'une Direction de la Recherche et de la Valorisation (DRV)<sup>90</sup> qui comprend des professionnels qui fournissent notamment un accompagnement personnalisé aux chercheurs dans le montage des projets, la gestion des actifs de la propriété intellectuelle, la gestion de la production scientifique. Cette direction au sein de l'Université de Rouen Normandie, entreprend notamment les missions suivantes :

- Implémentation de la politique scientifique de l'Université de Rouen Normandie à travers ses structures de recherche ;
- Soutien à la valorisation, au transfert de technologie et à l'innovation des structures de recherche ;

---

<sup>90</sup> <https://recherche.univ-rouen.fr/direction-de-la-recherche-et-de-la-valorisation-279493.kjsp>



- Assistance dans la conception et la réalisation de projets de recherche à l'échelle régionale, nationale ou internationale pour les entités de recherche ;
- Réalisation de mesures, d'indicateurs et de bibliométrie ;
- Gestion des habilitations à travers 8 écoles doctorales ;
- Accueil des chercheurs en mobilité ;
- Animation des instances, commissions et comités.

#### 6.2.3.2. Politique de la propriété industrielle

S'appuyant sur plus d'une décennie de retour d'expérience de France Brevets, le gouvernement remodèle la gestion politique et les actions visant à promouvoir les droits de propriété industrielle qui contribuent à l'innovation. Les droits de propriété industrielle sont un enjeu important de souveraineté, notamment en termes d'intelligence économique pour restaurer la souveraineté et élargir le leadership des acteurs français de la recherche, de l'économie et de l'industrie. Cette thématique de développement du dépôt des droits de propriété industrielle (notamment brevets, marques) et de leur valorisation est donc soutenue depuis plus de dix ans par le Programme d'Investissements d'Avenir (PIA) et existe désormais depuis près de dix ans par le dispositif France 2030.

Les SATT, l'IRT et France Brevets ainsi que d'autres acteurs ont permis un développement important des acteurs dans ce domaine et contribué à l'essor d'acteurs innovants en France (avec environ 7 000 brevets déposés au total). Plus récemment, les programmes de recherche lancés dans le cadre de France 2030 ont prévu des mesures pour renforcer l'évaluation des activités menées et diverses activités de Deep tech ont permis la

création de près de 250 entreprises innovantes par an avec un objectif de 500 créations par an en 2025. Tous ces outils sont évalués à intervalles réguliers afin d'assurer le suivi de leur performance et de les ajuster au mieux à l'évolution du contexte et des outils mis à disposition.

Notamment, France Brevets, fonds d'investissement en propriété intellectuelle créé le 9 juin 2011 par l'État français, l'Agence nationale de la recherche (ANR) et la Caisse des dépôts et consignation, était une organisation dédiée à la valorisation et à la protection des innovations technologiques françaises à fort potentiel. Unique en son genre en Europe, France Brevets avait pour mission d'accompagner l'écosystème de l'innovation français dans l'élaboration d'une stratégie de Propriété Intellectuelle (PI) proactive et efficace, visant à renforcer la compétitivité des entreprises ainsi que des établissements d'enseignement supérieur et de recherche sur le marché international, hautement concurrentiel en matière d'innovation.

Toutefois, plusieurs rapports de la Cour des comptes en 2018 et 2022 ont mis en évidence la nécessité pour France Brevets de revoir son modèle économique en élargissant ses mandats afin de réduire les risques liés à son programme nécessitant un investissement important, tel que mis en œuvre dans le NFC. Dans ce contexte, France Brevets a commencé à diversifier ses activités et a envisagé de fusionner avec d'autres sociétés comme Bpifrance ou l'Institut National de la Propriété Industrielle (INPI). Toutefois, la solidité financière de France Brevets et sa capacité à poursuivre ses activités n'ont pas pu être confirmées. Dans ce cadre, le gouvernement a opté pour une réorganisation de la gestion de la politique de propriété industrielle, impliquant la cessation des activités de France Brevets. Malgré cela, il reconnaît la qualité des opérations menées par l'entreprise ainsi que son haut niveau d'expertise technique. Par

conséquent, l'État a demandé à France Brevets de mettre un terme à ses activités, une décision approuvée par le conseil d'administration de la société le 20 octobre 2022.

Conscient de l'importance stratégique de la protection de la propriété industrielle, notamment dans une perspective d'intelligence économique pour restaurer la souveraineté nationale et favoriser le leadership des acteurs économiques, l'État demeure déterminé à intensifier ses efforts pour encourager et rassembler les initiatives et les acteurs clés dans ce domaine. Il ambitionne ainsi de se doter de moyens à grande échelle, notamment ceux soutenus par le programme France 2030.

Cela impliquera notamment un renforcement du soutien aux entreprises dans le domaine de la propriété intellectuelle, en mettant l'accent sur les PME et les start-ups, qui manquent encore de documentation et de certification. Il est nécessaire de trouver des moyens de capitaliser sur les efforts de Bpifrance et de l'INPI dans ce domaine. Pour que l'action auprès des start-ups technologiques et industrielles soit véritablement efficace, il est crucial d'intégrer pleinement ces enjeux afin de favoriser la création et la croissance de ces entreprises.

À l'autre extrémité du spectre, l'INPI en France, en tant qu'établissement public autofinancé et placé sous la tutelle du ministère chargé de la propriété industrielle, joue un rôle essentiel dans l'efficacité de la recherche en tant qu'acteur majeur dans la protection et la gestion de la propriété intellectuelle<sup>91</sup>. En favorisant l'innovation et la créativité, l'INPI contribue à stimuler la recherche en offrant aux chercheurs et aux entreprises un cadre légal et réglementaire pour protéger leurs inventions,

---

<sup>91</sup> <https://www.inpi.fr/missions-strategie>

marques, dessins et modèles. L'enregistrement et la protection des droits de propriété intellectuelle par l'INPI fournissent aux chercheurs une reconnaissance formelle de leurs découvertes et créations, renforçant ainsi leur position dans le paysage de la recherche.

En agissant comme un catalyseur de l'innovation, l'INPI contribue à créer un environnement propice à la recherche en France, encourageant le transfert de connaissances, la valorisation des résultats de recherche et le développement de partenariats stratégiques entre le milieu académique et l'industrie. Ainsi, son rôle est fondamental pour maximiser l'impact des travaux de recherche et favoriser un écosystème dynamique et innovant à travers la réalisation des missions suivantes :

- Agir en faveur du développement économique par ses actions de valorisation de l'innovation : enregistrement et délivrance des titres de propriété industrielle (brevets, marques, dessins et modèles, enveloppes Soleau) ; réception et instruction des demandes d'indications géographiques.
- Accueillir et informer les innovateurs, et les assister tout au long de leurs démarches et mettre à leur disposition une documentation juridique et technique complète grâce à des bases de données en accès libre sur les brevets, les marques, les dessins et modèles, ainsi que le Registre national du commerce et des sociétés (RNCS) dont il assure la tenue.

- Accompagner les entreprises dans la création, le développement et l'optimisation de leur stratégie d'innovation, à travers différents programmes de formation ainsi que des produits et services dédiés.
- Œuvrer au développement de la propriété industrielle en France et à son rayonnement dans le monde.
- Jouer par ailleurs un rôle majeur dans l'élaboration du droit de la propriété industrielle et représenter la France dans les instances communautaires et internationales compétentes que sont l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI), l'Office européen des brevets (OEB) ou l'Office de l'Union européenne pour la propriété intellectuelle (EUIPO).

### 6.2.3.3. Production scientifique

Comme d'autres nations à forte activité de recherche, la présence de la France sur le marché mondial de la publication scientifique est significative, surtout face à l'émergence de nouvelles puissances dans ce domaine. En 2021, elle s'est classée 10<sup>ème</sup> en termes d'implication globale dans la publication. Son niveau élevé de coédition internationale, comparativement à sa taille, la place devant des pays tels que l'Allemagne ou l'Italie. Les principaux partenaires scientifiques de la France sont les pays de l'Union européenne et les États-Unis. En tenant compte des spécialités disciplinaires respectives des pays, l'impact des publications françaises se classe au 10<sup>e</sup> rang parmi les 15 principaux producteurs.

Le nombre de publications scientifiques augmente au niveau mondial, notamment grâce à la participation accrue des pays émergents.<sup>92</sup> La Chine est désormais le premier producteur mondial, en parallèle les publications indiennes et brésiliennes affichent une croissance importante. En 2021, la France s'est classée au 10<sup>ème</sup> rang mondial en termes de publications scientifiques, derrière le Canada et l'Australie. Des nations à revenu élevé comme l'Espagne, les Pays-Bas ou l'Italie enregistrent des taux de croissance au moins deux fois supérieurs à ceux de la France ou du Japon.

Les États-Unis sont le principal partenaire de la France, contribuant à plus d'un quart des publications en coédition internationale. Le Royaume-Uni est le deuxième partenaire en importance, légèrement devant l'Allemagne. La France est un partenaire plus important pour ces pays que l'inverse. En revanche, la France est un partenaire significatif pour l'Italie, l'Espagne, la Suisse, le Canada, les Pays-Bas et particulièrement la Belgique. La Chine se classe au 6<sup>e</sup> rang en tant que partenaire de la France.

Sous un autre aspect, la France se distingue grâce à sa profonde expertise en mathématiques. Son expertise en recherche médicale, biologie fondamentale, physique et sciences de la Terre et de l'espace est plus modérée. La part des sciences humaines et informatiques dans le total des publications françaises atteint la moyenne mondiale. Les trois disciplines où l'impact des publications françaises est supérieur à la moyenne mondiale sont la biologie-écologie appliquée, les sciences de la Terre et de l'Espace, et la physique.

---

<sup>92</sup> Rapport sur l'état de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation en France (2023) : <https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/FR/EESR-FR.pdf>

La France conserve une forte spécialisation dans le domaine des mathématiques, avec une part de publications dans cette discipline surpassant de 70 % la moyenne mondiale. De même, les sciences de la Terre et de l'Univers, la physique, la biologie fondamentale et la recherche médicale sont sur-représentées dans les publications françaises, avec des écarts de 11 à 16 % par rapport à la moyenne mondiale. En revanche, en sciences humaines et en informatique, l'indice de spécialisation de la France se rapproche de la moyenne mondiale. Cependant, dans les domaines des sciences pour l'ingénieur, de la chimie, de la biologie appliquée et des sciences sociales, cet indice est inférieur de 10 à 30 % à la moyenne mondiale. Cette spécialisation observée dépend à la fois de la répartition des publications par discipline en France et de cette répartition dans le monde. Ainsi, la forte augmentation des publications en provenance de la Chine tend à réduire la spécialisation de nombreux pays dans des domaines tels que la chimie et les sciences pour l'ingénieur. En revanche, elle tend à renforcer la spécialisation de nombreux pays en recherche médicale, où la Chine est relativement moins présente.

#### 6.2.3.4. Constitution d'un réseau de recherche

En France, le paysage de la recherche est marqué par la présence de nombreux réseaux de recherche couvrant une variété de domaines et de disciplines. Ces réseaux facilitent la collaboration entre chercheurs, institutions académiques, entreprises et organismes de recherche.

Mise à part les réseaux de recherche créés à travers l'adhésion des acteurs de recherche français dans des programmes multilatéraux nationaux et internationaux, ou bien la participation active dans les initiatives du programme Horizon Europe, Erasmus+ ou autres programmes qui intéressent la recherche scientifique, le Réseau des

Sociétés d'Accélération de Transfert de Technologie (SATT) représente un réseau très pertinent pour le réseautage et la mise en relation entre les acteurs académiques et ceux du milieu socio-économique.

Les SATT en France jouent un rôle clé dans le paysage de la recherche et de l'innovation en favorisant la valorisation des résultats de la recherche publique. Leur mission principale est de faciliter la transition des découvertes scientifiques issues des laboratoires de recherche vers des applications concrètes sur le marché. Le statut juridique des SATT en France les définit comme des sociétés commerciales dont l'objectif est de valoriser les résultats de la recherche publique et de créer des partenariats avec le secteur privé. Leurs avantages sont multiples. Tout d'abord, elles agissent comme des facilitateurs en simplifiant le processus de transfert de technologie, éliminant les obstacles administratifs et juridiques pour encourager la collaboration entre la recherche publique et le secteur privé. De plus, les SATT fournissent un soutien financier aux projets de maturation technologique, permettant aux innovations de franchir les premières étapes critiques du développement. Les chercheurs bénéficient également de conseils experts en matière de propriété intellectuelle et de gestion de projet, renforçant ainsi la viabilité commerciale des technologies issues de la recherche académique. En outre, elles favorisent la création d'entreprises innovantes en facilitant la création de start-ups basées sur des technologies prometteuses.

Avec plus de 750 startups créées, les SATT sont les premiers acteurs de proximité du Plan DeepTech de l'Etat, opéré par Bpifrance. Elles sont connectées au quotidien à plus de 150 000 chercheurs et offrent un accès privilégié aux innovations des laboratoires publics. Fortes de leur réseau national, elles sont les partenaires stratégiques des entreprises en quête de croissance par l'innovation.



### 6.2.3.5. Recrutement

#### ➤ Recrutement des enseignants-chercheurs

L'enseignant-chercheur est un membre du corps enseignant affilié au Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Travaillant au sein d'une université, il remplit un double rôle consistant à transmettre des connaissances à ses étudiants et à mener des recherches scientifiques pour faire progresser sa discipline. Pour accéder à ce poste, un minimum de doctorat (bac +8) est requis, et une fois en fonction, le chercheur avance dans sa carrière jusqu'à obtenir une HDR (habilitation à diriger des recherches).

Le contenu ci-dessous de cette section du rapport a pour source l'article « Comment devenir enseignant-chercheur ? », rédigé par Catherine Piraud-Rouet et publié le 5 janvier 2021 dans « Campus Matin ». <sup>93</sup>

La démarche de recrutement des enseignants-chercheurs est établie depuis une quarantaine d'années. Il s'agit d'une démarche en deux étapes : la qualification par le Conseil national des universités, puis les concours organisés par les établissements. Cependant, cette démarche est susceptible d'être modifiée par la récente loi de programmation pour la recherche.

Les enseignants-chercheurs se divisent en deux catégories : les maîtres de conférences (MCF), constituant en 2021 deux-tiers des enseignants-chercheurs, et les professeurs d'université (PR). Les titulaires

---

<sup>93</sup> <https://www.campusmatin.com/metiers-carrieres/concours-recrutement/pratiques/comment-devenir-enseignant-chercheur.html>

sont des fonctionnaires. Leur recrutement, leur rémunération et leur évolution professionnelle s'effectuent en vertu des dispositions générales de la fonction publique. Depuis 1984, le recrutement des enseignants-chercheurs implique obligatoirement l'intervention du Conseil National des Universités (CNU), un organe chargé notamment de délivrer la qualification aux fonctions universitaires (ou de la retirer).

La qualification est une étape cruciale pour obtenir un poste, tant pour les maîtres de conférences que pour les professeurs d'université. Cette qualification est octroyée par la ou les sections du CNU relative(s) au champ disciplinaire du candidat. On dénombre en 2021 un total de 52 sections. Sa validité est de quatre années. La procédure est précisée dans un arrêté du 5 juillet 2017.

➤ **Pour les maîtres de conférences :**

Les candidats pour la qualification doivent remplir les critères suivants :

- Posséder un doctorat ou un diplôme équivalent.
- Avoir une expérience professionnelle d'au moins trois ans au cours des six années précédentes, à l'exclusion des postes d'enseignant ou de chercheur.
- Être employé à temps plein en tant qu'enseignant associé.
- Être détaché dans le corps des Maîtres de Conférences (MCF).
- Être membre du corps des chargés de recherche ou d'un corps de chercheurs.

Le processus de candidature à la qualification comprend plusieurs éléments, dont une description détaillée des activités dans les domaines de l'enseignement, de la recherche, de l'administration ou d'autres responsabilités collectives, ainsi que la soumission de trois exemplaires des travaux du candidat.

L'obtention de la qualification permet ensuite au candidat de se présenter aux concours ouverts dans chaque EES (université, institut ou encore ouvert). Deux campagnes nationales d'affectation, qualifiées de « synchronisées », permettent le déroulement des concours de recrutement.<sup>94</sup>

Les postes ouverts sont définis à partir de fiches de poste, élaborées par les départements ou laboratoires, signées par les directeurs respectifs et validées par le conseil académique restreint de l'université.

Ce dernier s'assure de la cohérence des fiches avec la politique scientifique et pédagogique de l'EES. Les fiches de postes sont publiées sur le portail Galaxie<sup>95</sup> après validation.

Il existe quatre types de concours :

- Concours pour les titulaires d'un doctorat ou d'un diplôme équivalent ;
- Concours pour les enseignants titulaires du second degré dans le supérieur depuis un minimum de trois années ;

---

<sup>94</sup> Une session est organisée en février pour un démarrage en poste en septembre, une autre en septembre pour un démarrage en février / mars.

<sup>95</sup> <https://www.galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/ensup/candidats.html>

- Concours pour les personnes totalisant un minimum de quatre années d'activité professionnelle effective au cours des sept ans antérieurs (exception faite des activités d'enseignement ou de recherche) ;
- Concours pour les enseignants titulaires de l'École nationale supérieure d'arts et métiers (Ensam) exerçant depuis un minimum de trois années.

Les dossiers de candidature sont examinés par un comité de sélection composé d'universitaires, majoritairement issus de la discipline concernée, désignés par le président de l'établissement et approuvés par le conseil académique restreint. Les candidats sélectionnés sont ensuite convoqués pour des auditions, lors desquelles ils présentent leurs activités passées et leur projet d'enseignement. À l'issue des auditions, une liste de candidats est publiée par ordre de mérite, susceptible d'être validée par les instances de l'établissement, avec la possibilité pour le président d'exercer un droit de veto et pour le conseil académique restreint d'invertir l'ordre du classement. Les maîtres de conférences sont nommés par arrêté ministériel.

➤ **Concernant les professeurs des universités :**

Outre les champs disciplinaires en lien avec le droit, les sciences politique, l'économie et la gestion, où le recrutement peut être effectué à travers l'agrégation, les personnes souhaitant devenir professeurs ont une obligation d'inscription sur une liste de qualification, constituée par le CNU.

Pour être inscrits sur cette liste, les candidats doivent soit avoir obtenu l'habilitation à diriger des recherches (HDR), soit justifier de cinq années d'activité professionnelle, soit être associés à temps plein, soit être détachés en tant que MCF, soit appartenir à un corps de chercheurs.

Cinq formes de concours existent :

- Titulaires d'une HDR ou diplôme équivalent.
- MCF titulaires d'une HDR et ayant effectué, au 1<sup>er</sup> janvier du concours, cinq ans de service dans l'enseignement supérieur ou ayant réalisé, depuis un minimum de quatre années, une mission de coopération culturelle, scientifique et technique.
- MCF titulaires de l'HDR avec un minimum de dix années de service, incluant cinq comme MCF titulaire ou stagiaire, au sein d'un EES à l'étranger dans le cadre d'une mission de coopération culturelle scientifique et technique, ou dans un établissement public à caractère scientifique et technologique.
- Nomination de professeurs d'université de 1<sup>ère</sup> classe :
  - Le prétendant à la nomination doit avoir, au 1<sup>er</sup> janvier de l'année durant laquelle le concours se déroulé, totalisé un minimum de six années de travail actif au cours des neuf années précédentes

Ou

- Enseignants associés à plein temps

Ou

- Maîtres de conférence faisant partie de l'Institut universitaire de France<sup>96</sup>

Ou

- Directeurs de recherche qui ont réalisé une procédure de mobilité vers l'enseignement supérieur
- Maîtres de conférence et enseignants-chercheurs assimilés titulaires de l'HDR. Ces derniers doivent avoir eu, à la date du 1<sup>er</sup> janvier de l'année durant laquelle se déroule le concours, des responsabilités notables au sein d'un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel pendant quatre années dans une période de neuf années antérieures. Ces responsabilités peuvent avoir été exercées en qualité de directeur de composante ou de service commun.

Les Professeurs des universités sont nommés par le Président de la République, à travers un décret.

➤ Recrutement des chercheurs

Auteur, formateur, conférencier, le chercheur peut assumer plusieurs rôles pour promouvoir son travail et faire avancer son domaine d'expertise. Pour clarifier les aspects de cette profession et les possibilités de carrière, Indeed offre un aperçu des particularités du métier et des chemins à suivre

---

<sup>96</sup> <https://www.iufrance.fr/>

pour s'y épanouir. En fonction de sa spécialité, le chercheur peut également s'engager dans diverses activités, telles que :

- Dispenser des cours,
- Animer des conférences,
- Écrire des articles,
- Évaluer les travaux scientifiques de ses pairs,
- Gérer les aspects financiers,
- Chercher des sources de financement,
- Participer à des réunions et des séminaires,
- Superviser des projets et des étudiants.

#### 6.2.3.6. Éthique de la recherche

En France, la Fédération des Comités d'Éthique de la Recherche (FCER) est une organisation majeure qui joue un rôle essentiel dans la coordination et la promotion des principes éthiques dans le domaine de la recherche. Composée de représentants des Comités de Protection des Personnes (CPP) et des comités d'éthique institutionnels, la FCER œuvre à assurer une approche cohérente et harmonisée de l'éthique de la recherche sur l'ensemble du territoire français.

La FCER joue un rôle de coordination en facilitant la communication et la collaboration entre les différents comités d'éthique. Cela permet de garantir une application uniforme des normes éthiques et de partager les meilleures pratiques. La fédération contribue également à la formation continue des membres des comités d'éthique, favorisant ainsi une expertise constamment mise à jour dans ce domaine en évolution rapide.

Un autre aspect important de la mission de la FCER est de sensibiliser et d'informer le public sur les enjeux éthiques liés à la recherche. Elle contribue à éduquer les chercheurs, les participants à la recherche et le grand public sur les droits des participants, les principes éthiques fondamentaux et les développements éthiques dans le domaine de la recherche.

### 6.2.3.7. Plagiat

Selon l'Université de Limoges<sup>97</sup>, le plagiat est l'appropriation, volontaire ou non, de l'œuvre d'autrui. Il peut remettre en cause l'intégrité scientifique du contrevenant ainsi que la crédibilité d'un diplôme. Pour lutter contre cette pratique, la plupart des universités françaises disposent d'une charte anti-plagiat ainsi que d'un logiciel de détection accessible à tous les enseignants. La charte anti-plagiat de l'Université de Limoges indique ainsi que « le plagiat est une fraude grave relevant de la section disciplinaire qui pourra prononcer une sanction allant de l'avertissement à l'exclusion définitive de tout établissement de l'enseignement supérieur. » Le plagiat regroupe différentes pratiques :

- Copier le passage d'un ouvrage, d'un article ou d'un site internet ou de toute autre forme d'œuvre sans en mentionner la source ni le mettre entre guillemets.
- Insérer dans un travail universitaire un graphique, un tableau ou une image provenant d'une source extérieure sans la mentionner.

---

<sup>97</sup> <https://www.unilim.fr/scd/formation/droit-dauteur-et-plagiat/>



- Traduire un texte, partiellement ou entièrement, sans indiquer l'auteur original.
- Paraphraser l'idée originale d'un auteur sans le mentionner.

Le code de la propriété intellectuelle définit que « toute édition d'écrits, de composition musicale, de dessin, de peinture ou de toute autre production, imprimée ou gravée en entier ou en partie, au mépris des lois et règlements relatifs à la propriété des auteurs, est une contrefaçon et toute contrefaçon est un délit. »

## 6.2.4. Cohérence de la recherche

### 6.2.4.1. Démarche qualité

En France, plusieurs universités ont choisi de mettre en œuvre la certification ISO 9001 pour renforcer la qualité de leurs services éducatifs et de recherche. Le département responsable du suivi de la certification ISO 9001 au sein des universités est souvent le service de la qualité ou une direction équivalente. Ce département travaille en étroite collaboration avec les différentes parties prenantes de l'université pour mettre en place, maintenir et améliorer les processus conformément aux normes de la certification. Ils seraient environ 2.000 établissements d'enseignement supérieur en France à avoir choisi de faire certifier en ISO 9001.

En plus de la certification des universités françaises conformément aux directives de la norme ISO 9001:2015, l'Université de Rouen Normandie a obtenu la certification QUALIOP1 le 16 décembre 2022 pour trois actions spécifiques : les actions de formation, les actions de formation en apprentissage et les actions de validation des acquis de l'expérience

(VAE). Cette certification QUALIOP1 atteste du respect de sept critères essentiels :

- Garantie de conditions d'information claires pour le public concernant les prestations offertes, les délais d'accès et les résultats obtenus.
- Définition précise des objectifs des prestations proposées et adaptation de ces prestations aux différents publics cibles dès leur conception.
- Adaptation des prestations et des modalités d'accueil, d'accompagnement, de suivi et d'évaluation aux besoins des bénéficiaires.
- Utilisation de moyens pédagogiques, techniques et de supervision, appropriés aux prestations dispensées.
- Qualification et développement continu des connaissances et compétences du personnel chargé de mettre en œuvre les prestations.
- Engagement du prestataire dans son environnement professionnel et contribution à son développement.
- Collecte et prise en compte des retours d'expérience et des réclamations des parties prenantes concernant les prestations délivrées.

#### 6.2.4.2. Objectifs de développement durable

La source principale de la section ci-dessous est le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche français.<sup>98</sup>

Les objectifs de développement durables (ODD), au nombre de 17, sont des objectifs qui ont été adoptés par les Nations Unies en 2015.<sup>99</sup>

Le gouvernement français est pleinement impliqué dans la réalisation de ces ODD. Ainsi, le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche s'est engagé auprès de la communauté de l'enseignement supérieur et de la recherche dans une démarche d'accompagnement et d'information, via des outils et dispositifs en quantité notable. L'article 55 de la loi « Grenelle 1 »<sup>100</sup>, loi de 2009, impose que tous les EES mettent en place un Plan Vert et aient la possibilité de solliciter une labellisation fondée sur les critères de développement durable.

Ce Plan Vert a été concrétisé par un instrument élaboré en 2010 par la Conférence des Présidents d'Universités, la Conférence des Grandes Écoles, le REFEDD (devenu en 2021 le RESES) et le ministère de la Transition écologique, appelé référentiel : le référentiel national DD&RS.

Sa dernière version, datant de 2021, a été soutenu par le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

---

<sup>98</sup> <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/le-mesr-et-le-developpement-durable-49295>

<sup>99</sup> Site du PNUD : [https://www.undp.org/fr/sustainable-development-goals#:~:text=de%20d%C3%A9veloppement%20durable%20%3F-,Les%20Objectifs%20de%20d%C3%A9veloppement%20durable%20\(ODD\)%2C%20%C3%A9galement%20nomm%C3%A9s%20Objectifs,prosp%C3%A9rit%C3%A9%20d%27ici%20%C3%A0%202030.](https://www.undp.org/fr/sustainable-development-goals#:~:text=de%20d%C3%A9veloppement%20durable%20%3F-,Les%20Objectifs%20de%20d%C3%A9veloppement%20durable%20(ODD)%2C%20%C3%A9galement%20nomm%C3%A9s%20Objectifs,prosp%C3%A9rit%C3%A9%20d%27ici%20%C3%A0%202030.)

<sup>100</sup> Loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement.

Ce référentiel est un outil permettant aux EES et de recherche d'évaluer leur niveau de développement durable.

À partir de la fin de l'année 2015, les universités ont franchi une nouvelle étape en s'engageant dans une démarche de labellisation DD&RS dans le cadre d'un processus d'amélioration continue prescrit par l'article 55 de la loi "Grenelle 1". L'objectif principal de ce label est de valoriser les initiatives entreprises par les établissements en faveur du développement durable, notamment par la communication, l'accès à des financements potentiels, l'appartenance à une communauté d'établissements responsables, la compatibilité avec divers systèmes d'accréditation ou d'habilitation, et une meilleure visibilité du référentiel DD&RS construit par la communauté.

L'attribution du label est confiée à un comité composé de représentants de la Conférence des Grandes Écoles, de France Universités, du ministère de la Transition écologique, du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, du Réseau Étudiant pour une Société Écologique et Solidaire, ainsi que du Collectif pour l'Intégration de la Responsabilité Sociétale et du développement durable dans l'Enseignement Supérieur (CIRSES)<sup>101</sup>.

À noter que l'Université de Rouen Normandie, partenaire du projet DIRASA, est détentrice du Label DD&RS 2021-2024. À travers son institut T.URN<sup>102</sup>, elle développe des actions en faveur du développement durable et de la responsabilité sociétale.

---

<sup>101</sup> <https://www.cirses.fr/>

<sup>102</sup> <https://www.univ-rouen.fr/actualites/decouvrez-linstitut-t-urn/>

# 7. Enjeux majeurs et défis de la gouvernance de la recherche universitaire

Les enjeux et les défis majeurs ainsi que les recommandations ont été élaborés en combinant les informations fournies par les universités tunisiennes ayant répondu au questionnaire d'évaluation, l'analyse de benchmarking en Italie et en France, les entretiens avec les directions de la MESRS tunisienne et les travaux des focus groups (groupes de discussion qui se sont déroulés en avril 2023 à Sfax et en septembre 2023 à Monastir dans le cadre du projet DIRASA) selon les 4 thématiques consensuelles validées lors du kick-off meeting de Sfax (pilotage et organisation de la recherche, démocratie de la recherche, éthique de la recherche).

Les parties 7.1 à 7.4 reprennent les notes de synthèses du focus group de Monastir.

## 7.1. Les enjeux majeurs et les défis du pilotage et de l'organisation de la recherche

En Tunisie, il existe de nombreux problèmes liés au pilotage et à l'organisation de la recherche, notamment en termes de répartition et d'allocation des ressources financières, de gestion des ressources humaines, de collaboration au sein et entre les structures de recherche, ainsi que de la lourdeur des procédures d'évaluation des structures, des sujets et des projets de recherche<sup>103</sup>.

Le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche scientifique est responsable du pilotage de la recherche, ce qui signifie que les universités n'ont pas beaucoup, voire pas du tout, de pouvoir décisionnaire de leur politique de recherche. Il est vrai que toutes ses activités sont plus axées sur le domaine exécutif que sur le domaine stratégique pour organiser et superviser sa recherche. Les universités souhaiteraient gérer et planifier elles-mêmes le budget alloué aux activités de recherche, notamment celles en lien avec les besoins régionaux, ce qui leur laisserait une plus grande marge de manœuvre pour s'aligner avec les spécificités et priorités régionales. Cela a été démontré par le travail et les interactions effectués lors des focus groupes.

---

<sup>103</sup> Questionnaire d'auto-évaluation des universités tunisiennes.

Il est possible de revoir les lois et règlements qui régissent cette question en collaboration avec les ministères de tutelles. Il est également possible d'apporter des améliorations en amont, comme la création d'un plan stratégique à moyen et long terme incluant les objectifs stratégiques de la recherche universitaire. Lors de l'entretien avec le directeur général de la recherche scientifique du MESRS, il est également important de souligner l'existence d'un vice-président chargé de la recherche au sein des universités. Mais son rôle demeure marginal.

Dans une logique de favoriser une meilleure implication des universités, il apparaît comme nécessaire d'établir une instance stable de la gouvernance de la recherche au niveau des universités avec de responsabilités et marges de manœuvre. En ce qui concerne les ressources, un manque de moyens matériels est ressenti. Pour pallier ce dernier, il sera important d'inciter les acteurs du monde socio-économique à s'impliquer dans la recherche en investissant dans du matériel dans le cadre de partenariats public-privé. De même, une révision du budget de l'État alloué à ce domaine a été évoquée, tout comme inciter les structures de recherche à chercher des sources de financements telles que les subventions nationales et internationales. En outre, le manque de structures de support dédiées au montage et à la gestion de projets (dont ceux européens) a été remonté : la solution serait de doter les universités d'un organigramme comportant des cellules et des comités adaptés à leurs besoins. Cette solution, ainsi que l'élaboration de manuel de procédure pour l'évaluation des structures de recherche et la révision des textes juridiques et réglementaires, faciliteraient le suivi des processus administratifs et des procédures d'évaluation.

En parallèle, le manque de budget, entre autres, engendre un manque de personnel compétent, ce qui impacte l'ensemble du domaine.

Il est remonté que le recrutement d'équipes qualifiées est important : des ingénieurs et techniciens dans les structures de recherche de même que des enseignants-chercheurs en lien avec le besoin spécifique de l'université et des structures de recherche. L'accent a également été mis sur la nécessité d'être autonome dans les processus de recrutement des personnels enseignants et administratifs. En amont, il serait pertinent de travailler sur l'amélioration du classement mondial des universités tunisiennes afin d'attirer des chercheurs renommés qui pourraient donc être rémunérés avec les ressources précédemment citées.

Enfin, le milieu de la recherche et ses acteurs apparaissent comme fragmentés et peu coordonnés. Dans une logique de promouvoir la diversification des collaborations en matière de recherche interdisciplinaire et intra-disciplinaire entre départements et facultés, plusieurs idées ont été soulignées : la création de commissions de recherche et de consortiums par discipline, l'implémentation d'un système d'information pour renforcer la communication et la coopération entre chercheurs et le centre de documentation universitaire, ainsi que la nécessité de rattacher toutes les structures de recherche à l'université et établir un contrat programme de la recherche par université pour optimiser la gestion et l'organisation.



## 7.2. Les enjeux majeurs et les défis de la démocratie de la recherche

Dans une volonté de démocratie, la liberté académique est prônée dans les universités en termes de recherche. Bien que le plan stratégique soit élaboré par le MESRS, les laboratoires sont spécialisés, suivant leur schéma d'action, leur chef de structure de recherche concentre un pouvoir d'orientation et ils ont une part d'autonomie. Afin de poursuivre la recherche universitaire tout en respectant la responsabilité universitaire envers la société et en répondant à ces besoins et problématiques, il a été remonté qu'il serait pertinent de créer des pôles universitaires sur des sujets sociétaux spécifiques et prioritaires regroupant des projets innovants. Il a été recommandé de créer une cellule autonome au sein des universités responsable de la veille stratégiques en termes de recherche. Cela est en accord avec ce qui a été programmé au niveau du package de travail N°4 (WP4) du projet DIRASA, qui prévoit la création d'une cellule de veille stratégique pour anticiper et identifier les besoins et les priorités de la recherche.

Au sujet de la thématique de l'évolution professionnelle des chercheurs et doctorants, la problématique du manque de personnel enseignant du collège « A » a été abordée. En effet en Tunisie, il faut le grade de maître de conférences en plus de celui de l'HDR : ces conditions limitent le nombre de personnes aptes administrativement à diriger les recherches ainsi que la création de nouvelles structures. Pour certaines

jeunes universités tunisiennes, il serait important d'encourager le passage et l'évolution dans la carrière par le biais d'un meilleur accompagnement, d'offres d'opportunités de formation et de travail ainsi que d'autres avantages. Pour d'autres, il y a peu de moyens d'incitation à la direction des travaux de recherche, ni de limiter l'accès à des directions déjà saturées pour mettre en avant celles dans le besoin.

En ce qui concerne la centralisation du pouvoir, la définition de la stratégie et des priorités des universités en matière de recherche se fait sans consultation des parties prenantes impliquées dans la recherche. Cela entraîne une prise de décisions peu effective. En amont du focus group qui s'est tenu à Monastir en septembre 2023, il avait été remonté qu'il serait intéressant de consulter les parties prenantes par le biais de sondages, de forums ou par la création de comités consultatifs et de groupes de travail inclusifs. Les participants au focus groupe ont fait remarquer que, bien que les étudiants soient présents au sein des conseils scientifiques, ils n'ont pas le droit au vote.

En termes d'inclusion et de diversité, pour certains la recherche reflète peu ces valeurs ce qui est problématique. Il a donc été discuté d'encourager les initiatives en ce sens parmi les chercheurs, notamment par la mise en place de politiques d'égalité des chances, et de promouvoir les sujets de recherche pertinents pour la société. L'accent a été mis sur l'importance d'impliquer les chercheurs, les étudiants, les administratifs et d'autres parties prenantes dans des discussions sur la direction de la recherche et les priorités de l'université par le biais des sondages, des forums de discussion et des consultations. Cette initiative permettra de lier la recherche universitaire aux besoins du monde socio-économique, induisant une meilleure valorisation des résultats de la recherche et un ancrage du rôle essentiel de l'ANPR. Pour les participants aux focus

groupes ainsi que pour la DGRS, bien que la part de femmes dans la recherche soit importante, leur présence demeure faible dans la direction des structures de recherche. De plus, ces structures restent inadaptées pour les personnels en situation de handicap. En ce qui concerne les recrutements, ils sont effectués par un jury, dont une partie est nommée par le ministère en cas de manque de candidats.

## **7.3. Les enjeux majeurs et les défis de l'efficacité de la recherche**

La thématique de l'efficacité de la recherche a été subdivisée en trois grands axes lors de la préparation du questionnaire d'évaluation des universités tunisiennes ainsi que les débats et discussion des focus groups.

Le premier est en lien avec le choix stratégique de la Recherche et de l'Innovation et l'entreprenariat. L'accent a été mis sur le fait qu'il est nécessaire de prendre en compte les besoins de la société en créant et/ou renforçant les liens de collaboration entre les universités et le monde socio-économique, et de renforcer le partenariat publics-privés. Cela permettrait d'obtenir des investissements dans du matériels et des installations de pointes et de mener ainsi des recherches de haute qualité. De même, il a été remonté que la course à la publication et la pression qui est sous-jacente tend à favoriser la quantité à la qualité. Cela doit être inversé en encourageant financièrement les chercheurs à consacrer le temps nécessaire à leurs travaux de recherche tout en restant rigoureux et efficace. L'offre de formation à destination des chercheurs a également

été présentée comme solution pour les doter de compétences nouvelles et améliorer leurs efficacités et la qualité de leurs travaux. Les focus groups ont mis en avant l'importance des transferts technologiques et de la valorisation des résultats de la recherche. La pertinence de la mise en place d'une cellule de veille stratégique avec pour objectifs d'orientation, de suivi, d'évaluation et de réajustement a été soulignée.

Un second axe a été défini sur l'organisation et les ressources de la Recherche et de l'Innovation. Y ont été discuté les manques de moyens précédemment introduits :

- Financiers, qui découlent du fait que la recherche ne semble pas être une priorité et que le budget lui étant alloué est faible et est géré centralement par le Ministère ;
- Équipements, qui sont peu ou pas entretenus du fait d'un manque de techniciens et d'ingénieurs qualifiés au sein des recherches, ainsi une absence de budget pour les contrats d'entretiens ;
- Humains, du fait d'une discordance dans la répartition géographique des écoles doctorales et des centres de recherche mais aussi d'une faible implication des enseignants-chercheurs et d'une insuffisance du personnel qualifié.

De même, le manque de coordination entre les structures et la bureaucratie excessive freinent les avancées et l'efficacité des équipes. De ce fait, l'élaboration d'un manuel de procédure et de numérisation a été évoqué.

Le troisième axe porte sur le cadre juridique de la recherche. Les solutions principales apportées sont d'intégrer des instances ministérielles dédiées à la recherche et à l'innovation et en matière d'éthique de mettre en place des chartes et des comités. Selon la DGRS, le système régissant la recherche et l'innovation est arrivé à ses limites mais il est naturel de passer par cette étape. Aujourd'hui, pour améliorer l'efficacité de la recherche et l'innovation en Tunisie il faut commencer par une révision globale de la gouvernance et la gestion des structures : cela passe évidemment par la révision des textes de loi en vigueur.

## **7.4. Les enjeux majeurs et les défis de la cohérence de la recherche**

Les difficultés majeures rencontrées aux niveaux des réponses aux questionnaires auprès des universités tunisiennes en matière de cohérence de la recherche sont une concurrence interne excessive, l'absence de coordination et le manque de communication flagrant entre les différents intervenants dans le processus de la recherche. Ces difficultés peuvent constituer un obstacle pour la création d'une vision commune, cohérente et complémentaire de la recherche en Tunisie.

Il a été constaté que la recherche manquait de cohérence en particulier du fait que cette dernière n'est pas concentrée sur des priorités identifiées sur les plans local, national et global de la société ni adaptés aux compétences de la communauté scientifique. La volonté de cette dernière est de pouvoir valoriser ses points forts tout en travaillant sur des sujets

répondant aux besoins sociétaux, y compris aux objectifs de développement durable des Nations Unies à l'horizon 2030. Mettre régulièrement à jour ces priorités locales et/ou nationales permettrait de disposer d'un suivi efficace. L'idée du développement de contrats universités-région pour certains axes a donc été émise.

Ce manque de cohérence peut également se combler en créant et/ou resserrant le lien avec le tissu industriel. Tout comme la prise en compte des besoins sociétaux, les participants ont relevé l'intérêt de travailler en fonction des besoins industriels et d'ainsi investir dans une recherche innovante avec une forte valeur technologique. Dans cette logique, il a été proposé d'offrir des programmes de formation en entrepreneuriat et en transfert technologique aux personnels de la recherche ainsi que de dynamiser et opérationnaliser les structures d'interface telles que BuTT, ANPR, ainsi que l'encouragement du partenariat publics-privés.

La mise en place d'une politique de qualité dans les universités a fait l'objet de discussions. Les participants ont souligné plusieurs idées allant dans ce sens telles que la standardisation des processus de recherche, la mise en place d'une évaluation continue et de mesures correctives si besoin et l'amélioration de l'articulation entre les moyens et les besoins de la recherche universitaire. En outre, l'idée de l'élaboration d'un référentiel d'auto-évaluation et d'évaluation externe a été émise avec pour but l'évaluation régulière de la cohérence de la stratégie de recherche de l'université avec ses objectifs institutionnels. Au sujet de la traçabilité des données de la recherche, de nombreuses solutions ont été proposées. Ce qui en ressort est un besoin de suivi des travaux, des données et des résultats des projets menés dans les universités qui pourraient ainsi être rassemblés sur une plateforme au niveau national. Les participants à ce focus group ont également imaginé la création d'un label qualité obtenu

en respectant des normes et des critères spécifiques à la recherche. Il apporterait à la fois de la reconnaissance et de la crédibilité. Cela permettrait de favoriser une meilleure transparence du domaine et d'avoir un accès à des ressources supplémentaires.

## **7.5. Les recommandations et les propositions d'améliorations de la gouvernance de la recherche en Tunisie**

Un certain nombre de bonnes pratiques et de dysfonctionnements, mentionnés dans les paragraphes ci-dessus du présent chapitre, ont été identifiés lors de l'examen de l'état des lieux de la gouvernance de la recherche en Tunisie (notamment rapport du projet PASRI, ainsi que les recherches menées dans le cadre du lot de travail n°2 du projet DIRASA) et du benchmarking européen. Ces résultats conduisent à diverses recommandations pour améliorer la gouvernance de la recherche, sur la base des quatre thématiques suivantes : le pilotage et l'organisation de la recherche, la démocratie de la recherche, la cohérence de la recherche et l'efficacité de la recherche.

### 7.5.1. Les recommandations et les propositions d'améliorations du pilotage et de l'organisation de la recherche.

- Accroître l'**autonomie financière des universités** afin que celles-ci puissent maîtriser l'allocation de leurs ressources dans le financement de la recherche. La mise en place d'un fonds dédié aux activités de recherche dans les universités contribuerait à cette autonomie. Le passage au statut EPST (Établissement Public à Caractère Scientifique et Technologique)<sup>104</sup> devrait accroître cette autonomie financière, notamment en permettant l'établissement de partenariats public-privés.
- Établir un contrat programme de la recherche par université permettrait d'optimiser la gestion et l'organisation.
- **Rechercher de nouvelles sources de financement** faciliterait le financement de la recherche, que ce soit dans le public ou bien dans le privé (partenariat public-privé, contrats de recherche avec l'industrie). La recommandation serait que les universités possèdent une ou plusieurs **cellules de veille** pour identifier les appels à projets et systématiser le recours aux appels à financements de projets de

---

<sup>104</sup> Loi n° 2008-19 du 25 février 2008 relative à l'enseignement supérieur.



recherche. Pour cela, il est important de recruter des personnels spécialisés dans l'identification d'appels à projet et dans le montage des projets.

Des moyens financiers plus élevés permettraient d'accroître la capacité à recruter des chercheurs de haut niveau, et donc à produire une recherche de qualité. Offrir des incitations financières pour retenir les chercheurs de qualité permettrait également de limiter la « fuite des cerveaux ».

- Accroître et consolider le financement public de la recherche.

Il est important que les pouvoirs publics augmentent le financement direct des universités et des centres de recherche, pour créer des masses critiques suffisantes.

Cela nécessite de continuer à consolider les structures de recherche en augmentant les exigences en matière de quantité minimale de ressources humaines, en favorisant la création de consortiums de recherche et en créant des initiatives de recherche de premier plan.

La poursuite du financement récurrent basé sur les résultats est une autre proposition. Enfin, au lieu de financer de nombreuses structures effectuant des recherches dans de nombreux domaines, recentrer le financement public sur des thématiques prioritaires et porteurs pour l'économie tunisienne est une recommandation. Ce recentrage ne signifie pas cesser totalement de financer la recherche fondamentale ou ne pas financer la recherche dans des domaines en dehors de ces thématiques.

- Développer les appels nationaux à financement de projets de recherche
- Encourager des partenariats publics-privés.

Cela consiste à favoriser les collaborations entre les institutions publiques de recherche et les entreprises dont les financements proviennent du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique tunisien ainsi du Ministère de l'Industrie qui peut financer directement les industries concernées.

Il serait également pertinent de repenser le financement sur projet octroyé par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique dans la mesure où le programme PRF (Projet de Recherche Fédérée)<sup>105</sup> ne permet pas actuellement l'augmentation de l'impact de la recherche collaborative publique-privée. Il en va de même du financement accordé dans le cadre des projets de Valorisation des Résultats de la Recherche (VRR)<sup>106</sup>.

Si d'un côté, la mobilité intersectorielle des chercheurs publics vers les entreprises est très encouragée parmi les jeunes chercheurs et doctorants à travers le programme phare MOBIDOC afin de renforcer leurs capacités de Recherche et Développement (R&D), d'innovation et promouvoir le transfert de connaissances entre le secteur public de la recherche et l'industrie, d'un autre côté, le cadre réglementaire actuel sur la mobilité intersectorielle des enseignants-chercheurs n'est pas assez incitatif.

---

<sup>105</sup> [http://www.uj.rnu.tn/Fr/projet-de-recherche-federee-prf\\_11\\_1033](http://www.uj.rnu.tn/Fr/projet-de-recherche-federee-prf_11_1033)

<sup>106</sup> <http://www.anpr.tn/programmes-nationaux/>

Une révision de ce cadre réglementaire permettrait aux enseignants-chercheurs de bénéficier d'un complément de salaire incitatif en cas de mobilité vers les entreprises. En outre, il serait important reconnaître pleinement ces périodes de mobilité parmi les critères d'évaluation des jurys nationaux ou des commissions nationales consultatives, afin de ne pas prendre seulement en considération les publications scientifiques, mais aussi d'autres résultats (par exemple, brevets, prototypes, innovations).

- **La déduction d'impôt en faveur des entreprises finançant la recherche** est une politique dont la poursuite serait bénéfique au financement de la recherche.
- Le nombre de structures de recherche de petite taille est actuellement très élevé. **Fusionner ces structures** pour créer des structures de taille plus importante favoriserait leurs chances d'obtenir des financements.
- Co-labelliser les structures de recherche des universités avec des organismes de recherche nationaux.
- Révision des lois et des règlements concernant la recherche et l'innovation.

Une révision des textes réglementaires et lois de pilotage et d'organisation de la recherche permettrait une meilleure restructuration de la gouvernance de la R&D et de l'innovation en harmonie avec les priorités régionales et nationales de la recherche et en adéquation avec le contexte socio-économique de la Tunisie.

- Mieux définir les responsabilités des principaux acteurs de la recherche.

Il est important de clarifier les responsabilités des dirigeants de la recherche et de l'innovation publique afin d'augmenter leur contribution au progrès socio-économique de la Tunisie. Afin de contribuer de manière cohérente et harmonisée au développement socio-économique de la Tunisie au niveau national et régional, les universités doivent être placées au cœur du système de recherche nationale. Une accélération du processus de contractualisation des universités permettrait d'améliorer leurs contributions.

De plus, les autorités publiques doivent clarifier la répartition du travail fonctionnel entre les responsables principaux de la recherche.

Le rôle des centres de recherche dans la R&D publique doit être repensé. Afin de déterminer clairement lesquels des pouvoirs publics tunisiens ont des missions d'ordre public (par exemple, les grands challenges) et lesquels d'ordre industriel, les pouvoirs publics doivent préciser leurs missions. Il est important que les établissements de recherche se concentrent sur des problèmes importants spécifiques à la Tunisie, qu'ils soient des défis majeurs ou des problèmes industriels.

- Améliorer la gouvernance interne des institutions de recherche, en particulier les universités.

Bien que les universités aient obtenu plus d'autonomie grâce à la loi n° 2008-19 du 25 février 2008 relative à l'enseignement supérieur, elles sont toujours confrontées à de nombreuses contraintes administratives importantes en raison de leur statut d'établissement public à caractère

administratif (EPA), les freinant dans la réalisation de leurs missions de recherche. Il faut également préciser que les prérequis permettant d'accéder au statut d'établissement public à caractère scientifique et technologique (EPST), définis dans le décret n° 2008-3581 du 21 novembre 2008, sont trop restrictifs. Une modification de ce décret pour faciliter le passage au statut EPST serait un moyen pour les universités de contribuer au développement économique et sociétale de la Tunisie.

Les ressources administratives et financières permettant le développement des activités des universités et des institutions de recherche sont limitées. En conséquence, une augmentation du nombre de membres du personnel de soutien administratif et financier des institutions publiques de recherche, en particulier les universités, est nécessaire selon les universités tunisiennes du projet DIRASA.

Dans la même perspective, permettre aux centres de recherche et aux universités de se doter d'une plus grande capacité opérative et de décision pour mettre en place des lignes de recherche prioritaire, est conditionnée par le cadre réglementaire, mais aussi par le financement disponible.

- Revoir certaines lois concernant le personnel de recherche.

Le statut des enseignants-chercheurs actuel manifeste de multiples problèmes limitant l'évolution de carrière, ainsi que l'incitation à réaliser des activités de recherche et de valorisation. Il conviendrait de le modifier afin de promouvoir l'excellence de l'enseignement et de la recherche et prendre en compte clairement les autres activités des enseignants-chercheurs, en particulier celles liées au développement économique et à l'ouverture sur l'environnement socio-économique.

En raison du gel du décret n° 2013-4259 du 7 octobre 2013, le statut des chercheurs à temps plein relevant de l'enseignement supérieur n'est pas applicable. Réviser ce décret éclaircirait la situation des enseignants-chercheurs en poste dans les établissements publics de recherche scientifique : en effet, ces enseignants ont l'obligation théorique de réaliser de l'enseignement et de l'encadrement.

Le personnel de R&D de soutien relevant de l'enseignement supérieur, comme les ingénieurs et les techniciens, n'a pas actuellement de statut spécifique. Il est nécessaire de mettre en place un tel statut afin de rendre les emplois de personnel de R&D plus attrayants pour les ingénieurs et techniciens et de décharger les enseignants-chercheurs de certaines responsabilités.

- Standardiser la gestion des USCR et l'utilisation d'équipements scientifiques lourds.

Une utilisation optimisée des équipements scientifiques lourds est nécessaire afin de renforcer la visibilité des travaux de recherche des chercheurs publics. Cela doit passer obligatoirement par le recensement des équipements scientifiques lourds en Tunisie, quelles que soient leurs origines, est un préalable à la rationalisation et à la modernisation de l'infrastructure physique lourde de recherche en Tunisie. Afin de maximiser l'utilisation de ces équipements par les chercheurs publics, notamment ceux acquis sur les fonds publics de l'État dans le cadre des USCR, les pouvoirs publics doivent ensuite établir des règles précises. Cela suppose de mieux définir les règles de partage des frais de maintenance ou d'achat de consommables et de mieux distinguer les rôles de responsable des USCR pour une rentabilisation des équipements.

- Alléger et simplifier le processus de suivi et de financement des structures de recherche.

Une recommandation serait de simplifier les démarches administratives le plus possible afin d'en supprimer le caractère fastidieux et lourd. Le recrutement de personnes dont la spécialité est le suivi administratif et financier permettrait aux chercheurs de consacrer davantage de temps à leurs activités de recherche et à fluidifier la gestion des structures.

### 7.5.2. Les recommandations et les propositions d'améliorations de démocratie de la recherche

- Favoriser la prise de décision par tous (démocratiser la prise de décision).

Cette recommandation peut être appliquée au sein des universités, la mise en place d'une commission de la recherche comprenant des membres élus favoriserait la représentativité des différents publics universitaires en matière de recherche. Elle aurait pour vocation de faire voter les budgets de la recherche ainsi que les promotions. Cela participerait à la décentralisation de la décision en incluant les chercheurs et les départements dans la prise de décision en lien avec la recherche. De même, la création de comités consultatifs contribuerait à l'élaboration de stratégies de recherche.

- Développer une stratégie de recherche et de valorisation de la recherche.

L'élaboration d'une telle stratégie dans les universités tunisiennes permettrait la mise en place de visions à court, moyen et long terme.

- Favoriser la création de structures de recherche, en **encourageant l'évolution de carrière des chercheurs** dans les jeunes universités.

La logique serait de faciliter le passage et l'évolution dans la carrière des chercheurs par le biais d'un meilleur accompagnement et d'offres d'opportunités de formation. En effet, plus il y a d'enseignants du collège A dans les universités, plus il est possible de créer des structures de recherche.

- Créer des pôles universitaires sur des sujets sociétaux spécifiques et prioritaires regroupant des projets innovants.

Afin de poursuivre une recherche universitaire en respectant sa responsabilité envers la société et en répondant à ces besoins il est important de créer des pôles universitaires avec des projets innovants axés sur des sujets sociétaux et économiques spécifiques et prioritaires.

- Créer une cellule autonome au sein des universités qui gère la veille stratégique en matière de recherche afin d'anticiper et de déterminer les besoins et les priorités de la recherche.



- Consulter les parties prenantes sur les priorités de la recherche par le biais de sondages, de forums ou de groupes de travail et de comités consultatifs inclusifs.

### 7.5.3. Les recommandations et les propositions d'améliorations de l'efficacité de la recherche.

- Professionnaliser la gestion de projets de recherche

La création de cellules de veille des appels à projet, le recrutement et la formation de personnel spécialisé dans le montage, la veille et la gestion de projets de recherche accroîtrait l'efficacité de ces constructions. De même que développer des cursus académiques au sein des universités tunisiennes spécialisées dans la gestion de projets, et notamment internationaux.

- Encourager la création de réseaux et le développement de projets de recherche communs

En multipliant ces initiatives, les opportunités de financements en découleront et augmenteront par la même occasion l'attractivité des universités. Cela aura pour effet de faciliter et favoriser les mobilités d'enseignants-chercheurs d'autres universités vers les universités tunisiennes.

- Mettre en place des **comités d'éthique** ainsi que des **chartes éthiques** pour la recherche.
- **Favoriser l'investissement**, en mettant à disposition des universités des financements afin qu'elles puissent s'équiper en matériel scientifique lourd et investir dans les équipements scientifiques de pointe.
- Créer une Haute Autorité de la Science et de la Technologie.

La création de cette Haute Autorité permettrait de répondre à deux objectifs : avoir un Système National de la Recherche efficace, et mettre en place des politiques de recherche et développement favorisant le développement socio-économique tunisien.

Cette agence, à la tête de laquelle sera le chef du gouvernement, intégrerait l'Agence de la science, de la technologie, et de l'innovation rattachée directement à la présidence de la gouvernance, ainsi que l'Observatoire national des sciences et de la technologie.

Les missions de la Haute Autorité seront les suivantes :

- Élaborer les priorités du SNRI à travers des procédés de prospection solides, en coopération avec le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, le ministère en charge de l'industrie, les autres ministères impliqués dans les activités de R&D et les autres parties prenantes ;

- Définir un plan d'action détaillé comprenant les dates butoirs et les responsabilités des ministères ;
  - Concevoir les grandes lignes budgétaires, en coopération avec les ministères concernés par la recherche ;
  - Encadrer les évaluations des programmes (financiers ou non) et des politiques des ministères concernés par les activités de recherche et développement ;
  - Suivre la performance du SNRI grâce à des indicateurs internationalement valorisés.
- 
- Créer un système d'évaluation des activités de la recherche standardisé, simple et transparent sous le contrôle de la CNEARS (ATEA).

L'évaluation du CNEARS ou bien son remplaçant l'ATEA pourrait être repensée, avec la réalisation d'une évaluation ex ante, intermédiaire et ex post des institutions qui ont signé un contrat-programme, et non plus sur l'évaluation individuelle à mi-parcours et finale des structures de recherche.

Le CNEARS ou bien son remplaçant l'ATEA doivent remplir leurs missions de manière indépendante. Cette indépendance est fortement nécessaire ainsi il est souhaitable que ses méthodes d'évaluation ne soient pas basées exclusivement sur des indicateurs quantitatifs mais aussi sur des indicateurs qualitatifs. Finalement ces méthodes d'évaluation et leurs résultats doivent être rendus publics.

- Renforcer les activités de suivi et d'évaluation.

Pour garantir une meilleure gouvernance et une plus grande efficacité du Système National de la Recherche, des activités de suivi et d'évaluation sont indispensables. Les ministères ainsi que les agences de programmation qui y sont rattachées devront établir des cadres clairs concernant les initiatives mises en œuvre ou à mettre en œuvre, et garantir la collecte fiable et régulière des données afin de pouvoir alimenter les indicateurs. De plus, des enquêtes régulières sur la R&D et l'innovation basées sur les recommandations de l'OCDE doivent être menées afin de disposer d'indicateurs de R&D et d'innovation fiables sur le Système National de la Recherche afin de suivre son évolution et de pouvoir comparer ses performances avec celles des systèmes nationaux des pays développés. Afin de s'assurer que leurs résultats sont fiables, ces enquêtes doivent être coordonnées par les instances compétentes. Pour assurer le suivi du Système National de la Recherche, des indicateurs bibliométriques robustes utilisant des publications scientifiques et des brevets doivent également être compilés régulièrement.

L'idée est de valoriser la qualité plutôt que la quantité de productions scientifiques.

- Améliorer la coordination verticale et horizontale au sein du ministère.

Les ministères impliqués dans la R&D doivent recourir autant que possible à une programmation conjointe afin de renforcer la coordination horizontale avec la Haute Autorité de la science et de la technologie et à travers ses différentes composantes. Il est aussi recommandé qu'ils se focalisent surtout sur la fonction d'orientation du Système National de la

Recherche que sur la fonction de programmation. Le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique devrait externaliser auprès de l'ANPR tout son financement sur projet. Le Ministère de l'Industrie devrait explicitement détacher de son organisation le Bureau de mise à niveau et le transférer en une agence de financement, voire de le fusionner avec l'APII afin de minimiser les problèmes de gouvernance, d'accroître la visibilité du soutien public à la R&D et à l'innovation industrielle, et de dynamiser cette agence.

- Mieux définir les grandes orientations régionales et nationales.

Les grandes orientations doivent être actualisées, et permettre de mettre en lien la recherche avec les priorités économiques et défis sociétaux. Les ministères peuvent ensuite déterminer des priorités verticales plus précises (telles que les priorités scientifiques et technologiques ou les domaines industriels porteurs). Cette détermination nécessite un travail en concertation entre les acteurs institutionnels, pour garantir la cohérence des priorités.

La définition de grandes orientations nationales peut être facilitée par des techniques d'analyse prospective robustes. Cependant, bien qu'elles soient utilisées en Tunisie, ces techniques ne sont pas utilisées dans la définition des politiques industrielles ou de recherche et d'innovation.

## 7.5.4. Les recommandations et les propositions d'améliorations de la cohérence de la recherche

- Dans une logique de démarche qualité de la recherche :

Il serait important de généraliser l'utilisation de cahiers de laboratoire. De même, la mise en place une politique de qualité de la recherche au sein des universités qui n'en possèdent pas serait judicieux. En outre, certaines en possèdent déjà une, cependant elle est principalement centrée sur le contrôle de gestion, et la valorisation. L'introduction d'une dimension d'assurance qualité et d'audit dans les politiques permettrait de renforcer la qualité de la recherche. En parallèle, la mise en place d'une procédure d'auto-évaluation dans toutes les universités viendrait appuyer et renforcer cette assurance qualité. Enfin, proposer des primes d'excellences à destination des chercheurs aux travaux les plus qualitatifs participerait à l'amélioration du prestige des universités.

- Mettre en place une plateforme recensant les équipements scientifiques.

Cela permettrait de mutualiser les équipements dans le cadre des recherches mises en place mais aussi d'éviter les achats en doublon.

- Développer un système d'information afin de connaître les recherches de chaque université.

- Développer les collaborations entre chercheurs

Cette recommandation permettrait notamment de développer les collaborations interdisciplinaires, afin d'avoir une cohérence de recherche au sein de chaque université, mais également au niveau national. À cette fin, travailler sur la communication entre les différents départements et établissements (composantes) des universités est primordial.

- Renforcer la recherche en lien avec les besoins régionaux socio-économique

Cela passe par la mise en avant, voire la création, de financements de thématiques de recherche en lien avec les besoins régionaux.

- Développer la recherche appliquée et en lien avec les besoins du monde socio-économique

La priorisation de la recherche appliquée par rapport à la recherche fondamentale, et le renforcement du lien entre recherche et besoins de la société est nécessaire pour renforcer l'impact de la recherche dans le développement économique tunisien. Des moyens incitatifs pour que les chercheurs puissent déposer des brevets sont à développer.

Le renforcement de la dimension de valorisation et l'accompagnement des chercheurs par les universités dans la création de start-ups innovantes serait bénéfique et efficace à cet effet.

- Mettre à jour les priorités nationales et régionales de la recherche, afin de les aligner avec les besoins actuels.

Il est primordial de mettre régulièrement à jour les priorités locales et/ou nationales. Cela permettrait de disposer d'un suivi efficace en toute transparence. L'idée sera de développer des contrats universités-région pour certains axes de recherche afin d'augmenter la cohérence entre les besoins et les priorités régionales et nationales. Ce manque de cohérence peut être comblé par la création et le renforcement des liens avec le tissu industriel. La mise à jour des priorités peut également se faire par la mise en place d'ateliers consultatifs, réunissant les décisionnaires, les acteurs de la recherche et du monde socio-économique.

- Dynamiser et opérationnaliser les structures d'interface telles que BuTT, ANPR...

La réorientation de la vision de transfert technologique vers la définition de programmes qui favorisent la coopération chercheurs-industrie tout au long du processus de génération et application du savoir est primordiale. C'est également le cas de la priorisation de l'activité des BuTT vers l'appui à la création de liaisons entre le monde de la recherche et de l'entreprise, utilisant une palette de mécanismes : contrats informels, assistance technique, projets sous contrat, mobilité des techniciens et docteurs, projets en coopération, licence de brevets, initiatives pour appuyer l'entrepreneuriat...

- Offrir aux chercheurs des programmes de formation en entrepreneuriat et en transfert technologique.

Tous les personnels impliqués dans les activités de R&D devront bénéficier d'une formation continue en entrepreneuriat en participant à



des campagnes de sensibilisation auprès des EESRS et des universités sur l'importance du transfert technologique.

Ces formations doivent également s'adresser aux chercheurs et aux doctorants dans les écoles doctorales afin de leur permettre d'acquérir des compétences transversales et de mieux s'adapter à l'évolution des métiers. Ces préoccupations sont déjà en partie formulées dans le XIe Plan de développement couvrant la période 2007-2011 mais il est nécessaire mettre en valeur le renforcement des compétences transversales telles que la rédaction de propositions pour répondre à des appels d'offres dans le cadre des financement des projets de recherche, la gestion de projets, ou encore la sensibilisation au multiculturalisme aussi bien au niveau des pays qu'au niveau des secteurs institutionnels (en particulier, le milieu socio-économique).

## 8. Conclusion

Le projet Erasmus+ de renforcement des capacités DIRASA s'inscrit dans la suite de la dynamique insufflée par le projet SAGESSE<sup>107</sup>, visant à moderniser le système d'enseignement supérieur en Tunisie.

Le présent rapport a pour ambition de proposer des pistes de changement à destination des décideurs politiques tunisiens, afin de contribuer au développement et au renforcement de la gouvernance de la recherche en Tunisie. Pour cela, un état des lieux de la gouvernance de la recherche a été effectué, à travers l'analyse de la situation tunisienne, en comparaison avec les situations française et italienne.

Les conclusions du rapport se basent sur les informations recueillies à travers plusieurs sources et documents, des groupes de discussion avec les universités tunisiennes publiques en avril et septembre 2023, ainsi que des entretiens avec des acteurs non-universitaires (cf. [Annexes](#)).

À l'issue de ces activités, les principales solutions proposées s'orientent vers :

- L'accroissement de l'accès des universités et structures de recherche aux sources de financement ;
- Le renfort du lien entre recherche et monde socio-économique ;
- La décentralisation de la prise de décision ;

---

<sup>107</sup> <http://www.sagesseproject.eu/fr>

- Le développement des actions favorables au renforcement de la qualité de la recherche.

Ces pistes d'améliorations, si elles n'ont pas pu être formalisées dans un rapport définitif publié avant le lancement du lot de travail n°3 (WP3) du projet DIRASA, ont cependant pu être abordées lors des échanges avec les universités tunisiennes. Le contenu des échanges a confirmé que les thématiques proposées dans le cadre des formations du lot de travail n°3 sont en lien avec les besoins de la Tunisie.

Les groupes de discussion ont ainsi permis de recueillir des recommandations et de lancer en novembre 2023, sans attendre la production de la version finale du rapport, des formations visant à former les futurs formateurs dans les universités tunisiennes sur des thématiques en lien avec la recherche (formations en cascade).

Les thématiques des formations du WP3 sont en lien avec les recommandations émises dans le rapport :

- Gestion et qualité des centres et structures de la recherche, et leur évaluation.
- Cadre éthique et les normes des activités de recherche.
- Valorisation de la recherche et le lien recherche – innovation.
- Programmes de financement européens et internationaux, et comment y accéder.

La suite des activités du projet DIRASA, notamment la création d'une cellule de veille stratégique (lot de travail n°4), s'inscrit dans les recommandations du rapport.

# 9. Bibliographie et sources

## Bibliographie

DANI, S. (2018). *Specific Support to Tunisia: Background report, European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. European Commission.*

GASSLER, H. P. (2004). *Priorities in Science & Technology Policy - An International Comparison.* Vienna: Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH.

HADDAD Samia, *Institutions et politiques publiques de soutien du système d'innovation de Tunisie. État des lieux.* Innovations 2010/3 (n°33), pages 137 à 156. <https://www.cairn.info/revue-innovations-2010-3-page-137.htm>

M'HENNI Hatem, RIGAS Arvanitis. *La résilience des systèmes d'innovation en période de transition - La Tunisie après le 14 janvier 2011 -*. Revue Tiers Monde 2012/4 (n° 212), pages 57 à 81. [https://www.cairn.info/article.php?ID\\_ARTICLE=RTM\\_212\\_0057](https://www.cairn.info/article.php?ID_ARTICLE=RTM_212_0057)

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (République tunisienne), Bureau des Études, de la Planification et de la Programmation, *Indicateurs de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique* (2017/1018 – 2022/2023)

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (République tunisienne), Commission Nationale de la Réforme de l'Enseignement Supérieur (2015), *Plan stratégique de la réforme de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique 2015 – 2025*

MOGUEROU Philippe, PUECHBERTY Laurence. Formation "Les structures de l'université" – Partie Recherche-Valorisation-Etudes Doctorales (23 mars 2023).

OMPI. (2018). La part publique des fonds de R-D dépasse celle du Maroc ou du Qatar. Magazine de l'OMPI.

Rapport : « Les chiffres clés de la recherche scientifique 2023 », Direction Générale de la Recherche Scientifique, MESRS

Rapport : « les classements internationaux des universités tunisiennes 2023-2024 », Direction Générale de la recherche Scientifique, MERSR

UNESCO. (2015). L'intensité de la R-D dépasse les valeurs moyennes de l'Afrique du Nord et des États arabes. UNESCO.

UNESCO, recherches, C. n. (2010). Conseil national de recherches. Conseil national de recherches.

# Sources Internet

## Agence ECOFIN

- <https://www.agenceecofin.com/formation/0709-100952-tunisie-lancement-officiel-d-une-agence-d-evaluation-et-d-accreditation-de-l-enseignement-superieur>

## ANPR

- « Le rapport du diagnostic du Système National de Recherche et d'Innovation (SNRI) – Projet PASRI » :  
[http://www.anpr.tn/archive/archive.anpr.tn/index\\_47c20e91.php.html](http://www.anpr.tn/archive/archive.anpr.tn/index_47c20e91.php.html)
- Programmes nationaux : <http://www.anpr.tn/programmes-nationaux/>

**ANVUR** : <https://www.anvur.it/>

**Campus Matin** : le magazine en ligne des personnels et académiques de l'enseignement supérieur et de la recherche

- <https://www.campusmatin.com/metiers-carrieres/concours-recrutement/pratiques/comment-devenir-enseignant-chercheur.html>

## entreprise.gouv

- <https://www.entreprises.gouv.fr/fr/innovation/poles-de-competitivite/presentation-des-poles-de-competitivite>

## EURAXESS

- « Charte européenne du chercheur – Code de conduite pour le recrutement des chercheurs » :  
[https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/brochures/eur\\_21620\\_en-fr.pdf](https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/brochures/eur_21620_en-fr.pdf)

Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres) : <https://www.hceres.fr/fr>

- <https://www.hceres.fr/fr/programme-iperu>

INED: <https://www.ined.fr/#r6>

INPI : <https://www.inpi.fr/missions-strategie>

INRAE : <https://www.inrae.fr/nous-connaître>

INRAE Centre Val de Loire : <https://www.inrae.fr/centres/val-de-loire>

INRIA : <https://www.ai4industry.fr/inria-2/>

INSERM: <https://www.inserm.fr/nous-connaître/inserm-en-coup-oeil/>

IRD :

- <https://www.ird.fr/nos-missions-notre-ambition>
- <https://www.ird.fr/notre-identite>

**IRESA:** <http://iresa.agrinet.tn/index.php/fr/>

### **La Banque Mondiale**

- Document de la banque mondiale. Document d'évaluation de projet pour une proposition de prêt : <https://documents1.worldbank.org/curated/en/166681470399383790/pdf/PAD1445-FRENCH-20160203-TN-TEEP-P151059-PAD-frc.pdf>
- Rapport annuel 2017 : <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/21e15b7d-b3eb-5d4c-9a8b-762e17d902f7/content>

### **L'écho Tunisien**

- <https://lehotunisien.com/lagence-tunisienne-de-levaluation-et-de-laccreditation-sera-lancee-ce-mardi/>

**Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche français :** <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr>

- « Brochure - France Europe 2020 : l'agenda stratégique pour la recherche, le transfert et l'innovation » : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/brochure-france-europe-2020-l-agenda-strategique-pour-la-recherche-le-transfert-et-l-innovation-47709>
- Galaxie : <https://www.galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/ensup/candidats.html>



- « La Feuille de route nationale des Infrastructures de recherche 2021 » : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/la-feuille-de-route-nationale-des-infrastructures-de-recherche-2021-84056>
- « La position scientifique de la France dans le monde à travers ses publications » : [https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eedr/FR/T033/la\\_position\\_scientifique\\_de\\_la\\_france\\_dans\\_le\\_monde\\_a\\_travers\\_ses\\_publications/](https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eedr/FR/T033/la_position_scientifique_de_la_france_dans_le_monde_a_travers_ses_publications/)
- « Le MESR et le développement durable » : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/le-mesr-et-le-developpement-durable-49295>
- « Les principales dispositions de la loi de programmation de la Recherche » : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/lpr-les-principales-dispositions-de-la-loi-49691>
- L'état de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation en France, 2023 : <https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eedr/FR/EEDR-FR.pdf>
- <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/l-etat-de-l-enseignement-superieur-de-la-recherche-et-de-l-innovation-en-france-2023-90566>

- « Organisation du système de recherche et d'innovation » :  
<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/organisation-du-systeme-de-recherche-et-d-innovation-46295>
- Rapport sur l'état de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation en France (2023) :  
<https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eer/FR/EESR-FR.pdf>

**Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche tunisien :**  
<http://www.mes.tn>

- <http://www.mes.tn/image.php?id=4342> Journal Officiel de la République Tunisienne — 10 mars 2009 (cité en note de bas de pages p.13)

**Ministère de l'industrie, de l'énergie et des mines :**

- Portail de l'industrie tunisienne :  
<http://www.tunisieindustrie.nat.tn/fr/doc.asp?docid=756&mcat=22&mrub=178>

**Ministère du Travail, de la Santé et des Solidarités français :**

- Qualiopi : <https://travail-emploi.gouv.fr/formation-professionnelle/acteurs-cadre-et-qualite-de-la-formation-professionnelle/article/qualiopi-marque-de-certification-qualite-des-prestataires-de-formation>

## OCDE

- Études économiques de l'OCDE : Tunisie 2018 :  
[https://www.oecd.org/fr/csao/publications/SWAC-annual-report2018\\_FR.pdf](https://www.oecd.org/fr/csao/publications/SWAC-annual-report2018_FR.pdf)

**PNUD** : <https://www.undp.org/fr/>

- [https://www.undp.org/fr/sustainable-development-goals#:~:text=de%20d%C3%A9veloppement%20durable%20%3F-,Les%20Objectifs%20de%20d%C3%A9veloppement%20durable%20\(ODD\)%2C%20%C3%A9galement%20nomm%C3%A9s%20Objectifs,prosp%C3%A9rit%C3%A9%20d%27ici%20%C3%A0%202030.](https://www.undp.org/fr/sustainable-development-goals#:~:text=de%20d%C3%A9veloppement%20durable%20%3F-,Les%20Objectifs%20de%20d%C3%A9veloppement%20durable%20(ODD)%2C%20%C3%A9galement%20nomm%C3%A9s%20Objectifs,prosp%C3%A9rit%C3%A9%20d%27ici%20%C3%A0%202030.)

**Projet DIRASA** : <https://dirasa.eu/>

**Salon International de l'Investissement Agricole et de la Technologie (SIAT) :**

- 2eme édition du Concours National des Solutions TICs appliquées à l'agriculture GREEN'TIC :  
<http://www.siat.tn/medias/files/Siat2022/brochure-GREENTIC2022.pdf>

## UNESCO

- <http://uis.unesco.org/en/country/tn?theme=science-technology-and-innovation>

**Université de Bologne :** <https://www.unibo.it/it/homepage>

- <https://sba.unibo.it/en/almadl/what-is-almadl/what-is-almadl>
- <https://www.unibo.it/en/research/open-science/open-science>

**Université de Gafsa**

- <https://ugaf.rnu.tn/fra/pages/1015/Textes-juridiques>

**Université de Grenoble :**

- <https://www.univ-grenoble-alpes.fr/recherche/projets-structurants-et-partenaires/partenaires-de-recherche/le-centre-national-de-la-recherche-scientifique-cnrs-/le-centre-national-de-la-recherche-scientifique-cnrs--603544.kjsp>

**Université de Jendouba**

- Projets de Recherche Fédérée (PRF) :  
[http://www.uj.rnu.tn/Fr/projet-de-recherche-federee-prf\\_11\\_1033](http://www.uj.rnu.tn/Fr/projet-de-recherche-federee-prf_11_1033)

**Université de Monastir :** <https://um.rnu.tn/fr/>

- <http://www.um.rnu.tn/fr/actualit%C3%A9s/programme-d-encouragement-%C3%A0-l-excellence-scientifique-session-2022/>

**Université de la Manouba**

- <http://uma.rnu.tn/evnement.php?code=11&pagination=50#>

- Programme d'encouragement des jeunes chercheurs PEJC– appel à proposition 2022
- [http://www.uma.rnu.tn/telechargement\\_ressources/apjj.pdf](http://www.uma.rnu.tn/telechargement_ressources/apjj.pdf)

### **Université de Limoges**

- <https://www.unilim.fr/scd/formation/droit-dauteur-et-plagiat/>

**Université de Palerme :** <https://www.unipa.it/>

**Université de Pavie :** <https://portale.unipv.it/it>

**Université de Pise :** <https://www.unipi.it/>

### **Université de Rouen Normandie :**

- <https://communaute-universitaire.univ-rouen.fr/lettres-de-missions-et-arretes-586494.kjsp>
- <https://recherche.univ-rouen.fr/direction-de-la-recherche-et-de-la-valorisation-279493.kjsp>
- <https://www.univ-rouen.fr/etablissement/president-et-equipe-de-direction/>
- <https://www.univ-rouen.fr/recherche/valorisation-de-la-recherche/>

# 10. Annexes

<i>Annexe A : Modèle du Questionnaire d'autoévaluation à destination des universités tunisiennes .....</i>	<i>223</i>
<i>Annexe B : Présentation des résultats du questionnaire pour l'auto-évaluation.....</i>	<i>242</i>
<i>Annexe C : Entretien avec la direction générale de la valorisation de la recherche.....</i>	<i>262</i>
<i>Annexe D : Entretien avec La Direction Générale De La Recherche Scientifique.....</i>	<i>273</i>
<i>Annexe E : Entretien avec l'Agence Nationale de la Promotion de la Recherche Scientifique.....</i>	<i>290</i>
<i>Annexe F : Entretien avec le Comité National d'Évaluation des Activités de Recherche Scientifique.....</i>	<i>297</i>

# Annexe A : Modèle du Questionnaire d'autoévaluation à destination des universités tunisiennes

## I) Pilotage et organisation

### 1) ORGANISATION

- Votre université a-t-elle un projet d'établissement<sup>108</sup> ?
  - Oui
    - Si oui, quels axes stratégiques ont été définis ?
    - Si oui, quelle est la période couverte par ce projet d'établissement ?
  - Non
  
- Jugez le degré d'autonomie de votre université. Par autonomie on entend la possibilité de prendre des décisions sans le recours à l'approbation du ministère de tutelle ou d'une autre institution publique. **Echelle de 1 « pas du tout autonome » à 5 « pleine autonomie ».**
  
- Votre université dispose-t-elle d'une autonomie :

---

<sup>108</sup> Par politique d'établissement, il faut entendre le document qui définit les grandes ambitions d'une structure et qui doit permettre, se faisant, de répondre aux grands enjeux de l'enseignement supérieur. Il constitue l'outil phare de pilotage de l'université et est, la base sur laquelle s'appuie le dialogue avec le ministère pour la contractualisation. Le projet intègre un plan d'actions et des outils de suivi pour mesurer sa mise en œuvre.

- Académique

- Elle décide du nombre de places et peut sélectionner ses étudiants.
- Elle a la liberté de choisir les champs disciplinaires enseignés et le contenu de la formation.

- Organisationnelle

- Elle a la capacité de décider de l'organisation interne de l'université.
- Elle décide elle-même de la nomination et du renvoi des dirigeants.

- Financière

- Elle décide des périodes et types de financement publics.
- Elle a la capacité d'emprunter de l'argent et de posséder ses bâtiments.
- Elle peut fixer le niveau des droits de scolarité.

▪ Votre université a-t-elle une personne chargée de coordonner la politique de recherche au sein de votre université ?

Oui

➤ Si oui, cette personne est-elle (choix multiples)

- Un vice-président - vice-recteur / Une vice-présidente – vice-rectrice ?
- Un directeur / Une directrice ?
- Un chargé de mission / Une chargée de mission ?
- Autre (précisez)

Non

## 2) FINANCEMENT

▪ La gestion financière de votre université est-elle :



- Annuelle ?
- Pluriannuelle ?
- Ce système de gestion est-il :
  - Imposé par votre ministère de tutelle ?
  - Un choix délibéré de votre université ?
- Votre université a-t-elle changé de système de gestion financière entre 2017 et 2022<sup>109</sup> ?
  - Oui
    - Si oui, veuillez expliquer pourquoi et les avantages du nouveau système de gestion.
  - Non
- Quelles sont les principales sources de financement de la recherche au sein de votre structure ?
  - Publiques
  - Privées
- Merci d'indiquer les principaux acteurs et/ou programmes fournissant ces financements. (Champ libre)
- Il y a-t-il un fond dédié au développement des activités de recherche dans votre université ?
  - Oui
  - Non

---

<sup>109</sup> Ces dates correspondent au dernier plan stratégique lancé par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique tunisien.

- Les laboratoires de votre université ont-ils la possibilité de recherche eux-mêmes leurs propres financements ?
  - Oui
  - Non
    - Si non, quelle structure est chargée de cette mission ?
- Le recours aux appels à projets d'organismes de financement de la recherche est-il systématique au sein des laboratoires/centres de recherche de votre université ?
  - Oui
    - Si oui, quelle est la part (en %) de ces financements dans le financement global de la recherche dans votre université ?
  - Non

### 3) ÉVALUATION

- Votre établissement est-il évalué par un organe national d'évaluation ?
  - Oui
  - Non
- A quand remonte la dernière évaluation de votre université par un organe national d'évaluation de l'enseignement supérieur et de la recherche ? **(Champ libre)**
- Quel était l'objet de cette évaluation ?
- Si possible, fournir le rapport d'évaluation.  
**(Insérer une option de téléchargement de document)**
- A quand remonte la dernière évaluation de la recherche dans votre université ? **(Champ libre)**

- Si possible, fournir le rapport d'évaluation. (Insérer une option de téléchargement de document)
- Qui réalise cette évaluation ? (Donner l'institution de rattachement des membres évaluateurs)
- Quelle est la périodicité de l'évaluation ?
- Quels organismes sont représentés au sein de l'équipe d'évaluation ?
- Dans le cadre de la recherche, quels sont les éléments évalués ?
  - Publications
  - Pourcentage de co-publications internationales
  - Brevets nationaux
  - Brevets internationaux
  - Thèses
  - Thèses co-dirigées avec un laboratoire étranger
  - Pourcentage d'étudiants étrangers en doctorats
  - Contrats de recherche
  - Participation à des congrès/colloques nationaux, internationaux
  - Prix internationaux
  - Autre (précisez)
- Avez-vous connaissance de la procédure d'évaluation ? Celle-ci est-elle réexpliquée à chaque évaluation ?
  - Oui
  - Non

- La procédure d'évaluation nécessite-t-elle une déclaration d'absence de conflit d'intérêt de la part des évaluateurs ?
  - Oui
    - Si oui, cette déclaration est-elle
      - Obligatoire pour tous les évaluateurs individuellement
      - Obligatoire pour l'équipe évaluatrice collectivement
      - Optionnelle
  - Non

#### 4) CO-LABELLISATION

- Les structures de recherche de votre université sont-elles co-labellisées<sup>110</sup> par des organismes de recherche nationaux ?
  - Oui, systématiquement (donner le nom des organismes de recherche et la part des structures de recherche de l'université co-labellisées).
  - Oui, parfois (donner le nom des organismes de recherche et la part des structures de recherche de l'université co-labellisées).
  - Non, ce n'est pas une pratique répandue dans votre université.

## II) Démocratie de la recherche

### 1) COMMISSION DE LA RECHERCHE

- Votre université a-t-elle une Commission de la Recherche<sup>111</sup> ?
  - Oui

---

<sup>110</sup> Par co-labellisation, on entend une structure de recherche labellisée par son université de rattachement ainsi qu'un organisme de recherche.

<sup>111</sup> « La commission de la recherche du conseil académique répartit l'enveloppe des moyens destinée à la recherche telle qu'allouée par le conseil d'administration et sous réserve du cadre stratégique de sa répartition, tel que défini par le conseil d'administration. Elle est consultée sur les règles de fonctionnement des laboratoires et les conventions conclues avec les organismes de recherche. Elle adopte les mesures de nature à permettre aux étudiants de développer les activités de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle. » article L. 712-6-1-II du code de l'éducation. France.

Non

- (Si oui) Indiquez la composition de la Commission de la Recherche de votre université.
  - Nombre de professeurs
  - Nombre de maître de conférences
  - Nombre d'étudiants
  - Nombre de chercheurs
  - Nombre de personnels non-enseignants
  - Nombre de personnes extérieures à l'université
- (Si oui) Comment est décidé la composition de cette Commission de la Recherche ?
  - Nommée intégralement par le président/recteur – la présidente/rectrice de l'université.
  - Nommée intégralement par le Conseil d'Administration de l'université.
  - Nommée intégralement ou partie par une autre entité (préciser le nom de ces entités)
  - Elue par des pairs (indiquer le collège électoral)
  - Autre (préciser)
- (Si oui) Quelles sont les attributions de la Commission de la Recherche ? (Répondre par oui/non + si possible fournir les statuts de la commission)
  - Vote-t-elle le budget des laboratoires ? (Oui / non)
  - Vote-t-elle les promotions ? (Oui / non)
  - Vote-t-elle les détachements, éméritats, etc. ? (Oui / non)
  - Autres (précisez)
- (Si non) Précisez quel organe/personne est chargée au sein de votre université de la répartition des moyens destinés à la recherche, de fixer les règles de fonctionnement et examiner les conventions avec les organismes de recherche ?
  - Vote-t-elle / décide-t-elle le budget des laboratoires ? (Oui / non)
  - Vote-t-elle / décide-t-elle les promotions ? (Oui / non)

- Vote-t-elle / décide-t-elle les détachements, éméritats, etc. ? (Oui / non)
- Autres (précisez)

## 2) HABILITATION A DIRIGER LES RECHERCHES

- Un diplôme habilitant à diriger des recherches<sup>112</sup> est-il nécessaire pour pouvoir diriger des thèses de doctorat au sein de votre université ?

Oui

Non

- (Si oui) Quelle est l'importance de cette habilitation à diriger des recherches (HDR) ? (Choix multiples)

- Il s'agit d'un diplôme essentiel pour permettre à une personne de diriger des doctorants.
- Il s'agit d'un outil de valorisation de la recherche, notamment au travers du nombre d'HDR au sein de l'université et de ses laboratoires.
- Il s'agit d'un outil de financement, dont le nombre permet à l'administration de déterminer la quantité de financement à allouer à un laboratoire.
- Autre (précisez).

## 3) LIENS MONDE SOCIO-ECONOMIQUE

### Thématiques de recherche

- Les thématiques de recherches peuvent-elles être issues de proposition du monde socio-économique ?

---

<sup>112</sup> En France, « L'habilitation à diriger des recherches sanctionne la reconnaissance du haut niveau scientifique du candidat, du caractère original de sa démarche dans un domaine de la science, de son aptitude à maîtriser une stratégie de recherche dans un domaine scientifique ou technologique suffisamment large et de sa capacité à encadrer de jeunes chercheurs. Elle permet notamment d'être candidat à l'accès au corps des professeurs des universités. » Arrêté du 23 novembre 1988 relatif à l'habilitation à diriger des recherches. République Française.

- Oui, elles sont proposées suite à une demande du monde socio-économique.
- Non

## Valorisation

- Votre université dispose-t-elle d'une stratégie de valorisation de sa recherche ?
  - Oui
    - Si oui et si possible, fournir le rapport de cette stratégie de valorisation
  - Non
- Du personnel de l'université est-il spécialement affecté à la valorisation de la recherche ?
  - Oui, un service y est dédié.
  - Oui, une personne chargée de mission.
  - Non, c'est aux chercheurs/laboratoires de réaliser cette mission.
    - Si oui, quelles sont les missions de ce personnel ? (**Plusieurs choix possibles**)
      - La rédaction et la négociation des conventions de recherche.
      - La détection, l'aide à la protection, la réponse aux appels à projet de type maturation (ou maturation des projets innovants) et au transfert des résultats innovants.
      - Le conseil, l'accompagnement et la sensibilisation du personnel de recherche à l'ensemble des problématiques liés aux projets de recherche.
      - Autres (**précisez**).

- Votre université accompagne-t-elle la création de start-up innovantes par ses chercheurs ?
  - Oui
    - Si oui, pouvez-vous donner le nombre de start-up innovantes créées sur la période 2017-2022 ? Ce nombre s'est-il accru par rapport à la période précédente ?
  - Non
  
- Votre université forme-t-elle ses chercheurs sur les questions suivantes (réponses : Oui/Non) :
  - Droits d'auteur
  - Brevets
  - Protection des données
  
- Votre université fait-elle partie d'incubateurs et/ou d'accélérateurs d'entreprises innovantes privées ?
  - Oui
    - Si oui, donner nombre et nom
  - Non
  
- Le devenir des doctorants est-il pris en compte dans la politique de votre université ?
  - Oui
    - Si oui, quelle statistique est privilégiée (et/ou) quelles statistiques sont privilégiées pour évaluer cette donnée ?
  - Non

### III) Efficacité de la recherche

#### 1) PERSONNEL SUPPORT



- Votre université a-t-elle du personnel chargé spécifiquement de l'examen des possibilités de financements pour la recherche ?
  - Oui
    - Si oui, s'agit-il :
      - D'un service / d'une cellule administrative spécifique ?  
(Oui / non)
      - D'un chargé de mission central pour toute l'université ?  
(Oui / non)
      - De personnels rattachés directement aux structures de recherche de l'université ? (Oui / non)
      - Autre (préciser) ?
  - Non
    - Si non, qui est chargé de cette mission au sein de votre université ? (Réponse ouverte)
  
- Votre université a-t-elle du personnel chargé d'accompagner les enseignants-chercheurs dans le montage de projets de recherche ?
  - Oui
    - Si oui, s'agit-il :
      - D'un service / d'une cellule administrative spécifique ?  
(Oui / non)
      - D'un chargé de mission central pour toute l'université ?  
(Oui / non)
      - De personnels rattachés directement aux structures de recherche de l'université ? (Oui / non)
      - Autre (préciser)
  - Non
    - Si non, qui est chargé de cette mission au sein de votre université ? (Réponse ouverte)

- Votre université a-t-elle du personnel chargé d'accompagner les enseignants-chercheurs dans la gestion de leurs projets de recherche ?
  - Oui
    - Si oui, s'agit-il :
      - D'un service / d'une cellule administrative spécifique ? (Oui / non)
      - D'un chargé de mission central pour toute l'université ? (Oui / non)
      - De personnels rattachés directement aux structures de recherche de l'université ? (Oui / non)
      - Autre (préciser)
  - Non
    - Si non, qui est chargé de cette mission au sein de votre université ? (Réponse ouverte)

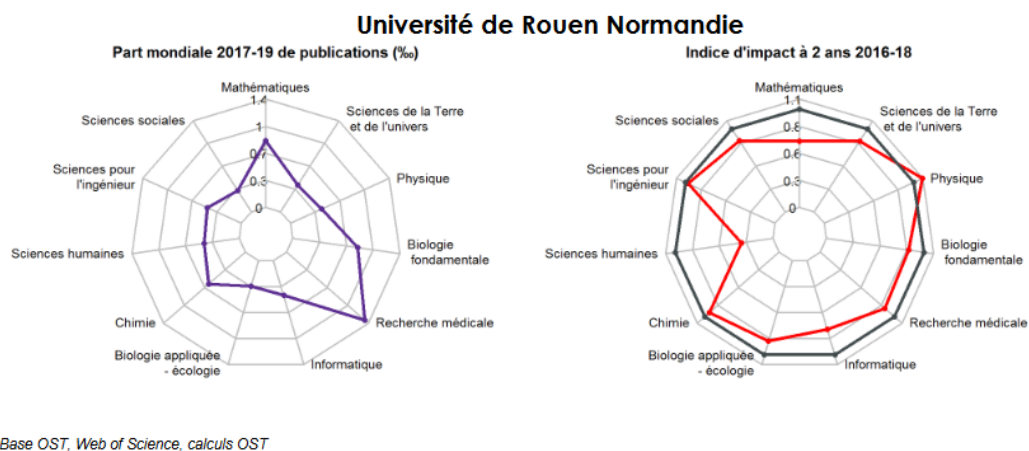
## 2) PRODUCTION SCIENTIFIQUE

- Votre université analyse-t-elle sa production scientifique dans les journaux RICL<sup>113</sup> ?
  - Oui
  - Non
    - Si oui, indiquez les éléments pris en compte : (choix multiples)
      - Nombre de publication.
      - Facteur d'impact.
      - Quartile.
      - Part de publications internationales.
      - Autre (précisez).

---

<sup>113</sup> Revue Internationale à Comité de Lecture

- Ces éléments sont-ils pris en compte comme un tout ou par domaine scientifique ?
  - Prise en compte générale.
  - Prise en compte par domaines scientifiques.
  - Les deux.
  
- Votre université a-t-elle une ou plusieurs spécialisations scientifiques en recherche ?
  - Oui
    - Indiquez lesquelles
  - Non
    - (Si oui,) Indiquez comment cette spécialisation est-elle déterminée ?
      - Au travers des évaluations par un organisme national.
      - Au travers des évaluations par une autre entité.
      - Au travers des préférences disciplinaires du personnel dirigeant.
      - Autre (**précisez**).
  
- (Si possible) Donnez les indices de spécialisation/d'impact de votre université par domaine scientifique.
  
- (Si possible) Donnez des graphiques résumant la part mondiale de publication et l'indice d'impact de votre université.  
Exemple :



### 3) CONSTITUTION D'UN RESEAU DE RECHERCHE

- Votre université finance-t-elle le déplacement de ses enseignants-chercheurs pour participer à des colloques et des visites de terrain ?
  - Oui
  - Non
  - Commentaires : (champ libre)
  
- Votre université propose-t-elle des financements pour la venue de chercheurs et enseignants-chercheurs issus d'autres universités ?
  - Oui
  - Non
  - Commentaires : (champ libre)

### 4) RECRUTEMENT

- Comment sont recrutés les chercheurs et enseignants-chercheurs au sein de votre université ? (Champ libre)
  
- Quels sont les critères pris en compte pour l'évolution de carrière des chercheurs et enseignants-chercheurs de votre université ? (Champ libre)

## 5) ÉTHIQUE

- Votre université possède-t-elle un ou des comités d'éthique pour la recherche ?
  - Oui
    - Si oui, à quel niveau ?
      - Université.
      - Établissement (composante).
      - Laboratoire.
  - Non
  
- Votre université a-t-elle élaboré une ou des chartes éthiques pour la recherche ?
  - Oui
    - Si oui, à quel niveau a-t-elle été :
      - Université.
      - Établissement (composante).
      - Laboratoire.
  - Non

## 6) PLAGIAT

- Votre université utilise-t-elle un logiciel de détection du plagiat en ce qui concerne les productions scientifiques ?
  - Oui
  - Non

## IV) Cohérence de la recherche

### 1) DEMARCHE QUALITE

- L'utilisation de cahier de laboratoire<sup>114</sup> est-elle répandue au sein des structures de recherche de votre université ?
  - Systématique.
  - En cours d'introduction.
  - Pas utilisé.
  
- Votre université dispose-t-elle d'une politique qualité ?
  - Oui
  - Non
    - Si oui, du personnel de l'université est-il spécialement affecté à cette mission ?
      - Oui, une ou plusieurs personnes à temps complet
      - Oui, une ou plusieurs personnes à temps partiel
      - Non
  
    - Si oui, pouvez-vous spécifier les missions de ce personnel dans le cadre d'une politique qualité (diffusion et mise en œuvre de la démarche qualité sur les différents domaines d'activité de l'université, construction et déploiement du système qualité, animation de la mise en place du contrôle interne comptable et financier...) ? (Champ libre)
  
    - Si oui, quels domaines recouvre la politique qualité de votre université concernant la recherche ?
      - Contrôle de gestion
      - Audit
      - Assurance qualité
      - Valorisation
      - Autres

---

<sup>114</sup> Le cahier de laboratoire est un outil de traçabilité des travaux de recherche pour les laboratoires et les PME innovantes, il s'agit d'un élément majeur pour le développement d'une démarche qualité au sein de la recherche publique pour les laboratoires.

- Votre université a-t-elle mis en place une démarche d'auto-évaluation ?
  - Oui
    - Si oui quand a eu lieu la dernière auto-évaluation concernant la recherche ?
    - Si possible, fournir le rapport de cette auto-évaluation. (Insérer une option de téléchargement de document)
  - Non
  
- Votre université a-t-elle une politique de primes d'excellence à destination des chercheurs ?
  - Oui
  - Non

## 2) OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE

- Les objectifs du développement durable (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/>) font-ils partie des recherches menées au sein de votre établissement ?
  - Oui
    - Si oui, cocher les objectifs concernés par la recherche au sein de votre établissement :
      - Objectif 1 : Pas de pauvreté
      - Objectif 2 : Faim « zéro »
      - Objectif 3 : Bonne santé et bien-être
      - Objectif 4 : Éducation de qualité
      - Objectif 5 : Égalité entre les sexes
      - Objectif 6 : Eau propre et assainissement
      - Objectif 7 : Énergie propre et d'un coût abordable

- Objectif 8 : Travail décent et croissance économique
- Objectif 9 : Industrie, Innovation et infrastructure
- Objectif 10 : Inégalités réduites
- Objectif 11 : Villes et communautés durables
- Objectif 12 : Consommation et production durable
- Objectif 13 : Mesures relatives à la lutte contre le changement climatique
- Objectif 14 : Vie aquatique
- Objectif 15 : Vie terrestre
- Objectif 16 : Paix, justice et institutions efficaces
- Objectif 17 : Partenariats pour la réalisation des objectifs

Non

### 3) RECENSEMENT EQUIPEMENT SCIENTIFIQUES

- Votre université possède-t-elle une plateforme recensant ses équipements scientifiques ?

Oui

Non

### V) Difficultés et Améliorations

- Quelles sont les difficultés rencontrées par votre université en ce qui concerne l'organisation et le pilotage de la recherche ? Quelles seraient les solutions / améliorations à apporter ? (**Champ de texte**)
- Quelles sont les difficultés rencontrées par votre université en ce qui concerne la démocratie de la recherche ? Quelles seraient les solutions / améliorations à apporter ? (**Champ de texte**)
- Quelles sont les difficultés rencontrées par votre université en ce qui concerne l'efficacité de la recherche ? Quelles seraient les solutions / améliorations à apporter ? (**Champ de texte**)



- Quelles sont les difficultés rencontrées par votre université en ce qui concerne la cohérence de la recherche ? Quelles seraient les solutions / améliorations à apporter ? (Champ de texte)

# Annexe B : Présentation des résultats du questionnaire pour l'auto-évaluation

Extraits de la présentation des résultats du 28 septembre 2023 à Monastir (Abir Brahem).



[www.dirasa.eu](http://www.dirasa.eu)

**DIRASA**  
Définition d'un renouvellement de la gouvernance de la recherche en Tunisie

 **Présentation des résultats du questionnaire pour l'auto-évaluation**

Abir Brahem : Université de Monastir

  
Cofinancé par l'Union européenne

## L'Enquête:

DIRASA

- Création du questionnaire : 18/07/2023
- Outils utilisé : Sphinx en ligne par mailing
- Lancement de l'enquête : 01/08/2023
- Taux de réponse: **69,2%**
  - **9** Universités ont répondu  
(Monastir+Sfax+Tunis+Jendouba+Virtuelle+Ez-Zitouna+Tunis El Manar+Gafsa+Gabes)
  - **1** réponse inachevée
  - Dernière réponse: 25/09/2023

2

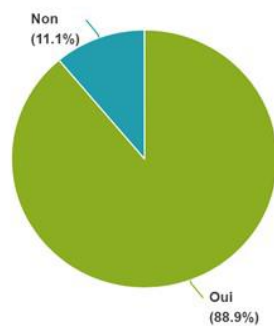
Population étudiée : *Echantillon total*  
Taille de l'échantillon : *10 réponses*

## I) Pilotage et organisation

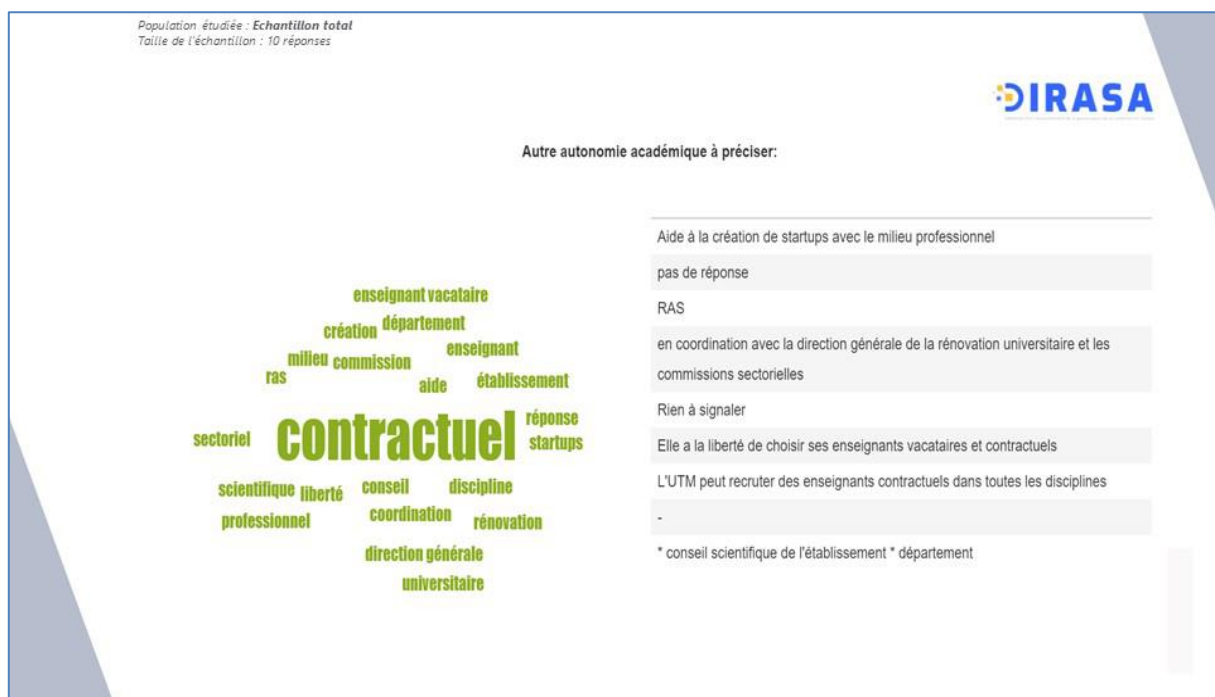
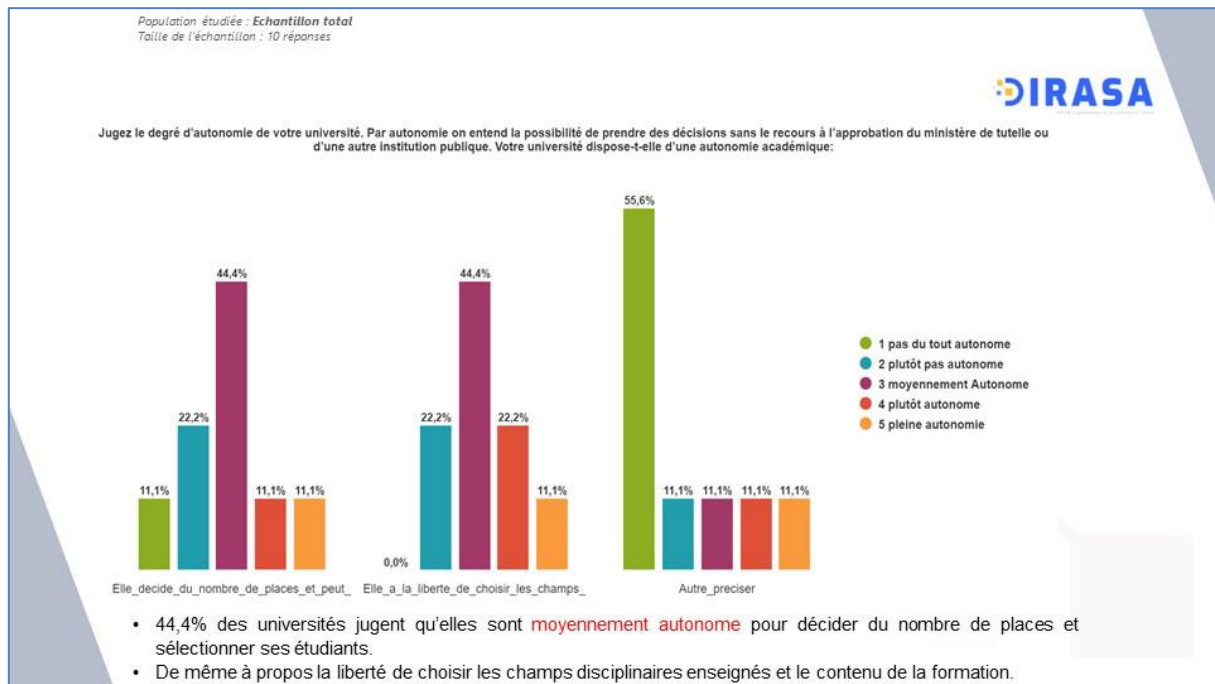
### 1) Organisation

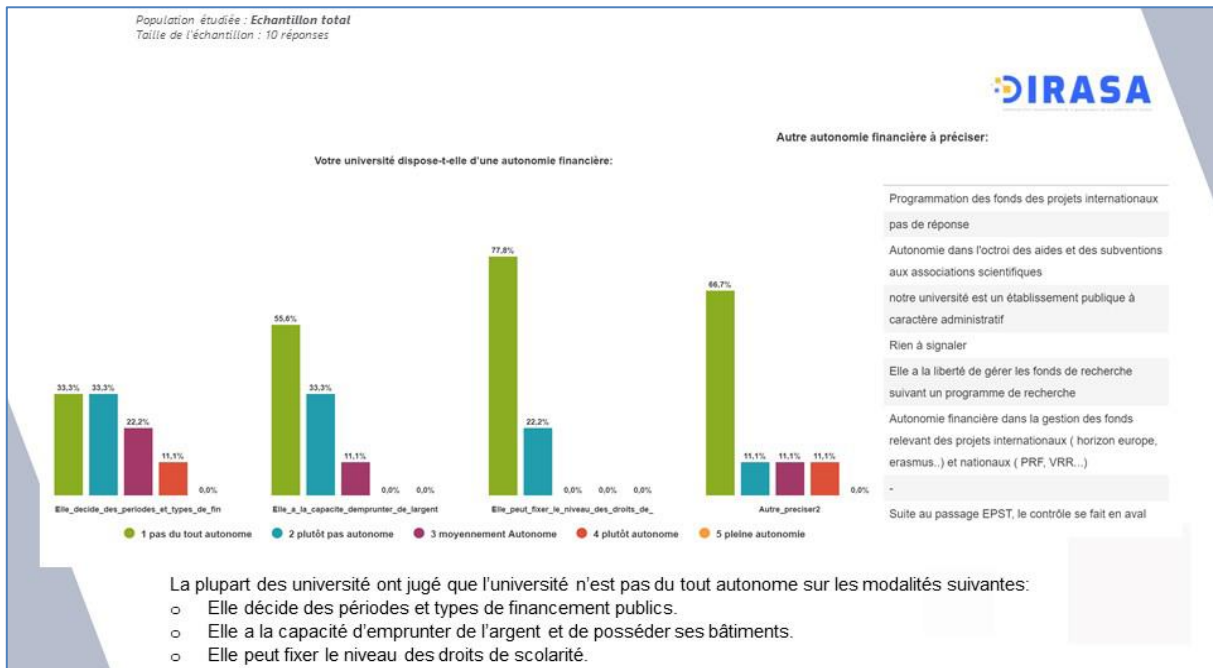
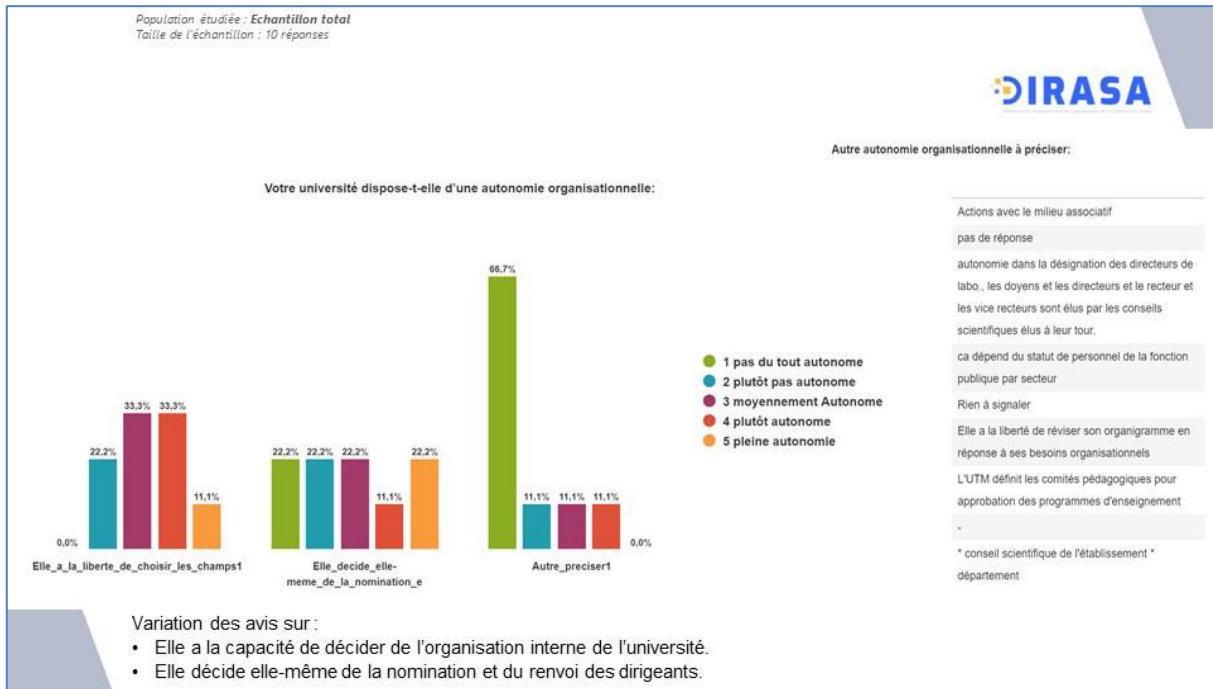
DIRASA

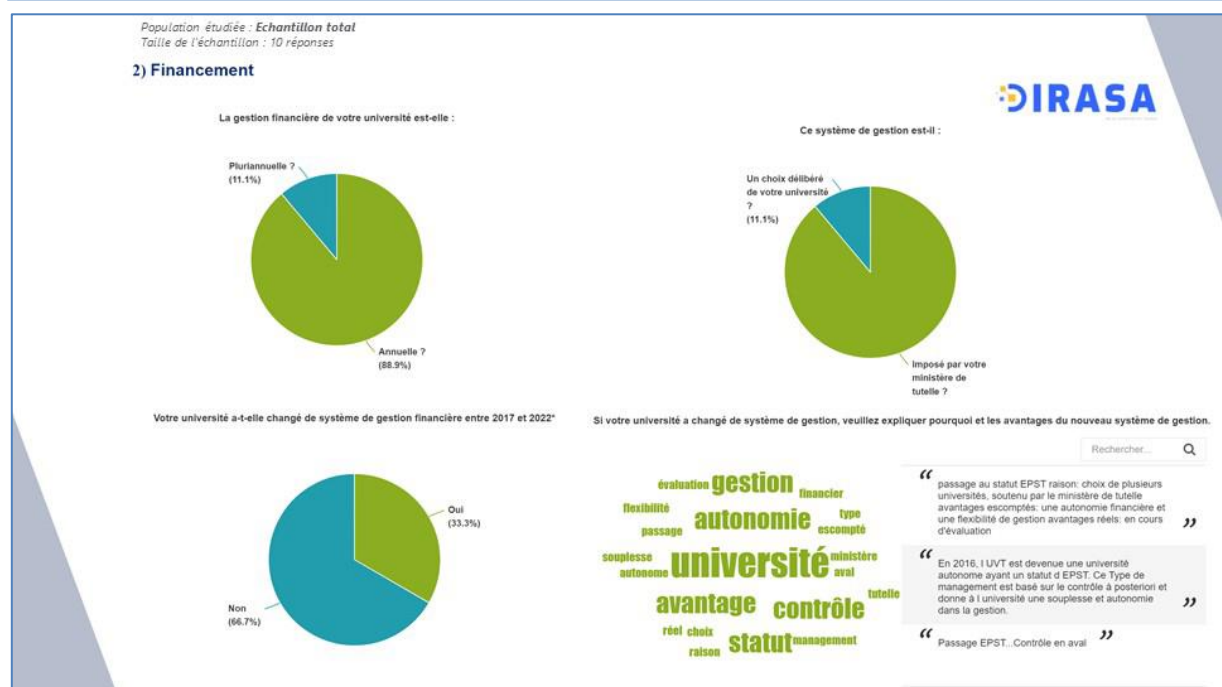
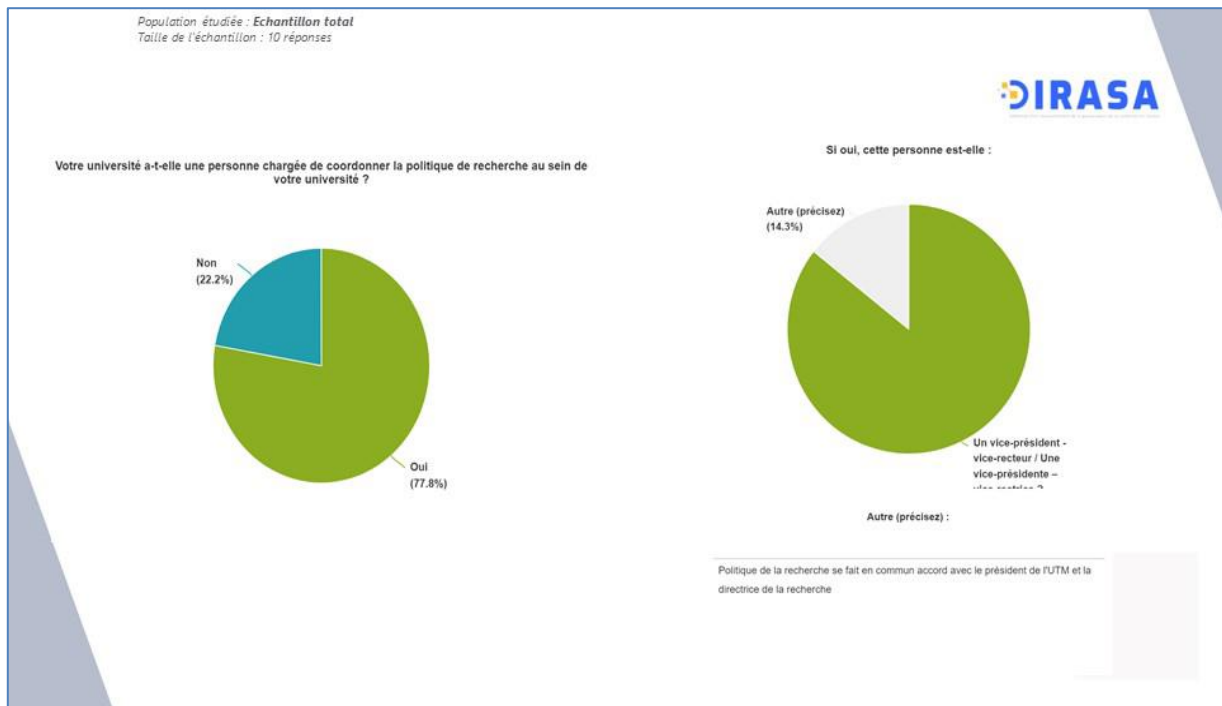
Votre université a-t-elle un projet d'établissement\*?

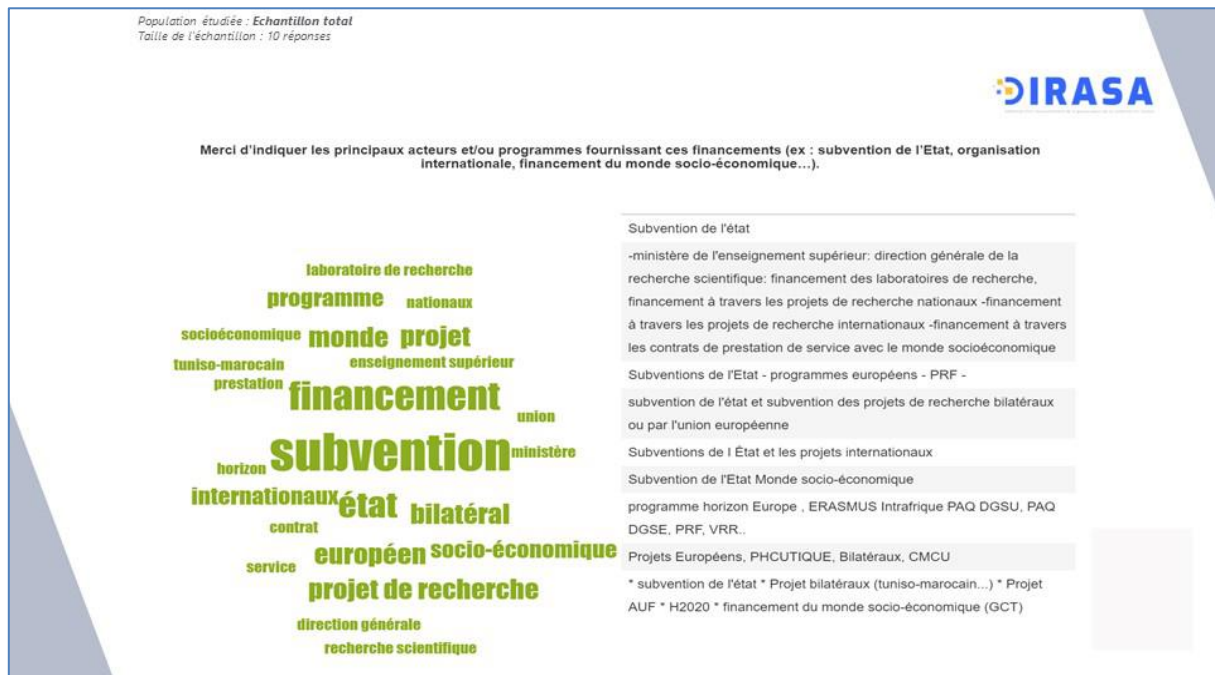
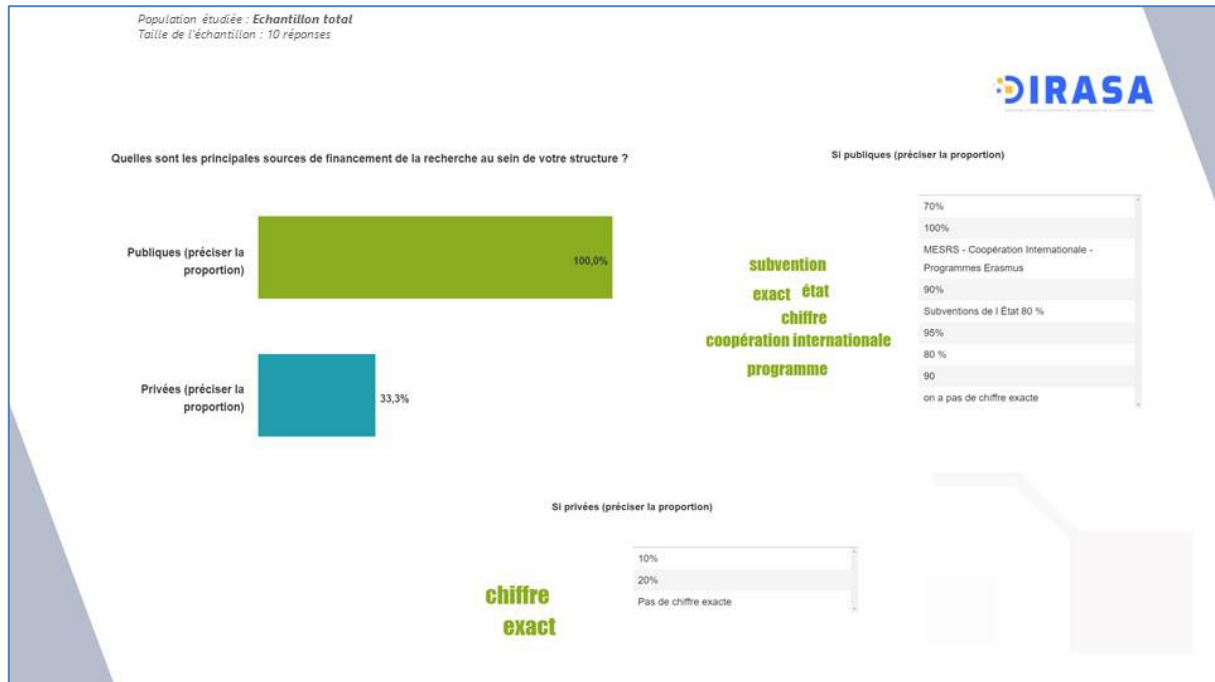


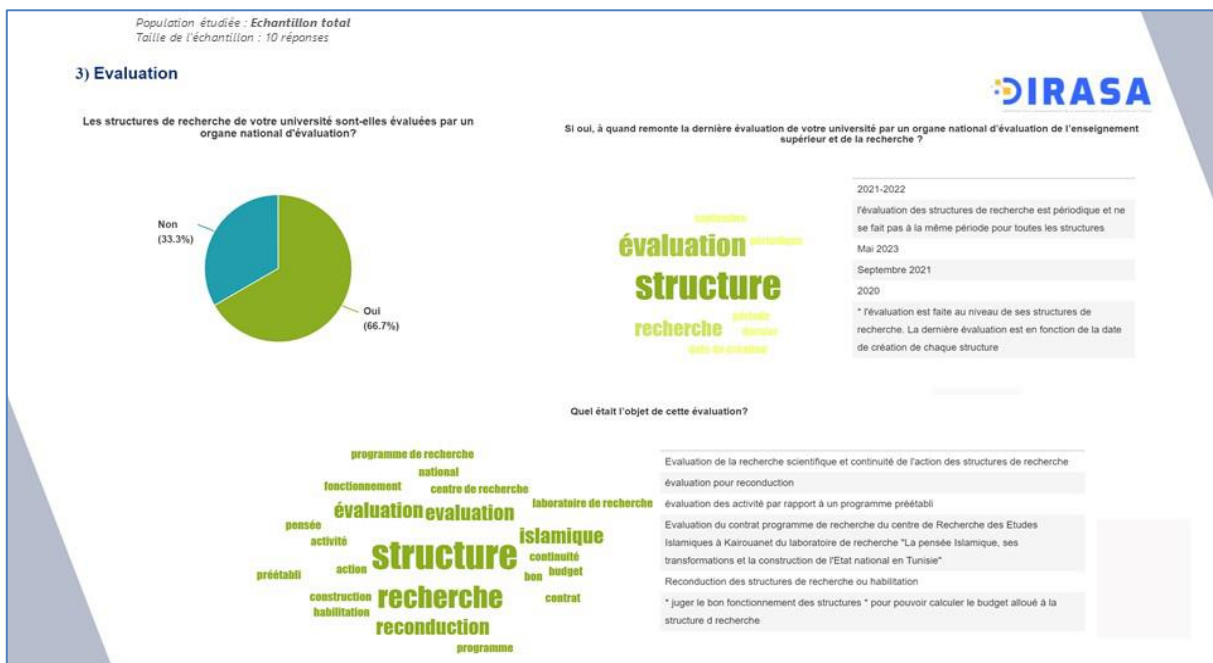
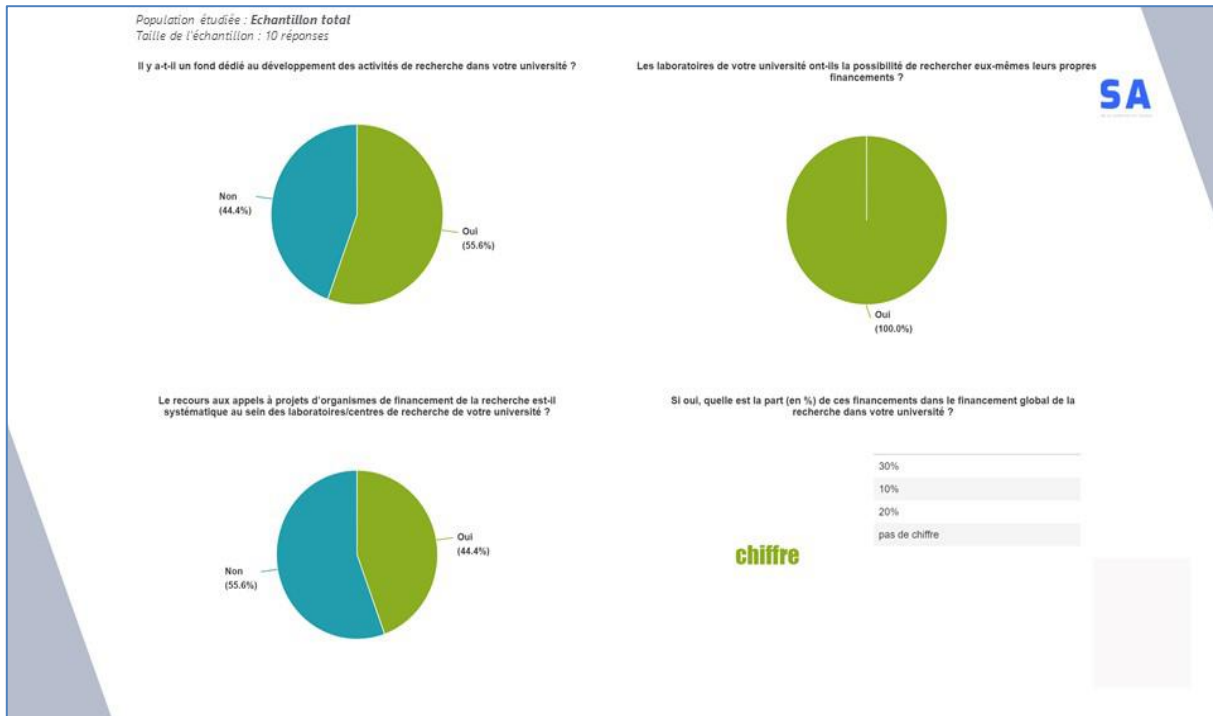
88,9% des universités ont un projet d'établissement



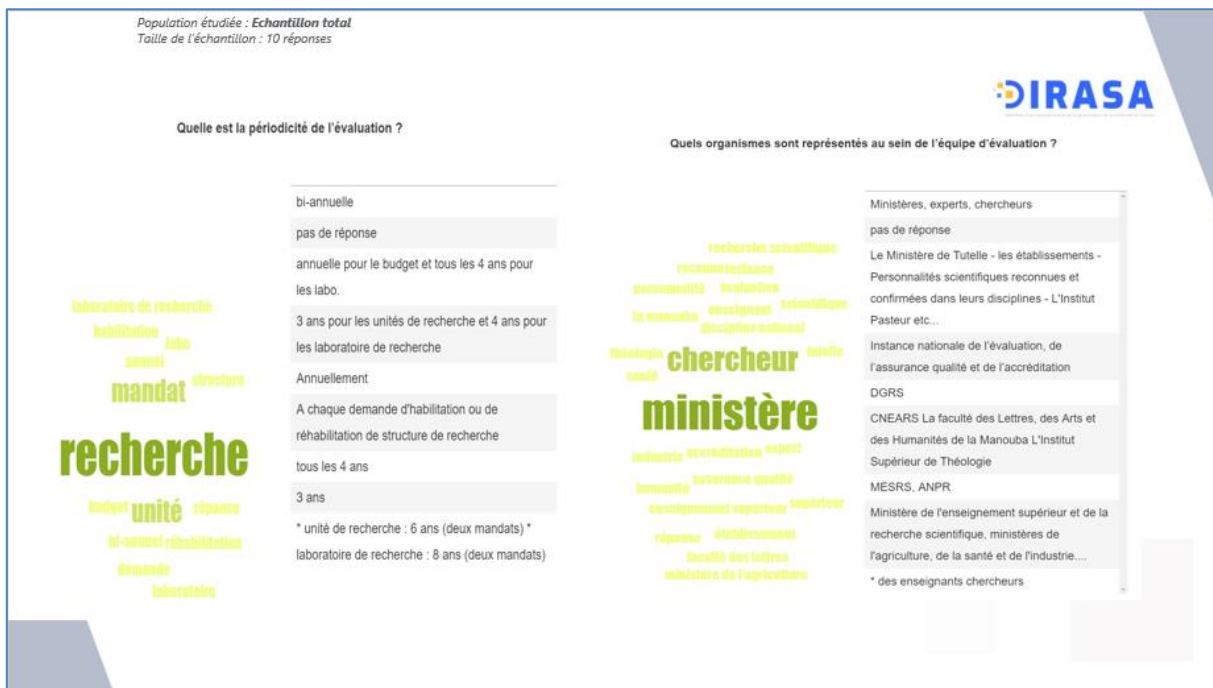
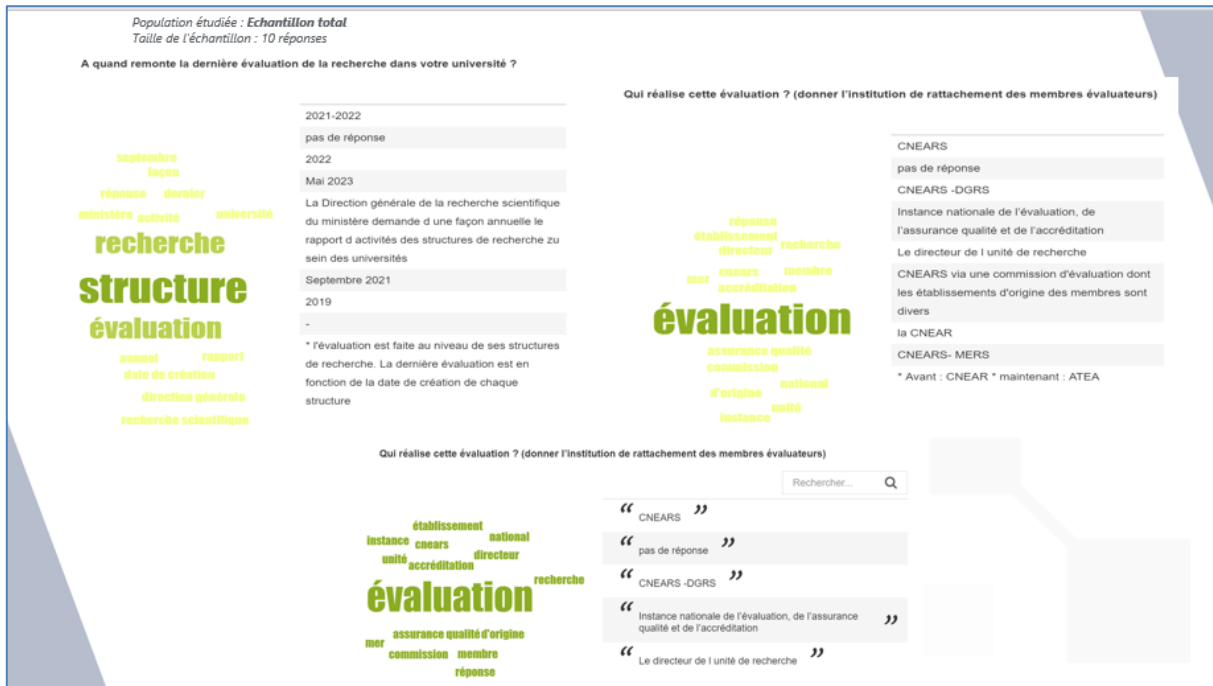


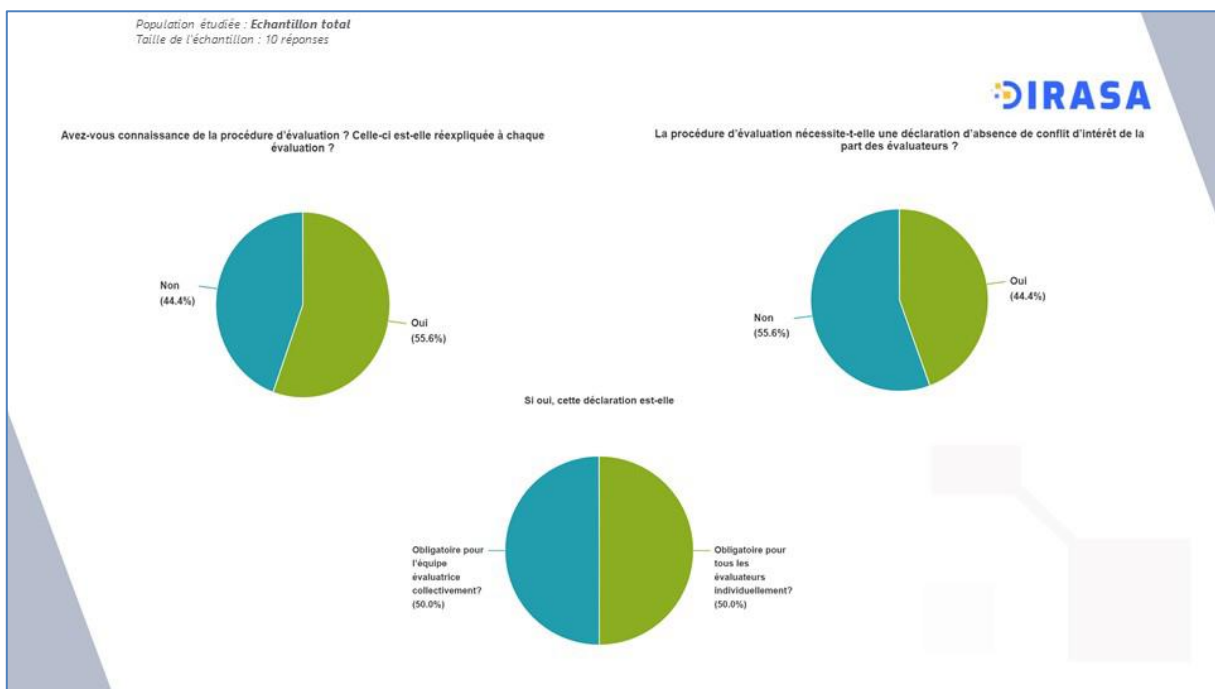
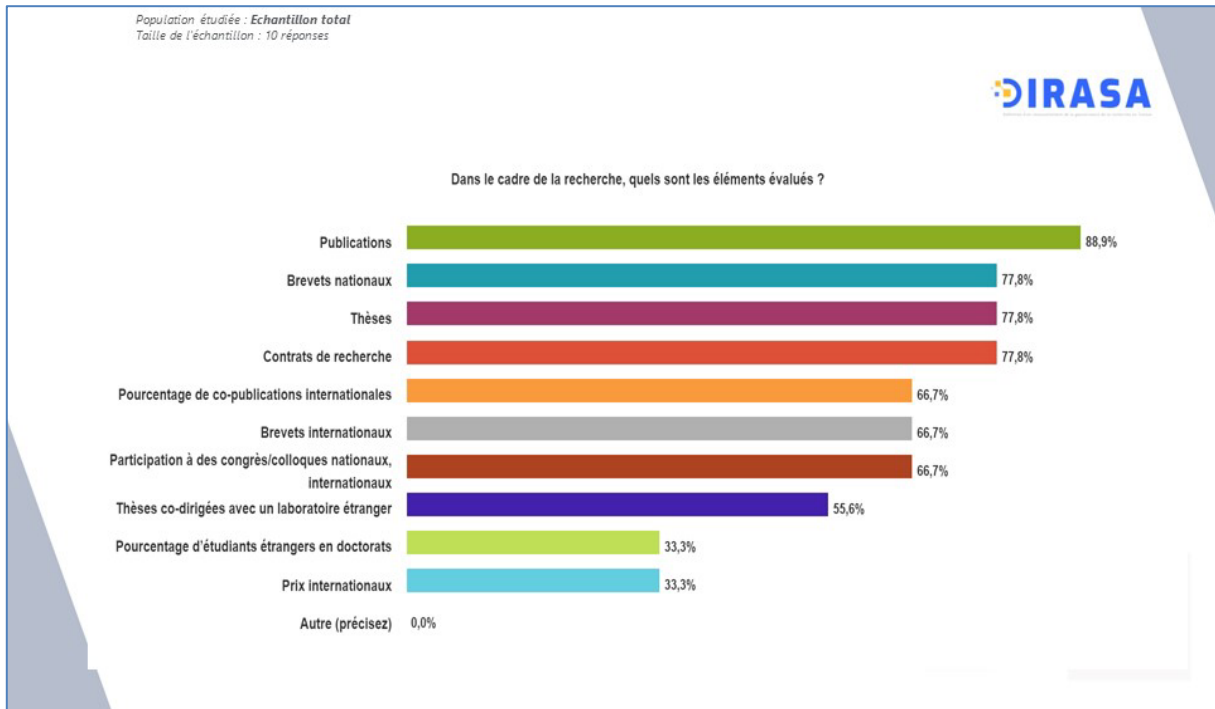


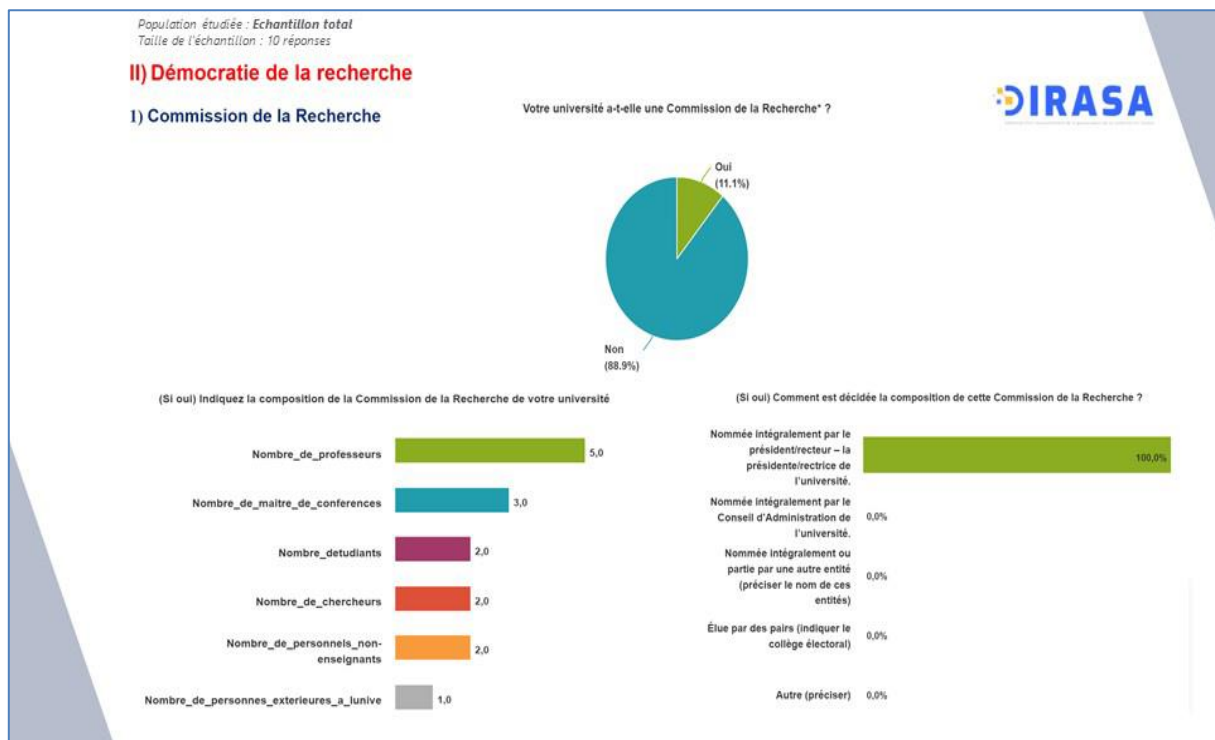
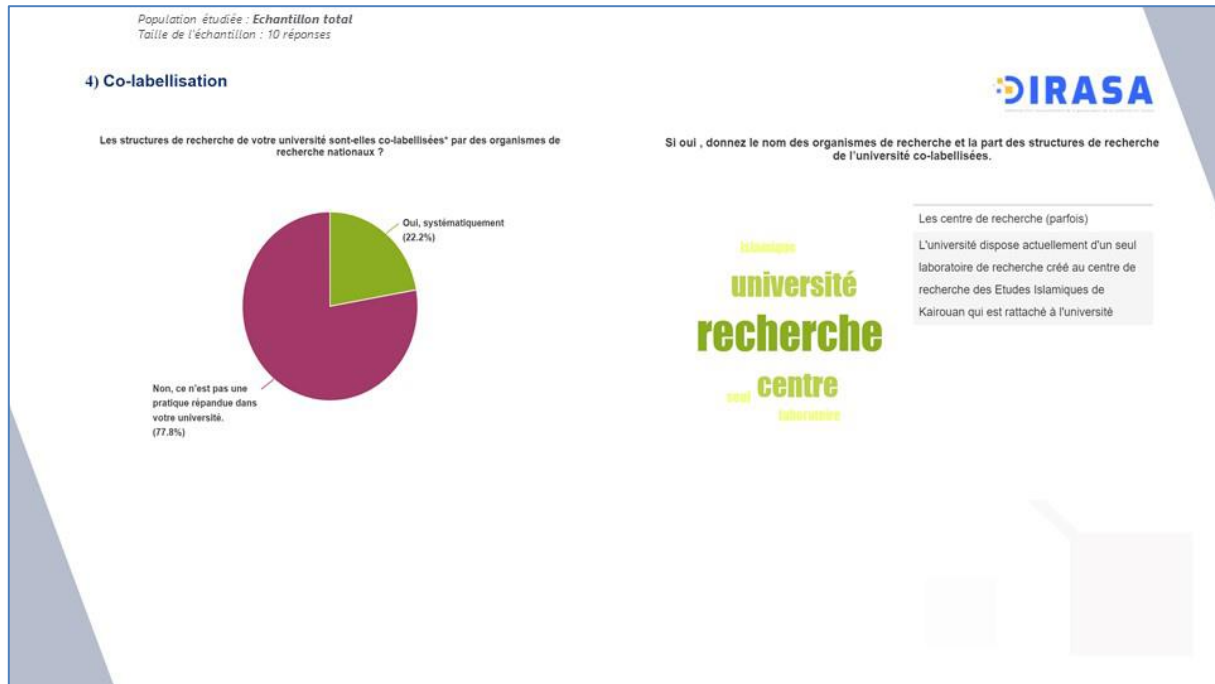


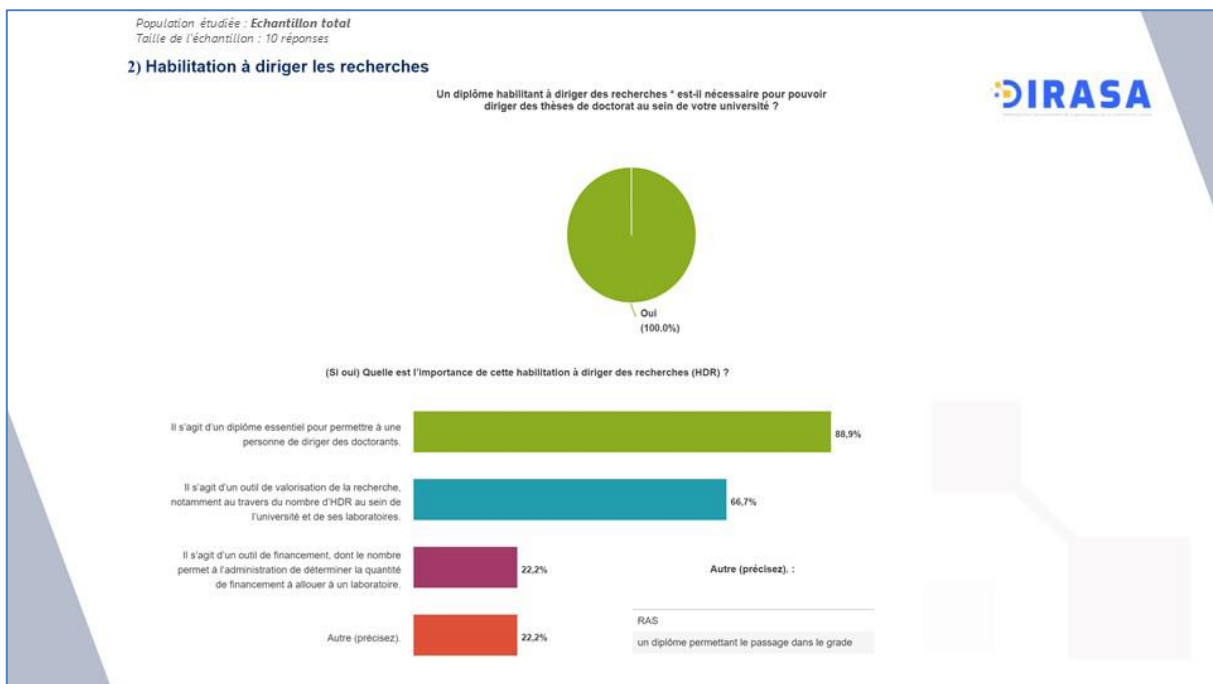
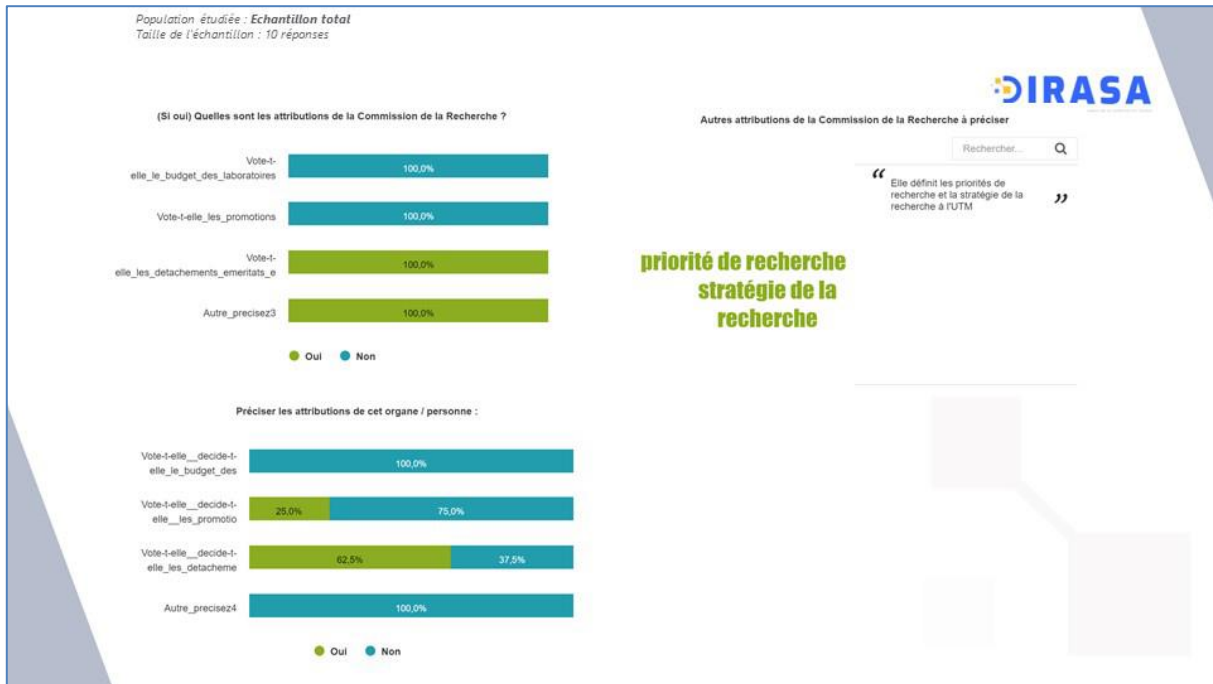


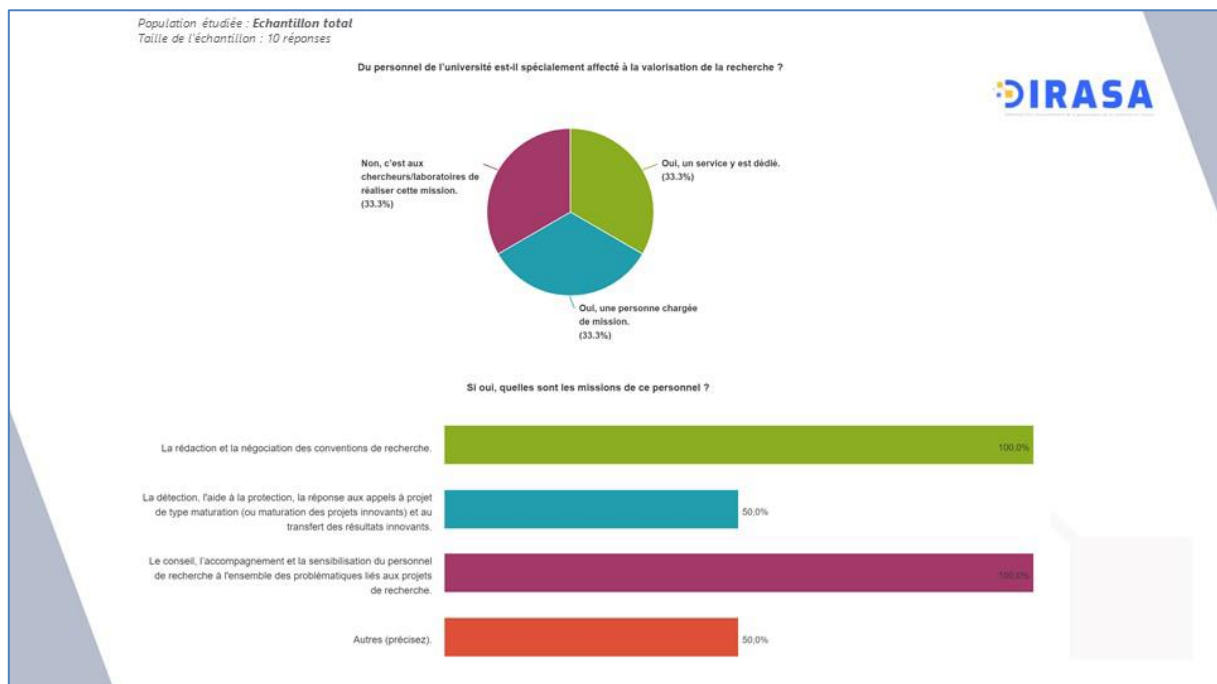
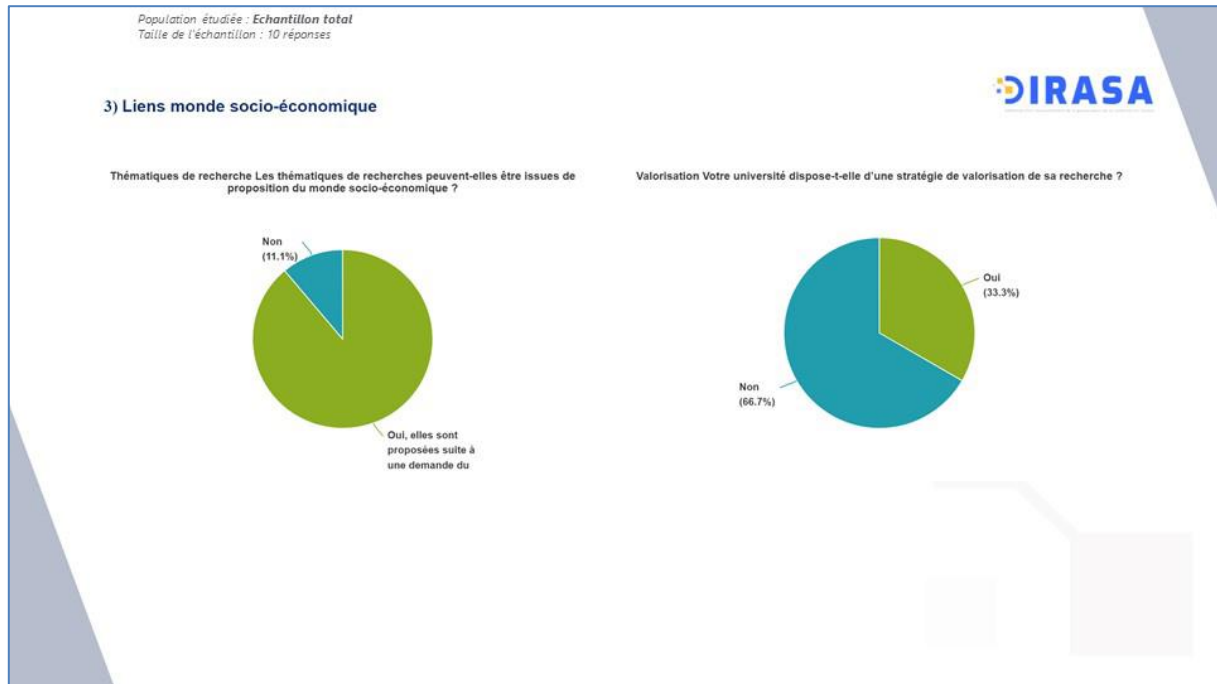


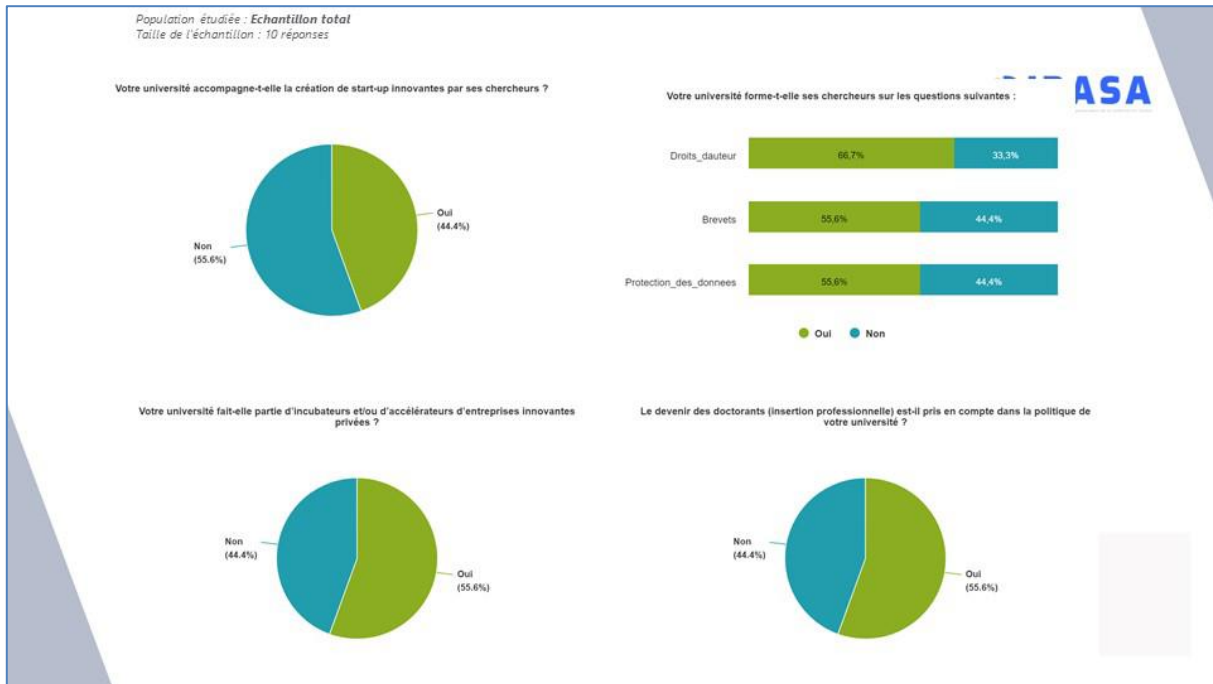


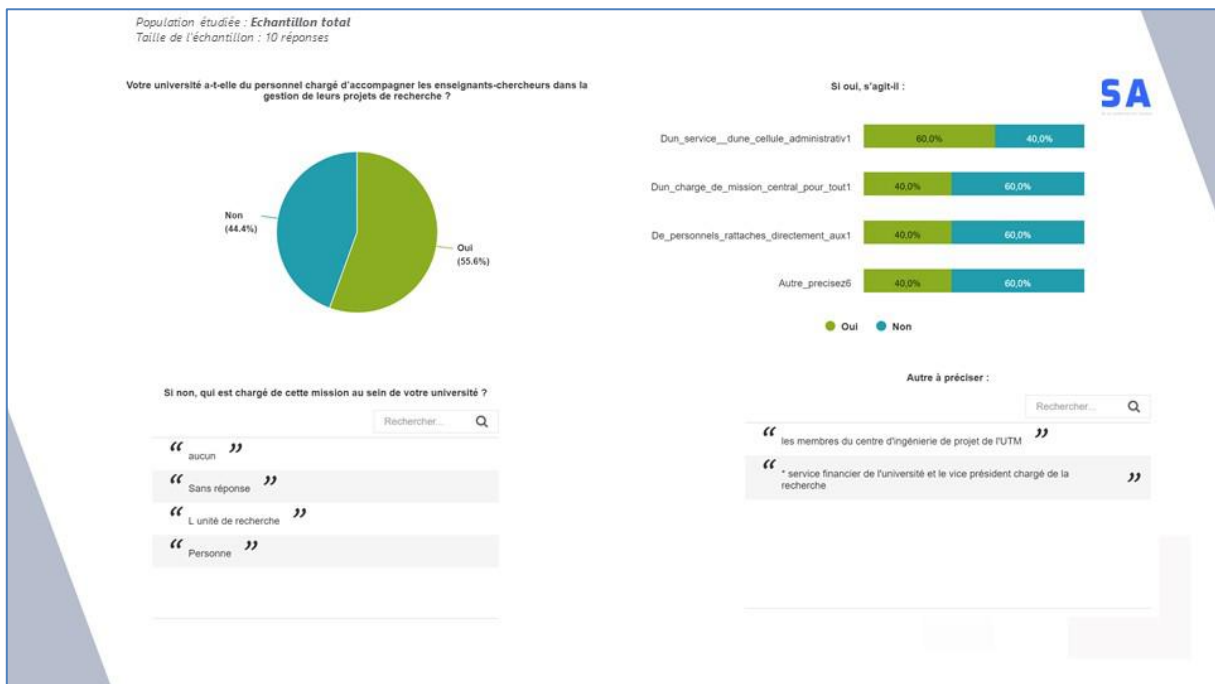
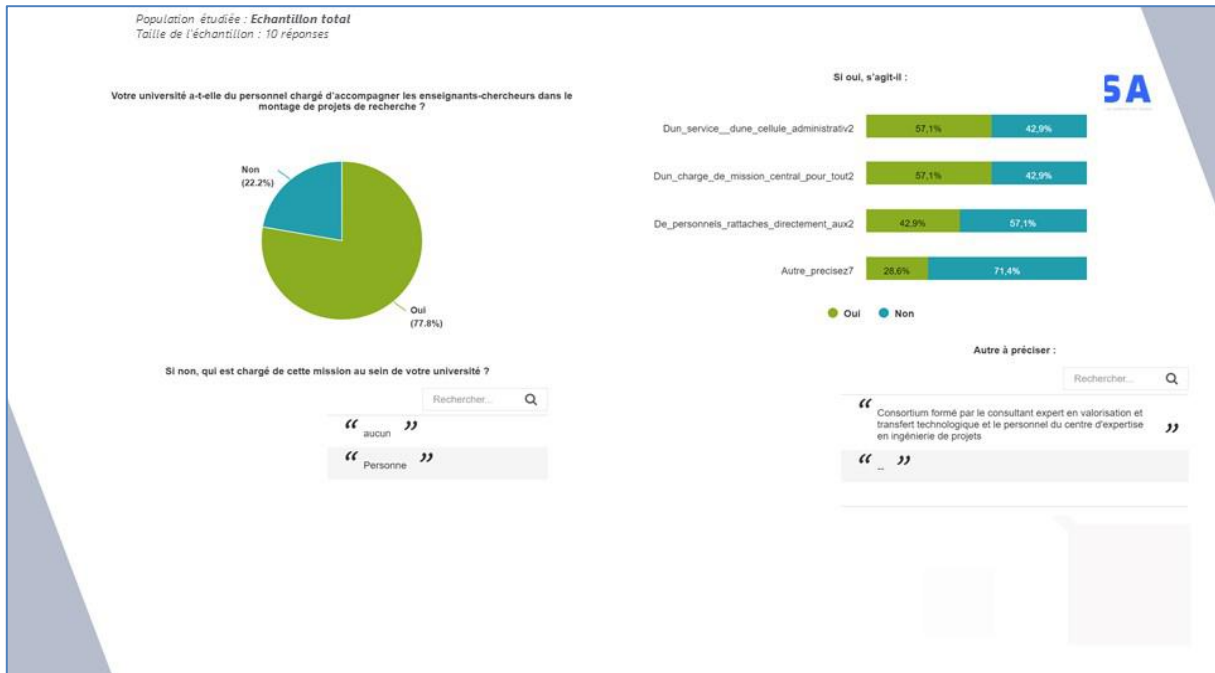


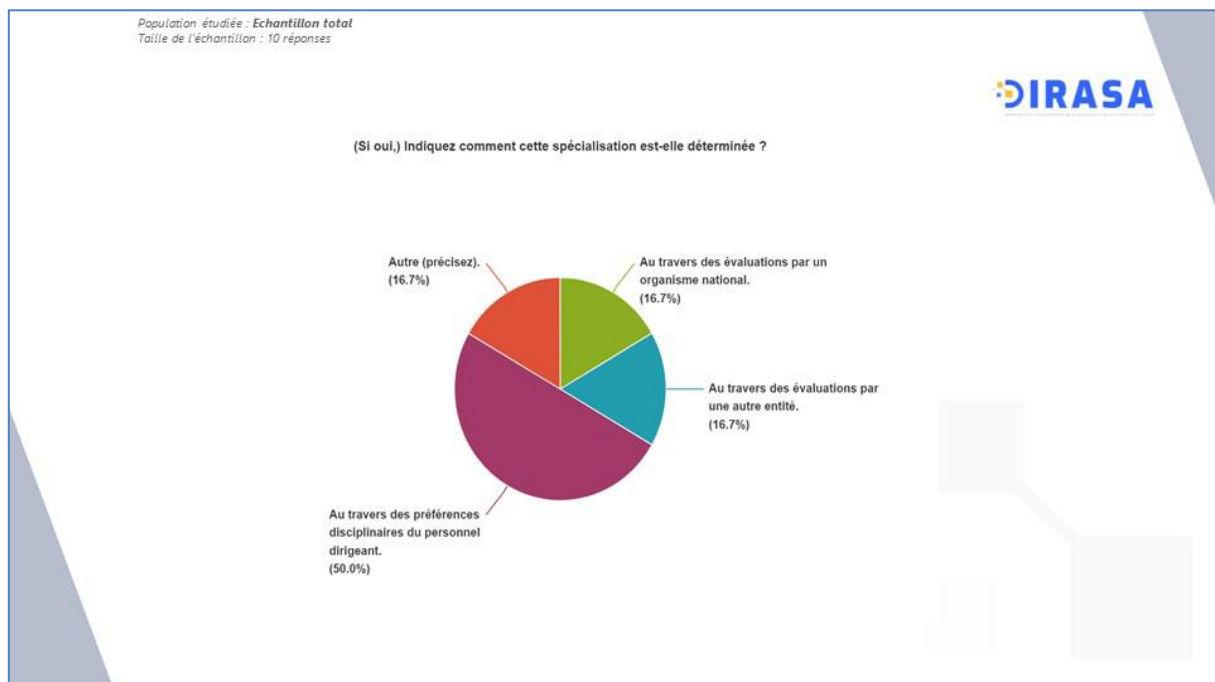
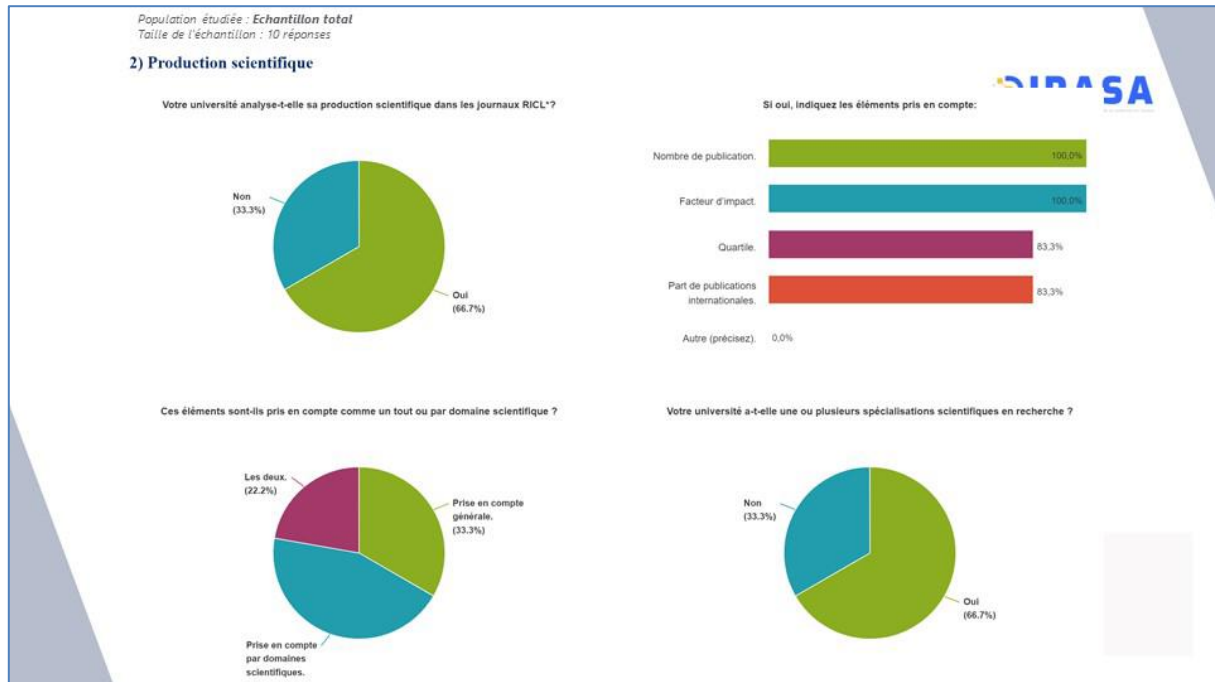




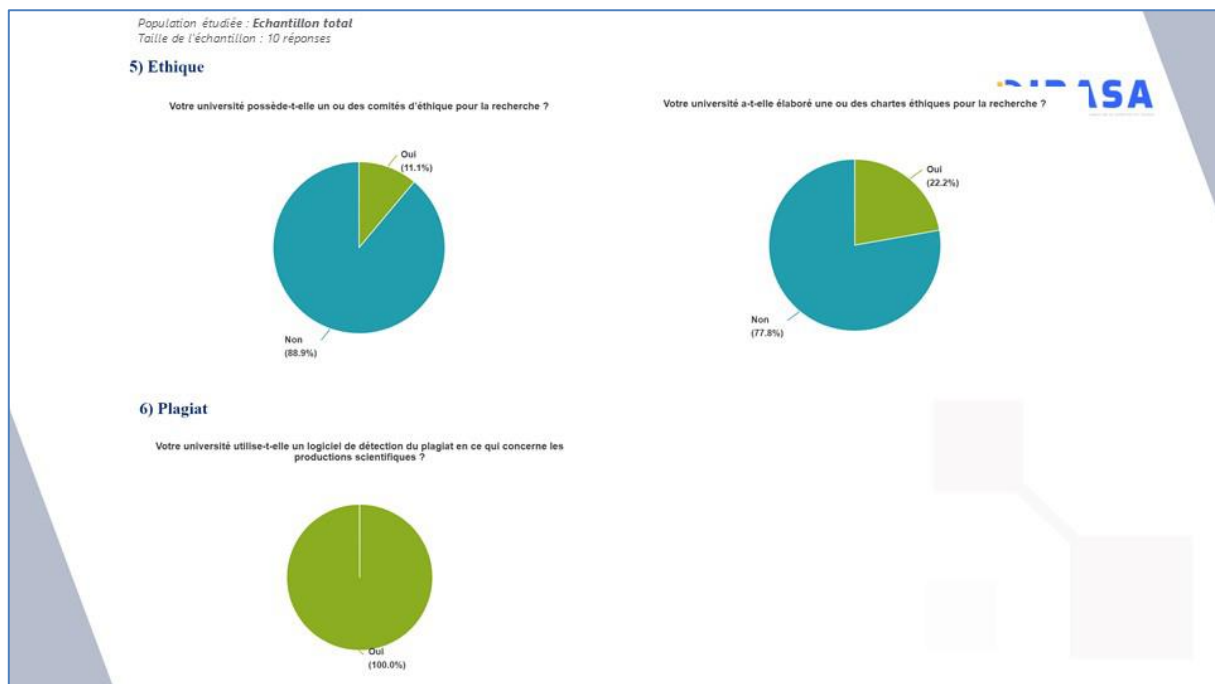
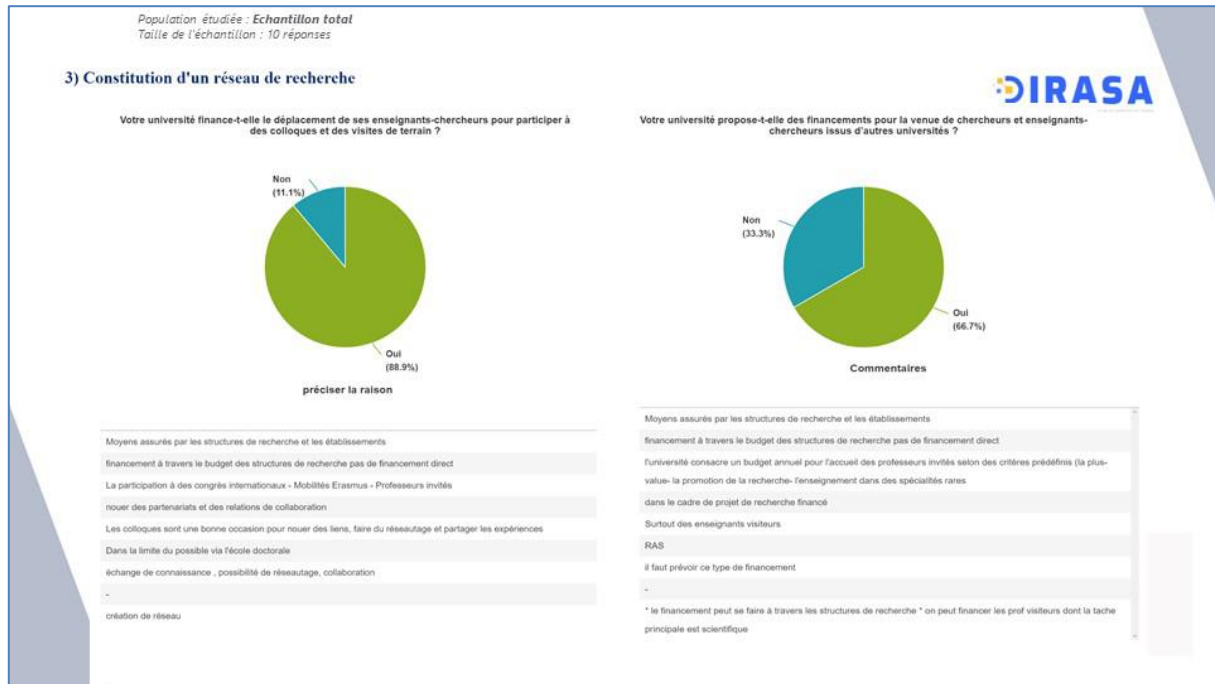


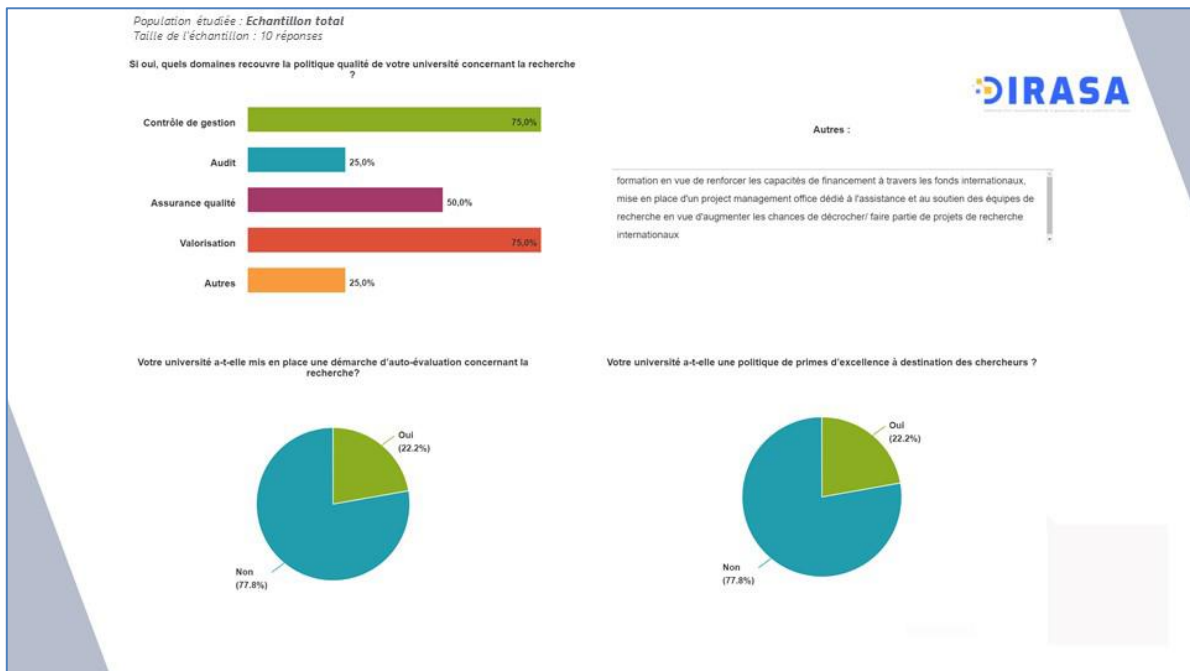
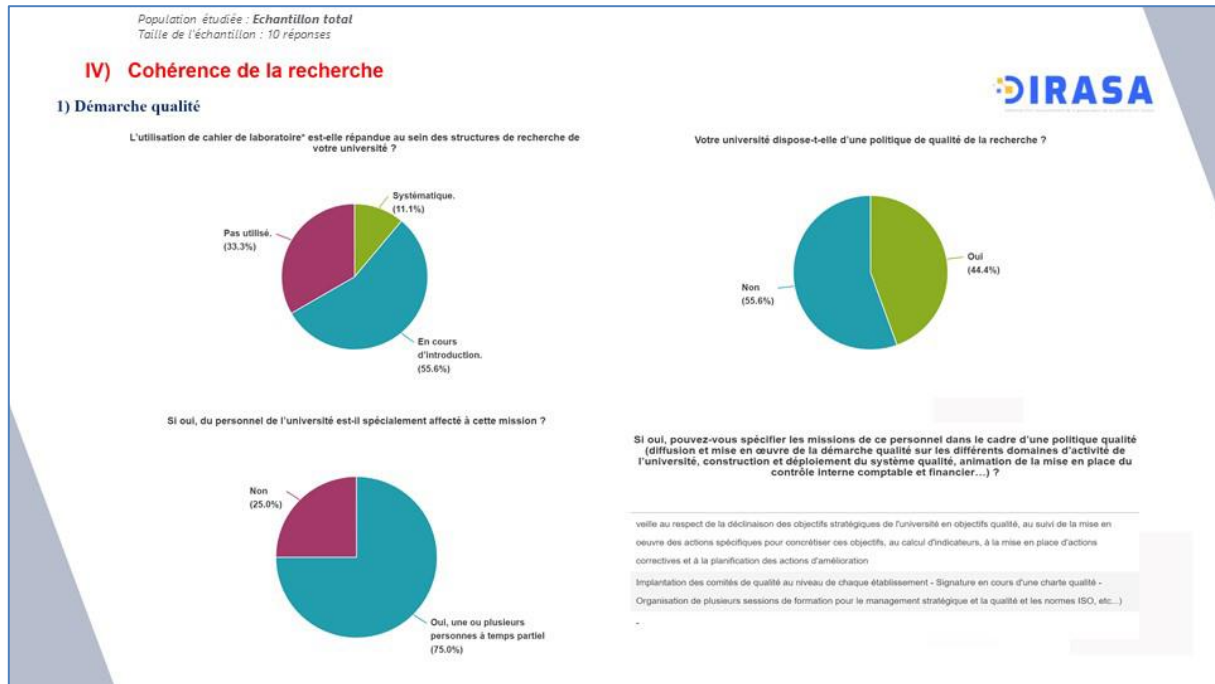


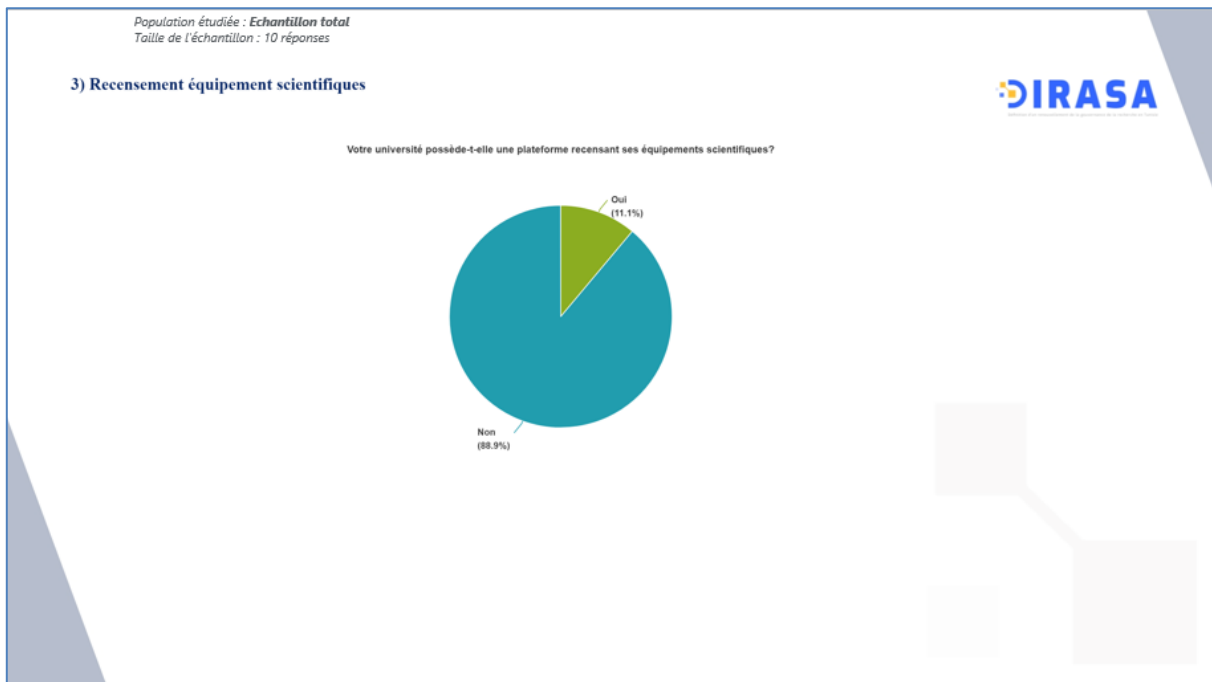
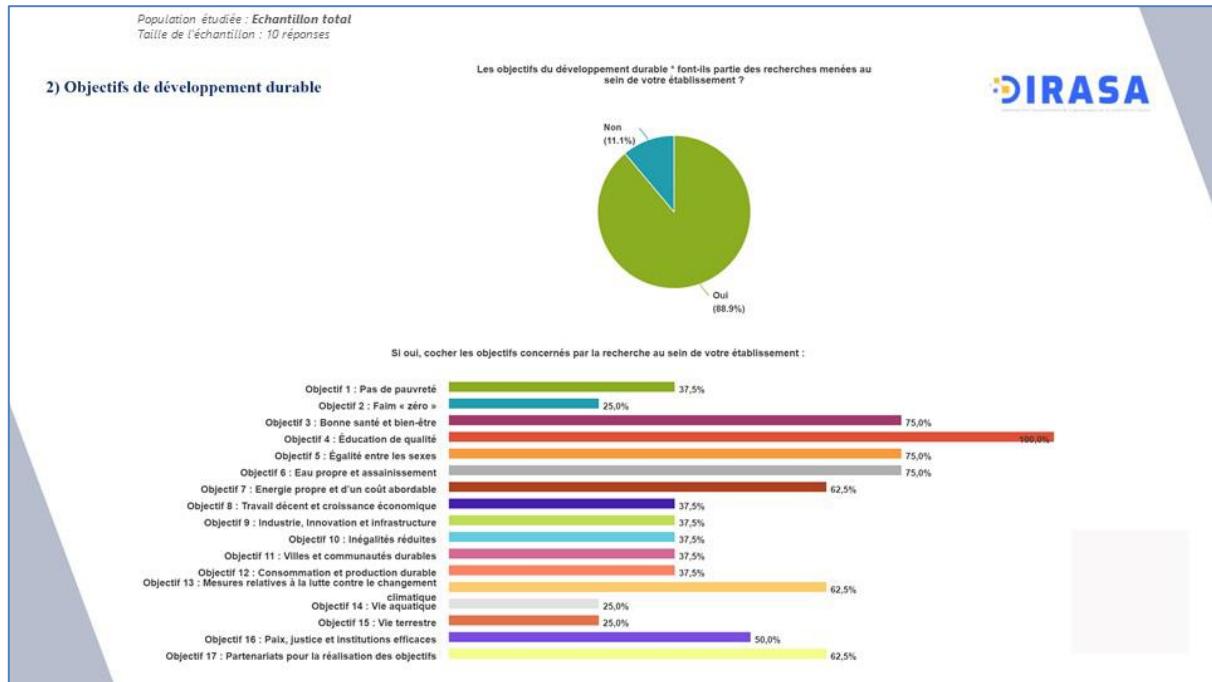












Population étudiée : **Echantillon total**  
Taille de l'échantillon : 10 réponses

## V) Difficultés et Améliorations



1) Quelles sont les difficultés rencontrées par votre université en ce qui concerne l'organisation et le pilotage de la recherche ? Quelles seraient les solutions / améliorations à apporter ?

Rechercher...

- “ Manque des moyens. Il faut absolument réviser les règles de financement des structure de recherche ”
- “ la recherche est pilotée par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, l'université gère ponctuellement des dossiers des laboratoires (financement, reconduction...), des écoles doctorales, des projets de recherche, sans avoir une grande marge de manœuvre lui permettant de tracer sa politique de recherche et de l'exécuter via sa communauté de chercheurs, en effet l'ensemble de ses activités demeure beaucoup plus sur le versant exécutif que sur le versant stratégique pour que l'université organise et pilote sa recherche elle devrait avoir à gérer le budget alloué à la recherche et les textes de loi qui lui permettront. ”
- “ L'université n'a pas la main sur l'évaluation externe des structures de recherche l'éparpillement des thématiques de recherche l'absence d'une cellule de montage et de gestion de projets européens Intensifier les liens de coopération avec l'écosystème ”
- “ Lenteur des procédures d'évaluation des programmes des structures de recherche Manque de compétence en terme de montage et de gestion des projets de recherche et des financement Les solutions... élaborer un manuel de procédure pour l'évaluation des structure de recherche et s'y conformer - renforcement des capacité en terme de gestion des structures de recherche ”
- “ Développement d un système d information pour partager à temps réel toutes les activités de recherche à l'échelle de toutes les universités ”
- “ Nécessité de rattacher toutes les structures de recherche à l'université et établir un contrat programme de la recherche par université pour optimiser la gestion et l'organisation ”
- “ Problèmes rencontrés Financement insuffisant : Un manque de financement peut limiter la capacité de l'université à soutenir la recherche et à recruter des chercheurs de haut niveau. Manque de collaboration interdisciplinaire : Les silos disciplinaires peuvent entraver la collaboration entre les chercheurs de différentes facultés ou départements. Gestion des ressources humaines : Le recrutement, la rétention et la gestion des chercheurs de talent peuvent être des défis, en particulier pour attirer des chercheurs de renommée mondiale. Bureaucratie excessive : Des processus administratifs complexes et lourds peuvent entraver la recherche en ralentissant les décisions et en limitant la flexibilité. Solutions potentielles / améliorations : Augmentation du financement : Chercher des sources de financement supplémentaires, telles que des partenariats public-privé, des subventions de recherche nationales et internationales, ou des dons philanthropiques. Promotion de la collaboration interdisciplinaire : Encourager la collaboration entre les départements et les facultés en créant des incitations pour la recherche interdisciplinaire, en organisant des ateliers et des événements collaboratifs, et en facilitant la communication entre les chercheurs. Développement d'une stratégie de recherche : Élaborer une vision à long terme pour la recherche de l'université, avec des objectifs clairs et une feuille de route pour la réalisation de ces objectifs. Gestion des ressources humaines : Mettre en place des politiques de recrutement compétitives, offrir des incitations pour retenir les chercheurs talentueux, et promouvoir le développement professionnel des chercheurs. Simplification des processus administratifs : Examiner et rationaliser les processus administratifs pour réduire la bureaucratie et faciliter le travail des chercheurs. ”
- “ -Ressources financières limitées -Problèmes logistiques, -Insuffisance du personnel qualifié ”
- “ \* l'université est généralement une boîte postale \* donner plus d'autonomie à l'université : - recrutement et obligation d'appartenance à une structure de l'université de Gabès - allouer des fonds qui seront attribués aux structures qui travaillent sur des sujets prioritaires au niveau de la région... ”

Population étudiée : **Echantillon total**  
Taille de l'échantillon : 10 réponses



2) Quelles sont les difficultés rencontrées par votre université en ce qui concerne la démocratie de la recherche ? Quelles seraient les solutions / améliorations à apporter ?

Rechercher...

- “ Neant ”
- “ Tout en étant démocratique, la recherche préserve l'autonomie mais pourrait mettre en péril la responsabilité de l'université vis à vis de la société un équilibre doit être créé entre la liberté académique, l'autonomie de la recherche et la responsabilité à la société. L'université devrait être le garant de cet équilibre en établissant sa politique pour honorer son engagement, en mettant sa communauté de recherche sur des pistes prioritaires et en définissant des projets utiles et innovants leur offrant une certaine autonomie ”
- “ la création d'une cellule autonome pour la recherche au sein de l'université ”
- “ Le manque d'enseignement de collégés A est un facteur limitant la création de nouvelles structure de recherche pour les universités jeunes tel que la notre. La solution : encourager le passage et l'évolution dans la carrière dans les universités jeunes à travers des avantages... ”
- “ Meilleur accompagnement et d offre d opportunité des doctorants ”
- “ RAS ”
- “ Centralisation du pouvoir : Si les décisions de recherche sont prises de manière centralisée sans consultation des chercheurs et des départements, cela peut entraîner des décisions inefficaces et inappropriées. Manque de diversité et d'inclusivité : La recherche doit refléter la diversité des perspectives et des expériences. Le manque de diversité parmi les chercheurs et les thèmes de recherche peut être un problème. Solutions potentielles / améliorations : Décentralisation : Impliquer davantage les chercheurs et les départements dans les processus de décision liés à la recherche. Favoriser la création de comités consultatifs ou de groupes de travail inclusifs pour élaborer des stratégies de recherche et prendre des décisions importantes. Promotion de la diversité et de l'inclusion : Encourager la diversité parmi les chercheurs et promouvoir la recherche sur une variété de sujets pertinents pour la société. Mettre en place des politiques d'égalité des chances pour soutenir les chercheurs de tous les horizons. Consultation des parties prenantes : Impliquer les chercheurs, les étudiants, les administrateurs et d'autres parties prenantes dans des discussions sur la direction de la recherche et les priorités de l'université. Les sondages, les forums de discussion et les consultations peuvent être utiles. ”
- “ -Milieu socio-économique défavorisé, -Faiblesse dans la valorisation des résultats de recherche ”
- “ \* la question n'est pas claire ”

Population étudiée : **Echantillon total**  
Taille de l'échantillon : 10 réponses

3) Quelles sont les difficultés rencontrées par votre université en ce qui concerne l'efficacité de la recherche ? Quelles seraient les solutions / améliorations à apporter ?

IRASA

Rechercher... Q

- “ Interaction avec le milieu professionnel ”
- “ La recherche scientifique devrait servir à résoudre les problèmes pertinents et prioritaires qu'une société présente. Pour que sa recherche soit efficace, l'université devrait identifier les problèmes sur lesquels sa communauté de recherche va être invitée à travailler en prenant en considération plusieurs paramètres d'après l'étude de son écosystème et de son environnement ”
- “ Intensifier la recherche développement et pluridisciplinaire ”
- “ Le manque de moyen technique et l'insuffisance des fonds alloués pour s'équiper notamment en matériel scientifique lourd. La solution: allouer des fond compétitifs pour cet objectif. ”
- “ Une meilleure dynamique de la valorisation de la recherche ”
- “ RAS ”
- “ Difficultés rencontrées: Manque de financement adéquat : Le financement insuffisant peut entraver la réalisation de projets de recherche ambitieux et la rétention de chercheurs talentueux. Bureaucratie excessive : Des processus administratifs complexes et lourds peuvent ralentir la recherche en entravant la gestion des subventions, l'approbation des projets, etc. Insuffisance de l'infrastructure de recherche : Les équipements de recherche obsolètes ou le manque d'accès à des installations de pointe peuvent limiter la capacité à mener des travaux de recherche de haute qualité. Fragmentation de la recherche : Le manque de coordination entre les départements ou les chercheurs peut entraîner une duplication inutile des efforts et une inefficacité dans l'utilisation des ressources. Pression pour la publication rapide : La pression pour publier rapidement peut parfois favoriser la quantité au détriment de la qualité, en encourageant la publication de résultats préliminaires ou insuffisamment vérifiés. Solutions potentielles / améliorations : Diversification des sources de financement : Chercher des sources de financement diversifiées, notamment des subventions gouvernementales, des partenariats public-privé, et des contrats de recherche avec l'industrie. Simplification des processus administratifs : Examiner et simplifier les processus administratifs liés à la recherche, en automatisant autant que possible les tâches routinières pour libérer du temps pour la recherche elle-même. Investissement dans l'infrastructure : Allouer des ressources pour mettre à niveau l'infrastructure de recherche, y compris l'achat d'équipements de pointe et la modernisation des laboratoires. Promotion de la collaboration interdisciplinaire : Encourager la collaboration entre les départements et les chercheurs en mettant en place des mécanismes de soutien à la recherche interdisciplinaire, tels que des subventions spécifiques à la collaboration. Évaluation basée sur la qualité : Placer davantage l'accent sur l'évaluation de la qualité de la recherche plutôt que sur la quantité de publications. Encourager les chercheurs à prendre le temps nécessaire pour mener des travaux de recherche rigoureux et de haute qualité. Développement professionnel des chercheurs : Offrir des opportunités de formation continue et de développement professionnel aux chercheurs pour les aider à acquérir de nouvelles compétences et à améliorer leur efficacité dans la recherche. ”
- “ -Insuffisance du personnel qualifié -Faible implication des enseignants chercheur, -Manque d'écoles doctorales et centres de recherche ”
- “ \* Problèmes : La recherche n'est pas une priorité ... Un budget faible dédié à la recherche et développement Relation glaciale Ministère-Université-P.S.E L'université déconnecté des fonds alloués à la recherche (boîte postale) Statut de enseignant chercheur obsolète Difficultés d'exécution du PAQ-DGSU \* bureaucratie (contrôleur de dépense ...) \* manque d'engagement des parties prenantes \* Bénévoles longue durée \* Absence de moyen pour motiver les parties prenantes engagées \* Créations de plusieurs comités et cellules 4C, CQ, MP, BTT... (manque de moyen humain et financier) Stabilité du C.E Emigration et immigration des enseignants chercheurs Matériels très réduit et absence d'entretien Inexistence de techniciens et ingénieurs dans les structures de recherche Solutions séquentielles Solutions : Conseil ministériel dédié à la R&I Organiser des journées par thématique MESRS-UTICA-CONNECT-EC Allouer un budget de recherche aux U Nouveaux statut (E, R, implication...10/20 min) Faciliter les critères de passage à l'EPST Texte de loi : Rabattement de la charge Nouveau organigramme des Uni. et Eta. Intégrant les comités et cellules... Au moins une partie du recrutement des EC est assuré par l'université Recrutement d'un EC dans une SR et un établissement et non d'un enseignant Recrutement et/ou intégrer les Techniciens de labo Proposer une solution complète R&I (enseignement-recherche-société) ”

Population étudiée : **Echantillon total**  
Taille de l'échantillon : 10 réponses

4) Quelles sont les difficultés rencontrées par votre université en ce qui concerne la cohérence de la recherche ? Quelles seraient les solutions / améliorations à apporter ?

IRASA

Rechercher... Q

- “ S'attacher au grand possible aux actions liant le tissu industriel et dynamiser le domaine de l'entrepreneuriat ”
- “ pour être cohérente, la recherche devrait être organisée autour de projets servant à la résolution de problèmes identifiés tant sur le plan local que national que global et orientée selon les points forts et les spécificités et les compétences de la communauté scientifique. L'université devrait être en mesure d'identifier les projets autour desquels sa communauté scientifique va travailler en fonction de ces points forts et des spécificités de ses compétences ”
- V) Difficultés et Améliorations
- “ Nous envisageons la création d'un tour de la recherche dans le nouveau centre socio-culturel La mise à jour du répertoire des structures de recherche Intensifier le partenariat avec le centre MECAM (Université Marbourg en Allemagne hébergée à l'université. Multiplier le nombre de chaires de 3 à 6 Initier la recherche innovante vers des thématiques qui s'intègrent dans les 17 ODD ”
- “ Les thématiques développés sont en parfaite cohérence avec la teinte de l'université et en harmonie avec son environnement socioéconomique ”
- “ La mise en place de stratégie et de plan d'action dédiés à la recherche. Un comité de suivi est nécessaire. ”
- “ RAS ”
- “ Difficultés rencontrées en matière de cohérence de la recherche Concurrence interne : Une concurrence excessive entre les départements ou les chercheurs pour les ressources peut conduire à des priorités de recherche incohérentes. Absence de coordination : Le manque de coordination entre les chercheurs peut entraîner une duplication inutile des efforts et une perte d'efficacité. Défaut de communication : Une communication insuffisante entre les chercheurs et les départements peut rendre difficile la création d'une vision commune de la recherche. Solutions potentielles / améliorations : Promotion de la collaboration interdisciplinaire : Encourager la collaboration entre les départements et les chercheurs en mettant en place des mécanismes de soutien à la recherche interdisciplinaire, tels que des fonds spécifiques à la collaboration. Allocation stratégique des ressources : Allouer les ressources de manière stratégique en fonction de la stratégie de recherche institutionnelle, en soutenant les domaines prioritaires et en évitant la dispersion des ressources. Communication et collaboration continue : Favoriser une communication régulière entre les chercheurs, les départements et l'administration pour partager des informations sur les projets de recherche en cours, les résultats et les opportunités de collaboration. Évaluation régulière de la cohérence : Évaluer périodiquement la cohérence de la recherche au sein de l'université et ajuster la stratégie de recherche en conséquence pour maintenir l'alignement avec les objectifs institutionnels. ”
- “ -Incohérence entre les axes stratégiques de la recherche au niveaux national et régional ”
- “ non réalisé ”

# Annexe C : Entretien avec la direction générale de la valorisation de la recherche

*Entretien réalisé en visioconférence le 6 novembre 2023 avec Madame Rim Saied, Directrice Générale. La retranscription est une prise de notes.*

*Comment le Ministère et votre direction gèrent-ils la valorisation des résultats de la recherche en lien avec le monde socio-économique ?*

Au ministère, les directions générales évoluent en modèle pôle et travaillent de manière cohérente dans le sens de la vision globale de la gouvernance de la recherche scientifique. Le pôle est constitué de 4 directions générales (DG) :

- Direction générale de la recherche scientifique (DGRS)
- Direction générale de la valorisation de la recherche (DGVR)
- Agence Nationale de Promotion de la Recherche Scientifique (ANPR)
- Direction générale des projets européens (Horizon Europe)

*En ce qui concerne la DGVR : comment utiliser les recherches pour les transférer vers le monde socio-économique et vice versa ?*

- Utiliser les brevets, les résultats de la recherche pour l'inclure dans la société et répondre aux besoins de celle-ci.



- Mettre en place des programmes, des fonds, des appuis, des processus pour les chercheurs, structures intermédiaires d'interfaçage afin de booster la relation recherche/monde socio-économique/besoins utilisateurs finaux.
- Permettre d'établir le lien et appuyer les besoins des différentes parties prenantes

La DGVR a un rôle de facilitateur, elle vulgarise les transferts entre celles-ci par des méthodes complexes.

En ce qui concerne la stratégie du ministère : la vision est aujourd'hui orientée vers une utilisation tangible de la recherche pour le développement du pays.

- Ce n'est pas dans les habitudes des chercheurs.
- L'introduction de la notion de recherche dans la société est aussi une tâche essentielle. Les sujets et innovation travaillés, les capacités des ressources humaines peuvent apporter de la valeur ajoutée dans la société.
- La production de résultats technologiques et sociétaux permettrait l'intégration de la société dans les missions/objectifs du développement du pays.
- La logique est d'orienter les fonds complémentaires et supplémentaires que le Ministère met à la disposition des chercheurs dans des projets visant à servir la société selon deux priorités :

- La production de recherches à impacts technologiques dans les priorités de la Tunisie
- La production de recherches à impacts sur la société.

En ce qui concerne les financements, les fonds ne sont pas directement attribués aux universités Il existe :

- Des fonds de gestion quotidienne
- Des fonds d'appui : des appels à projet selon les thématiques sont régulièrement publiés
- Des programmes annuels : beaucoup sont proposés par les différentes directions générales dans une vision d'appui pour les chercheurs. Ils tentent de couvrir toute la chaîne de maturité des chercheurs :
  - Programme post PFE (projet de fin d'études – porté par des chercheurs et des étudiants)
  - Programmes pour les projets à maturité plus ou moins avancée (maturité 5 et 6, ça commence à avoir de la valeur de la recherche) ce sont les programmes où il est nécessaire d'avoir des partenaires
  - Programme collabora (technopole)
  - Programme valorisation des résultats de la recherche
  - Programme PPP (financement public/privé) – Technoriat : pour financer les projets innovants portés par des chercheurs, basés



sur les brevets. L'idée est de créer les start-ups à travers le programme.

- Programme dans les sciences humaines et sociales en partenariat avec l'AUF : logique de proposer des solutions à des problématiques d'ordre sociétal et aider à la décision pour introduire de nouveaux programmes et mécanismes dans la société.

Ces programmes représentent des dizaines de millions de dinars chaque année. Afin de répondre aux appels à projets il y a 3 conditions :

- Faire preuve de compétitivité
- S'aligner avec les priorités de la recherche et les orientations du pays
- Avoir un partenaire économique pour faciliter l'essaimage, la valorisation socio-économique et la création de start up.

*Université de Monastir : Quel est votre taux de satisfaction au regard de votre mission à la DGVR ?*

L'intervenante a intégré la DGVR il y a 13 ans. La nouvelle orientation du Ministère et sa nouvelle stratégie basée sur une recherche à impacts répond à cette question. Durant ces dernières années un changement de comportement a été introduit chez les acteurs de la recherche. La lecture de la recherche scientifique est nouvelle :

- Il y a une auto critique des chercheurs par rapport à leur sujet qui n'était pas forcément orienté vers un objectif/besoin spécifique mais plus vers un but d'obtenir un diplôme, une reconnaissance.
- L'effet de la recherche dans la société commence à être remarquée. Exemple de la COVID-19 : première part de la population à s'atteler à ce genre de catastrophe et à apporter des solutions concrètes, immédiates et utilisables.
- Leur engagement est nécessaire pour produire des résultats concrets et réutilisables sur le marché. Ils changent graduellement de comportement pour se tourner vers la société.
- L'écosystème complet doit travailler ensemble pour transférer le savoir-faire vers des résultats et produits tangibles. Les chercheurs ne doivent plus être cloisonnés et doivent se tourner vers l'extérieur, chercher les problèmes et trouver des solutions.

De plus, la mobilité du chercheur vers le monde socio-économique (de l'entreprise au laboratoire et vice-versa) constitue une mission nouvelle introduite par la DGVR ce qui fait l'objet d'une satisfaction importante.

*Université de Sfax : Comment la DGVR voit la fluidification de la mobilité vis-à-vis des statuts des enseignants chercheurs ?*

En ce qui concerne la mobilité, depuis la mise en place des technopoles en Tunisie (2004-2005) l'important est de réunir tous les acteurs sur un même site géographique limitrophe de toutes les

composantes de l'écosystème afin de s'obliger à travailler ensemble. Puis, un cadre réglementaire sur la mobilité des chercheurs a été établi (2010-2012). Celui-ci leur permet de rester fonctionnaire de l'État tout en facilitant leur mobilité vers une entreprise ou vers leur propre entreprise ainsi que le transfert de leur savoir. La logique étant qu'ils puissent s'adapter à cet écosystème plus aisément.

Avec le décret 15-73 relatif à la mobilité des chercheurs : le congé partiel des chercheurs fonctionnaires pour créer leur entreprise ou être à la disposition des entreprises est permis. Cependant, le nombre de chercheurs bénéficiant du cadre n'est pas important du fait de la complexité des procédures de création d'entreprise. La révision du décret est nécessaire pour alléger et faciliter le cadre pour que les idées des chercheurs soient transférées vers l'extérieur.

*Université de Sfax : Quid du lien INNORPI (qui travaille sur la propriété intellectuelle et la protection des résultats de la recherche) et valorisation internationale/nationale ?*

La DGVR a parmi ses missions :

- La gestion des brevets provenant des structures publiques de la recherche scientifique. C'est l'institution qui transfère les brevets vers la valorisation à travers l'INNORPI ce qui se traduit par les financements des annuités durant 4 ans.
- Le financement de brevets à l'échelle internationale. Sur ce point-là, la maturité de réflexe pour les chercheurs de brevets n'est pas développée et les processus ne sont pas évidents. Ils ne comprennent pas non plus l'intérêt de cibler certains pays. Appui pour le

développement de ce type de projet, seulement 2 licences et 1 brevet ont pu être exploités alors qu'il y a des centaines de brevets provenant de structures publiques.

Le cadre actuel d'exploitation des brevets n'est pas bien mis en place pour un retour sur investissement des chercheurs. Ils ne sont pas incités à chercher des licences, des contrats, une application. Même si ça commence à bouger, à travers les programmes de création d'entreprises (ex : *Technoriat* et ses 6 start-ups, pour exploiter 6 brevets, dont 2 sous forme de licence complète globale). C'est un signe d'ouverture des chercheurs par la mise à disposition de leur résultat de recherche.

*Au cours des échanges avec les universités et les recherches le monde socioéconomique a beaucoup été abordé : y a-t-il une réflexion sur les objectifs spécifiques à certaines régions de la Tunisie concernant ces acteurs ? / Il y a des objectifs généraux au niveau du Ministère. Est-ce qu'une réflexion sur les spécificités régionales du monde socio-économique a été développée dans votre DG ?*

Les objectifs généraux ne sont pas orientés vers une réflexion centralisée. Ils couvrent et laissent une liberté aux spécificités des structures et régions, pour les spécificités d'insertion dans la région.

Chaque technopole a ses spécificités. Par exemple : Monastir est spécialisé dans le textile, c'est un domaine prioritaire en Tunisie. Le centre de recherche a été nouvellement créé, il s'inscrit dans la spécialité de la région : développement d'un écosystème dans la région du Sahel. Les priorités de la recherche ont déjà été identifiées : le textile et tout ce qui lui est lié va émerger directement et indirectement par le fait qu'il y a une communauté qui travaille dessus.

Tout projet répondant aux programmes lancés aura la capacité de participer. De manière indirecte ils développeront la spécificité de la région. Si un secteur s'aligne avec les priorités de la recherche et de l'État : les programmes seront orientés vers le développement d'un secteur spécifique à la région. Des programmes spécifiques sont lancés. Par exemple : bleu, vert, santé, biologie, la région de Sfax orientée vers communication et TIC vers la santé.

Les programmes couvrent les secteurs et spécificités des régions par le biais des 10 technopoles et des 13 centres de recherche qui sont éparpillées dans la Tunisie. Tous les domaines institutionnels sont touchés. Les acteurs de la recherche sont sensés répondre aux spécificités et besoins de la région.

*Quels sont les moyens financiers et humains des universités pour privilégier la réponse aux spécificités et besoins de la région ?*

La gouvernance des fonds de la recherche scientifique est centralisée au niveau du Ministère. Aujourd'hui, la mise en place d'institution de recherche (EPST) permet une autonomie au niveau du fonctionnement, de l'évaluation à posteriori mais également de la recherche des fonds à travers tous les programmes à leur disposition. Cette autonomie leur permettrait d'avoir un auto-financement pour répondre aux besoins de la société. Elle n'est pas encore complète partout du fait du cadre réglementaire actuel mais elle commence à être implémentée.

Les programmes européens H2020 et Horizon Europe permettent de participer directement, l'essentiel est donc de se présenter ainsi que ses capacités, savoir-faire, etc. Cela permet d'avoir accès à des fonds plus larges que les fonds nationaux.

Mais, même au niveau des universités et autres, des fonds sont demandés annuellement dans le cadre de leur programme ou au niveau du budget annuel de chaque structure. Il y a donc une diversité de fonds, il faut être compétitif et bien se présenter pour bénéficier de tous ces fonds.

La recherche nécessite toujours la participation d'autres acteurs de l'écosystème qui sont les industriels, firmes, etc. qui ne financent malheureusement pas la recherche alors qu'ils peuvent en bénéficier. Ils touchent des fonds RDI. C'est un handicap au niveau de la recherche tunisienne (global innovation index : mauvaise évaluation sur la participation des industriels des projets de recherche et développement, et de la participation dans les projets collaboratifs).

Malgré ce point, vision 2035 : des efforts sont mis en œuvre avec le Ministère de l'économie et de la planification, en s'alignant sur le pilier du savoir, beaucoup de nouvelles incitations ont été mises en place pour les industriels mais leur participation reste limitée et non matérialisée :

- Loi de finance 2022 : 200 000 dinars déduits des impôts
- Loi de finance 2023 : 100 000 dinars déduits des impôts

Mais un manque d'engouement subsiste : peut-être revoir la communication sur ces initiatives ? Cela commence malgré tout à bouger, l'impact se verra sûrement à partir de 2025-2026. Ils rentrent aussi dans l'écosystème de la recherche.

*La DGVR fait elle de la veille, des campagnes auprès de l'écosystème de la recherche pour rendre compte du besoin effectif ?*

Cette mission est partagée avec l'ANPR. Au niveau institutionnel la DG du pôle recherche se charge de la valorisation : donc elle favorise la

création des structures, des fonds, des technopoles (structures d'interfaçage). L'écosystème technopolitains est une interface macro à l'échelle des institutions mais micro à l'échelle des régions. Les structures d'interfaçage ont des missions de veille sur les besoins de la recherche et du monde socio-économique : transfert des besoins pour les transformer en projets de recherche. Manque cependant de reconnaissance de ces personnes-là dans les institutions. Toutes les personnes affectées au bureau de transfert des technologies (BuTT) alertent à tout moment des besoins des industriels, des savoir-faire des chercheurs Mais elles ne possèdent pas encore de statut. Pourtant ce sont des facilitateurs de match projet/besoin.

A travers plan de développement : cadre pour tout ce qui est spin-off dans les établissements + statut pour les valorisateurs. Un Master de propriété intellectuelle est mis en place dans trois établissements pour former à des nouveaux métiers intellectuels reconnaissables dans les parcours académiques.

### *Différents programmes/appels : taux d'acceptation des projets proposés ?*

L'éligibilité est entre 70 et 80 %, l'acceptabilité dépend des fonds disponibles. La capacité de développer des projets innovants existent mais est contrainte par la disponibilité des fonds.

### *Programmes classiques/permanents : peu d'appels ?*

La DGRV est responsables des programmes annuels suivants :

- Le programme VRR est devenu un appel à projet annuel (2 appels si nécessaire).

- Programme annuel Collabora est lancé après la rentrée pour que les structures participent plus facilement.
- Appel à projet annuel post PFE.
- Tous les 2 ans programme Tanger 2 + 2 ? (Tunisie et Allemagne)
- Programme Technoriat en PPP
- 2 PPP (valorisation brevet par création start up).

Lancement programme institutionnel : espace d'innovation dans les universités (regroupe toutes les structures virtuelles et physiques pour mettre en place des incubateurs de l'université : mise en place d'un cadre).

Modèle de gouvernance : des propositions

- Retour sur investissement des activités des chercheurs.
- Favoriser l'autonomie de l'université pour faciliter des projets de recherche adaptés.

La loi orientation de la recherche (1996) a permis d'atteindre de bons résultats, et un bon classement. Mais le volet innovation a été omis car l'orientation était focus sur la mise en place de l'infrastructure. Aujourd'hui on recueille le positif de l'infrastructure, mais l'application est ratée. Besoin d'être à la page.



# Annexe D : Entretien avec La Direction Générale De La Recherche Scientifique

*Entretien réalisé en visioconférence le 7 novembre 2023 avec **Mourad Bellassoued, Directeur Général**. La retranscription est une prise de notes. Les diapositives sont celles qui ont été projeté par la Direction Générale de la Recherche Scientifique lors de l'entretien.*

Explication par UNIMED (Marcello Scalisi) de leur raison politique de participation au projet DIRASA

- 154 universités de la région
- Aider les universités à renforcer leur dynamique de coopération internationale
- Activités grâce aux projets européens
- 10 universités tunisiennes membres d'UNIMED

2018 : projet SAGESSE pour renforcer l'autonomie des universités Tunisienne. Grand succès pour la coopération tunisienne. Suite à ce projet : continuité ? Après la question de la réforme de la gouvernance, les présidents d'université ont décidé de faire un projet pour renforcer la capacité des universités tunisiennes dans la gestion de la recherche et les dialogues entre universités et acteurs internationaux. Changement attendu au niveau national de la recherche et de l'innovation. Impact de la réforme au niveau national.

Le Ministère joue un rôle fondamental dans le projet : il est partenaire dans le projet, mais doit aussi garantir que le projet DIRASA va construire un changement, une innovation. Renforcement des capacités au niveau des universités, mais aussi un impact au niveau national.

UNIMED (Silvia) : Le projet présente un focus sur la recherche universitaire. Il vise à renforcer la qualité de la recherche, à l'internationaliser et à connecter les priorités de la recherche aux besoins du monde socio-économique.

Présentation du projet en général et de la nécessité d'actualiser le rapport PASRI qui date d'il y a une dizaine d'années. Le paysage et l'écosystème de la Tunisie a changé de manière importante depuis.

Introduction du Ministère : Intéressant et important pour la Tunisie d'avoir cette analyse et ce rapport pour modifier la trajectoire.

Ministère : Présentation état des lieux général du financement de la recherche en Tunisie

Loi de 1996 : point de départ. Orientations :

- Renforcement de la coopération entre les acteurs de la recherche en Tunisie
- Structuration du Système National de la Recherche (SNR) et création des structures de recherche (laboratoires et unités de recherche)
- Renforcement des ressources humaines (enseignants chercheurs et doctorants)
- Gestion l'évaluation des activités de la recherche
- Renforcement des budgets alloués à la recherche

- Développement de la coopération internationale (au niveau bilatéral et multilatéral)

Cette loi a marqué l'évolution de la recherche en Tunisie. De 1996 à aujourd'hui, la recherche est passée par 4 étapes :

- 1996-2000 : Mise en place cadre juridique
- 1998-2008 : Implémentation du système de recherche
- 2009-2017 : Restructuration système de recherche
- 2017 à aujourd'hui : Orientation des activités de recherche vers les priorités nationales à travers des fonds compétitifs. Cette structuration a développé un système assez riche en termes institutionnel.

Ce système est riche institutionnellement. 4 composantes :

- Recherche (4983 laboratoires de recherche, 94 unités de recherche, 40 centres de recherche 28 unités spécialisées, 13 technopoles)
- Formation (13 universités, 270 établissements, 38 écoles doctorales)
- Structures d'appui et d'interfaçage (CCK, ANPR, CNUDST, CNEARS, IEAQA, cité des sciences, etc.)
- Ressources Humaines (11 728 chercheurs, 12 000 doctorants, 270 000 étudiants)

Profil scientifique de la Tunisie dans les domaines de recherche des laboratoires et unités :

- Sciences médicales et santé (27%)
- Ingénierie et technologie (25%)
- Sciences exactes et naturelles (18%)
- Sciences sociales (12%)
- Sciences agricoles et vétérinaires (13%)
- Humanités et Arts (5%)

6 priorités nationales en termes de recherche scientifique fixées :

- Energie, eau et sécurité alimentaire
- Projet sociétal : éducation, culture et jeunesse
- Santé citoyenne
- Transformation digitale
- Gouvernance et décentralisation
- 2conomie circulaire et environnement

Orientations stratégiques de la recherche (Cf schéma suivant) :  
L'objectif est de promouvoir la recherche scientifique.

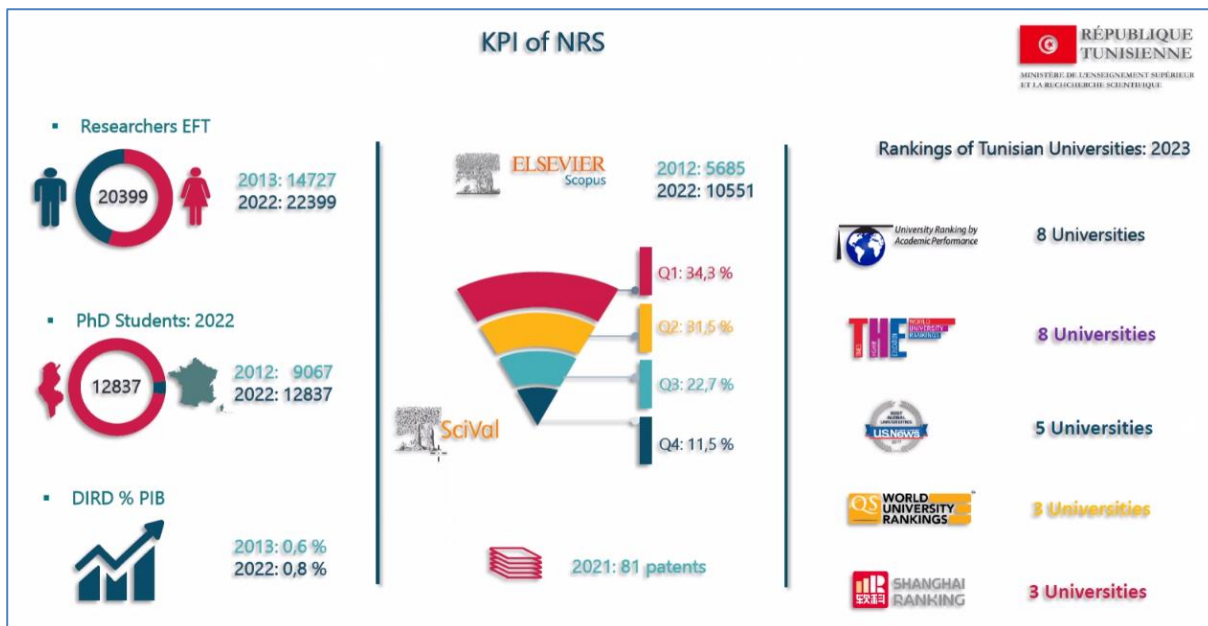
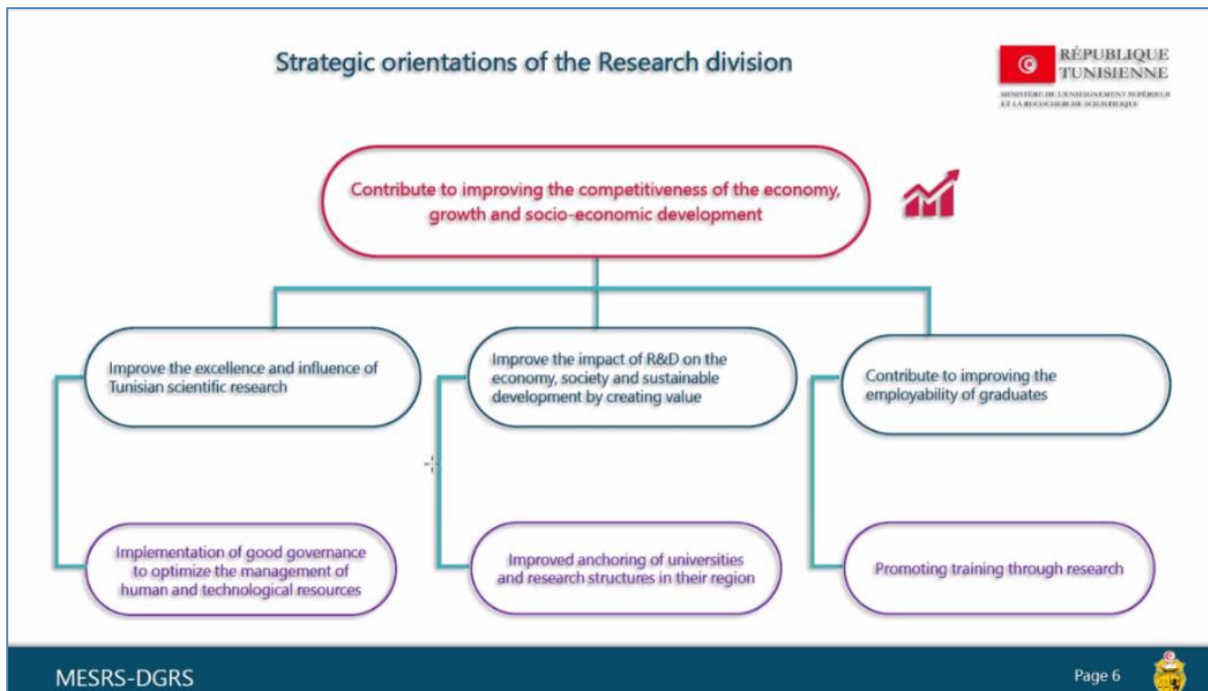


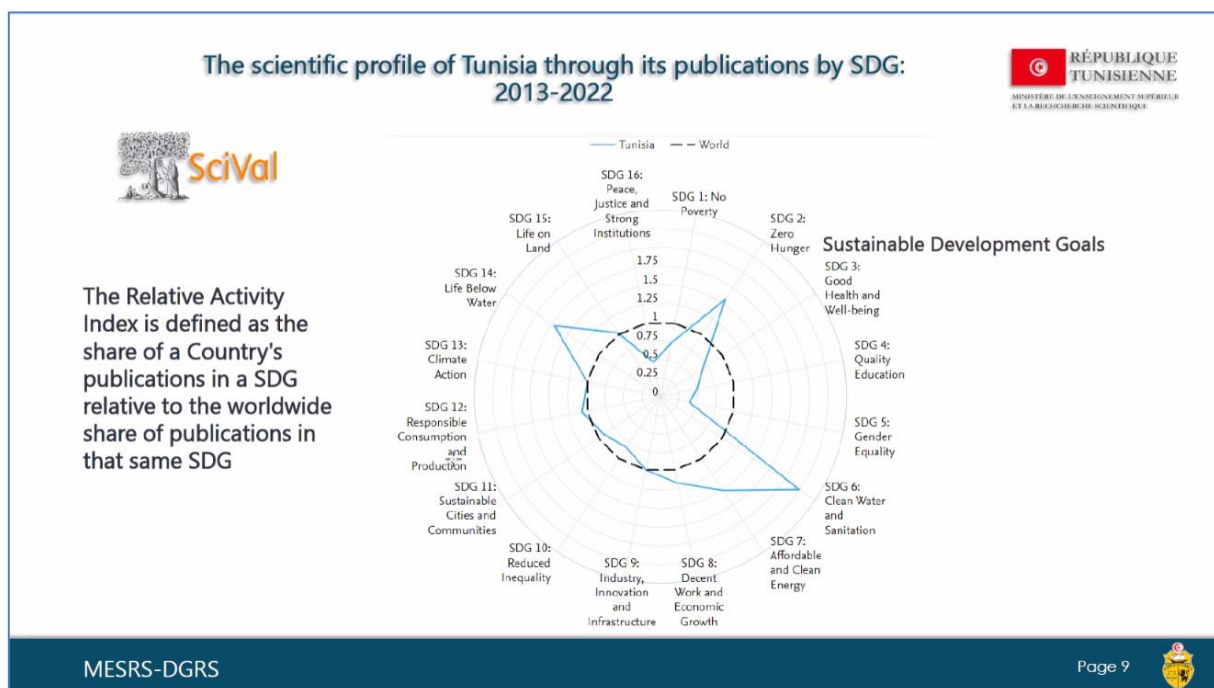
Figure 14 - Chiffres clés indiquant la performance du système national

Mobilisation d'un potentiel humain important en termes de chercheurs (56% des chercheurs sont des femmes). L'activité de recherche a permis aux différentes universités d'accéder aux classements internationaux des universités.

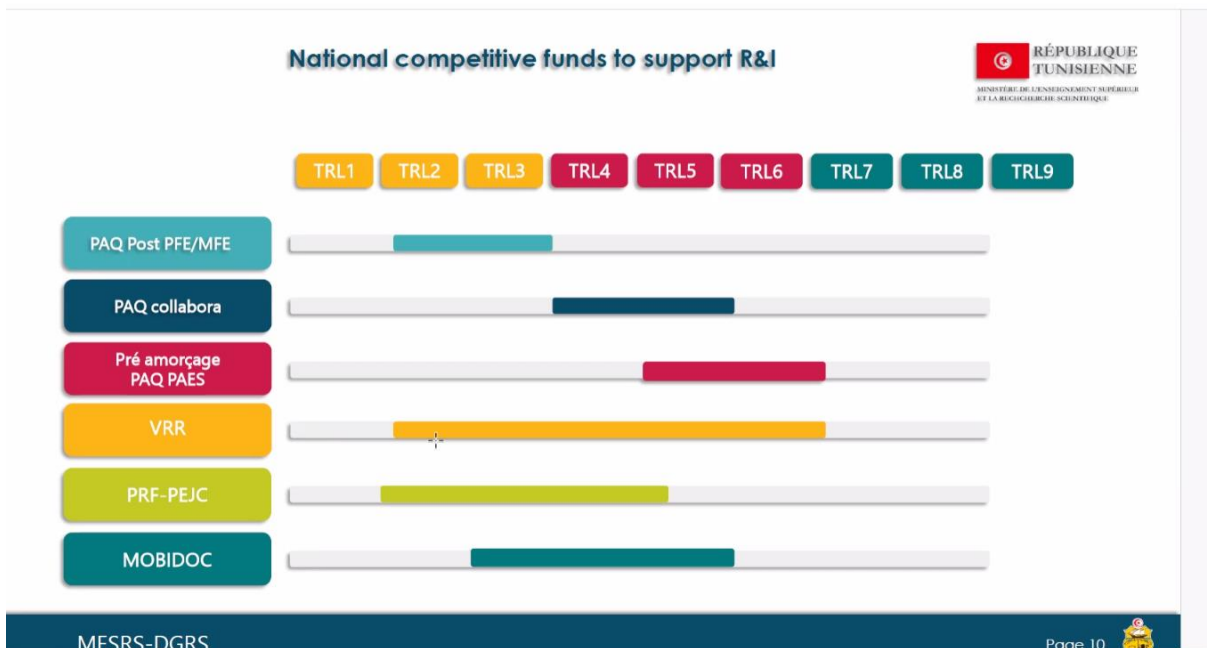
Les publications (forte spécialisation en sciences naturels et sciences de l'ingénieur)

- Sciences sociales (10%)
- Sciences médicales (24%)
- Ingénierie (36%)
- Sciences naturelles (72%)

Prise en compte des Objectifs de Développement Durable, ODDs (surtout 2, 6 et 14)



Mise en place de fonds compétitifs. Développer des structures de recherche et partenaires économiques autour de projets stratégiques. Par le biais des appels à projets :



MOBIDOC est un dispositif d'appels à projets pour docteurs et doctorants souhaitant réaliser ou terminer leur recherche dans des entreprises.

Il existe une panoplie d'appels à projets annuels dans le domaine de la recherche. Ils couvrent les niveaux les plus critiques de l'échelle de la maturation technologique (TRL) : TRL 1 à presque 7.

Organisation au mois de novembre 2022 des premières assises de l'innovation. Fixation d'objectifs en termes d'innovation.

- Contexte : Cette conférence fait partie du programme de réforme nationale, en adéquation avec la vision 2035, le programme de stabilisation économique et financier et le programme « Business Climate »
- C'est une première opportunité de rassembler les secteurs public, privé et R&D afin de discuter innovation

- Plus de 150 participants
- Le but :
  - Consolider les efforts des parties prenantes afin de définir une feuille de route
  - Capitaliser sur les réalisations et les programmes déjà mis en œuvre par les différents départements
- Résultats :
  - 126 Projets sectoriels innovants
  - + 100 mesures sectorielles
  - 25 mesures transversales pour le climat de l'innovation
  - Environ 20 mesures en relation avec l'Act 2 Start-up
  - 36 Mesures en relations avec l'initiative « Business Climate »

*UNIMED : Le pilotage de la recherche est géré par le Ministère, les universités ont peu d'autonomie. Pourriez-vous parler du pilotage au niveau de votre direction ? Les critères d'attribution du budget ? comment les universités peuvent intervenir ?*

Nouvelle façon de gérer les Ministères : à partir de 2015-16 il s'est organisé autour des 4 pôles/programmes. C'est une gestion par objectif.

- Programme enseignement supérieur (formation pour RH, étudiants, etc.)
- Affaires estudiantines (lien avec étudiants, restauration, etc.)
- Programme Ressources humaines
- Programme recherche



Le pôle recherche est constitué de plusieurs DG (valorisation, recherche scientifique, ANPR et unité de gestion programme européen Horizon Europe). Il s'occupe de toutes les activités de recherche à l'université et dans d'autres structures (hôpitaux, établissements rattachés au ministère de la culture etc.).

La DGRS est constituée de 4 directions :

- Direction des structures de recherche (labo, centre et unité de recherche) : gère le financement, les bilans et le suivi
- Direction des études doctorales : gère la formation et les écoles doctorales
- Direction des programmes nationaux de recherche : gère, font les appels à projets, financent les projets de recherche - financement national
- Direction du partenariat scientifique : gère les partenariats internationaux à travers des appels à projet annuels. Beaucoup de pays européens, africains, asiatiques.

### *Rouen : Précisions sur les 6 priorités : quand ont-elles été définies ?*

Conduite des consultations au mois de novembre 2016 achevées en avril 2017 : quelques mois pour fixer les priorités nationales en termes de recherche scientifique. Elles doivent être revisitées au vu des changements rapides de la recherche et ses activités. De plus, aujourd'hui les financements des projets de recherche sont alignés sur ces 6 priorités.

### *Rouen : Quand ont été organisées les assises de l'innovation ?*

Elles ont été organisées le 21 novembre 2022 sous le patronage de la présidence du gouvernement. Elles ont impliqué tous les ministères (santé, industrie, etc.) pour fixer une vision claire du climat des affaires, une feuille de route sur les labels start-up, la loi de l'économie de savoir et l'implication de l'université dans le domaine de la recherche.

*UNIMED : Quels sont les critères d'attribution des budgets de fonctionnement ? Les universités interviennent-elles dans le processus ?*

Il existe deux voies de financement :

- Financement récurrent selon les performances des structures de recherche : le montant est fixé chaque année selon le budget, il est destiné aux structures de recherche pour maintenir leur activité minimale de recherche.
  - Les critères sont fixés selon une matrice. Chaque structure de recherche saisit le bilan annuel de ses activités de recherche (Thèses, publications nationales, masters soutenues, etc...) sur la plateforme Gestion des Structures de Recherche (GSR) gérée par le ministère. Une fois le traitement fait, la matrice détermine le financement :
    - La production scientifique (55%) : thèses, ouvrages, publications, etc.. ;
    - L'excellence scientifique (30%) : brevets nationaux et internationaux, conférences, projets nationaux, bilatéraux, multilatéraux, MOBIDOC – mobilité des

chercheurs -, conventions signées avec le monde économique, conventions signées dans le cadre de la coopération internationale, bilatérale, multilatérale ;

- La masse critique de la structure de recherche (15%) : chercheurs corps A – prof ou maitre conf et corps B assistants ;

D'une manière quantitative, la production et la performance des labos est mesurée. Ces budgets sont la responsabilité de la DGRS.

- Financement compétitif : appels périodiques pratiquement tous les ans pour des projets de recherche. Ils tentent de couvrir les différents aspects de la recherche
  - Programme encouragement des jeunes chercheurs (maitre assistants – de 10 ans dans l'enseignement sup) : c'est un complément de financement pour avoir plus d'autonomie et booster leur activité de recherche.
  - Programme d'encouragement de l'excellence scientifique pour chercheurs confirmés (professeurs avec expérience) : les inciter à rester en Tunisie et à assurer la transmission de savoir. Recrutement par le professeur de deux post-doc en ce sens (100 000 dinars par an sur une période de 2 ans).

- Projets de recherche collaboratifs pour financer les structures de recherche et celles avec des partenaires socio-économiques sur des projets thématiques.

L'objectif ultime des programmes nationaux de recherche est également de préparer les chercheurs à candidater aux projets internationaux afin d'avoir davantage de financements.

*UNIMED : Quelle est la participation des universités dans ces financements. Sont-elles au courant de leur existence ? Comment encourager les acteurs à candidater ? Les universités sont-elles capables de les gérer et les utiliser ?*

Les structures et les universités sont informées par le biais des appels à projet. La diffusion est large, les participations sont nombreuses.

La participation de l'université : son rôle est minime en termes de gestion de recherche mais il n'est pas inexistant. Elle est responsable de la création des structures de recherche, notamment les chefs de laboratoire, les responsables de structures par le président de l'université. Mais au niveau de la gestion des financements elle n'est pas du tout impliquée, ce qui est reconnu par le Ministère.

Nuances : ne pas confondre fonctionnement de l'université en Tunisie et celle en Europe : la taille, la gestion et l'autonomie sont différentes. Les définitions sont différentes. En ce qui concerne la recherche il est primordial pour le Ministère de pérenniser et garantir la stabilisation de la recherche. Il y a un poste de VP recherche mais son rôle est marginal. Il s'occupe de toutes les activités mais on ne trouve pas une implication forte de l'université à travers la structuration de la gestion. Pour qu'elle s'implique davantage il faut établir une instance stable de la

gouvernance de la recherche. Il ne faut pas que la gestion dépende de personnes mais plutôt de structures.

*En termes de recherche scientifique, les priorités sont établies à l'échelle nationale. Peut-être revoir à l'échelle locale ?*

L'université a son mot à dire dans la gestion de la recherche et de son financement. Cela est donc peut être amené à évoluer.

Monastir : Rôle des centres de recherche par rapport aux universités : les moyens accordés ne sont pas les mêmes ni proportionnés.

Les missions de centres de recherche doivent être différentes des labos dans les universités. Elles concernent la valorisation de la recherche, le partenariat avec le système socio-économique. Malheureusement ce n'est pas le cas : ils sont en train de faire de la recherche académique. Dû à plusieurs raisons :

- Le statut du chercheur n'est pas différent du statut d'enseignants-chercheurs : ils passent le même concours et ont les mêmes grillent dévaluation. Il faut clarifier celui-ci : il doit faire de la recherche et de la valorisation au niveau du centre de recherche ;
- Le lien entre les centres et les universités : c'est un débat qui fait polémique. Les centres sont des établissements indépendants (EPST). Au niveau de l'organisation : comment un centre de recherche dépendra d'une université si ce n'est pas statué ? C'est un débat important au niveau du lien administratif et scientifique entre centre et université.

Monastir : Les priorités nationales ont été définies il y a plusieurs années. Elles ne semblent pas avoir été assez affinées et actualisées.

Selon le Ministère elles ont été définies dans un contexte sociétal et politique particulier. Aujourd'hui il existe de nouveaux défis (climat) : il faut donc actualiser et préciser les priorités en termes de recherche scientifique.

Création des centres de recherche : même problème pour les universités. En Tunisie les universités ont été créées après les établissements (composante). Il faut faire le contraire : créer les universités et à travers on crée les établissements et activités de recherche.

*Monastir : Dans les appels à projet : cartographie de la recherche dans les universités. Au-delà de 4 universités pas plus de 10% de la recherche universitaire. Comment équilibrer pour inviter d'autres universités à participer aux programmes compétitifs ? Pourquoi pas d'appel à création de structure de recherche ?*

L'un des points faibles du Système National de la Recherche selon l'intervenant c'est qu'il existe un nombre très élevé de petites structures (à peu près 600). La moyenne par habitant dépasse les pays européens. La recherche en Tunisie est basée sur celles-ci et donc sur un vaste réseau ce qui la fragmente. Cela engendre des difficultés en termes de gestion financière et administrative.

Il faut rationaliser la démarche : appeler à fusionner les structures de recherche afin de créer des structures de taille raisonnable ce qui augmentera leur chance d'avoir des financements. C'est pourquoi il n'y a pas d'appels à projet.

L'évaluation pose aujourd'hui un problème généré par le nombre élevé de structures (évaluation périodique par des jurys). C'est un second point faible du système remédié par la création de la nouvelle agence d'évaluation.

*Monastir : Est-ce que le système des structures de recherche n'est pas dépassé ? N'est-ce pas le moment de créer une rupture : changer les masses critiques et les textes afin de lancer une nouvelle dynamique permettant à tout le monde de participer ? Donner l'opportunité à des jeunes structures de s'impliquer ?*

Selon l'intervenant, le système est arrivé à ses limites mais il est naturel de passer par cette étape. Aujourd'hui, il présente des défaillances mais il est là. Il faut revoir la gouvernance et la gestion des structures est une priorité : cela passe aussi par la révision des textes d'application. Le dilemme en Tunisie est qu'il n'y a pas de carte homogène des structures de recherche, si on veut augmenter la masse critique il y a des universités ou spécialités jeunes qui n'ont pas les moyens humains de candidater ou créer des labos. Ils n'ont pas assez de personnels, corps A, enseignants chercheurs. Si on veut rationaliser la création des structures il faut faire attention du fait de l'inégalité existante entre régions et entre spécialités.

Monastir : Le système n'est pas très flexible dans la gestion de la recherche. Les aspects pédagogiques sont poussés jusqu'au département, les enseignants peuvent agir mais dans la recherche c'est trop administré (rattaché directement au Ministère). Le rôle de l'université n'est pas clair dans la gouvernance. Le laboratoire ne peut pas être évalué de la même manière que les centres. Une bipolarité subsiste entre l'université (autonome, personne morale) et les établissements (parcours longs pour acquérir un matériel scientifique). Il faut alléger la gestion quotidienne de l'activité de recherche et la rendre plus flexible.

Pour l'évaluation dans les labos : les règles/critères d'évaluation sont en effet différentes entre universités et centres. Elle ne dépend pas du Ministère mais du comité d'évaluation du CNEARS. Il prend en compte des critères différents car les missions sont normalement différentes.

*Rouen : Existe-t-il une politique de l'égalité des chances et des genres dans la gestion de la recherche ?*

En termes de démocratie :

- Genre. Les labos et structures de recherche nominent leur responsable, la tradition est que les chercheurs élisent un directeur et le choix est respecté par le président de l'université. 56% des chercheurs sont des femmes. Mais en termes de gestion des structures il n'y a que 32% de directrices/cheffes de labos : impression que c'est universel car moins de femmes ont le grade de maître de conférences et sont donc éligibles au poste.
- Démocratisation des structures : le problème ne se pose pas en Tunisie. Au niveau des procédures l'avis des collègues est respecté, le choix des directeurs aussi. Le pays est dans les standards internationaux.

*UNIMED : Comment promouvoir une diversification des collaborations interdisciplinaires entre les différentes structures de recherche ? Comment faciliter ces collaborations ?*

Au niveau du Ministère : encouragement à travers les programmes de recherche fédérés pour les projets de recherche multidisciplinaire.



L'orientation, la révision et l'évaluation des programmes nationaux vers la recherche interdisciplinaire sont primordiales.

Mesure du niveau de recherche avec la participation à Horizon Europe : c'est le premier pays africain associé. Cette recherche a des standards et normes internationaux en termes d'efficacité et de performance.

# Annexe E : Entretien avec l'Agence Nationale de la Promotion de la Recherche Scientifique

*Entretien réalisé en visioconférence le 7 novembre 2023 avec **Chedly Abdelly, Directeur Général**. La retranscription est une prise de notes.*

*La priorité en Tunisie : Comment favoriser le lien entre la recherche et le milieu socio-économique ? Quel est le rôle de l'ANPR dans cette connexion ?*

Il existe un fossé entre l'excellence et les résultats en termes d'absorption du savoir par le monde socioéconomique. Financement de projets collaboratifs et mise en place de structures d'interfaçage (technopole et ANPR) qui sont le bras du Ministère en termes de transfert technologique. Plusieurs mécanismes développés :

- MOBIDOC : la mobilité des chercheurs, doctorants en partenariat avec le milieu socio-économique pour répondre à une problématique de ce monde. 11 ans de ce dispositif. 500 projets financés avec PASRI et EMORI et 200 projets dans le cadre de SAGESSE.
- MOBIDOC vert : Nouvelle convention signée pour que les docteurs soient mis à la disposition des entreprises/municipalités pour résoudre problèmes environnementaux.

Ce financement entre dans le cadre de la coopération internationale.

Mais les résultats de recherche des labos ne sont pas à un degré de maturité technique suffisant. Il faut identifier les priorités et les problématiques. Identifier les structures pouvant être impliquées puis les entreprises pour faire en sorte que les technologies/innovations soient disponibles à l'achat pour le secteur public.

*Quelles sont les différentes actions menées auprès des universités au niveau de l'ANPR ?*

- Installation des bureaux de transfert de technologie (25 BuTT)

Ils représentent l'ANPR et font le lien entre les universités et le monde socio-économique. Les référents BuTT sont formés sur différents aspects touchant à la contractualisation, au transfert des technologies, etc. La plateforme *BuTTnet* permet aux partenaires socio-économiques d'inscrire leurs besoins et d'ainsi engendrer le match entre l'offre et le bureau.

- Manque de profil d'interfaçage qui assume la liaison : les nouveaux métiers d'appui à la recherche et à l'innovation.

Une première expérience a été faite avec les technopoles : appelle à des MOBIDOC formés pour monter des cellules de montage de projets. Sur 25 projets, 5 ont été retenus et financés. 50% des docteurs ont été pris dans les technopoles.

*Sfax : Concernant la levée de fonds, l'ANPR participe à des appels à proposition pour appuyer le système et améliorer la composante valorisation. Quelle relation ANPR et université ? Restera-t-elle au niveau des idées, ou passera-t-elle au niveau technique pour une meilleure gouvernance des fonds ?*

Des initiatives sont lancées comme la formation de jeunes docteurs dans les nouveaux métiers qui sont ensuite affectés dans les universités. Ils peuvent jouer un rôle dans les cellules.

Mais pour assurer la pérennisation de ces initiatives il est important pour les universités de reconnaître ces jeunes docteurs et leur expertise dans le montage de projet. L'ANPR a effectué beaucoup de formations certifiantes mais ces métiers ne sont pas encore largement reconnus, c'est donc un peu abandonné. La reconnaissance permettra de valoriser ces nouveaux métiers qui font l'interfaçage.

*Quelles sont les difficultés et obstacles pour répondre aux besoins du monde socio-économique ? Certaines résistances des deux côtés. Selon votre perspective quels sont les réels obstacles ?*

Le manque de communication entre les deux parties : les entreprises ne disposent pas de cellules de veille scientifique et technologique qui détectent les produits intéressants et les chercheurs n'ont pas toujours l'esprit entrepreneurial.

Il faut aussi apporter un intérêt particulier aux points forts de chaque région. Identifier ses priorités et ses compétences pour orienter les recherches vers les besoins de cette dernière et ceux nationaux. La recherche appliquée n'est pas en contradiction avec une recherche d'excellence. Avec MOBIDOC il y a une belle production d'excellence. Il faut mettre en place des groupes de recherche interdisciplinaire pour répondre aux problématiques.

*Quelles sont les synergies et les relations de l'ANPR avec le ministère pour faciliter la connexion avec l'Université (programme, financement, etc.) ?*

L'ANPR est sous la tutelle du Ministère, elle doit rapprocher la recherche et le monde socio-économique. Financements du Ministère :

- MOBIDOC
- La création de spin-off installés dans les universités
- Développement de projets de coopération internationale. Par exemple le projet d'environnement dont MOBIDOC vert mais aussi des projets de recherche collaborative dans le domaine de l'environnement en travail conjoint avec le Ministère (création de nouveaux métiers environnement) ☐ complémentarité et connexion existante.

### *Rouen : Qu'est-ce qu'un spin-off ?*

C'est le résultat issu d'un laboratoire de recherche. C'est le pré-amorçage de projets installés dans les universités, dans le cadre d'une convention. L'université assure le local. Le porteur de projet conduit le projet dans l'université (dans le cadre du projet PROMESSE). L'ANPR accompagne les jeunes chercheurs à la mise en place du projet.

### *Peut-on créer des succursales de l'ANPR ?*

Il y a un problème de ressources humaines. Les BuTT pourraient jouer un rôle régional mais il doit être doté d'une RH nécessaire. L'ANPR avec le savoir-faire et son expertise peut assurer la formation du personnel.

### *Quel est le rôle des doctorants et jeunes chercheurs au niveau national et international ?*

Un projet international de coaching à la création de start-up (avec 4 pays). Une plateforme « e-basa » a été mise en place. Le but est de faire un modèle standard de formation jusqu'à la formation de start up. Parmi les acquis de ce projet : création de la plateforme qui fait connaître les chercheurs au moins dans les 4 pays.

Il est important de compter sur les jeunes chercheurs et docteurs qui ont eu une formation reconnue : rôle dans la connexion internationale ou nationale.

Ils œuvrent vers l'internationalisation du MOBIDOC : mobilité vers une entreprise étrangère pour améliorer son savoir-faire et permettre des projets entre entreprise étrangère et tunisienne.

### *Quelles sont les sources de financement pour toutes les actions menées ?*

- Une partie du financement vient du Ministère
- Une partie de la délégation de l'Union Européenne
- Une partie vient de l'implication dans les projets internationaux

Les financements ne peuvent pas juste venir du Ministère. L'ANPR doit chercher les financements ailleurs.

### *Comment voyez-vous la stratégie de rapprochement des compétences des universités vers une régionalisation des besoins, et avoir des spécificités de la recherche vers les besoins ?*

Approche de la spécialisation intelligente : il faut tenir compte des points forts régionaux en termes de résultats acquis de la recherche, d'entreprise et de savoir-faire traditionnels de la région. Il faut monter des actions transformatives en fonction de ceux-ci.

### *Comment voyez-vous la participation des jeunes femmes chercheurs en Tunisie ?*

Pour MOBIDOC : 81% de projets portés par des femmes et 19% par des hommes. Il n'y a donc pas de problème de genre. La femme est bien représentée dans les structures de recherche. À certains niveaux il y a peut-être plus de faveur faites aux hommes.

C'est un critère déterminant pour être éligible dans projet d'avoir un plan d'égalité genre.

Culture de brevetage des résultats : vers un cadre d'absorption des résultats de la recherche par les acteurs économiques. En ce qui concerne la formation aux nouveaux métiers : quelles sont les étapes en ce sens-là ?

Mise en place de structures mais il faut les pérenniser : sans la reconnaissance des métiers et activités c'est problématique. Il faut pouvoir affecter les ingénieurs et docteurs à ces nouveaux métiers dans les BuTT, les technopoles, etc. Pour les brevets par exemple, l'ANPR a une certaine expertise mais elle est limitée et non continue du fait que cela dépend des partenaires internationaux.

Pour ce qui est de l'exploitation des brevets : il faut pouvoir les évaluer pour en avoir de qualité et le taux de leur utilisation grimpera.

### *Dimension inclusion : est-ce qu'il y a des recherches orientées vers le handicap ? Est-ce valorisé en Tunisie actuellement ?*

Il y a 2-3 ans : organisation des journées de l'ANPR pour valoriser la recherche. Réservation d'une station pour la recherche en faveur du handicap : recherche très intéressante et des personnes handicapées ont

produit des recherches intéressantes. Cela nécessite d'être soutenus davantage pour faciliter leur vie.

L'intervenant souhaite que la recherche devienne un levier pour la Tunisie.



# Annexe F : Entretien avec le Comité National d'Évaluation des Activités de Recherche Scientifique

*Entretien réalisé en visioconférence le 8 novembre 2023. La retranscription est une prise de notes.*

Najeh Thabet Mliki, Directrice

- Présentation du projet par l'université de Sfax
- Présentation du WP2 par l'université de Rouen Normandie

Pilote les activités du comité national de l'évaluation de la recherche scientifique depuis une semaine.

*Quel est le rôle de cette instance dans la gestion de la recherche, dans la coordination avec le Ministère, etc.*

La structuration en structures de recherche a démarré en 1999. Avant, chaque équipe travaillait sur un thème de recherche en fonction des compétences mais il n'y avait pas de regroupement. En 1999, il y a eu des appels à proposition pour la création de laboratoires de recherche (mandats de 4 ans), ou des unités (mandats de 3 ans) créées par un petit nombre de chercheurs.

- Les unités : S'il y a une unité de recherche qui se voit associée d'autres personnels à la suite des 3 premières années elle peut déposer un rapport d'autoévaluation et faire une demande de restructuration en laboratoire de recherche. Celles qui n'y parviennent pas, demandent une reconduction pour un deuxième mandat de 3 ans. C'est là que le CNEARS intervient : il fait l'évaluation du rapport d'autoévaluation et autorise ou non la reconduite. Les unités qui ont fait 2 mandats peuvent se regrouper ou évoluer si elles remplissent les critères en faisant une demande de restructuration en labos, sinon elles disparaissent. Les institutions postulent, les dossiers arrivent à la DGRS et cela est transmis au CNEARS qui les évalue. Il peut y avoir des recommandations de faites.
- Les laboratoires : un rapport à mi-parcours est fourni et l'évaluation est faite par le CNEARS. Au bout de 4 ans un rapport d'autoévaluation est déposé et les labos peuvent demander une reconduite sur 4 ans. Après les 4 années le CNEARS, selon les thématiques, désignent un comité d'évaluateurs de la spécialité locaux et étrangers (surtout France). Une planification de visite sur le site est fixée. Le directeur du labo et l'équipe font une présentation les évaluateurs visitent les locaux, regardent le matériel, écoutent les jeunes en l'absence du responsable et font un rapport avec un retour au CNEARS. Le rapport est transmis au responsable avec les remarques/recommandations.

Le directeur peut faire un contre rapport s'il y a quelque chose qui a mal été évalué. C'est là que la décision de reconduite est acceptée ou non.

Vu l'ampleur du travail, ces actions ne sont pas menées à terme en fonction de la gouvernance (retard donc financement de structure de recherche qui n'ont pas encore l'accord pour être reconduite ce qui est illégal). La DGRS demande un rapport d'activité tous les ans et en fonction de la production, elle attribue ou non un financement selon une matrice.

### *UNIMED : Pourquoi le CNEARS existe-t-il encore ?*

La création d'une nouvelle institution pour s'occuper de l'évaluation et de l'accréditation dans une vision plus large est prévue : l'ATEA. Le CNEARS ne faisait que l'évaluation, produisait les rapports et décidait de la reconduction. Il s'était arrêté en mai 2023 : théoriquement, l'autre agence devait prendre la relève. Cependant, l'ATEA n'est pas encore active : elle prépare le texte de loi, mais pour les bases de données elle forme des cadres. Le personnel n'est pas encore complet (la directrice a cependant été nommée) et la plateforme n'est pas encore prête. Le CNEARS va donc travailler pour un autre mandat, il n'y a pas de fusion.

L'intervenante ne sait pas quand l'ATEA sera effective.

### *UNIMED : Durant les évaluations faites par le CNEARS : quels sont les critères pris en compte ?*

Tous les volets sont évalués selon une grille établie auparavant :

- Les Ressources Humaines
- Thématiques selon projet sur les 4 années

- Avancées, résultats, productions
- Production scientifique (nombre et qualité)

Les membres du CNEARS évaluent mais peuvent demander la création d'un comité spécialisé sous sa responsabilité pour l'évaluation. Selon l'intervenante : il n'y a pas encore eu d'avis négatif pour les chercheurs qui ne font pas de recherche selon les priorités nationales. Celles-ci sont jugées assez larges.

*Sfax : Comment voyez-vous la relation entre CNEARS et universités ?*

Le CNEARS n'a aucune relation avec les universités ou les institutions. C'est le ministère via les appels à candidature, les demandes de reconduction, etc. qui effectue le lien.

La demande de création de laboratoire passe devant le conseil scientifique où seulement les aspects ressources humaines sont regardées (proportion de corps A et B) et non le côté scientifique. Si les proportions (50/50) ne sont pas respectées, cela est remonté. Le comité transmet à la DGRS qui vérifie également et transmet le dossier au CNEARS qui font l'évaluation scientifique. 10 personnes ne peuvent pas tout évaluer (manque de personnels pour l'évaluation).

Dans un même département il peut y avoir deux laboratoires travaillant sur un domaine large et donc des activités très proches. Il y a déjà eu des regroupements dans ces cas-là.

*Sfax : Est-ce que vous voyez que l'explosion du nombre de structures devient ingérable (évaluation, suivi et financement ?)*

Oui bien sûr. En 1999 il y avait 12 structures, aujourd'hui c'est faramineux. Si on regarde la loi, même pour les labos, on encourage au regroupement. Les financements sont répartis entre toutes ce qui fait qu'il y a peu d'argent à dépenser au final. Les textes sont bien écrits mais il faut encourager à construire des structures solides qui peuvent mieux avancer (se regrouper par domaine proches, etc.). Il faut pousser les gens à soulever ce point comme cela au niveau de l'institution on trouve des terrains d'entente.

**Recommandation :** Selon l'intervenante, le nombre de structures devient ingérable. Avec tout le travail qui est fait, l'évaluation ne peut pas être faite dans les temps. Cela nécessite des réflexions approfondies, une volonté et une stratégie nouvelles.

*UNIMED : Évaluez-vous des projets de coopération internationale de recherche ?*

C'est la DGRS qui s'en charge. Il y a un comité d'expert, c'est une expertise individuelle. L'évaluation se fait avec les membres de la DGRS.

Le CNEARS ne fait pas l'évaluation de projets internationaux, il ne se charge que des laboratoires, structures de recherche et des projets nationaux (via PRF, projets d'excellence, projets de jeunes chercheurs, etc.)

*UNIMED : Quel est le taux de résultats positifs et négatifs concernant les dossiers ?*

Pas trop au courant pour le moment. Beaucoup plus de positifs que de négatifs, l'information existe.

*Rouen : Combien de temps que peut prendre le temps d'évaluation des dossiers ?*

Pour un projet PRF (projet de recherche fédérés) cela peut demander quelques jours (différents labos, différentes spés ou même spé mais avec compétences complémentaires)

Un dossier peut prendre une semaine du fait que ce sont des enseignants chercheurs à côté. S'ils se concentrent dessus peut-être prendre 2 jours.

Un rapport d'auto évaluation est un rapport sur un travail qui a été fait sur 4 années. Ce n'est pas lu en diagonal. Quand c'est une création il faut prendre le temps de voir le potentiel du projet.

Dans le formulaire donné aux candidats, il y a des questions redondantes, il faut reprendre ce formulaire. Il rend l'évaluation difficile du fait qu'il n'y a pas d'indicateurs clairs et structurés. La conception d'une plateforme pourrait aider pour voir les objectifs généraux et spécifiques. Cela facilite alors qu'aujourd'hui l'évaluation est faite sur papier. Un effort de digitalisation du processus serait pertinent.

*Rouen : Par rapport aux questions de l'auto évaluation, envisagez-vous pendant le mandat les retravailler ?*

La directrice va essayer. D'ici décembre 300 dossiers sont à traiter, pas tous au même degré d'évaluation. Dans l'immédiat cela ne sera pas changé mais elle a proposé aux membres de la commission de faire une réflexion autour du formulaire : le retoucher pour faciliter le travail par la suite. Ils souhaitent également modifier les outils d'évaluation (en préparation).

# DIRASA

Définition d'un renouvellement de la gouvernance de la recherche en Tunisie



[www.dirasa.eu](http://www.dirasa.eu)



Cofinancé par  
l'Union européenne

Projet Erasmus+, Capacity Building in Higher Education, Strand 3 – Structural reform projects [Projet n. 101083145]

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.