

**BURKINA FASO**  
Unité-Progress-Justice



**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION**

**SECRETARIAT GENERAL**

**DIRECTION GENERALE DES ETUDES ET DES  
STATISTIQUES SECTORIELLES**

**TABLEAU DE BORD 2019  
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**JUIN 2021**

**E-mail: [dssdgessmesrsi@gmail.com](mailto:dssdgessmesrsi@gmail.com)**

**Site web : [www.mesrsi.gov.bf](http://www.mesrsi.gov.bf)**

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA  
RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE L'INNOVATION

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DES ETUDES  
ET DES STATISTIQUES SECTORIELLES



BURKINA FASO

Unité-Progress-Justice

# **TABLEAU DE BORD**

## **2019 DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

juin 2021

## AVANT PROPOS

---

La recherche et l'innovation jouent un rôle déterminant dans le développement économique et social d'un pays. Dans ce sens, la promotion de la recherche scientifique et de l'innovation au service de la transformation structurelle de l'économie du Burkina Faso, passe aussi par la réussite de la mise en œuvre de la politique sectorielle de la recherche et de l'innovation.

Aussi, le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (MESRSI) à travers la Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles (DGESS) met à la disposition des acteurs de développement, des informations nécessaires à la prise de décision.

Le tableau de bord 2019 de la recherche scientifique s'inscrit dans ce sens. Il constitue un outil analytique qui permet d'appréhender l'état de la recherche scientifique, l'évolution des tendances et de suivre les indicateurs de performance. A travers ce document, le MESRSI veut d'abord développer une véritable culture statistique sur la recherche scientifique et l'innovation et constituer aussi une solide base pour les analyses à court, moyen et long terme.

Le présent tableau de bord fait la synthèse des données de la recherche scientifique portant sur les ressources humaines, matérielles et financières, les résultats de la recherche et les indicateurs des quatre dernières années. Son élaboration a nécessité la participation et la collaboration des principaux acteurs de la recherche scientifique et de l'innovation.

Je saisis l'occasion pour traduire ma reconnaissance et mes encouragements à l'ensemble des acteurs qui ont contribué à l'élaboration du présent tableau de bord.

Malgré les efforts fournis pour parfaire le document, je demeure convaincu qu'il pourrait comporter des insuffisances. Aussi, la DGESS reste disponible pour toutes observations, critiques et suggestions pouvant contribuer à l'amélioration des prochaines éditions.

Tout en vous souhaitant un bon usage, j'ose espérer que ce document contribuera à accroître la visibilité des actions et à améliorer la recherche scientifique.



## SOMMAIRE

---

AVANT PROPOS.....	i
SOMMAIRE .....	i
LISTE DES TABLEAUX.....	iii
LISTE DES GRAPHIQUES .....	iv
SIGLES ET ABREVIATIONS.....	vi
RESUME.....	1
CONTEXTE GENERAL .....	3
QUELQUES DONNEES GLOBALES ET INDICATEURS DE 2019.....	5
PERSONNEL CHERCHEUR ET ENSEIGNANT-CHERCHEUR .....	7
PERSONNEL CHERCHEUR ET ENSEIGNANT-CHERCHEUR (Suite).....	9
PERSONNEL TECHNIQUE ET ASSIMILES.....	11
PERSONNEL ADMINISTRATIF, OUVRIER ET DE SOUTIEN (AOS) .....	13
PERSONNEL DE LABORATOIRE .....	15
PERSONNEL STAGIAIRE ETUDIANT .....	17
INFRASTRUCTURE.....	19
LOGISTIQUE .....	21
RESULTATS DE LA RECHERCHE .....	23
DOCUMENTATION .....	25
BUDGET .....	27
ANNEXES : GLOSSAIRE DES TERMES ET DEFINITION .....	A

## LISTE DES TABLEAUX

---

Tableau 1: Contexte socio-économique des pays de l'UEMOA .....	4
Tableau 2: Evolution du nombre de chercheurs pour 1 000 000 Habitants selon le sexe.....	6
Tableau 3: Evolution du nombre des chercheurs et enseignants-chercheurs par type de structure .....	8
Tableau 4: Effectif du personnel technique et assimilés de 2019 .....	12
Tableau 5: Composition du personnel technique et assimilés par position administrative.....	12
Tableau 6: Evolution de l'effectif du personnel administratif, ouvrier et de soutien par type de structure .....	14
Tableau 7: composition du personnel de laboratoire.....	16
Tableau 8: Composition de l'effectif du personnel stagiaire.....	18
Tableau 9: Situation des documents scientifiques par type de structure .....	26

## LISTE DES GRAPHIQUES

---

Graphique 1: IDH des pays membres de l'UEMOA en 2019 .....	4
Graphique 2: Répartition (%) de la population du Burkina Faso par milieu de résidence en 2019 .....	4
Graphique 3: Evolution du ratio techniciens/chercheur par statut.....	6
Graphique 4: Evolution du ratio chercheurs/laboratoire par statut.....	6
Graphique 5: Répartition (%) des chercheurs et enseignants-chercheurs par type de structure.....	8
Graphique 6: Répartition (%) des chercheurs et enseignants-chercheurs par type de contrat d'embauche.....	8
Graphique 7: Evolution du nombre des chercheurs et enseignants-chercheurs de 2016 à 2019.....	8
Graphique 8: Répartition (%) des chercheurs et enseignants-chercheurs par position administrative.....	10
Graphique 9: Répartition (%) des chercheurs et enseignants-chercheurs par diplôme académique.....	10
Graphique 10: Répartition (%) des chercheurs et enseignants-chercheurs par Domaine de recherche et de développement.....	10
Graphique 11: Répartition (%) des chercheurs et enseignants-chercheurs par tranche d'âge.....	10
Graphique 12: Répartition (%) des chercheurs par emploi.....	10
Graphique 13: Répartition (%) des enseignants-chercheurs par emploi.....	10
Graphique 14: Répartition (%) du personnel technique et assimilés par type de structure.....	12
Graphique 15: Répartition (%) du personnel technique et assimilés par statut de structure.....	12
Graphique 18: Répartition (%) du personnel administratif, ouvrier et de soutien par statut de la structure.....	14
Graphique 19: Répartition (%) du personnel administratif, ouvrier et de soutien par tranche d'âge.....	14
Graphique 20: Evolution du personnel administratif, ouvrier et de soutien de 2016 à 2019 selon le sexe.....	14
Graphique 21: Répartition (%) du personnel de laboratoire selon le statut de structure.....	16
Graphique 22: Répartition (%) du personnel de laboratoire par diplôme académique et scolaire.....	16
Graphique 23: Evolution du personnel de laboratoire de 2016 à 2019 selon le sexe.....	16
Graphique 24: Répartition (%) des stagiaires par statut de structure.....	18
Graphique 25: Répartition (%) des stagiaires selon le niveau d'études.....	18
Graphique 26: Répartition (%) des stagiaires par discipline CTS CAMES.....	18
Graphique 27: Nombre d'infrastructures par type en 2019.....	20
Graphique 28: Répartition des infrastructures par statut de structure (%) en 2019.....	20
Graphique 29: Répartition (%) des infrastructures selon l'état de fonctionnement.....	20
Graphique 30: Répartition des infrastructures par type et selon la proportion en bon état de fonctionnement.....	20
Graphique 31: Répartition (%) des infrastructures selon la disposition d'un système de gestion des risques.....	20
Graphique 32: Répartition (%) par sources de financement de la réalisation des infrastructures.....	20
Graphique 33: Répartition (en nbre) de la logistique par type.....	22
Graphique 34: Répartition (%) de la logistique par statut de la structure.....	22
Graphique 35: Répartition (%) de la logistique selon l'état de fonctionnement.....	22
Graphique 36: Répartition (%) par source de financement pour l'acquisition de la logistique.....	22
Graphique 37: Répartition (%) de la logistique par type selon la proportion en bon état de fonctionnement.....	22
Graphique 38: Répartition (%) des résultats de recherche (publiés) par nature.....	24
Graphique 41: Ratio nombre de publication par chercheur selon le statut de la structure.....	24
Graphique 42: Proportion (%) des structures de recherche disposant ou non d'un service de documentation fonctionnel.....	26
Graphique 43: Proportion (%) des structures disposant d'un service de documentation fonctionnel.....	26
Graphique 44: Proportion (en %) des documents scientifiques par statut de la structure.....	26
Graphique 45: Proportion (en %) des documents scientifiques par type de structure.....	26

Graphique 46: Proportion des financements des projets/programmes selon les sources de financement .....	28
Graphique 47: Proportion des dépenses des structures par poste de dépense .....	28
Graphique 48: Proportion des dépenses des structures selon la source de financement .....	28
Graphique 49: Evolution du budget (millions) du MESRSI et la part (%) consacrée à la recherche .....	28

## SIGLES ET ABREVIATIONS

<b>ATOS</b>	Administratif, Technique, Ouvrier et de Soutien
<b>AOS</b>	Administratif, Ouvrier et de Soutien
<b>AR</b>	Attaché de Recherche
<b>ATER</b>	Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche
<b>A</b>	Assistant
<b>CAMES</b>	Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur
<b>CR</b>	Chargé de Recherche
<b>CTS</b>	Comité Technique Spécialisé
<b>DEA /DESS</b>	Diplôme d'Etudes Approfondies / Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées
<b>DES</b>	Diplôme d'Etudes Spécialisées
<b>DEUG</b>	Diplôme d'Etudes Universitaires Générales
<b>DGESS</b>	Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles
<b>DHD</b>	Développement Humain Durable
<b>DR</b>	Direction Régionale
<b>DR</b>	Directeur de Recherche
<b>DUT</b>	Diplôme Universitaire de Technologie
<b>DSS</b>	Direction des Statistiques Sectorielles
<b>DTS</b>	Diplôme de Technicien Supérieur
<b>Eff</b>	Effectif
<b>ETP</b>	Enseignant à Temps Plein
<b>F</b>	Féminin
<b>IDH</b>	Indice de Développement Humain
<b>IESR</b>	Institut d'Enseignement Supérieur et de Recherche
<b>Ind</b>	Indéterminé
<b>INSD</b>	Institut National de la Statistique et de la Démographie
<b>Inter</b>	International
<b>IR</b>	Ingénieur de Recherche
<b>M</b>	Masculin
<b>MA</b>	Maitre Assistant
<b>MC</b>	Maitre de Conférences
<b>MR</b>	Maitre de Recherche
<b>MESRSI</b>	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
<b>Nbre</b>	Nombre
<b>ND</b>	Non Disponible
<b>PAES</b>	Projet d'Appui à l'Enseignement Supérieur
<b>PIB</b>	Produit Intérieur Brut
<b>PNDES</b>	Plan National de Développement Economique et Social
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>PT</b>	Professeur Titulaire
<b>R-D</b>	Recherche-Développement
<b>RGPH</b>	Recensement Général de la population et de l'habitation
<b>T</b>	Total
<b>UEMOA</b>	Union Economique et Monétaire Ouest Africain
<b>UNESCO</b>	Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture

## RESUME

---

Le tableau de bord 2019 de la recherche scientifique aborde plusieurs thèmes tels que les structures de recherche, le personnel de recherche, la logistique, les résultats de recherche, la documentation, le financement des projets/conventions de recherche ainsi que les dépenses.

En 2019, le nombre total de structures de recherche est de 45 dont 15 centres de recherche, 9 instituts de recherche, 8 stations de recherche et 13 universités. L'ensemble des structures compte 2 272 chercheurs et enseignants-chercheurs dont 17,1 % de femmes. Le privé et l'international n'enregistrent que 2,9 % et 2,5 % des chercheurs et enseignants-chercheurs. Dans une population de 1 000 000 habitants, le nombre de chercheurs et enseignants-chercheurs est de 111.

Le ratio techniciens/chercheur est de 0,3. Autrement dit, il y a 1 technicien pour 3 chercheurs. Quant au ratio nombre de chercheurs par laboratoire, il est de 24.

Par ailleurs, l'effectif du personnel technique et assimilés des structures de recherche est 774 dont 18,0 % de femmes et celui du personnel administratif et de soutien est de 2 061 avec 34,9 % de femmes. L'effectif du personnel de laboratoire est de 745 dont 18,8 % de femmes. On compte également un personnel stagiaire au nombre de 1 151 dont 49,7 % de femmes.

Le nombre de publications (résultats) se chiffre à 1 787. Les structures qui disposent de services de documentation fonctionnels représentent 97,8 % des structures de recherche. Les ouvrages constituent le type de document le plus disponible dans les structures de recherche et représentent 69,3 % des documents.

Enfin, 151 projets/conventions de recherche ont été enregistrés en 2019 pour un financement total de sept milliards cinq cent millions. Avec une dotation de 97 milliards 502 millions, le MESRSI a consacré 19,2 % de son budget à la recherche scientifique en 2019.



**CONTEXTE GENERAL**

## CONTEXTE GENERAL

---

### Points saillants

- Population à forte composante jeune, majoritairement rurale et pauvre
- Contexte sécuritaire toujours préoccupant
- Amélioration de l'Indice de Développement Humain (IDH)

### Commentaire

Pays membre de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), le Burkina Faso compte 20,5 millions d'habitants dont 51,7 % de femmes en 2019 selon les résultats préliminaires du RGPH 2019. Le taux annuel moyen de croissance démographique demeure à 2,9 %. Les moins de 20 ans représentent 55,8 % de la population totale. Le taux d'urbanisation est de 26,3 % d'où une amélioration de 3,3 points de pourcentage par rapport à 2006. Cette urbanisation est concentrée entre les villes de Ouagadougou et Bobo-Dioulasso qui absorbent, à elles seules, 62,1% de la population urbaine.

En 2019, le Burkina Faso est classé 182<sup>ème</sup> sur 189 pays avec un IDH de 0,452 selon le rapport 2020 sur le développement humain durable du PNUD. Cet indice s'est amélioré par rapport à celui de l'année précédente où il était de 0,434. La valeur de l'IDH en 2019 positionne le Burkina Faso au sixième rang au niveau de l'espace UEMOA.

Selon le rapport semestriel d'exécution de la surveillance multilatérale de juin 2020 de l'UEMOA, la croissance économique au Burkina Faso s'est poursuivie avec un taux de 5,7 % en 2019 contre 6,8 % en 2018, en dépit d'un contexte sécuritaire particulièrement préoccupant.

Malgré les progrès enregistrés, la situation de pauvreté reste remarquable et se traduit par une proportion de 41,4 % de la population qui vit en dessous du seuil national de pauvreté estimé à 194 629 F CFA<sup>1</sup> par an.

Sur le plan sécuritaire, en 2019, le Burkina Faso a encore subi des attaques terroristes. A cela, s'ajoute la fronde sociale. Toute chose qui fragilise la stabilité sociopolitique et économique du pays.

En matière de recherche scientifique, le nombre de chercheurs pour 1 000 000 d'habitants est de 111 en 2019. Aussi, en 2019, la part du budget alloué à la recherche représente 0,9 % du budget de l'Etat et de 24,3 % de celui du MESRSI.

Le secteur de la recherche fait partie des 14 secteurs de planification du Plan National de Développement économique et Social (PNDES). Ainsi, pour booster ce secteur et améliorer l'animation scientifique, le gouvernement a institué entre autres le prix de l'excellence de la recherche scientifique, le Symposium International sur la Science et la Technologie (SIST). Aussi, pour offrir un cadre sécurisé de financement des activités de recherche et d'innovation, le gouvernement a augmenté ces dernières années le budget du Fonds National de la Recherche et de l'Innovation pour le Développement (FONRID).

---

<sup>1</sup> EHCVM-UEMOA, 1<sup>ère</sup> édition, 2018-2019

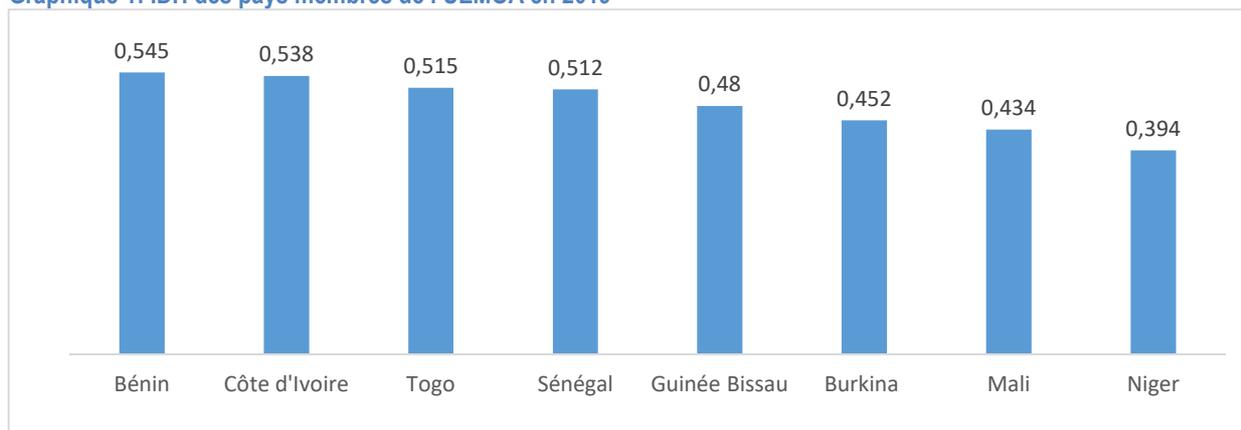
## CONTEXTE GENERAL

Tableau 1: Contexte socio-économique des pays de l'UEMOA

Pays	Population en millier en 2019 *	PIB par Habitant ** (US \$) en 2019	Nombre de chercheur / 1 000 000 habitants	Ratio technicien/ Chercheur	Rang (sur 189) en 2019 (IDH) ***
Bénin	11 802	1 219	ND	ND	158
<b>Burkina Faso</b>	<b>20 478</b>	<b>774</b>	<b>111</b>	<b>0,3</b>	<b>182</b>
Côte d'Ivoire	25 717	2 286	ND	ND	162
Guinée Bissau	1 921	697	ND	ND	175
Mali	19 658	890	ND	ND	184
Niger	23 310	554	ND	ND	189
Sénégal	16 296	1446	ND	ND	168
Togo	8 082	675	ND	ND	167

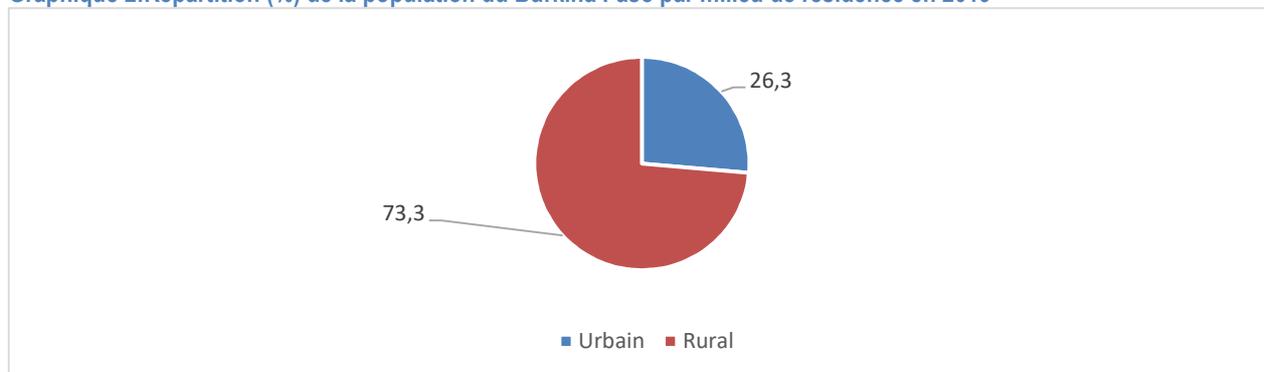
Sources : Rapport sur le DHD, 2020 ; \*Division de la population des Nations Unies ; \*\*Données sur les comptes nationaux de la Banque mondiale ; (\*\*\*) <http://hdr.undp.org/en/data>

Graphique 1: IDH des pays membres de l'UEMOA en 2019



Source: Rapport sur le DHD, 2020

Graphique 2: Répartition (%) de la population du Burkina Faso par milieu de résidence en 2019



Sources : INSD, RGPH 2019

## QUELQUES DONNEES GLOBALES ET INDICATEURS DE 2019

---

### Point saillant

- Baisse de 21 points du nombre de chercheurs par laboratoire par rapport à 2018

### Commentaire

En 2019, le nombre de chercheurs pour 1 000 000 d'habitants est de 111. Cet indicateur a progressé de 3 points par rapport à 2018. Le nombre de chercheurs pour 1 000 000 d'habitants est plus faible chez les femmes que chez les hommes (37 contre 190).

Le ratio techniciens/chercheur est de 1 technicien pour 3 chercheurs contre une norme UNESCO de 2 techniciens pour 1 chercheur. Dans le public, le ratio est également de 1 pour 3 alors que dans les structures privées et internationales, il est respectivement de 1 pour 17 et de 1 pour 1. Par rapport à 2018, le ratio techniciens/chercheur n'a pas évolué.

Le ratio nombre de chercheurs par laboratoire est de 30 en 2019. Les structures privées ont 22 chercheurs par laboratoire contre 30 pour les structures publiques et 57 pour celles internationales. Comparativement à l'année précédente, le nombre de chercheurs par laboratoire a baissé de 21 points. Toutefois, la baisse ne concerne que les structures publiques (-35).

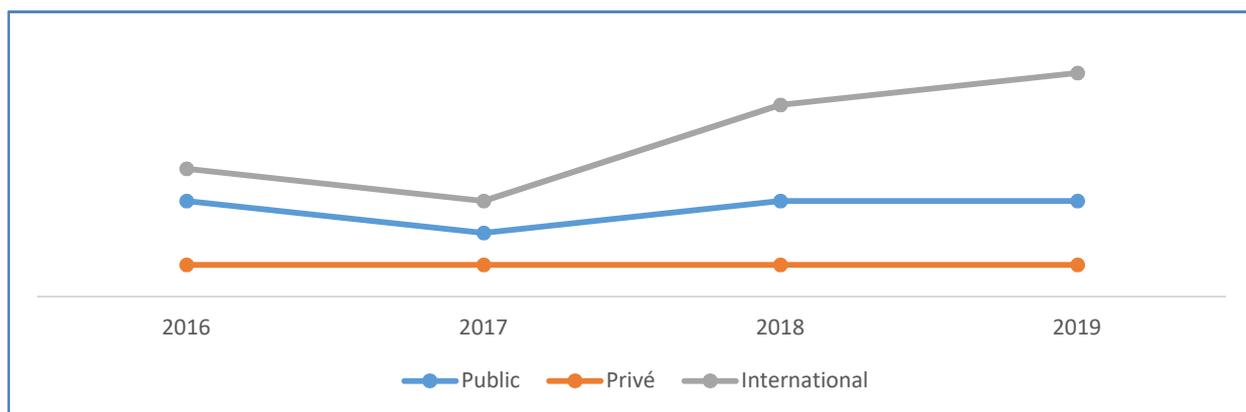
## QUELQUES DONNEES GLOBALES ET INDICATEURS DE 2019

Tableau 2: Evolution du nombre de chercheurs pour 1 000 000 Habitants selon le sexe

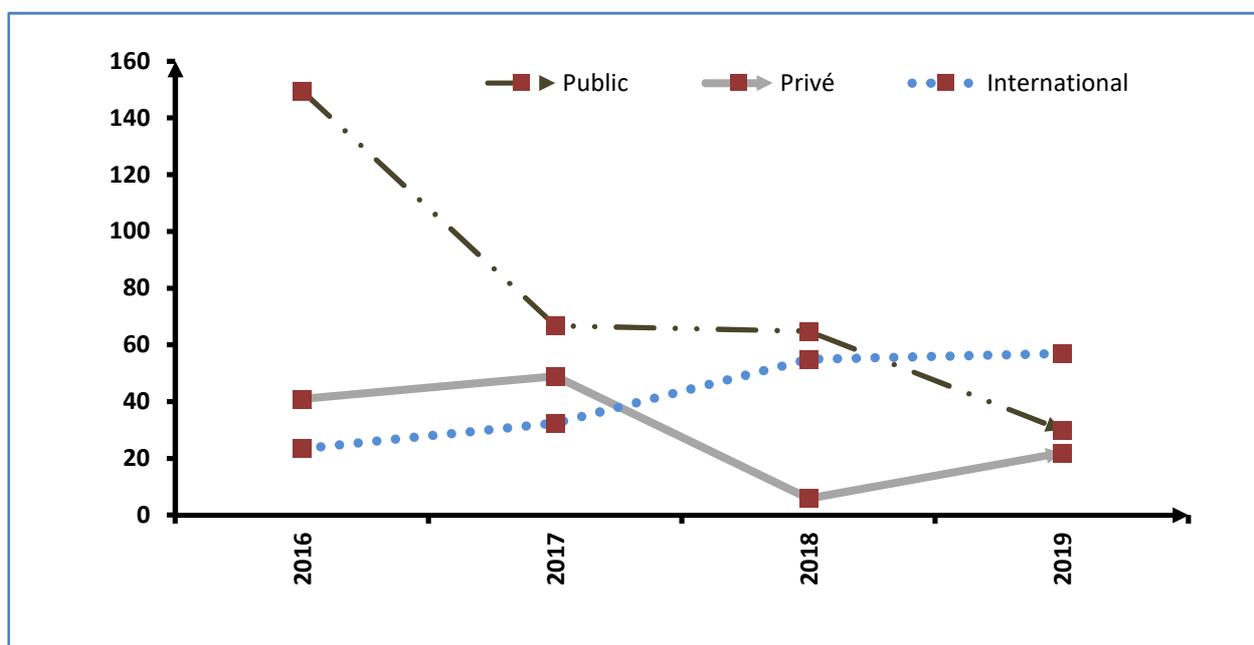
Sexe	Année			
	2016	2017	2018	2019
Féminin	30	30	37	37
Masculin	140	180	184	190
Ensemble	80	100	108	111

Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

Graphique 3: Evolution du ratio techniciens/chercheur par statut



Graphique 4: Evolution du ratio chercheurs/laboratoire par statut



Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

## **PERSONNEL CHERCHEUR ET ENSEIGNANT-CHERCHEUR**

---

### **Points saillants**

- Accroissement de 3,8 % du nombre de chercheurs et d'enseignants-chercheurs
- 97,6 % de chercheurs et enseignants-chercheurs sont des fonctionnaires/permanents

### **Commentaire**

En 2019, l'ensemble des structures de recherche compte 2 272 chercheurs et enseignants-chercheurs dont 17,1 % de femmes. Les chercheurs représentent 36,8 % contre 63,2 % pour les enseignants-chercheurs. Comparativement à 2018, le nombre de chercheurs et enseignants-chercheurs a augmenté de 3,8 %.

Plus de la moitié des chercheurs et enseignants-chercheurs exerce au sein des universités (63,1 %) tandis que l'ensemble des autres structures ne comptent que 36,9 %. Les femmes sont plus représentées dans les instituts et stations de recherche (22,1 %) suivi des centres de recherches et les universités avec respectivement 17,2% et 14,9 %.

Par ailleurs, on dénombre 47 chercheurs et enseignants-chercheurs non burkinabè ce qui représente 2,1 % de l'effectif total. Parmi ces non burkinabè, 44,7 % officient dans les universités.

Le nombre de chercheurs et enseignants-chercheurs fonctionnaires/permanents est de 2 218, soit 97,6 % de l'ensemble. Plus de la moitié des permanents sont dans les Universités (63,9 %). Comparativement à 2018, le nombre des permanents progresse de 4,8 %.

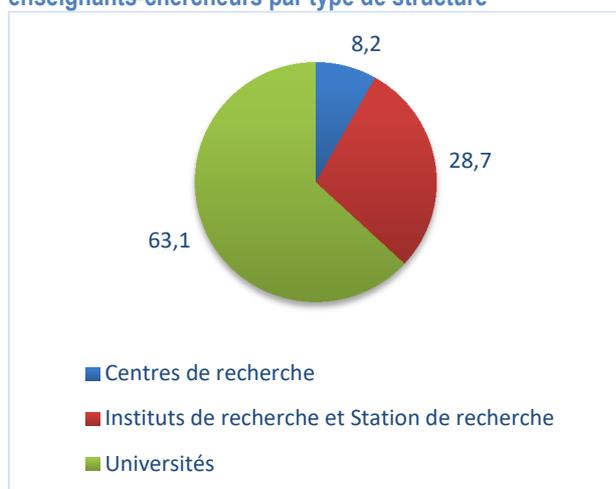
## PERSONNEL CHERCHEUR ET ENSEIGNANT-CERCHEUR

Tableau 3: Evolution du nombre des chercheurs et enseignants-chercheurs par type de structure

Type de structure	Eff en 2019	% des Femmes	% Public	% non burkinabè	Proportion par rapport à l'ensemble (%)	Evolution par rapport à 2018	
						En eff	En (%)
Centres de recherche	186	17,2	73,7	9,1	8,2	33,0	21,6
Instituts et Station de recherche	652	22,1	98,3	1,4	28,7	29,0	4,7
Universités	1 434	14,9	95,6	1,5	63,1	21,0	1,5
<b>Total</b>	<b>2 272</b>	<b>17,1</b>	<b>94,6</b>	<b>2,1</b>	<b>100,0</b>	<b>83,0</b>	<b>3,8</b>

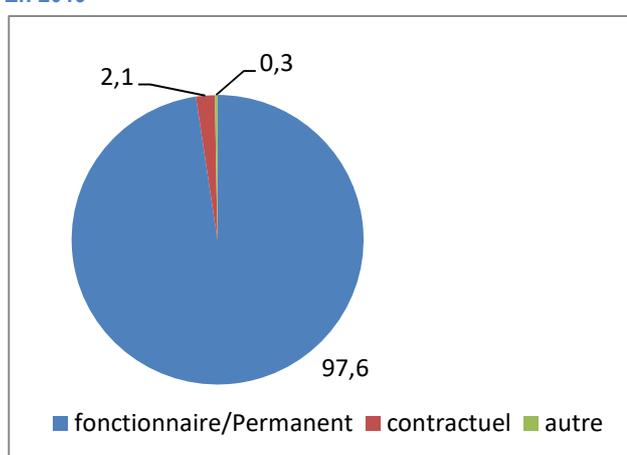
Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

Graphique 5: Répartition (%) des chercheurs et enseignants-chercheurs par type de structure

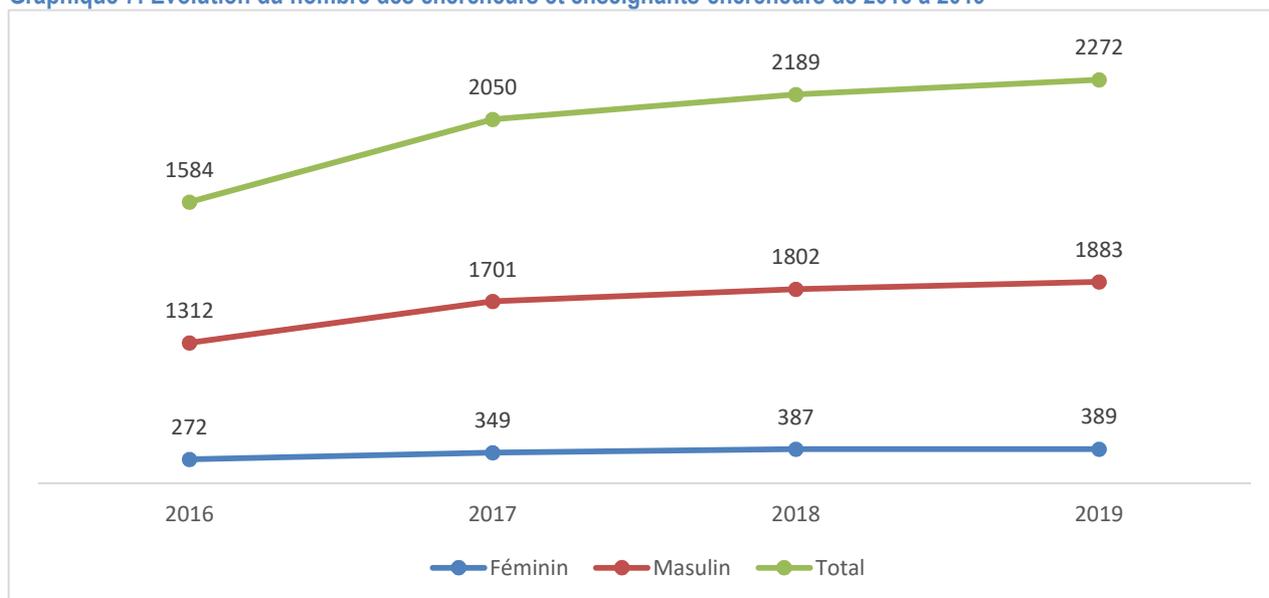


Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

Graphique 6: Répartition (%) des chercheurs et enseignants-chercheurs par type de contrat d'embauche En 2019



Graphique 7: Evolution du nombre des chercheurs et enseignants-chercheurs de 2016 à 2019



Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

## **PERSONNEL CHERCHEUR ET ENSEIGNANT-CHERCHEUR (Suite)**

---

### **Points saillants**

- Proportion plus élevée des chercheurs et enseignants-chercheurs dans la discipline « sciences naturelles -Agronomie »
- Accroissement des chercheurs et enseignants-chercheurs titulaires du Doctorat.

### **Commentaire**

En 2019, la quasi-totalité (97,1 %) des chercheurs et enseignants-chercheurs sont en activité. Ceux qui sont en position de détachement représentent 1,8 %. Les autres positions administratives enregistrent chacune moins de 1 %.

La majorité des chercheurs et enseignants-chercheurs ont le Doctorat/Equivalent soit une proportion de 76,3 % suivie des titulaires du Master/Equivalent (22,6 %). Par rapport à 2018, les titulaires du Doctorat ont augmenté de 11,7 % et ceux du Master ont baissé de 0,4 %.

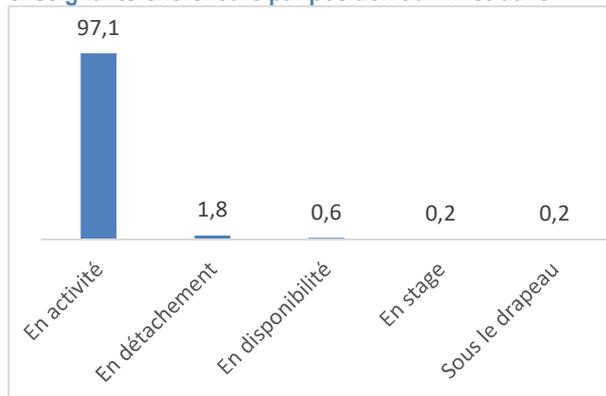
Les chercheurs et enseignants-chercheurs sont plus nombreux dans la discipline « sciences naturelles -Agronomie » (26,7 %) tandis que ceux des disciplines « Médecine-pharmacie-odontostomatologie -Médecine vétérinaire » et « lettres et Sciences Humaines » représentent respectivement 21,9 % et 21,3 %. Les disciplines « Sciences et Technique de l'Ingénieur » et « Sciences Techniques des Activités Physiques, Sportives- Jeunesse et Loisir » sont les moins pourvus avec des proportions respectives de 3,6 % et 0,2 %

Les chercheurs et enseignants-chercheurs qui ont un âge compris entre 35-44 ans sont les plus nombreux (33,3 %). Ceux qui ont un âge compris entre 25 et 34 ans et 65 ans et plus sont les moins représentés avec les proportions de 7,3 % et 0,4 %. Il n'y a aucun chercheur ou enseignant-chercheur âgé de moins de 25 ans.

Chez les chercheurs, les Ingénieurs de Recherche et les Chargés de Recherche sont les plus nombreux avec des proportions respectives de 29,7 % et 21,3 % tandis que chez les enseignants-chercheurs, les Maîtres-Assistants (32,8 %) et les Assistants (23,8 %) sont les plus représentés.

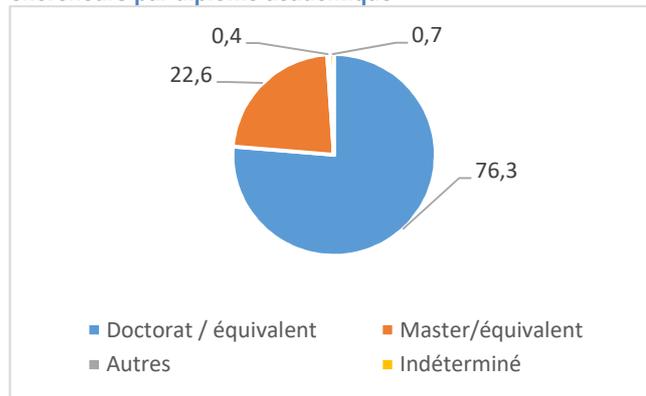
## PERSONNEL CHERCHEUR ET ENSEIGNANT-CERCHEUR (SUITE)

Graphique 8: Répartition (%) des chercheurs et enseignants-chercheurs par position administrative

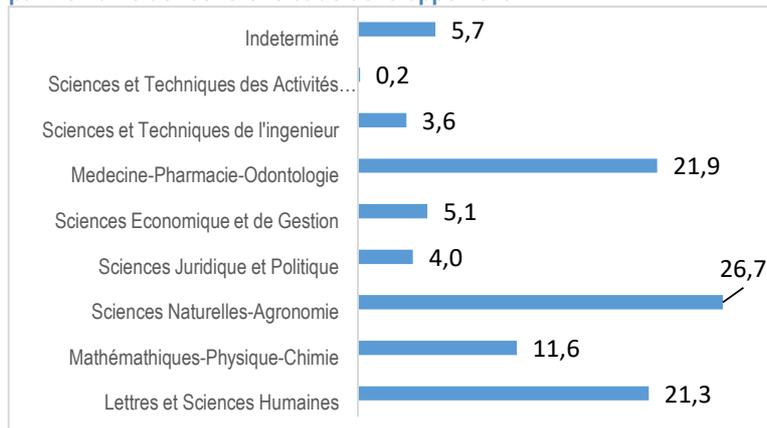


Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

Graphique 9: Répartition (%) des chercheurs et enseignants-chercheurs par diplôme académique

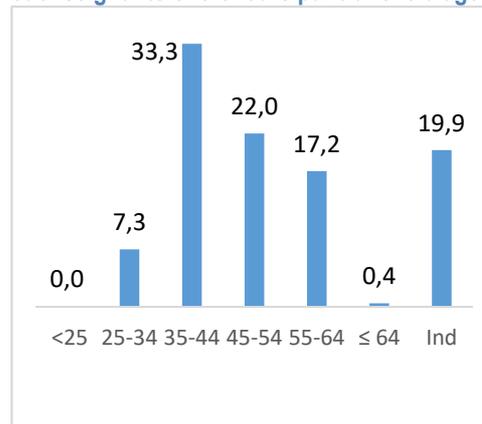


Graphique 10: Répartition (%) des chercheurs et enseignants-chercheurs par Domaine de recherche et de développement

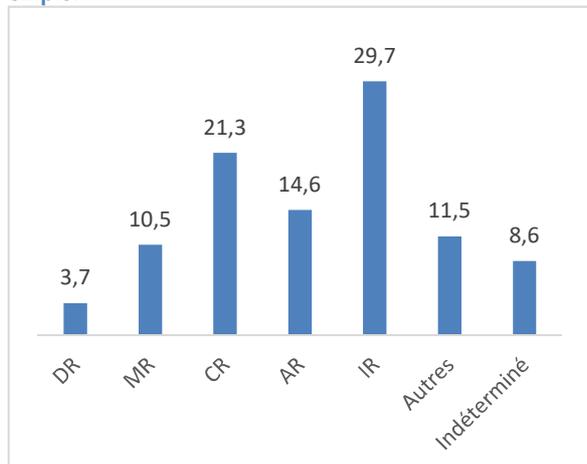


Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

Graphique 11: Répartition (%) des chercheurs et enseignants-chercheurs par tranche d'âge

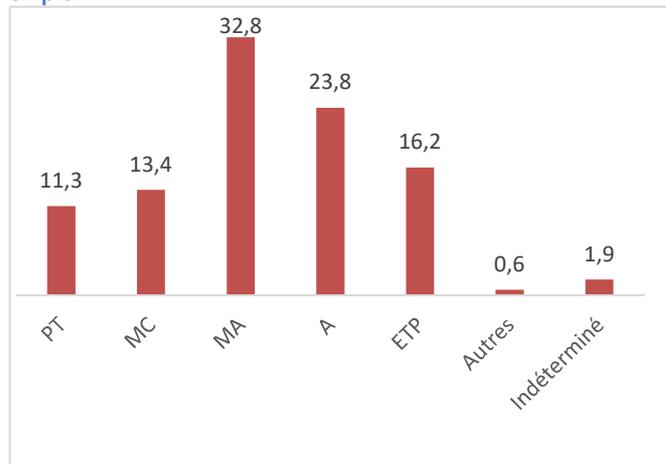


Graphique 12: Répartition (%) des chercheurs par emploi



Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

Graphique 13: Répartition (%) des enseignants-chercheurs par emploi



## **PERSONNEL TECHNIQUE ET ASSIMILES**

---

### **Point saillant**

- Accroissement de 7,4 % de l'effectif du personnel technique et assimilés

### **Commentaire**

En 2019, l'effectif total du personnel technique et assimilés est de 774 dont 18,0% de femmes. Les centres et les instituts de recherche regorgent le plus grand nombre de personnel technique avec des proportions de 40,1 % et 36,0 %. Les femmes sont plus représentées dans les instituts de recherche (43,9 %). Par rapport à 2018, l'effectif du personnel technique et assimilé croit de 7,4 %.

Presque la totalité du personnel technique et assimilés est au public soit 94,3 %. Les fonctionnaires/permanents représentent 63,3 % du personnel technique et assimilés.

Le personnel technique et assimilés non burkinabè représente 0,5 %. Par rapport à l'année 2018, l'effectif de ce personnel est resté le même.

La majeure partie du personnel technique et assimilés (91,3 %) est en activité. Les femmes sont plus représentées parmi le personnel en détachement 27,1%.

Selon les disciplines, le personnel technique et assimilés est plus nombreux dans les « Sciences naturelles-Agronomie » (32,7 %) suivi de la « Médecine-Pharmacie-Odontostomatologie-Médecine vétérinaire » (23,6 %). La discipline « Sciences économiques et gestion » et celle des « Sciences et technique des activités Physiques, Sportives-Jeunesse et Loisir » ont les plus faibles proportions soit respectivement 0,5 % et 0,1 %.

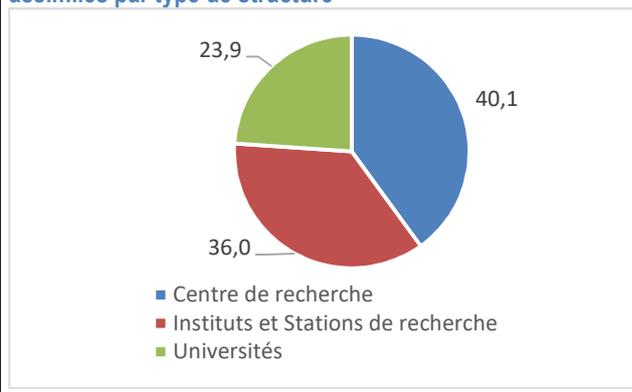
## PERSONNEL TECHNIQUE ET ASSIMILES

Tableau 4: Effectif du personnel technique et assimilés de 2019

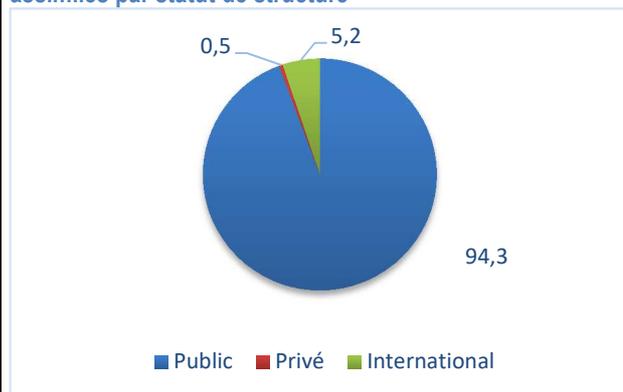
Type de structure	Eff en 2019	% des Femmes	% Public	% non burkinabè	Proportion dans l'ensemble (%)	Evolution par rapport à 2018	
						En effectif	En %
Centres de recherche	310	17,4	93,2	0,6	40,1	44	16,5
Instituts de recherche	279	21,9	96,8	0,7	36,0	-2	-0,7
Universités	185	13,0	92,4	0,5	23,9	11	6,3
<b>Total</b>	<b>774</b>	<b>18,0</b>	<b>94,3</b>	<b>0,5</b>	<b>100,0</b>	<b>53</b>	<b>7,4</b>

Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

Graphique 14: Répartition (%) du personnel technique et assimilés par type de structure



Graphique 15: Répartition (%) du personnel technique et assimilés par statut de structure



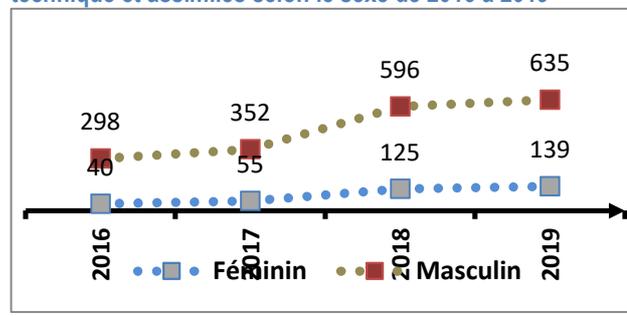
Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

Tableau 5: Composition du personnel technique et assimilés par position administrative

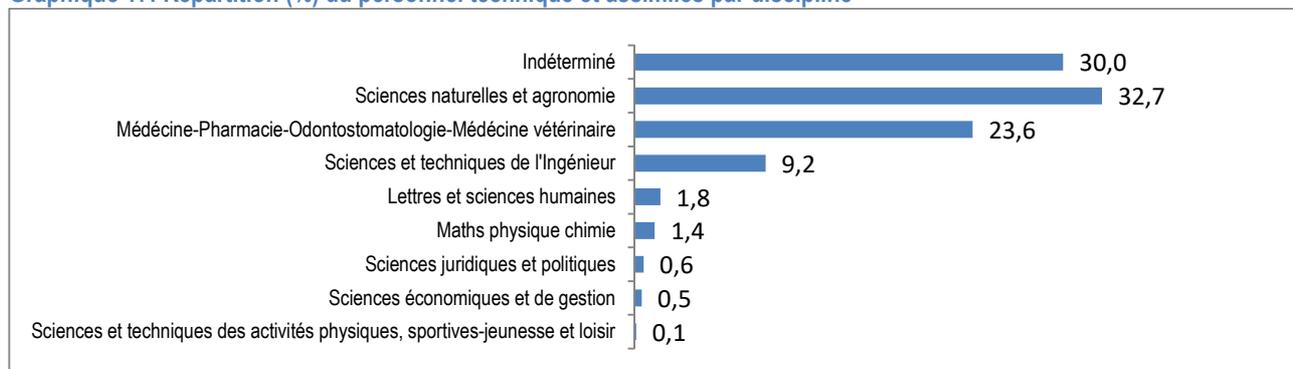
Position administrative	Total		En %
	T	% F	
En activité	707	17,5	91,3
En détachement	48	27,1	6,2
En disponibilité	12	8,3	1,6
En stage	3	0,0	0,4
Sous le drapeau	0	0,0	0,0
Indéterminé	4	25,0	0,5
<b>Total</b>	<b>774</b>	<b>18,0</b>	<b>100,0</b>

Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

Graphique 16 : Evolution du nombre du personnel technique et assimilés selon le sexe de 2016 à 2019



Graphique 17: Répartition (%) du personnel technique et assimilés par discipline



Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

## **PERSONNEL ADMINISTRATIF, OUVRIER ET DE SOUTIEN (AOS)**

---

### **Points saillants**

- Accroissement de 9,8 % de l'effectif du personnel administratif et de soutien
- Ratio personnel AOS/chercheur plus élevé dans les centres de recherche

### **Commentaire**

En 2019, l'effectif du personnel Administratif, Ouvrier et de Soutien (AOS) des structures de recherche est de 2 061 dont 35,0 % de femmes. Par rapport à 2018, l'effectif du personnel AOS croît de 9,8 %. Cette hausse est également observée chez les femmes (3,3 %).

Moins d'une personne du personnel AOS (0,9) accompagne un chercheur dans ses activités. Les centres de recherche ont le meilleur ratio personnel AOS par chercheur (2,4).

Les structures publiques de recherche ont plus de personnel AOS avec une proportion de 86,5 %. Elles sont suivies des structures internationales (7,7 %). Le personnel AOS du privé représente 5,8 %.

Le personnel AOS âgé de 35 à 44 ans sont les plus nombreux (29,6 %). Ce groupe d'âge est suivi de celui des 45-54 ans (22,4 %). La moyenne d'âge est de 42 aussi bien pour l'ensemble du personnel AOS que pour les femmes, tandis que celle des hommes est de 43.

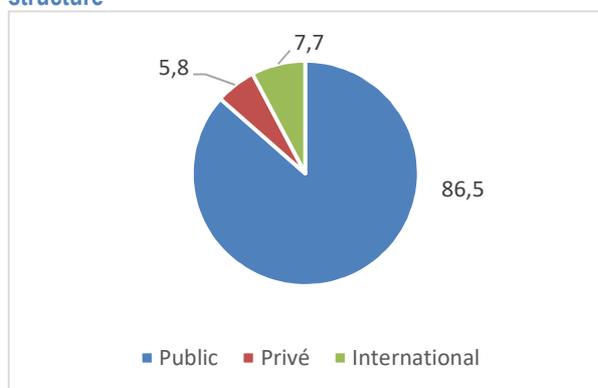
## PERSONNEL ADMINISTRATIF, OUVRIER ET DE SOUTIEN

Tableau 6: Evolution de l'effectif du personnel administratif, ouvrier et de soutien par type de structure

Type de structure	Effectif en 2019		% Femmes	% Public	% non burkinabè	Ratio personnel AOS/ chercheur	Evolution par rapport à 2018	
	En nombre	En (%)					En nombre	En %
Centres de recherche	444	21,5	37,4	90,5	9,5	2,4	-7	-1,6
Instituts de recherche	253	12,3	30,0	90,5	7,9	0,4	-24	-8,7
Universités	1364	66,2	35,1	84,5	7,1	1,0	215	18,7
<b>Total</b>	<b>2061</b>	<b>100,0</b>	<b>35,0</b>	<b>80,6</b>	<b>7,7</b>	<b>0,9</b>	<b>184</b>	<b>9,8</b>

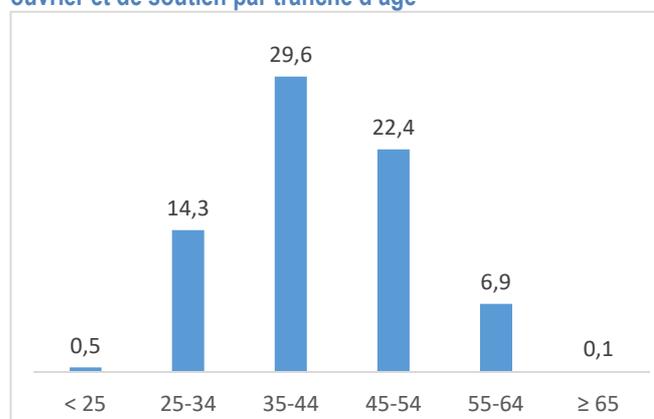
Source: DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

Graphique 16: Répartition (%) du personnel administratif, ouvrier et de soutien par statut de la structure

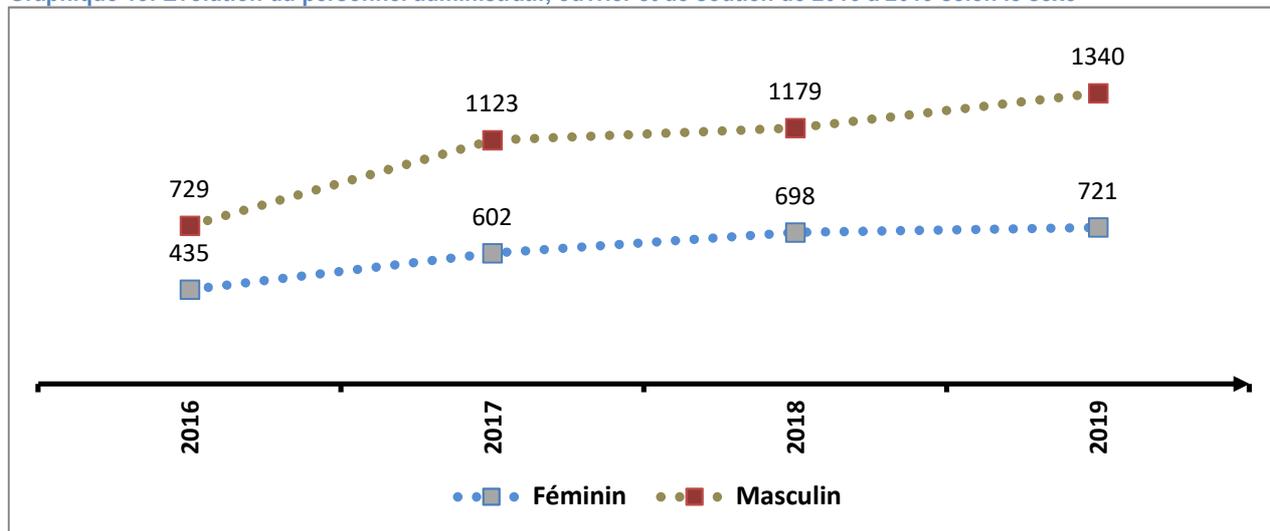


Source: DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

Graphique 17: Répartition (%) du personnel administratif, ouvrier et de soutien par tranche d'âge



Graphique 18: Evolution du personnel administratif, ouvrier et de soutien de 2016 à 2019 selon le sexe



Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

## **PERSONNEL DE LABORATOIRE**

---

### **Point saillant**

- Accroissement de 18,1 % de l'effectif du personnel de laboratoire

### **Commentaire**

En 2019, l'effectif total du personnel de laboratoire est de 745. Les femmes représentent 18,8 % de cet effectif.

Par rapport à l'année 2018, l'effectif du personnel de laboratoire s'est accru de 18,1 %. La proportion des femmes connaît une baisse de 3,2 points de pourcentage.

Les centres de recherche ont l'effectif le plus élevé du personnel de laboratoire (50,3 %). Ils sont suivis des universités (27,5 %). Les structures publiques de recherche englobent 95,6 % de ce personnel.

Les non burkinabè représentent 2,0 % et sont plus présents dans les universités avec une proportion de 5,9 %. Parmi le personnel de laboratoire, les titulaires du Doctorat/Equivalent sont les plus nombreux 33,2 %.

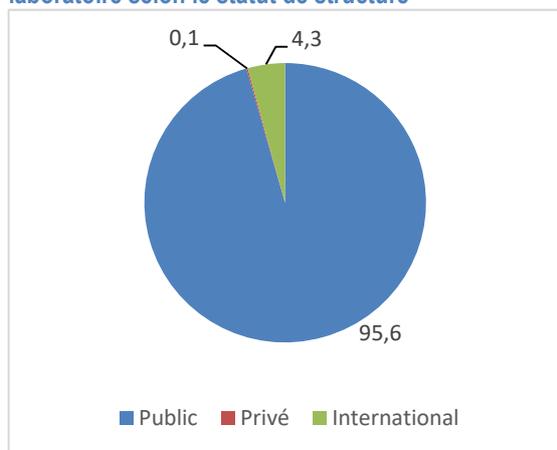
## PERSONNEL DE LABORATOIRE

Tableau 7: composition du personnel de laboratoire

Type de structure	Effectif en 2019		% Femmes	% Public	% non burkinabè	Evolution par rapport à 2018	
	En nombre	En (%)				En nombre	En %
Centres de recherche	375	50,3	27,5	96,8	0,8	8	2,2
Instituts de recherche	165	22,1	17,0	100,0	0,0	28	20,4
Universités	205	27,5	4,4	89,8	5,9	78	61,4
<b>Total</b>	<b>745</b>	<b>100</b>	<b>18,8</b>	<b>95,6</b>	<b>2,0</b>	<b>114</b>	<b>18,1</b>

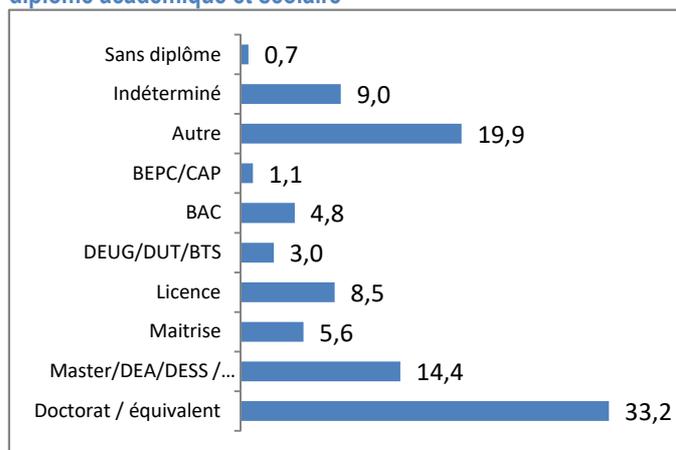
Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

Graphique 19: Répartition (%) du personnel de laboratoire selon le statut de structure

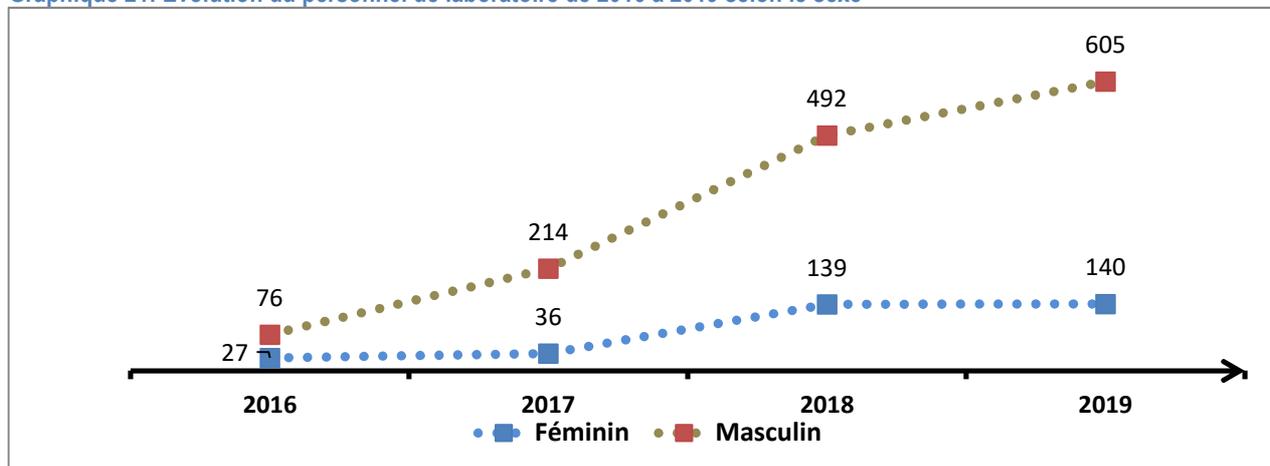


Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

Graphique 20: Répartition (%) du personnel de laboratoire par diplôme académique et scolaire



Graphique 21: Evolution du personnel de laboratoire de 2016 à 2019 selon le sexe



Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

## **PERSONNEL STAGIAIRE ETUDIANT**

---

### **Points saillants**

- Hausse de 35,3 % du nombre de stagiaires étudiants
- Plus de stagiaires étudiants dans la discipline « Médecine-Pharmacie-Odontostomatologie-Médecine vétérinaire ».

### **Commentaire**

En 2019, l'effectif des stagiaires étudiants des structures de recherche est de 1 151 dont 49,7 % de femmes. Cet effectif a augmenté de 35,3 % par rapport à l'année précédente. Par ailleurs, la proportion des femmes a connu également une hausse de 21,7 points de pourcentage.

La majorité des stagiaires étudiants sont dans les universités, soit une proportion de 80,5 %. Le privé compte plus de stagiaires étudiants avec 52,2 % en 2019.

Les stagiaires étudiants non burkinabè sont peu nombreux. Ils représentent 7,9 % de l'effectif. La plus importante proportion (8,8 %) des non nationaux enregistrée se retrouve dans les universités.

La discipline « Médecine-Pharmacie-Odontostomatologie-Médecine vétérinaire » enregistre 40,8 % des stagiaires étudiants. Les disciplines « Lettres et Sciences Humaines » et « Sciences Juridique et Politique » accueillent respectivement 20,5 % et 14,9 % des stagiaires étudiants. La discipline ayant moins de stagiaires étudiants est « Sciences et Technique de l'ingénierie » (1,0 %).

Les stagiaires étudiants ayant le niveau d'études Master 2<sup>ème</sup> année sont les plus nombreux avec une proportion de 24,0 %. Les moins représentés sont ceux en 2<sup>ème</sup> année de thèse (16,3 %). Les stagiaires étudiants en 3<sup>ème</sup> année de thèse représentent 18,1 %.

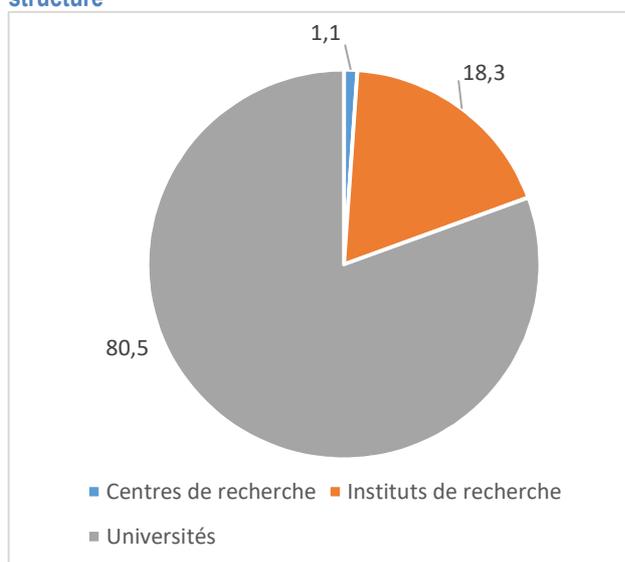
## PERSONNEL STAGIAIRE ETUDIANT

Tableau 8: Composition de l'effectif du personnel stagiaire

Type de structure	Effectif en 2019		% Femmes	% Public	% non burkinabè	Evolution par rapport à 2018	
	En nombre	en (%)				En Nbre	En %
Instituts de recherche	211	18,3	46	73,5	4,3	122	137,1
Universités	927	80,5	50,2	35,2	8,8	197	27
<b>Total</b>	<b>1 151</b>	<b>100</b>	<b>49,7</b>	<b>42,9</b>	<b>7,9</b>	<b>300</b>	<b>35,3</b>

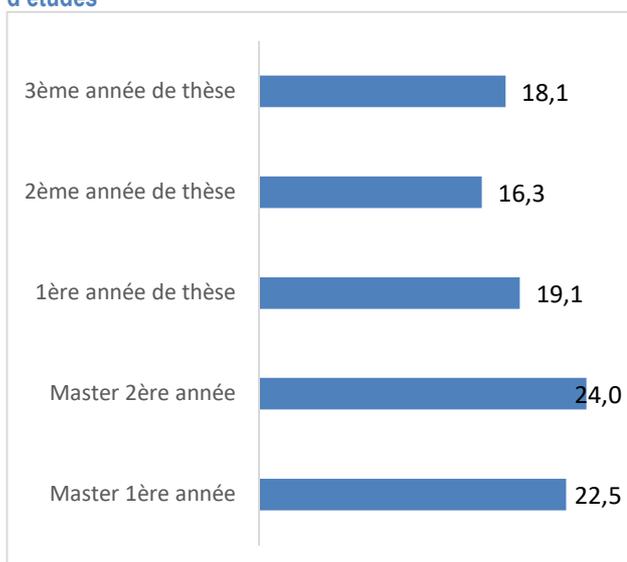
Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2019

Graphique 22: Répartition (%) des stagiaires par statut de structure

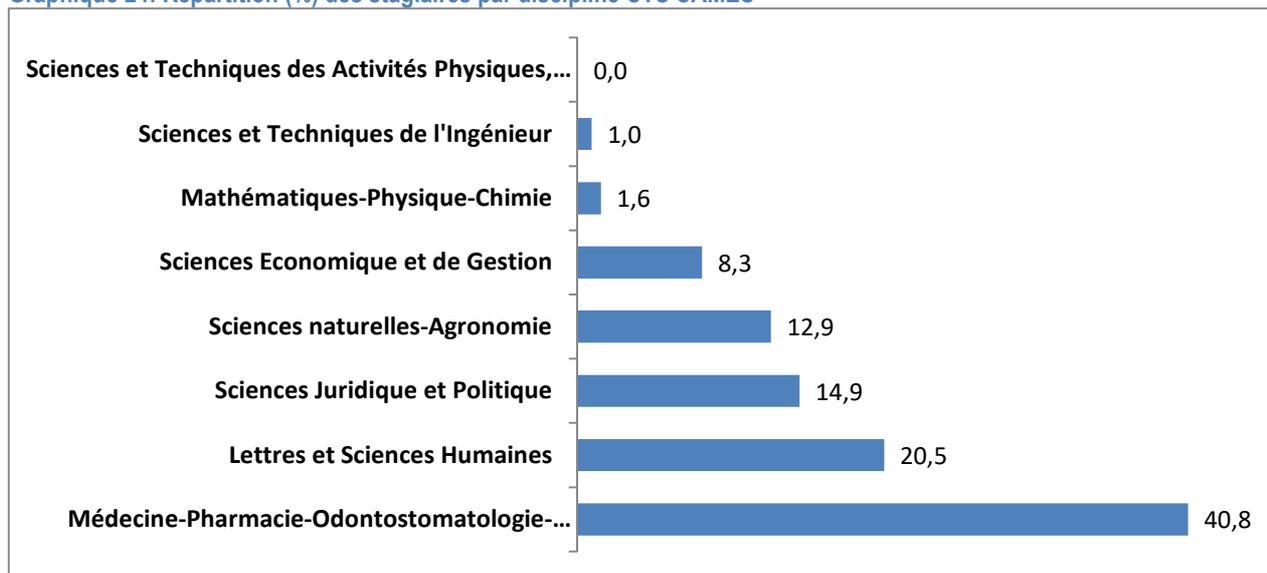


Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2019

Graphique 23: Répartition (%) des stagiaires selon le niveau d'études



Graphique 24: Répartition (%) des stagiaires par discipline CTS CAMES



Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

## INFRASTRUCTURE

---

### Points saillants

- 90,4 % des infrastructures en bon état ;
- 49,4% des infrastructures financées par l'Etat.

### Commentaire

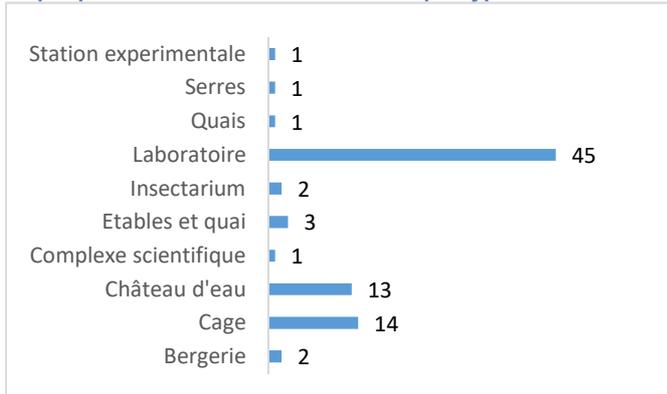
En 2019, la plupart des infrastructures spécifiques à la recherche recensées appartiennent aux structures publiques. En effet, le public possède 78,3 % des infrastructures contre 12,0 % pour le privé. Aussi, 90,4 % des bâtiments sont en bon état.

La part du financement de l'Etat dans la réalisation des infrastructures représente 49,4 % et celle des partenaires externes 34,9 %. Quant aux financements sur ressources propres et du privé non lucratif, ils représentent respectivement 13,3 % et 2,4 %.

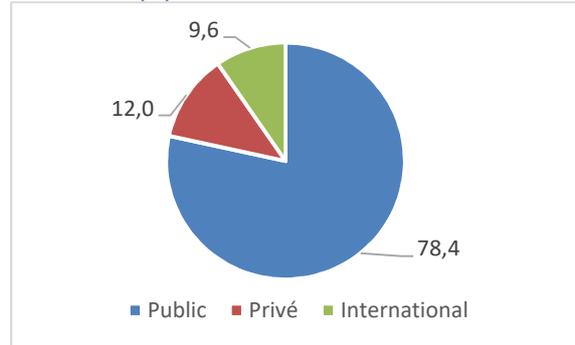
Plus de la moitié des infrastructures (60,2 %) dispose d'un système de gestion des risques.

# INFRASTRUCTURE

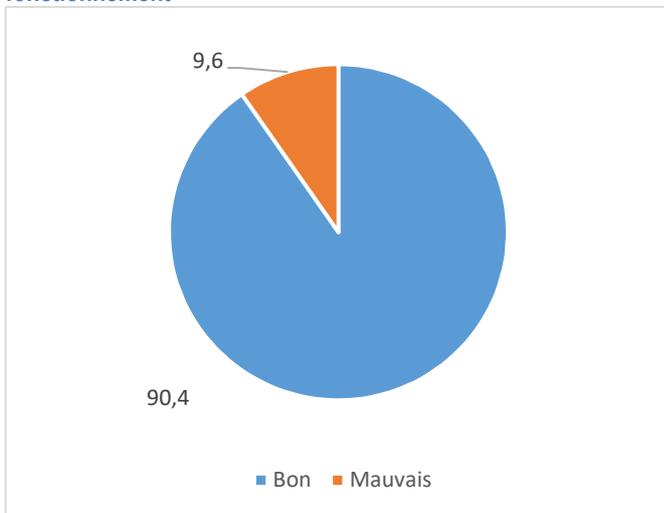
Graphique 25: Nombre d'infrastructures par type en 2019



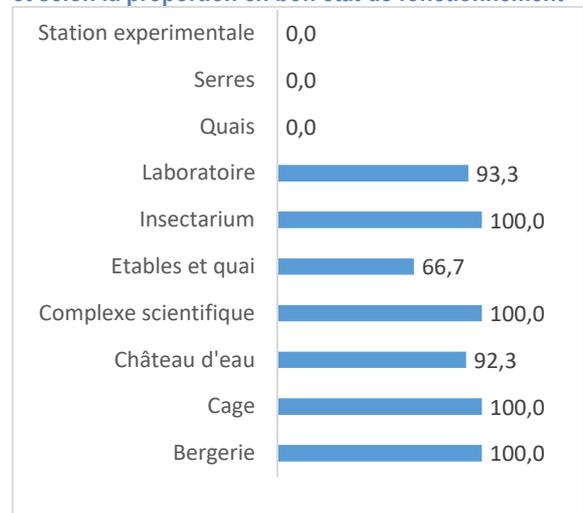
Graphique 26: Répartition des infrastructures par statut de structure (%) en 2019



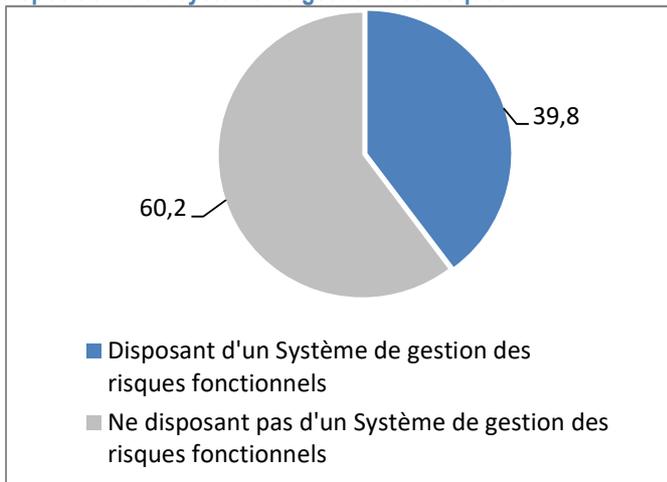
Graphique 27: Répartition (%) des infrastructures selon l'état de fonctionnement



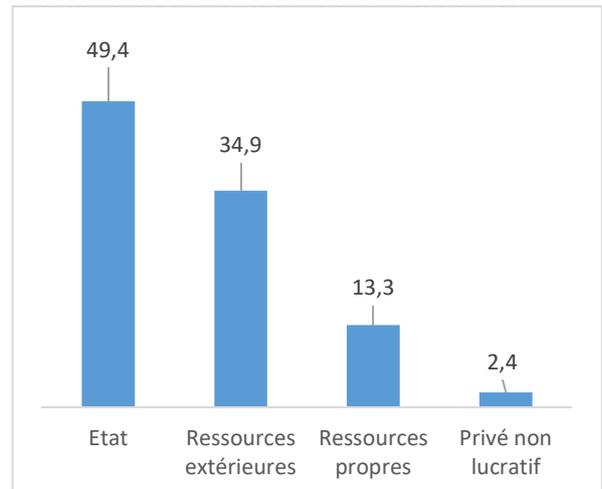
Graphique 28: Répartition des infrastructures par type et selon la proportion en bon état de fonctionnement



Graphique 29: Répartition (%) des infrastructures selon la disposition d'un système de gestion des risques



Graphique 30: Répartition (%) par sources de financement de la réalisation des infrastructures



Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

## LOGISTIQUE

---

### Points saillants

- 81,6 % de la logistique en bon état
- Faible apport des structures privées non lucratif dans le financement de la logistique

### Commentaire

En 2019, les véhicules de type 4x4 sont les plus nombreux de toute la logistique recensée avec une proportion de 40,9 %. Ils sont suivis des motocycles (25,6 %) et véhicules divers (15,6 %).

La majeure partie de la logistique se trouve dans les structures publiques de recherche avec une proportion de 90,9 %. Le privé enregistre 5,0 % et les structures internationales de recherche 4,1 %. Par ailleurs, 81,6 % de la logistique est en bon état.

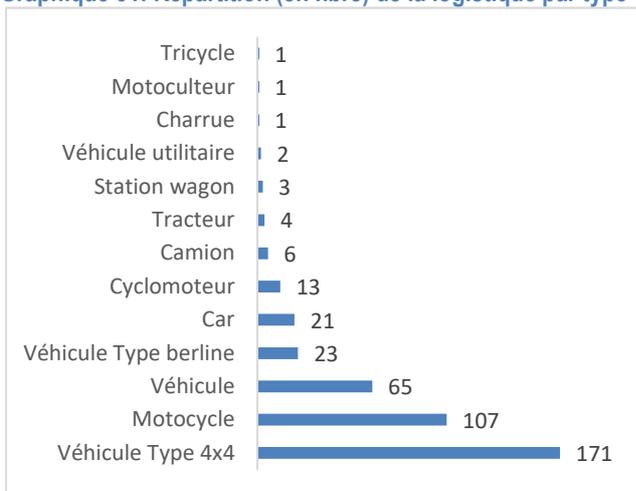
Le ratio type de logistique/structure indique que les meilleurs ratios s'observent au niveau des véhicules divers (9,3), des véhicules de type berline (7,7), les motocycles (5,9) et des cars (4,2). Les universités ont les meilleurs ratios quel que soit le type de logistique.

Les plus faibles ratios type de logistique/structure s'observent au niveau des charrues, des motoculteurs, des tricycles avec chacun un ratio de 1.

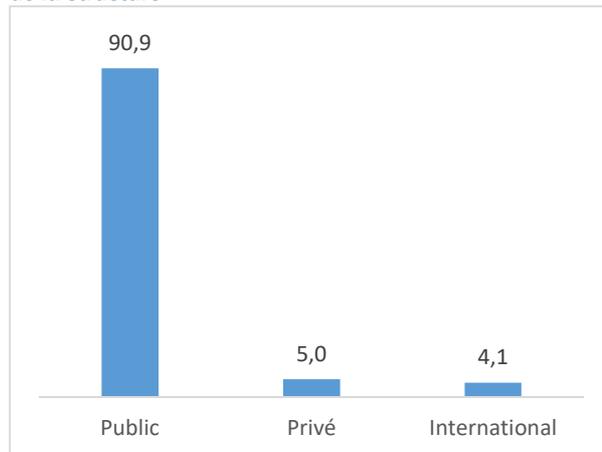
Les ressources propres et l'intervention des partenaires extérieurs dans l'acquisition de la logistique sont les plus importantes avec des proportions respectives de 32,8 % et 32,3 %. Celles de l'Etat représentent 29,2 %. Les contributions des structures privées à but non lucratif ne représentent que 5,7 %.

# LOGISTIQUE

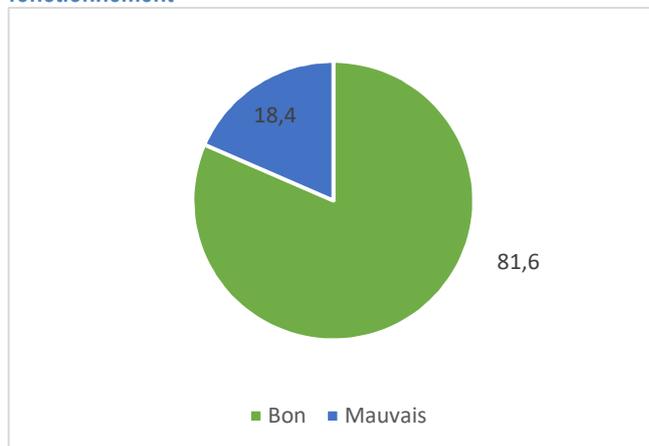
Graphique 31: Répartition (en nbre) de la logistique par type



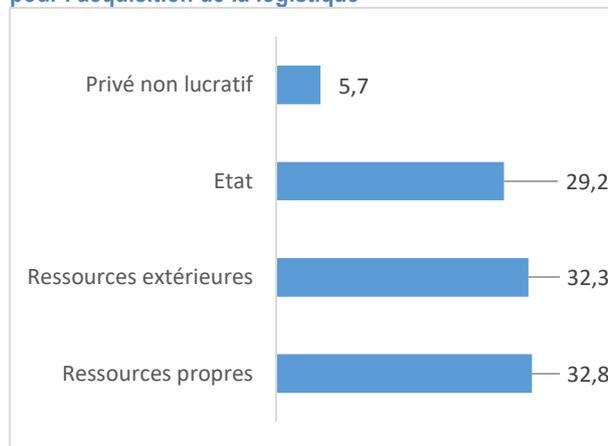
Graphique 32: Répartition (%) de la logistique par statut de la structure



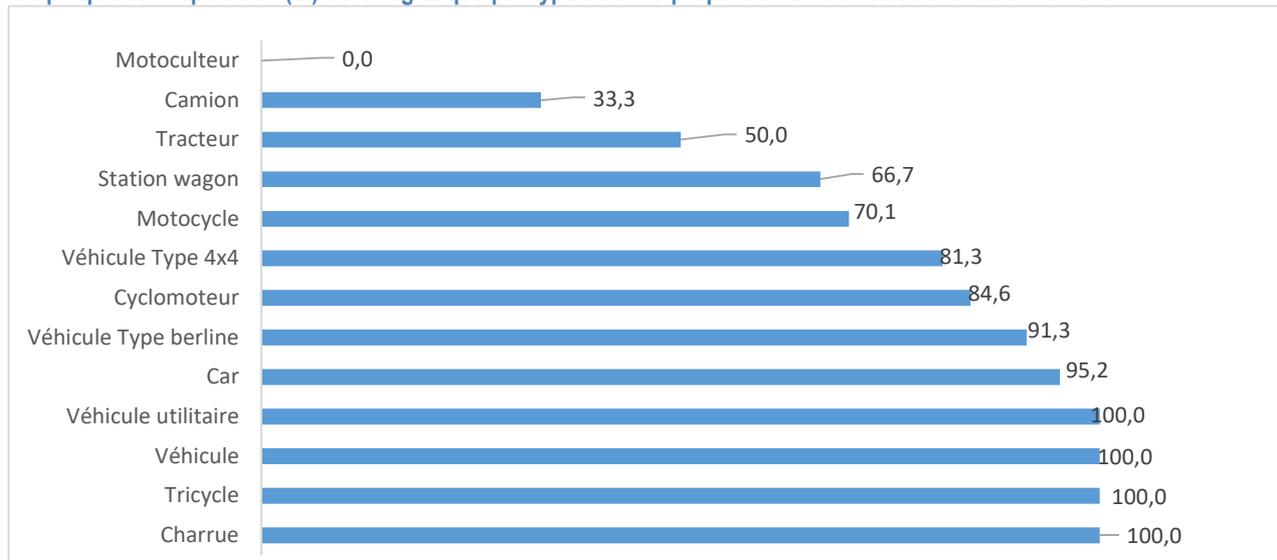
Graphique 33: Répartition (%) de la logistique selon l'état de fonctionnement



Graphique 34: Répartition (%) par source de financement pour l'acquisition de la logistique



Graphique 35: Répartition (%) de la logistique par type selon la proportion en bon état de fonctionnement



Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

## RESULTATS DE LA RECHERCHE

---

### Point saillant

- Ratio publications/chercheur plus élevé dans les structures internationales

### Commentaire

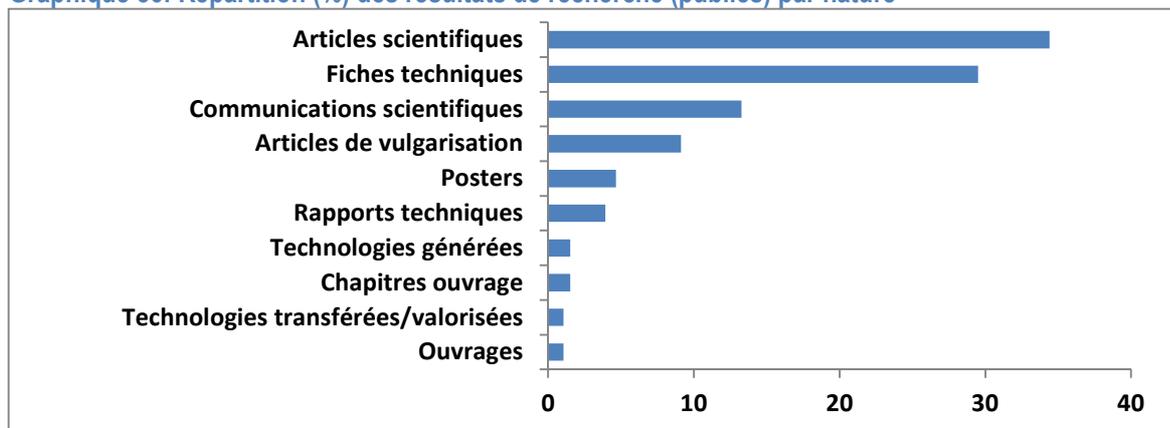
En 2019, l'ensemble des chercheurs et enseignants-chercheurs ont fait 1 787 publications. Les publications des structures publiques de recherche représentent 85,5%. Les structures privées et internationales ont respectivement 5,4 % et 9,1 % des résultats de recherche publiés.

Le ratio nombre moyen de publications par chercheur en 2019 est moins d'une publication par chercheur (0,8). Le ratio le plus élevé est enregistré dans les structures internationales où il est près de 3 publications par chercheur.

Les articles scientifiques (34,4 %), les fiches techniques (29,5 %) et les communications scientifiques (13,3 %) sont les plus nombreux des publications scientifiques.

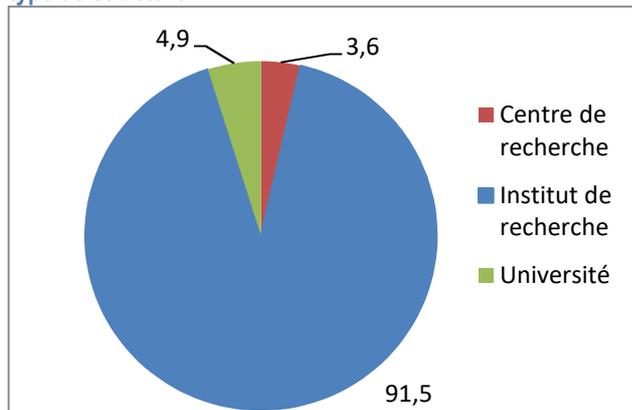
## RESULTATS DE LA RECHERCHE

Graphique 36: Répartition (%) des résultats de recherche (publiés) par nature



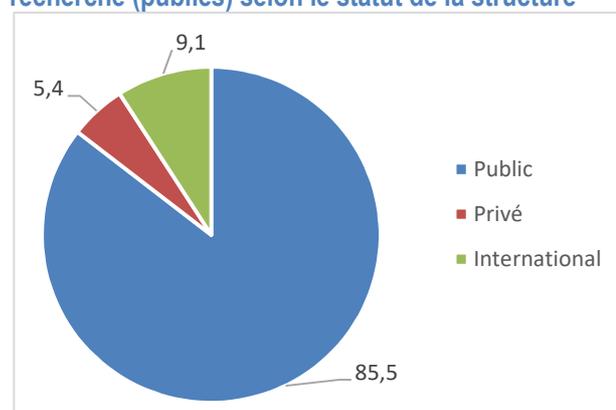
Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

Graphique 39: Proportion des résultats de recherche par type de structure

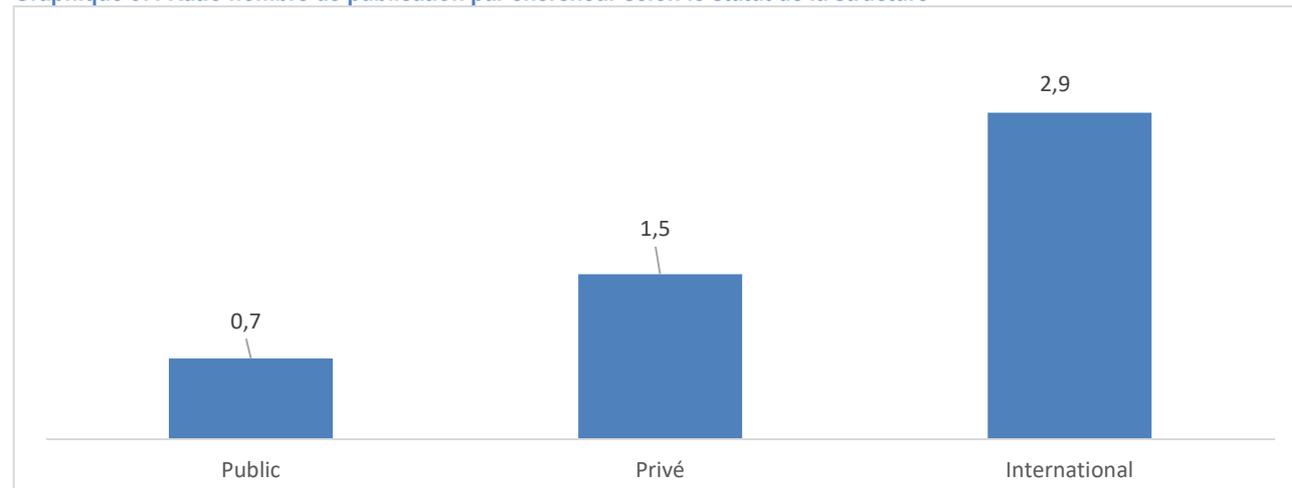


Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

Graphique 40: Répartition (%) des résultats de recherche (publiés) selon le statut de la structure



Graphique 37: Ratio nombre de publication par chercheur selon le statut de la structure



Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

## DOCUMENTATION

---

### Points saillants

- 100 % des instituts de recherche et des universités disposent d'un service de documentation fonctionnel
- Plus d'ouvrages que les autres types de documents

### Commentaire

En 2019, 97,8 % des structures de recherche disposent d'un service de documentation fonctionnel. Tous les instituts de recherche et les universités sont dotés en service de documentation fonctionnel. Selon le statut, les structures publiques et internationales (100,0 %) sont les plus pourvues en services de documentation fonctionnels que les structures privées (75,0 %).

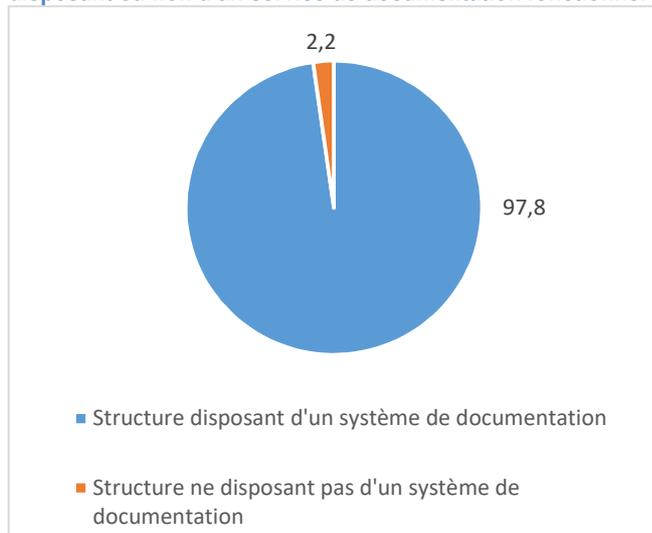
Au total, 271 287 documents divers sont disponibles dans les services de documentation. Les structures publiques avec 67,6 % de la documentation sont les mieux fournies. Celles de l'international et du privé possèdent respectivement 25,8 % et 6,6 %.

Les universités possèdent 67,6 % des documents, les instituts de recherche 17,3 % et les centres de recherche 15,0 %.

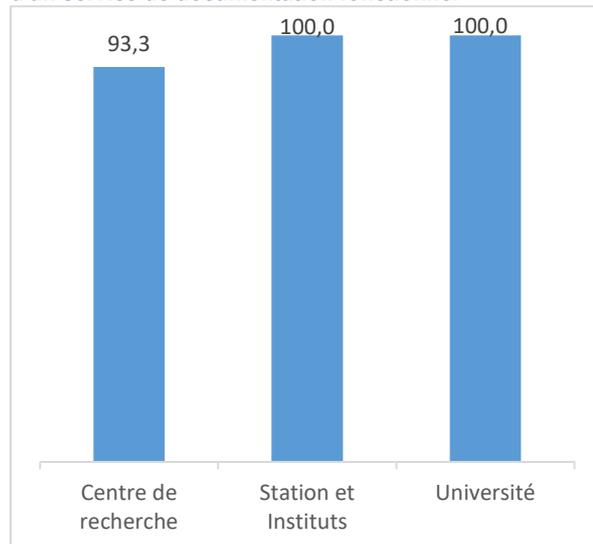
Les ouvrages sont les plus nombreux avec une proportion de 69,3 %, suivis des mémoires (10,1 %) et des rapports (3,7 %). Les fiches techniques et les documents de vulgarisations sont moins nombreux avec des parts respectives de 1,0 % et 0,1 %.

## DOCUMENTATION

Graphique 38: Proportion (%) des structures de recherche disposant ou non d'un service de documentation fonctionnel



Graphique 39: Proportion (%) des structures disposant d'un service de documentation fonctionnel



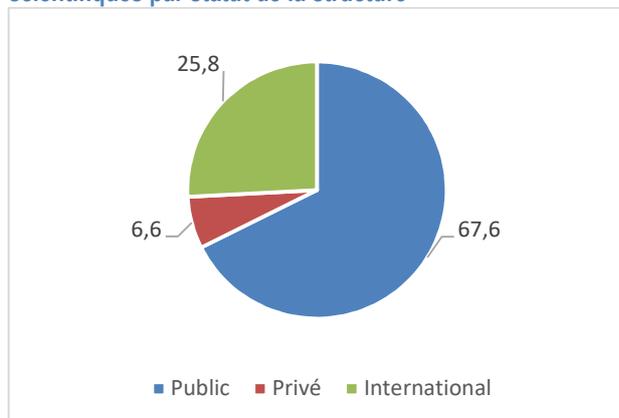
Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

Tableau 9: Situation des documents scientifiques par type de structure

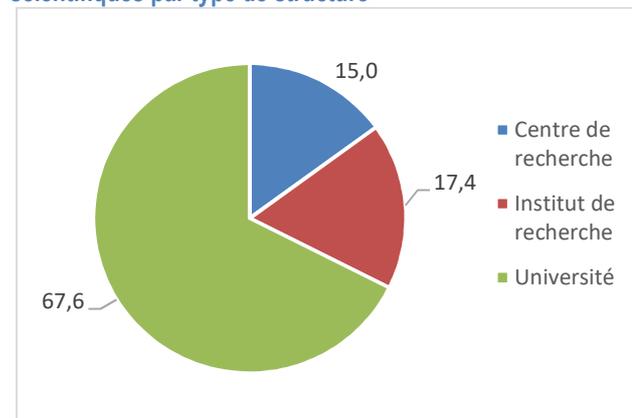
Type de publication	Type de structure			Total	%
	Centre de recherche	Institut de recherche	Université		
Documents de vulgarisation	101	249	20	370	0,1
Fiches techniques	26	1 809	772	2 607	1,0
Revue scientifique	2 552	502	319	3 373	1,2
Ouvrages	23 725	13 926	150 458	188 109	69,3
Thèses	1 069	993	6 950	9 012	3,3
Mémoires	2 073	524	24 705	27 302	10,1
Rapports	7 403	2 509	225	10 137	3,7
Autres	3 857	26 520	-	30 377	11,2
<b>Total</b>	<b>40 806</b>	<b>47 032</b>	<b>183 449</b>	<b>271 287</b>	<b>100,0</b>

Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

Graphique 40: Proportion (en %) des documents scientifiques par statut de la structure



Graphique 41: Proportion (en %) des documents scientifiques par type de structure



Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

## **BUDGET**

---

### **Points saillants**

- Forte contribution des partenaires extérieures aux financements des projets/programmes
- Forte part des ressources propres dans le financement des dépenses hors projets/programmes des structures de recherches

### **Commentaire**

En 2019, il est dénombré 151 projets/programmes et conventions de recherche financée à hauteur de 7 milliards 500 millions de francs CFA. La part contributive des aides extérieures est de 85,4 % et celle de l'Etat 7,8 %.

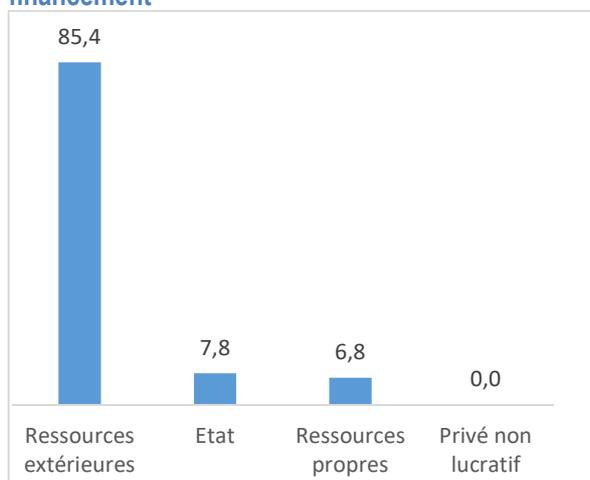
En 2019, les dépenses hors projets/programmes des structures de recherche se chiffrent à 8 milliards 876 millions. Les dépenses de personnel représentent 36,8 % et le fonctionnement 50,9 %. Quant aux dépenses consacrées aux investissements, elles représentent 7,7 % des dépenses.

Le budget de l'Etat consacrée aux dépenses hors projets et programmes des structures de recherche représente 33,6 % et l'apport des partenaires extérieurs 24,7 %. Les dépenses effectuées sur les ressources propres sont les plus élevées et représentent 41,7 %.

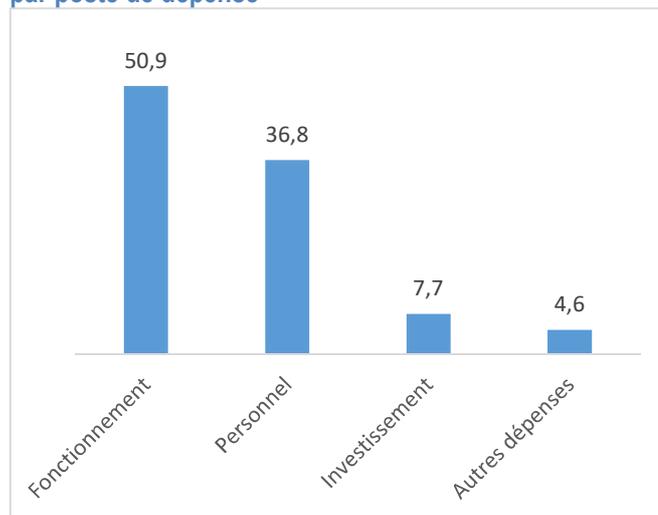
En 2019, avec une dotation de 97 milliards 502 millions, le MESRSI a consacré 19,2 % de son budget à la recherche scientifique.

## BUDGET

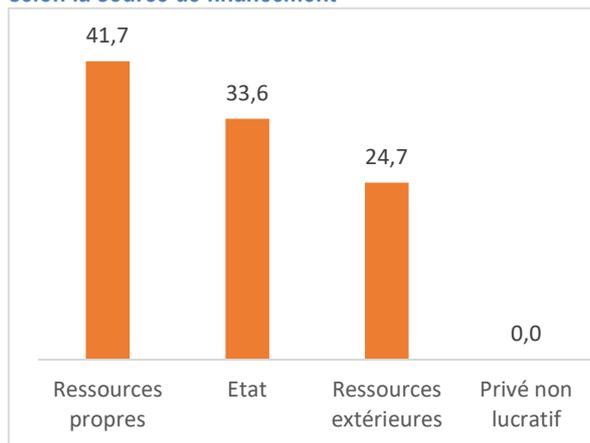
**Graphique 42: Proportion des financements des projets/programmes selon les sources de financement**



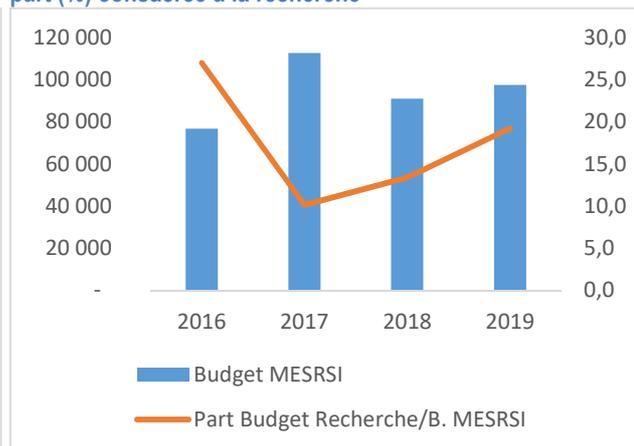
**Graphique 43: Proportion des dépenses des structures par poste de dépense**



**Graphique 44: Proportion des dépenses des structures selon la source de financement**



**Graphique 45: Evolution du budget (millions) du MESRSI et la part (%) consacrée à la recherche**



Source : DGESS/MESRSI, enquête statistique annuelle 2020

## ANNEXES : GLOSSAIRE DES TERMES ET DEFINITION

Indicateur	Nombre de chercheurs pour 1 000 000 habitants
Définition	Le nombre de chercheurs pour 1 000 000 habitants
Objet	Indiquer la proportion de chercheurs dans le pays
Méthode de calcul	Diviser le nombre total de chercheurs et enseignants-chercheurs par le nombre total de la population
Sources des données	L'enquête statistique annuelle réalisée auprès des structures de recherche et des Institutions d'Enseignement Supérieur et de Recherche et l'institut national de la statistique (Recensement général de la population)
Type de désagrégation	Par sexe

Indicateur	Ratio techniciens/chercheur
Définition	C'est le rapport entre le nombre total de techniciens sur le nombre total de chercheurs et enseignants-chercheurs
Objet	Apprécier le nombre de techniciens qui accompagne chaque chercheur dans ses activités de recherche
Méthode de calcul	Diviser le nombre total de techniciens par le nombre total de chercheurs et enseignants-chercheurs
Sources des données	L'enquête statistique annuelle réalisée auprès des structures de recherche et des Institutions d'Enseignement Supérieur et de Recherche
Type de désagrégation	Par statut de la structure

Indicateur	Ratio chercheurs/laboratoire
Définition	C'est le rapport entre le nombre total de chercheurs et enseignants-chercheurs et le nombre total de laboratoire
Objet	Voir le niveau de correspondance entre le nombre total de chercheurs et enseignants-chercheurs et le nombre total de laboratoire
Méthode de calcul	Diviser le nombre total de chercheurs et enseignants-chercheurs par le nombre total de laboratoire
Sources des données	L'enquête statistique annuelle réalisée auprès des structures de recherche et des Institutions d'Enseignement Supérieur et de Recherche
Type de désagrégation	Par statut de la structure

Indicateur	Ratio personnel AOS/chercheur
Définition	C'est le rapport entre l'effectif total du personnel AOS et le nombre total de laboratoire
Objet	Apprécier l'effectif du personnel AOS qui accompagne les chercheurs et enseignants-chercheurs dans leurs activités de recherche
Méthode de calcul	Diviser l'effectif total du personnel AOS par le nombre total des chercheurs et enseignants-chercheurs
Sources des données	L'enquête statistique annuelle réalisée auprès des structures de recherche et des Institutions d'Enseignement Supérieur et de Recherche
Type de désagrégation	Par type de structure

Indicateur	Ressources financières destinées au financement des projets/convention de recherche
Définition	L'ensemble des ressources financières mobilisées en une année pour le financement des projets/convention de recherche
Objet	Évaluer la place accordée à la recherche scientifique par les gouvernements par rapport à la valeur perçue d'autres domaines de l'action publique.
Méthode de calcul	Diviser le montant total mobilisé pour le financement des projets/convention de recherche par les différentes sources de financement puis multiplier le résultat par 100.
Sources des données	DAF et CSAF des structures de recherche et des IESR
Type de désagrégation	Non applicable

Indicateur	Ressources financières dépensées par les structures de recherche
Définition	L'ensemble des ressources financières dépensées en une année par poste de dépense
Objet	Évaluer les parts contributives selon les sources de financements des dépenses effectuées par les structures de recherche en une année
Méthode de calcul	Diviser le montant total dépensé par les structures de recherche par les différentes sources de financement puis multiplier le résultat par 100
Sources des données	DAF et CSAF des structures de recherche et des IESR
Type de désagrégation	Non applicable