



Université d'Oran 2
Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de
Gestion

THESE

Pour l'obtention du diplôme de Doctorat en Sciences
En Sciences Commerciales

LA CONCRETISATION DES BUDGETS DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET DU DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE DE L'UNIVERSITE
EN ALGERIE

Présentée et soutenue publiquement par :
RAHMOUNI HANANE

Devant le jury composé de :

Mr BOUYACOUB Ahmed	Professeur	Université d'Oran 2	Président
Mme BENYAHIA-TAIBI Ghalia	MCA	Université d'Oran 2	Rapporteur
Mr LAHLOU Cherif	MCA	Université d'Oran 2	Examineur
Mr BOUNOUA Chaab	Professeur	Université de Tlemcen	Examineur
Mr ADALA Ladjel	Professeur	Université de Mostaganem	Examineur
Mme BOUTIFOUR Zohra	MCA	Ecole Nationale polytechnique d'Oran	Examineur

Année 2020/2021

DEDICACES

JE DÉDIE CE TRAVAIL À MA MÈRE ...

HANANE

Remerciements

Tout d'abord, je voudrais adresser ma reconnaissance à Mon encadreur « *Madame TAIBI Ghalia* », pour le temps qu'elle a consacré pour la conduite de cette recherche, son exigence m'a grandement stimulé, son aide, sa collaboration, sa patience, ses judicieux conseils, ainsi que sa disponibilité, sa confiance et son soutien inestimable.

Mes vifs remerciements vont aux honorables membres du jury qui ont accepté d'évaluer mon travail de recherche.

Mes sincères remerciements sont adressés à tous les intervenants et toute personne qui par leur écrits, leurs conseils, leurs paroles ont guidé mes réflexions et qui ont accepté ma rencontre pour répondre à mes questions durant ma recherche.

Je présente mes remerciements, mes respects et ma gratitude à tous ces intervenants.

Tous ceux qui nous portent dans leurs cœurs, leurs pensées, nous leurs disons **Merci.**

HANANE

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE	1
<u>CHAPITRE 1 : Recherche scientifique et développement technologique</u>	10
<u>SECTION 1 : La recherche scientifique ; organisation et développement</u>	12
I. Eléments de définitions	12
II. L'organisation de la recherche	15
III. L'environnement de l'activité de la recherche scientifique et du développement technologique	20
IV. Les modalités d'exécution de la recherche	28
V. Les résultats et impacts attendus de la recherche publique	31
VI. Vers de nouveaux rôles de l'université	35
<u>SECTION 2 : Le financement de la recherche scientifique</u>	42
I. Démarche préliminaire du financement de la recherche scientifique et du développement technologique	42
II. Organisation du financement de la recherche scientifique	47
III. Gestion d'achat public de recherche et l'administration des marchés publics	53
<u>CHAPITRE 2 : Recherche scientifique et développement technologique en Algérie</u>	70
<u>SECTION 1 : Evolution de la recherche scientifique en Algérie</u>	72
I. Vue panoramique sur l'histoire de la recherche en Algérie	72
II. Définir la politique en matière d'enseignement supérieur et de recherche scientifique	81
III. Stratégie nationale de la recherche sectorielle Horizon 2025 vision et plan d'action	83
IV. Les organes de la recherche scientifique et du développement technologique	85
V. Services communs de la recherche scientifique et du développement technologique	87
VI. Programmation de la recherche scientifique	90
VII. Valorisation de la recherche scientifique	91
<u>SECTION 2 :L'organisation de l'université algérienne</u>	93
I. Université, un établissement de recherche	93
II. L'université et le monde socio-économique	95
III. Etat des lieux de la recherche universitaire en Algérie : les chiffres-clés	99
IV. Les projets de recherche du MESRS	107
<u>CHAPITRE 3 : Les laboratoires de recherche universitaires en Algérie ; organisation et financement</u>	112
<u>SECTION 1 : Les laboratoires de recherche universitaires : objectifs et organisation</u>	114

I. Présentation du laboratoire de recherche	114
II. Organisation et fonctionnement du laboratoire de recherche	118
III. Répartition des laboratoires de recherche sur le territoire national	120
IV. Les nouvelles mesures pour l'organisation et le fonctionnement des laboratoires	121
V. Evaluation du laboratoire de recherche	128
<u>SECTION 2 : Le financement des laboratoires de recherche universitaire</u>	136
I. Les ressources du laboratoire de recherche	136
II. La mise en place de la dépense du laboratoire de recherche	138
III. Le Fond National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique	146
CHAPITRE 4 : La concrétisation des budgets de recherche universitaire	156
<u>SECTION 1 : Les aspects réglementaires de la concrétisation des budgets de recherche</u>	158
I. Cadre Réglementaire pour la concrétisation de la dépense publique	158
II. Le cadre administratif de la concrétisation de la dépense publique	169
<u>SECTION 2 : Revue de la littérature sur la question de la concrétisation des budgets de recherche</u>	185
I. Les travaux antérieurs	185
II. Construction de l'objet de recherche	191
CHAPITRE 5 : Investigations sur le terrain	196
<u>SECTION 1 : Méthodologie de recherche</u>	198
I. Démarche méthodologique	198
II. Rappel du contexte et des hypothèses de recherche	199
III. Les outils de recherche	200
IV. Contexte de la recherche	204
V. Présentation de l'objet de l'enquête : université et personnel	206
VI. Les difficultés rencontrées	208
<u>SECTION 2 : Présentation des résultats ; analyse et synthèse</u>	209
I. Présentation des résultats de l'enquête par questionnaire	209
II. Synthèse des résultats	226
III. Discussion des résultats	229
V. Vérification des hypothèses	246
CONCLUSION GENERALE	251
Bibliographies	
Annexes	
Tables des matières	

Liste des tableaux

Tableau	Désignation	Page
Tableau n°1	Facteurs évoqués par le modèle de Porter	23
Tableau n°2	Méthodes utilisées pour augmenter la capacité de recherche	25
Tableau n°3	Objectifs tracés par rapport à l'action publique	27
Tableau n°4	Identification des catégories des coûts de la recherche scientifique	46
Tableau n°5	Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financées par les entreprises en pourcentage du PIB	48
Tableau n°6	La démarche du financement sur projet	51
Tableau n°7	Pourcentage des dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financé par le reste du monde	52
Tableau n°8	Présentation de bonnes questions pour le recensement du besoin	55
Tableau n°9	Démarche pour la détermination de l'estimation financière du besoin de recherche	56
Tableau n°10	Les intervenants dans l'achat public de recherche avec mission et rôle	58
Tableau n°11	Les types des documents contractuels	59
Tableau n°12	Résumé des volets pour administrer le marché électronique	60
Tableau n°13	Nomination des tutelles 1990/2000	76
Tableau n°14	Mise en œuvre de la politique nationale de recherche scientifique	78
Tableau n°15	Formes et rôles d'un service commun	88
Tableau n°16	Mesures à prendre pour valorisation des travaux scientifiques	92
Tableau n°17	Evolution des effectifs de chercheurs (doctorants et des enseignants-chercheurs) entre 2000 et 2018	103
Tableau n°18	Répartition du potentiel scientifique MESRS et Hors MESRS	104
Tableau n°19	Différents projets à l'international engagés par l'Algérie	110
Tableau n°20	Répartition des laboratoires par région	120
Tableau n°21	Répartition des laboratoires par grands domaines (2018)	121
Tableau n°22	Financement issu des appels à projets (Financement concurrentiel)	127
Tableau n°23	Financement accordé dans le cadre du soutien de la production scientifique	128
Tableau n°24	processus d'évaluation (laboratoire de recherche)	130
Tableau n°25	Résultat de l'évaluation des trois listes « rouge, orange, verte »	131
Tableau n°26	Nombre de laboratoire ayant un bilan insuffisant par grands domaines	131
Tableau n°27	Les règles de création de l'équipe de recherche	133
Tableau n°28	Différentes contributions pour la recherche scientifique	137
Tableau n°29	Définition des recettes et dépenses de la recherche scientifique et du développement technologique	148
Tableau n°30	Fixation des seuils avec mode de passation des marchés publics	160
Tableau n°31	fixation du seuil pour les simples commandes	160
Tableau n°32	Les cas d'intervention de la commission sectorielle de l'établissement	164
Tableau n°33	Les critères de l'évaluation technique	176
Tableau n°34	Le critère de l'évaluation financière	176
Tableau n°35	Les catégories et le nombre des personnes interrogées	203
Tableau n°36	L'identification du répondant	209
Tableau n°37	Identification du type et du nombre de projet de recherche du laboratoire	210
Tableau n°38	Identification des ressources au sein du laboratoire	211
Tableau n°39	Identification des ressources financières pour le laboratoire de recherche	211
Tableau n°40	Détermination de la durée de réalisation des projets de recherche	212
Tableau n°41	Détermination de la durée de réalisation des projets fixée par la loi	212
Tableau n°42	Appartenance du répondant	213
Tableau n°43	Définition de la personne qui gère l'unité de recherche	213
Tableau n°44	Identification des types de contact administratif	214
Tableau n°45	Identification des types de problèmes au laboratoire de recherche	215
Tableau n°46	La connaissance de l'information réglementaire	215
Tableau n°47	S'informer sur la formation des agents administratifs	216
Tableau n°48	La détermination de la durée de traitement des dossiers d'appels d'offres	217
Tableau n°49	Identification des participants au circuit d'appels d'offres	217

Tableau n°50	Instabilité des instances financières	218
Tableau n°51	Outils de travail	218
Tableau n°52	Disponibilité des crédits de financement	219
Tableau n°53	Identification des difficultés d'achat public	219
Tableau n°54	Rôle du responsable lors de la passation des marchés publics	220
Tableau n°55	Les obstacles de l'achat public	221
Tableau n°56	Identification des participants à la consommation de la dépense publique	221
Tableau n°57	Moyens de coordination dans la gestion d'achat	222
Tableau n°58	Intérêt du matériel acquis	222
Tableau n°59	L'organisation du service des marchés publics	223
Tableau n°60	Missions des agents chargés de l'achat publics	224
Tableau n°61	Rôle des équipements scientifiques commandés	224
Tableau n°62	Identification du service concerné par la gestion d'achat public	225
Tableau n°63	Vérification de la coordination à différents niveaux	226
Tableau n°64	Les exigences organisationnelles pour un laboratoire de recherche	231
Tableau n°65	Rôle du directeur du laboratoire vis-à-vis de la ressource humaine	232
Tableau n°66	Eléments essentiel pour définir un programme de gestion de l'équipement	234

Liste des figures

Figure	Désignation	Page
Figure n°1	Le losange et l'avantage compétitif de Porter appliqués à l'activité de recherche de l'enseignement supérieur	24
Figure n°2	Le Système national d'innovation Algérien	81
Figure n°3	Les Services Communs	88
Figure n°4	Principale étape à suivre pour bénéficier de prestations via les services communs.	90
Figure n°5	Modèle du réseau universitaire en Algérie	93
Figure n°6	Cheminement de l'appel à projet	108
Figure n°7	Résumé du Rôle du Directeur du laboratoire de l'université	119
Figure n°8	Détermination du rôle des agences thématiques en Algérie	124
Figure n°9	Résumé du circuit administratif pour la consommation des crédits d'équipements « FNRSMT »	171

Liste des Graphiques

Graphique	Désignation	Page
Graphique n°1	Croissance mondiale de la capacité de recherche DIRD en milliards USD en PPA 2010 et % du total	30
Graphique n°2	La recherche publique mondiale	30
Graphique n°3	Expansion et intensification des réseaux internationaux de collaboration scientifique	31
Graphique n°4	La production scientifique mondiale et l'excellence scientifique	32
Graphique n°5	L'emploi de chercheurs salariés dans le secteur public	34
Graphique n°6	L'emploi des femmes dans la R&D du secteur public	35
Graphique n°7	Recherche publique financée par l'industrie	49
Graphique n°8	Activités de prestations de services par EPST et universités	96
Graphique n°9	Production scientifique de quelques pays Africains, données SCOPUS	101
Graphique n°10	Production scientifique de quelques pays Arabes, données SCOPUS	102
Graphique n°11	Evolution du nombre de chercheurs et taux de croissance 2000-2018	104
Graphique n°12	Potentiel scientifique chercheurs permanents MESRS-Hors MESRS (2018)	105
Graphique n°13	Répartition en % du potentiel scientifique global -2018	106
Graphique n°14	Evolution du potentiel scientifique par grade entre 2017 et 2018	106
Graphique n°15	Répartition des chercheurs permanents par grands domaines	107
Graphique n°16	Dépenses R&D publique/PIB	149
Graphique n°17	Répartition du FNRSST entre les établissements MESRS et Hors MESRS	150
Graphique n°18	Total des dotations au titre du FNRSST entre 1997 et 2018	151
Graphique n°19	Etat des dotations au titre du FNRSST entre 1997 et 2018- Fonctionnement	152
Graphique n°20	Etat des dotations au titre du FNRSST entre 1997 et 2018 Equipement	153
Graphique n°21	Taux de croissance-dotations FNRSST-2009 à 2018 Fonctionnement	154

Liste des Schémas

Schéma	Désignation	Page
Schéma n°1	Les principes de construction d'un budget	44
Schéma n°2	Simple chemin pour la constitution du dossier de budget	45
Schéma n°3	Les principales questions pour la mission PRM	65
Schéma n°4	Résumé des organes intervenant lors de l'évolution de la RS-DT	72
Schéma n°5	Concepts clés en recherche scientifique, développement technologique et innovation	95
Schéma n°6	Désignation des membres de la conférence avec leurs qualités	123
Schéma n°7	Introduction du concept objectif pour le financement des laboratoires de recherche de l'Université en Algérie	125
Schéma n°8	Rôle du responsable de l'équipe e recherche	135
Schéma n°9	La lise des prestations de service et/ou d'expertise	140
Schéma n°10	La détermination des objectifs pour le financement du laboratoire de recherche de l'Université	143
Schéma n°11	Types de la dotation WAQF	146
Schéma n°12	Type de contrôle de la dépense publique en Algérie	161
Schéma n°13	Résumé des actions du Contrôleur Financier de la Wilaya	169
Schéma n°14	Cheminement de l'identification du besoin du laboratoire de recherche	171
Schéma n°15	Le circuit administratif définissant la consommation des crédits d'équipements du laboratoire de recherche	173
Schéma n°16	Acteurs de contrôle de la dépense publique destinée au laboratoire de recherche de l'Université	182
Schéma n°17	Les axes définissant l'objet de la recherche	192
Schéma n°18	Nombre et qualité des personnes interrogées	202
Schéma n°19	Résumé des aspects pour la gestion du laboratoire de recherche de l'université	231
Schéma n°20	Résultats de la bonne gestion de l'équipement	234
Schéma n°21	Critères de sélection du matériel auprès du laboratoire de recherche	235
Schéma n°22	Les éléments à retenir pour l'achat du matériel	236
Schéma n°23	Résumé des conditions d'installation du matériel au niveau du laboratoire	237
Schéma n°24	Plan de maintenance au profit du laboratoire de recherche	238
Schéma n°25	Rôle de l'E-PROJECTA	245

Liste des annexes

Annexe	Désignation
Annexe n°1	Les différentes formes de procédures formalisées et adaptées selon les seuils ainsi que la forme d'appel d'offres exécutée selon chaque cas.
Annexe n°2	Les différentes formes de procédures formalisées et adaptées selon les seuils ainsi que la forme d'appel d'offres exécutée selon chaque cas.
Annexe n°3	Procédure pour bénéficier des prestations offertes par les services communs.
Annexe n°4	La nomenclature des recettes et des dépenses du compte d'affectation spéciale n°302-082 intitulé « fond national de la recherche scientifique et du développement technologique ».
Annexe n°5	Durée conditionnée dans le code des marchés publics Décret présidentiel n°15-247 du 2 Dhou El Hidja 1436 correspondant au 16 Septembre 2015 portant réglementation des marchés publics et des délégations de service.
Annexe n°6	Liens de quelques appels à projets du MESRS.
Annexe n°7	La recherche axée sur les données se développe rapidement.
Annexe n°8	Modèle pour établissement de la liste des dépenses de projet.
Annexe n°9	Les points essentiels à respecter lors de la constitution du dossier.
Annexe n°10	Production scientifique de quelques pays Comparables, données SCOPUS.
Annexe n°11	Répartition des laboratoires et unités de recherche par région.
Annexe n°12	Répartition en % du potentiel scientifique global -2018.
Annexe n°13	Modèle de Financement des Projets de recherche : sources de financement pour la recherche scientifique.
Annexe n°14	Une description détaillée des différents types d'actions dans l'Horizon 2020.
Annexe n°15	Exemples de la dotation WAQF.
Annexe n°16	Structures de recherche.

Liste des abréviations

DGRSDT	Direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique
OCDE	Organisation de coopération et de développements économique
CE	
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
INRA	Institut national de la recherche agronomique
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
EES	Etablissement d'enseignement supérieur
UNESCO	Organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture
R&D	Recherche et développement
EPR	Entreprise Ressource Planning
CDD	Contrat à durée déterminée
PPP	Partenariat public privé
PME	Petite moyenne entreprise
CRSNG	Conseil De Recherches En Sciences Naturelles Et En Génie Ou CRSNG
CRSH	Conseil De Recherches En Sciences Humaines Ou CRSH
IRSC	Instituts De Recherche En Santé Du Canada Ou IRSC
FRS-FNRS	Fond de la recherche scientifique
APD	l'Aide Publique Au Développement (APD)
CAD	Comité Au Développement (CAD)
ANR	L'Agence Nationale De La Recherche « ANR »
SYMPA	« Système De Répartition Des Moyens A La Performance Et A L'activité ».
NACRES	NACRES Ou Nomenclature Achats Commune A La Recherche Et l'Enseignement Supérieur.
DIM	Documentation Informatisée Des Marchés « DIM
JOUE	Journal officiel européen
MAPA	Marché A Procédure Adaptée « MAPA
BOAMP	(Journal Officiel Européen Dans Lequel Sont Publiées Les Annonces De Marchés Publics)
PNUD	Programme des nations unies pour le développement
OMI	Organisation maritime internationale
PRM	Personne responsable des marchés publics
FNRS	Fond national de la recherche scientifique et du développement technologique
MESRS	Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
OCS	Organisation De Coopération Scientifique
C.P.R.S	Conseil Provisoire De La Recherche Scientifique
O.N.R.S	l'Organisme National De La Recherche Scientifique
CNR	Conseil National De La Recherche
C.P.P.R	Comité Permanent De La Planification De La Recherche.
LMD	Licence-Master-Doctorat
CEN	Conseil National De l'Evaluation
ANDRU	Agence nationale de développement et de la recherche universitaire
CNRST	Conseil National De La Recherche Scientifique Et Technique
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
TIC	Technologies de l'information et de la communication
MESRS, DGEFS	Direction générale de l'enseignement et de la formation supérieure
CNER	Conseil National D'évaluation De La Recherche Scientifique Et Du Développement Technologique
CSP	Les Comités Sectoriels Permanents
CIS	Commissions Intersectorielles De Promotion, De Programmation Et D'évaluation De La Recherche Scientifique Et Technique
DDTI	Direction Du Développement Technologique Et De l'Innovation DDTI
ANVREDET.	Agence Nationale De La Valorisation Des Résultats De Recherche Et Du Développement Technologique ANVREDET.
ISTE	Information Scientifique, Technique Et Economique ISTE
ANSEJ	Agence Nationale De Soutien A l'Emploi Des Jeunes
BLEU	Bureau De Liaison Entreprise-Université BLEU
EPST	Etablissement public à caractère scientifique et technologique

CNEPRU	Comité National d'Évaluations Et De Programmation De La Recherche Universitaire
PRFU	Projets De Recherche De La Formation Universitaire PRFU
PNR	Programmes nationaux de recherche
UE	Union Européenne
IA	Intelligence Artificielle IA
ATS	Administratifs, Techniques Et De Services
BOMOP	Le Bulletin Officiel Des Marchés De l'Opérateur Public
ANEP	Agence Nationale Publicitaire
VRDPIO	Vice Rectorat Du Développement, De La Prospective De L'information Et De L'orientation
PV	Procès Verbal
DDSST	Direction De Développement Scientifique Dt Des Service Techniques
CF	Contrôleur Financier
ARMP	Agence De Régulation Des Marchés Publics ARMP
OI	Observateur Indépendant

INTRODUCTION GENERALE

Introduction :

La science est une réalité sociale qui a son histoire, ses résultats, ses hypothèses, ses méthodes... et le chercheur doit se faire très humble quand il aborde cette grande dame qu'est la science. La recherche est une condition au progrès de l'enseignement et au rôle de celui-ci dans la formation du citoyen, acteur engagé de la démocratie. C'est la finalité pédagogique de la recherche. Elle est présente chez les Grecs anciens, que l'on pense à Socrate, Platon et Aristote. On la retrouve encore chez des chercheurs contemporains.

Dans un monde aussi compétitif et technologique, la recherche scientifique a besoin d'une politique et d'un plan stratégique pour sa mise en œuvre et de mesures d'accompagnement pour son rayonnement et même son existence.

Faire de la recherche, c'est d'abord partir d'un problème, d'une question : c'est construire le problème. Il n'y a pas de recherche s'il n'y a pas une interrogation pour laquelle on ne dispose pas de réponse.

Le volet recherche sert plus souvent à justifier, à réaliser ou à instrumenter l'action qu'à acquérir de nouvelles connaissances. Pour en retirer des connaissances, il faut utiliser le matériel recueilli à l'occasion et à propos de ces recherches et en faire l'analyse.

L'environnement du chercheur impose obligatoirement une somme de ressources afin de s'impliquer dans l'atmosphère de la recherche scientifique et du développement technologique. D'où la question de l'autonomie professionnelle des chercheurs.

Notre recherche aborde principalement l'axe financier dont le laboratoire de recherche compte largement pour le bon fonctionnement et la réalisation de la production scientifique.

Le financement de la recherche constitue à l'évidence un enjeu pour les professionnels de la recherche (chercheurs, enseignants-chercheurs- cliniciens chercheurs, ingénieurs, techniciens et administratifs) qui ont choisi de faire l'acquisition de nouvelles connaissances et de leurs applications éventuelles un objectif prioritaire de leur activité, pour les jeunes scientifiques également (étudiants, doctorants, post doctorants et autres personnels contractuels), qui sont formés dans le laboratoire et l'université et bénéficieront grandement de cette formation par la recherche pour leur orientation professionnelle future.

Notre avons déjà effectué un travail de magister sur la concrétisation des budgets de la recherche scientifique. Le mémoire de magister portait sur l'identification uniquement des problèmes et

obstacles lors de l'utilisation de la dépense publique octroyée aux laboratoires de recherche de l'université en Algérie dans le cadre du Fond National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique « FNRSDT » au sein de l'Université des Sciences et Technologies d'Oran USTOMB.

Notre recherche actuelle vise principalement la connaissance du cadre théorique et pratique du besoin scientifique dédié au laboratoire de recherche et plus essentiellement la démarche pour son acquisition, sa protection et sa gestion.

Notre expérience professionnelle à l'université depuis l'année 2012, nous a convaincues que c'est insuffisant l'acquisition du besoin du laboratoire de recherche de l'Université ainsi que la consommation de la dépense publique, une autre vie apparaît dès la finalisation du cycle d'achat publics.

A cet effet, nous allons proposer un cadre conceptuel et pratique pour connaître et comprendre les deux vies primordiales des besoins du laboratoire de recherche de l'université. Nous nous intéressons plus particulièrement au sens du besoin du laboratoire de recherche de l'université plus les difficultés rencontrées soit à son acquisition ou bien sa rentabilité dans l'organisme de recherche.

Problématique :

Le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS) par le biais de la Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique (DGRSDT) accorde un financement aux laboratoires de recherche de l'université. Malheureusement, ces crédits sont difficilement consommés. Il existe toujours des obstacles face à la consommation de la dépense publique.

Le Fond National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique (FNRSDT) existe, et des sommes énormes sont allouées mais (d'après notre expérience professionnelle et notre première enquête sur terrain), l'organisation de la gestion de la recherche scientifique et du développement technologique est totalement absente à différents niveaux.

Depuis notre recrutement à l'université à ce jour nous avons maîtrisé la procédure de la consommation de la dépense publique.

Comme nous avons parlé plus haut, la consommation du financement accordé par la DGRSDT dans le cadre du FNRSDT passe par deux vies, celle du respect de la procédure pour arriver à l'acquisition du besoin du laboratoire de recherche et celle de la rentabilité des équipements

acquis au profit des laboratoires de recherche de l'Université en Algérie d'où le choix de notre thèse de recherche « La Concrétisation des budgets de la recherche scientifique et du développement technologique ».

Ainsi, la question de recherche se présente comme suit : **Quelles sont les difficultés de la concrétisation des crédits d'équipements pour les laboratoires de recherche dans l'université algérienne ?**

Objectifs de la thèse :

L'objectif général de la thèse est de comprendre l'organisation administrative et scientifique de la gestion de la recherche scientifique et du développement technologique, plus précisément de définir le rôle des équipements du laboratoire de recherche ainsi que de faire ressortir la vue réelle de l'achat public à l'université pour pouvoir comprendre les obstacles de l'avancement de la recherche scientifique à l'Université en Algérie.

Nous visons essentiellement :

- La connaissance du fonctionnement du laboratoire de recherche, toute démarche qui fait avancer la production scientifique du chercheur par le biais.
- La détermination des différents acteurs contribuant à la passation des marchés publics pour l'utilisation des crédits destinés au laboratoire de recherche.
- La définition de la gestion administrative et technique des besoins du laboratoire de recherche.
- La mise au point de l'organisation administrative et juridique du bureau de la recherche scientifique et du développement technologique du laboratoire de l'Université.
- L'identification des différentes sources pour le financement des travaux et des actions du laboratoire de recherche.
- La définition du concept de développement durable vis-à-vis la recherche scientifique et du développement technologique.

Intérêt de la recherche :

La présente thèse aura un intérêt pour :

Les instances supérieures de l'université afin de mieux comprendre le cadre de l'organisation de la recherche scientifique et du développement technologique.

Aussi, pour les utilisateurs des équipements scientifiques afin de connaître le réel environnement du matériel scientifique et la manière de faire son suivi.

Le chercheur afin de l'encourager à définir d'autres sources et modes de financement de son laboratoire de recherche.

Aux personnes responsables des marchés publics afin de commencer à établir des guides pour les procédures d'achat publics et les procédures de la passation des marchés publics.

Les instances supérieures afin de donner une valeur et une considération à l'effort effectué pour la concrétisation des budgets de la recherche par les personnes chargées des dossiers au niveau scientifique ou bien administrative

Approche Méthodologique :

Cette approche nous retrace la démarche suivie en décrivant l'ensemble des techniques d'investigation utilisées. Elle retrace aussi les différents moments qui l'ont rythmé partant par la phase exploratoire jusqu'aux les difficultés rencontrées dans cette thèse.

Démarche de la recherche :

La démarche primordiale dont nous avons ciblé était notre expérience professionnelle à l'Université. Nous sommes chargés de lancer toute la démarche de la passation des marchés publics depuis l'allocation de la ressource financière au laboratoire jusqu'à l'acquisition des équipements scientifique.

En plus de cette expérience, nous nous sommes inspirés d'autres outils et techniques, il s'agit de :

- 1- La recherche documentaire sur le thème choisi à travers la lecture des articles, ouvrages, et rapports.
- 2- L'investigation du terrain à travers trois outils méthodologiques.

La complémentarité entre la recherche bibliographique, documentaire et notre vie dans le monde de la passation des marchés publics nous ont permis de proposer les hypothèses suivantes :

Hypothèse H1 : La méconnaissance de la gestion de la recherche scientifique et du développement technologique contraint la concrétisation des budgets de la recherche scientifique et du développement technologique.

Hypothèse H2 : Les obligations administratives, réglementaires et juridiques contraignent la concrétisation des budgets de la recherche scientifique et du développement technologique.

Ces deux hypothèses seront vérifiées à partir d'une étude de terrain au niveau de plusieurs universités et écoles, différents entretiens et d'autres outils développés ci-après.

Les outils méthodologiques :

Le choix des outils méthodologiques est décidé au cours des années d'élaboration de notre thèse. A chaque fois que nous puissions faire des constations empiriques sur terrain ou bien à chaque occasion retrouvée pour effectuer des stages, des entretiens depuis notre première inscription.

Nous avons mobilisé quatre outils de recherche.

D'abord, l'entretien semi-directif.

Au cours de notre travail, différents entretiens ont été effectués avec :

- Des personnes responsables de la passation des marchés publics chargés de la consommation du financement octroyés aux laboratoires de recherche de l'Université de différentes wilayas.
- Des directeurs du laboratoire de recherche sur le plan scientifiques ainsi que le plan administratif surtout juridiquement.
- Des collègues au niveau du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique ainsi que la Direction Générale de la Recherche scientifique et du développement technologique.
- Des chercheurs et des doctorants.
- Des personnes de l'étranger grâce aux communications présentées à l'étranger, qui nous ont beaucoup aidé pour comprendre les conditions de la production scientifiques à l'échelle internationale par exemple :
 - Notre stage réalisé à l'université de Grenade-Espagne qui s'est déroulé en passant par plusieurs bureaux des responsables et des agents chargés de la recherche scientifique.
 - La communication présentée à l'Université de Fès (Maroc). Différents entretiens réalisés avec différentes personnes sur la question des difficultés au niveau des laboratoires de recherche en management, finance et audit des organisations-LAMAFAO.
 - La communication présentée à Istanbul (Turquie) où nous étions invités par le centre de recherche et de développement de la ressource humaine « AMMAN-REMAH » en collaboration avec International Union of Universities. Nous avons eu des idées sur les propositions et les solutions présentées lors de la conférence.

Nous nous sommes consacrés pendant toute la période de nos inscriptions sur ces entretiens qui rentrent dans le cadre de la compréhensivité de la vie administrative et scientifique du laboratoire de recherche de l'Université.

Ensuite, l'observation in situ

De par notre fonction, depuis 2012, au sein du service d'équipements du Vice Rectorat du Développement, de la Prospective et de l'Orientation à l'USTOMB, nous avons des contacts réguliers avec l'ensemble des parties prenantes dans le processus d'acquisition d'équipements au profit des laboratoires de recherche universitaires.

Aussi, à partir de nos différents entretiens réalisés, notre observation a visé essentiellement le malheur des agents administratifs chargé de la consommation des budgets alloués au profit du laboratoire de recherche dans le cadre du FNRSDT. Ce malheur concerne essentiellement la lourdeur administrative, la bureaucratie, le manque des moyens et l'absence à leur écoute.

L'autre outil utilisé est la recherche documentaire d'abord, les documents des services des marchés publics. Nous nous sommes concentrées sur plusieurs articles définissant les sources de financement de la recherche scientifique et du développement technologique, la gestion de l'organisme de la recherche scientifique.

Peu d'ouvrage nous avons retrouvés dans notre thème de recherche, mais grâce à différents articles et sites nous avons accompli notre travail de recherche.

Différents réseaux (par exemple Facebook) nous ont aidé à accomplir notre thèse surtout pour le deuxième et troisième chapitre qui représente la recherche scientifique en Algérie.

Grace à ces réseaux, nous avons pu connaître :

- Différents chercheurs et doctorants dont leur avis sur les problèmes de la recherche nous ont aidé dans notre constations empiriques.
- Les réseaux sociaux diffusaient toute action scientifique par la mise en place de QAADA Science ou bien le compte Facebook des universités. Ce qui nous permettait d'avoir l'information sans devoir se déplacer vers d'autres wilayas où étaient animés des salons lancés par la DGRSDT.

Structure du travail :

Notre thèse comporte cinq chapitres composés chacun de deux sections.

Le premier chapitre définit clairement l'organisation de la recherche scientifique et du développement technologique à différents niveaux à l'échelle internationale tout en intégrant le rôle du développement durable vis-à-vis la recherche scientifique ainsi que l'identification des différentes sources de financement à l'échelle internationale sans oublier d'impliquer

l'administration et ses différentes procédures d'achat publics afin de faire ressortir les différents dysfonctionnements contraints l'avancement de la recherche scientifique et du développement technologique.

Ensuite, le deuxième chapitre nous détermine clairement l'histoire et l'évolution des structures de la recherche scientifique en Algérie pendant différentes périodes en précisant la politique gouvernementale dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. Aussi, ce chapitre contiendra un bilan répondant à la production scientifique en Algérie.

Le troisième chapitre nous identifie l'organisation du laboratoire de recherche de l'Université en Algérie administrativement et juridiquement à travers la prise en considération de décret présidentiel pour l'identification des missions, des rôles, et des conditions de création d'un laboratoire de recherche ainsi que l'identification des différentes thématiques de recherche à travers la mise en place des agences thématiques de recherche avec la prise en considération des exigences socio-économique de notre société.

Aussi, le fond national de la recherche scientifique et du développement technologique est défini comme ressource financière parmi d'autres sources financière que l'Etat Algérien encourage afin de répondre aux différents besoins du laboratoire de recherche de l'Université en Algérie.

Quant au quatrième chapitre, nous définit clairement la démarche pour la concrétisation de la dépense publique à travers l'application des principes de la passation des marchés publics ainsi que les différentes procédures et pratiques propres à l'établissement universitaire et d'autres acteurs qui participent au circuit d'achat publics dans le cadre du fond national de la recherche scientifique et du développement technologique.

Aussi, ce chapitre présente les différents travaux antérieurs qui ont un lien direct avec notre problématique de recherche par le biais de la définition de mémoire de recherche d'articles scientifiques selon les différents axes étudiés et présentés.

Enfin, notre recherche a commencé par la présentation d'un cadre théorique pour arriver à penser sérieusement l'organisation administrative, juridique et scientifique de la recherche et développement au sein de l'université Algérienne par le biais d'une enquête menée à différents niveaux grâce à un questionnaire qui a été rédigé à travers notre écoute, notre observation et notre vie à l'administration afin de faire ressortir toutes les difficultés, les contraintes et les

obstacles vécus par toute personne ayant répondu à ce modeste questionnaire et même au entretien.

CHAPITRE 1 :

Recherche scientifique et développement technologique

Introduction :

L'organisation de la recherche scientifique et du développement technologique est l'un des volets primordiaux pour la concrétisation des budgets de la recherche scientifique et du développement technologique du laboratoire à l'Université.

La recherche scientifique est l'ensemble des actions entreprises afin d'avancer et de développer les connaissances scientifiques ainsi qu'un moyen d'approfondir les connaissances des étudiants.

Ces connaissances ne peuvent se produire sans aucune ressource. Un chercheur a besoin d'aide financière, humaine et temporelle. A l'échelle internationale, la recherche scientifique est menée à travers plusieurs axes organisateurs à l'université ou hors université. La culture de la recherche est installée dans différentes catégories de la recherche : recherche fondamentale, appliquée et technologique.

Nous allons essayer dans ce chapitre, de définir une cadre théorique pour la gestion et l'organisation de la recherche au niveau administratif, scientifique et juridique, la démarche de l'identification du besoin de l'organisme de recherche, connaître les différentes sources de financements.

Aussi, notre intérêt porte essentiellement sur le financement des travaux de recherche scientifique au profit des laboratoires de recherche à l'université. Parmi les ressources étudiées, la finance est la condition première pour effectuer tout projet. La démarche et les objectifs de la consommation de la dépense publique sont définis à l'échelle internationale ainsi que la détermination des difficultés, des obstacles et des dysfonctionnements rencontrés lors de l'utilisation du financement accordés à l'université.

SECTION 1 : La recherche scientifique ; organisation et développement

Afin de pouvoir encadrer notre recherche portant sur la concrétisation des budgets du laboratoire de recherche de l'Université en Algérie, nous allons présenter dans cette section les grands principes de la recherche scientifique et le développement technologique ainsi que la détermination de nouvelles exigences de l'environnement socioéconomique par rapport au rôle de la commande publique dédiée à l'organisme de recherche

I. Eléments de définitions :

Avant d'aller plus loin, il est nécessaire de présenter des éléments de définition d'un concept-clé de notre thèse, à savoir : la recherche scientifique.

I.1. La recherche scientifique : quelques définitions

La recherche scientifique est « un ensemble d'études et de travaux menés méthodiquement par un spécialiste et ayant pour objet de faire progresser la connaissance »¹.

« Les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances, y compris la connaissance de l'homme, de la culture et de la société, ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications »².

La recherche scientifique peut être définie comme un ensemble d'actions entreprises pour produire et développer des connaissances scientifiques (Traore Mamadou, 2016).

La recherche scientifique est considérée comme un moyen de formation des individus, une source d'innovations technologiques et sociales. Elle a pour fonction la formulation de questions, production et l'évolution de nouveaux savoirs ainsi que la communication, la diffusion et le partage des avancées vis-à-vis la société (Traore Mamadou, 2016).

Selon Bernard (2017), « On entendra la recherche scientifique (...) au sens commun des « activités intellectuelles ayant pour objet la découverte, l'invention, la progression des connaissances nouvelles. Ceci implique d'abord qu'on ne prétende pas traiter du « savoir » en général, et qu'on ne se limite pas à certaines disciplines, en outre, malgré les différences qui peuvent opposer sciences « dures » et « molles », « exactes » et « humaines ». Enfin, cette définition ne restreint pas a priori la réflexion à la sphère académique : l'université ne détient le monopole ni de la recherche ni du savoir »³.

¹ Dictionnaire Larousse en ligne. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/recherche/67011>.

² OCDE (2002), Manuel de Frascati, éditions OCDE, p34.

³ Bernard, D. (2017). Recherche scientifique et impératif de croissance : observations, questionnements et pistes de réflexion. *Revue interdisciplinaire d'études juridiques*, volume 78(1), pp173-174.

Enfin, la recherche est « de moins en moins acceptée comme une démarche personnelle, singulière, aut centrée sur les savoirs, mais plus comme un investissement d'avenir devant produire des retours sur investissements, en termes de compétitivité, d'attractivité, de brevets »¹.

I.2. Les types de recherche scientifique :

Il existe plusieurs typologies de la recherche scientifique que nous développons ci-après.

- La recherche publique d'objectifs de performance, et de pertinence :

Celle-ci est définie comme « la valeur ajoutée que la recherche scientifique aura pour la société, a toujours été exigée des scientifiques, de même que certains ont, de tout temps, eu affaire à des commanditaires publics ou privés. Toutefois, l'impératif de pertinence de la recherche publique devient omniprésent, et synonyme de sa contribution directe à la compétitivité économique et à l'innovation.² ».

- **La « bonne » recherche**³: c'est-à-dire de la recherche marquée par une vision lucide des enjeux les plus cruciaux, par une curiosité critique par le recul réflexif et la rigueur méthodologique, par le souci de pertinence pratique et de sens, par la clarté dans l'exposé de ses enseignements et le reste là la capacité de faire œuvre utile à partir d'un positionnement éthique et politique clairvoyant – viendra de surcroît.

Les bonnes recherches « parlent d'elles-mêmes » :

- ✓ Elles éveillent à une responsabilité morale et pratique ;
- ✓ Elles marquent durablement et sans violence ;
- ✓ Elles suscitent le débat et produisent les problématisations susceptibles de l'alimenter.
- À l'instar de celles de Pasteur, **les recherches « sur commande »** : sont souvent bien meilleures que bon nombre d'essais soi-disant critiques qui se parent des dehors de la gratuité,

Les recherches « appliquées » : sont souvent les plus fructueuses sur le plan « fondamental ». Sur le document de Manuel de définition et de concepts clé en Recherche, développement technologique et d'innovation du Ministère de l'enseignement de la recherche scientifique en

¹ Mercier A. (2012), « Dérives des universités, périls des universitaires », Questions de communication n°22, p. 202.

² Hubert, M. & Louvel, S. (2012). Le financement sur projet : quelles conséquences sur le travail des chercheurs ? *Mouvements*, 71(3), 13-24.

³Van Campenhoudt L., (2000), La responsabilité de la recherche universitaire, vol. 2, n° 2 | 2000 : Éthique de la recherche. *Revue internationale d'éthique sociétale et gouvernementale, Éthique publique*.

Algérie (2013, DGRSDT), plusieurs types de recherche scientifiques ont été distinguées comme suit :

- ✓ **Recherche fondamentale** : La Recherche Fondamentale consiste en « des travaux expérimentaux ou théoriques entrepris principalement en vue d'acquérir de nouvelles connaissances sur les fondements des phénomènes et des faits observables, sans envisager une application ou une utilisation particulière¹».
- ✓ **Recherche appliquée** : « La Recherche Appliquée consiste en des travaux originaux entrepris en vue d'acquérir des connaissances nouvelles, conduits vers un but ou un objectif pratique déterminé²» La Recherche Appliquée se distingue en cela de la Recherche Fondamentale, ensemble de travaux de même nature mais entrepris « sans qu'aucune application ou utilisation pratiques ne soient directement prévues³» . Les activités de Recherche Appliquée visent à discerner les applications possibles des résultats d'une Recherche Fondamentale ou à trouver des solutions nouvelles permettant à l'entreprise d'atteindre un objectif déterminé choisi à l'avance. Le résultat d'une Recherche Appliquée consiste en un modèle probatoire de produit, d'opération ou de méthode.
- **Recherche opérationnelle** : La Recherche Opérationnelle est une « démarche qui implique habituellement le traitement mathématique d'un procédé, d'un problème ou d'une opération pour en déterminer le but et l'efficacité et pour atteindre l'efficacité maximale⁴».
- **Recherche industrielle** : La notion de « Recherche Industrielle » est définie par le document européen Encadrement communautaire des aides d'État à la recherche et au développement (Journal officiel 2006/C 323/01 du 30/12/2006). Ce dernier définit la Recherche Industrielle comme « La recherche planifiée ou des enquêtes critiques visant à acquérir de nouvelles connaissances et aptitudes en vue de mettre au point de nouveaux produits, procédés ou services, ou d'entraîner une amélioration notable des produits, procédés ou services existants. Elle comprend la création de composants de systèmes complexes, nécessaire à la recherche industrielle, notamment pour la validation de technologies génériques, à l'exclusion des prototypes⁵».

¹ DGRSDT, (2013), Manuel de Définition et de concepts clés en RDT&I, DDTI, MESRS, p.7

² Ibidem

³ Ibidem

⁴ Ibidem

⁵ Ibid, p .8

- **Recherche systématique ou investigation :** L'Investigation ou la Recherche Systématique consiste à «appliquer une méthode qui comprend normalement la définition d'un problème scientifique ou technologique, la formulation d'hypothèses, des essais expérimentaux et un processus déductif visant à créer ou améliorer des procédés ou produits ou à développer les connaissances¹». Cela comprend les analyses effectuées au moyen d'expériences physiques, chimiques ou biologiques, les simulations mathématiques ou informatiques ou les autres techniques analytiques.

D'après Bernard (2017), « la recherche est encore largement reconnue comme un facteur primordial de croissance (de la productivité), qui s'inscrit dans un modèle classique de développement économique, selon lequel la recherche fondamentale nourri(rai)t la recherche appliquée, laquelle mène(ra)it à des innovations techniques favorisant la productivité et le capital »².

II. L'organisation de la recherche :

Actuellement, le plus important pour la recherche scientifique et le développement technologique est la réponse aux besoins publics avec la résolution des différents problèmes.

Trois principales tendances sont mises en lumière, et qui pourraient être parmi les caractéristiques dominantes de l'organisation universitaire (Larédo, 2003) :

1. La première tendance : la séparation entre les structures de recherche et les départements d'enseignement : une première tendance croissante dans lesquelles ont lieu les activités d'enseignement et de recherche qui pourraient préfigurer l'organisation future des universités.
2. La deuxième tendance : afin d'assurer l'articulation avec la société et entre les universités et les laboratoires, il est question d'utiliser des organismes sans but lucratif.
3. La troisième tendance : redéfinir les lignes de démarcation entre les différents acteurs de la recherche du secteur public.

II.1. Structurer séparément les activités de recherche et d'enseignement :

La prise en compte des principaux résultats des études scientifiques est l'un des paramètres importants pour l'organisation des activités de la recherche scientifique.

II.1.1. Cadre collectif :

¹ Ibidem, p.8

² Bernard (2017), op.cit, p175.

La recherche scientifique a connu une évolution sur le plan organisationnel et en termes de temps. Cette activité est passée d'un modèle où les chercheurs sont entourés d'exécutants « Fantômes » à un autre dont elle bénéficie d'un environnement entouré de techniciens, doctorants, collègues qui se réunissent pour arriver à bien mener leurs travaux grâce à des expériences afin de concrétiser la mission du laboratoire de recherche qui est considéré comme un espace où se fabriquent les théories.

Dans l'article de Larédo Phillippe (2003) portant sur les universités et leurs activités de recherche, transformations en cours et défis nouveaux « extrait de la gestion de l'enseignement supérieur », Law parle « d'ingénierie hétérogène ». Callon parle de « traduction étendue ».

Les activités de recherche au sein du laboratoire de recherche nécessitent une connectivité dans le système avec une mise en réseau ainsi que la mise en place d'une collaboration afin de faire face à des situations de démarcations et l'importance des situations hybrides (publiques/privées, interdisciplinaires à la fois fondamentale et appliquée, etc.).

Ce qui nous conduit à définir que la recherche est une entreprise collective qui mélange les compétences, les acteurs ainsi que les capacités hétérogènes (Larédo, 2003).

La recherche scientifique ne pourra être réalisée sans la prise en compte du contenu des politiques, les stratégies ainsi que, la fixation des priorités thématiques mais les exigences de l'environnement actuel réclament la prise en considération des aspects organisationnels tout en mettant en avant un cadre collectif qui est intermédiaire entre les chercheurs et les établissements de recherche.

De nombreuses questions en termes d'émergence, de forme, de supervision des groupes, centres, unités, instituts ou laboratoire doivent être posées :

- ✓ Disposons-nous de groupes de recherche qui conviennent ?
- ✓ Sont-ils assez reliés entre eux ?
- ✓ Qu'en est-il de leurs connexions avec l'environnement ?

II.1.2. Centre de recherche :

Un effort considérable est consacré par le biais des actions et des programmes pour la mise en place de centre de recherche.

A titre d'exemple (Philippe, L. 2003) :

- Aux Etats-Unis : avec les Engineering Research Centers.
- En Australie : avec le programme des collaboratives Research Centres.
- En Suède, en Finlande, en Norvège avec des programmes de centres d'excellence.
- Aux pays bas avec les instituts de technologie de pointe (Top Technology Instituts).

- Au Royaume-Uni : avec des centres de recherche relevant des différents conseils de la recherche.

Dans d'autres pays, des instituts ont été pris en faveur de « laboratoires sans Murs » ou de « pôles » comme en Belgique.

II.1.3. Unité de recherche :

Les départements d'enseignements ne représentent plus les seuls lieux où s'exerce l'activité de la recherche. La mise en place d'unité de recherche est devenue une entité standard qui organise les activités de certains établissements progressivement (Larédo,2003).

Les unités de recherche relèvent de deux établissements parallèlement (une université et un établissement de recherche souvent CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique en France). Pour cela, elles se considèrent comme unité de recherche mixte ainsi que des enseignants-chercheurs universitaires et des chercheurs à plein temps sont rassemblées dans ces unités.

Cette nouvelle tendance de séparation organisationnelle des entités dans lesquelles ont lieu les activités d'enseignement et de recherche renvoie au mécanisme d'évaluation sur le plan de la recherche.

Par exemple, dans les structures universitaires au Royaume-Uni, s'oriente vers des configurations similaires (Prest, 2000). D'autre part, Meyer-Krahmer (2001) fait valoir que la dispersion actuellement constatée dans la recherche universitaire en Allemagne est étroitement liée au système des chaires. La Volkswagen Stiftung met au point un programme destiné à soutenir les universités qui sont disposées à s'en détacher (Krull, 2001).

II.2. Traitement des rapports entre université, économie et la société :

Les exigences économiques, sociales et environnementales mettent de nouveaux défis afin de prendre en considération la notion d'universités de recherche. A ce stade il ya lieu de :(Larédo, 2003) :

- Définir les compétences à cœur,
- La concentration des efforts,
- Etablissement des partenariats durables avec d'autres établissements ayant des compétences complémentaires.

Le rapport entre université et le monde de l'extérieur se valide à travers trois grands aspects fondamentaux pour la dynamique de l'université, il s'agit de (Larédo, 2003) :

1. Il faut être meilleur parce qu'il ne suffit pas d'être excellent ;
2. Prendre en considération le monde organisé et non le monde stable ;
3. Innovation radicale pour faire face aux changements de positionnement.

Il faut prévoir d'autres types de gestion pour que la recherche universitaire soit souple, réactive et relié aux enjeux économiques et sociétaux.

II.2.1. Les offices de transfert :

Depuis longtemps, les universités finlandaises ont créé des offices de transfert dotés d'un statut différent et qui sont reliés aux universités avec pour objectifs de faciliter, promouvoir et d'organiser les liens avec l'économie.

Au terme d'une décennie de fonctionnement, il était temps de concrétiser une réorganisation de la gestion de l'université ainsi que procéder à l'intégration de ces offices aux fonctions normales de l'établissement universitaire.

Après une analyse plus poussée, il a été décidé de maintenir les deux entités séparées au service de l'université (Ormala, 2001). Cette décision s'inscrit dans une tendance d'où la montée rapide des structures régionales intermédiaires qui ont pour rôle principal d'assurer la connexion entre entreprises et universités.

II.2.2. Les organisations sans buts lucratifs :

Les organisations à but non lucratif participent, en matière d'infrastructure spécifiques, d'équipements et instruments, etc. qui représentent les besoins du laboratoire de recherche. Citons quelques exemples :

Au Portugal, l'augmentation des capacités de recherche universitaire est étroitement liée à l'émergence des organisations sans but lucratif relevant des universités (Henriques, 2001).

Aux Etats-Unis, il y a une multiplication des centres de recherche sans but lucratif implantés sur les campus universitaires et dont le fonctionnement est assuré par des professeurs de l'université.

En France, Arminesa pour objet de combler le fossé entre les grandes écoles (en premier lieu l'école des Mines de Paris) et les acteurs économiques et sociaux à partir de la mise en place d'accords contractuels durables avec chaque établissement d'enseignement supérieur pour arriver à transformer les centres de recherche en « unité de recherche conjointes ». Armines pourrait être bientôt suivi par d'autres offrants un modèle utile de la connexion avec l'économie et la société (Larédo, 2003).

A cet effet, Armines assure la connexion avec le monde de l'extérieur et apporte de nouvelles ressources humaines et physiques. Dans cette configuration, on accorde un rôle stratégique aux directeurs de centres qui sont responsables des décisions prises pour l'école et pour Armines. Cette tendance donne une intention particulière aux structures sans but lucratif dans la gestion des activités de recherche universitaire.

De nouvelles approches sont présentées par ce que l'on appelle le « troisième secteur » où l'on maintient la finalité publique qui est associée à l'enseignement et la recherche, qui suppose des règles conditionnelles strictes pour la gestion publique.

Du Portugal à la Finlande, par exemple, deux extrêmes géographiques de l'Europe sont symboliques de la dimension générale du problème.

II.3. Redéfinir les lignes de démarcation entre les différents acteurs de la recherche du secteur public :

La recherche universitaire dans le cadre plus vaste de la recherche publique selon les statistiques de l'OCDE et aux termes du manuel de Frascati, les acteurs de la recherche se classent en trois grandes catégories :

1. Catégorie 1 : l'enseignement supérieur.
2. Catégorie 2 : autres établissements publics de recherche, souvent appelés laboratoires publics. L'évolution des laboratoires publics a aussi été analysée par Cox & al. (2001) et est également traitée dans un important projet comparatif de la Commission Européenne (Eurolab, rapport final, 2002).
3. Catégorie 3 : le secteur à but non lucratif, souvent oublié.

Une analyse comparative des acteurs publics européens a été menée dans le cadre d'un projet de la CE. Elle a démontré qu'il existe entre ces types d'acteurs une forte continuité ainsi qu'un brouillage des frontières et des rôles.

Les principaux résultats peuvent se résumer autour des deux aspects suivants :

D'abord, la stabilisation des laboratoires publics. Une stabilisation et une confirmation des rôles dans la plupart des pays pour les laboratoires publics soumis à de fortes pressions au cours des années 80 et les premières années 90.

Ensuite, un flou d'activité a été enregistré. L'association traditionnelle entre recherche fondamentale et université d'une part, et entre laboratoires publics et recherche appliquée d'autre, n'est plus valable. Par exemple, en France, une convergence des activités de recherche au niveau opérationnel des collectifs de recherche, aussi les différents types d'activités de recherche touchent tous les types de cadres institutionnels.

La mission de cette convergence est de (Philippe, L. 2003) :

- ✓ Accompagne la mise en place d'unité de recherche mixte ou collective de recherche associée.
- ✓ Transformer les laboratoires publics consacrés à une mission en laboratoires consacrés à un domaine courant.

Le collectif de recherche pour l'exécution de l'activité de la recherche scientifique et du développement technologique dépend toujours de l'établissement qui le finance soit de son université soit un autre établissement de l'extérieur qu'il s'agisse du CNRS, conseil de la recherche, ou de n'importe quel établissement thématique comme l'INRA pour l'agriculture et les produits alimentaires, INSERM pour la recherche médicale et sanitaire en France.

D'autres définitions aux modes d'interventions des établissements thématiques doivent être données à l'intérieur de la recherche publique afin de redéfinir les démarcations entre :

- ce qui se fait au sein des structures universitaires ;
- et ce qui reste hors du champ couvert par les universités.

Pour cela, la prise en considération du contexte des autres acteurs de la recherche publique ou du secteur sans but lucratif afin d'éloigner l'isolement de la recherche universitaire, est nécessaire.

III. L'environnement de l'activité de la recherche scientifique et du développement technologique.

Il est nécessaire de rappeler ici que notre préoccupation concerne essentiellement le laboratoire de recherche universitaire. Connaître son environnement à différents niveaux contribue primordialement à l'identification des contraintes et obstacles rencontrés lors de la concrétisation des objectifs du laboratoire de recherche.

III.1. Le sens d'un laboratoire de recherche :

Le concept de laboratoire de recherche n'a pas toujours les mêmes significations, un laboratoire de recherche pourra être défini comme « des espaces de protection des projets de recherche et de pérennisation des équipes¹ ».

La ressource humaine affectée au laboratoire dépend du département universitaire, qui n'intervient pas sur les aspects de la politique scientifique (recherche de financements, etc.).

Afin d'assurer la continuité, un ensemble de ressources est affecté aux personnels du laboratoire par exemple infrastructures, équipements, appuis et savoir-faire techniques, etc. pour la concrétisation des orientations scientifiques.

III.2. La recherche en milieu universitaire :

La majorité des établissements d'enseignement supérieur « EES » encouragent l'intensification de leur action en matière de recherche, de concurrence (Hazelkorn, 2005)

¹Hubert, M. & Louvel, S. (2012). Le financement sur projet : quelles conséquences sur le travail des chercheurs ? *Mouvements*, 71(3), 13-24.

Les EES procèdent à la prise de décisions critiques sur le plan de la ressource humaine, le cadre de la recherche, le financement ainsi que la structure de l'organisation et de la gestion.

A ce stade-là, les pouvoirs publics prennent une place primordiale dans la définition des missions des EES, la sélection des priorités ainsi que le système d'enseignement supérieur (Hazelkorn 2005).

III.2.1. Définir un programme d'action :

Selon Hazelkorn (2005), il existe « depuis 35 ans, le sentiment de dérive dans la mission des universités ». Il y a lieu de préciser les grands établissements de recherche, d'enseignement supérieur et les établissements qui contribuent dynamiquement à l'économie régionale et locale. En premier lieu, en ce qui concerne, l'enseignement et la recherche.

Le modèle d'Humboldt (Hazelkorn, E., 2005) a fait de l'unité de recherche et l'unité de l'enseignement une pièce principale dans la nouvelle conception de l'université. Un lien indissociable existe entre la recherche et l'enseignement qui représente une règle non écrite (source).

Certaines évolutions ont marqué ce modèle, par exemple (Hazelkorn, 2005) :

- ✓ Une dichotomie systématique est prononcée par les Français entre recherche et enseignement qui ramène à la période antérieure à Humboldt.
- ✓ Une coexistence est défendue par certains intervenants entre les deux activités, fondée sur la dynamique de la société, l'intérêt général et la collectivité planétaire.
- ✓ Une incompatibilité est notable en raison de l'écart qui les sépare en termes de capacités, possibilités, conditions de travail, besoins, qualité, ainsi que les contraintes exercées sur le budget de l'établissement.

En 2^{ème} lieu, en ce qui concerne le rapport entre les pouvoirs publics vis-à-vis de l'enseignement et la recherche.

A partir d'un partenariat entre la sphère publique et la sphère privée, les connaissances proviennent d'une pluralité d'organismes. Certes l'enseignement est important mais n'est qu'un acteur parmi d'autres qui fait fortement appel au savoir (Hazelkorn, E., 2005).

Les pouvoirs publics sont directifs dans la question du rôle de l'enseignement supérieur vers l'avenir par rapport à la croissance des capacités de la recherche.

La progression de la recherche est une préoccupation majeure au niveau des établissements ainsi qu'au niveau national. Pour cela la séparation des deux activités ne sera possible. Il y a lieu que les EES entament un réexamen de leur mission, leur stratégie et leur organisation afin de franchir un nombre de barrières d'accès vis-à-vis d'un environnement hostile et contraignant. Des tensions sont constatées entre la mission de l'établissement et la politique publique.

« Six propositions émanent de plus de 25 EES de dix pays de l'OCDE sur lesquels s'appuie une étude de grande envergure¹ »

Ces propositions mettent des actions suggérées afin de revenir aux rapports complexes entre les missions des EES et les politiques publiques²:

1. Proposition 1 : les marchés d'emploi atteignent leur maturité et que les disciplines professionnelles/académiques améliorent leur position sur l'échelle des valeurs, la recherche est indispensable pour étayer l'enseignement et préserver une position « locale ». Il s'agit là d'une évolution et non d'une dérivée de la mission des établissements.
1. Proposition 2 : les transferts de connaissances et de technologie restent incomplets s'ils ne s'accompagnent pas d'une stratégie de formation de capacités permettant aux établissements d'enseignements supérieurs d'étendre leurs compétences en recherche.
2. Proposition 3 : l'innovation ne se cantonne pas aux sciences et aux technologies. Elle intéresse tout autant les sciences humaines, les lettres et les arts.
3. Proposition 4 : si l'on veut améliorer l'accès au savoir et la participation à la société du savoir, il faut que les EES aient tous leur part dans la production et la diffusion du savoir.
4. Proposition 5 : le fait de concentrer la production du savoir dans un nombre réduit d'EES présente un inconvénient majeur, celui « d'aspirer » l'innovation et de la soustraire aux régions, ce qui est préjudiciable à la société du savoir.
5. Proposition 6 : si les pouvoirs publics appellent de leurs vœux un développement social et économique équilibré dans leurs pays, les actions ciblées et le recours à des instruments politiques sont des composantes essentielles du processus.

III.2.2. Rapport entre pouvoir public et université :

Dans un milieu administratif et/ou juridique, l'intervention des pouvoirs publics est décisive à travers le façonnement du système d'enseignement supérieur et la détermination des rôles des EES notamment en termes de mission, structure de gouvernance, le financement et l'évaluation de la production (Hazelkorn, 2005).

Une méthode intéressante est offerte par le losange de Michael Porter (1990) qui modélise l'avantage compétitif afin de :

¹Hazelkorn H. (2005), L'établissement est confronté aux contraintes politiques (Comment lui permettre d'exploiter son potentiel), extrait de politiques et gestion de l'enseignement supérieur, volume 17, numéro 2. p48.

² Ibid, pp49-50.

- Comprendre l'environnement qui se caractérise par sa complexité dans lequel évoluent les EES ;
- Permettre de déterminer la clé de la réussite de certains établissements dans le domaine de la recherche.

Ce modèle s'articule autour de la notion de « base géographique » qui était tellement utilisé comme cadre d'élaboration à l'échelon régional ou national de la stratégie industrielle et d'appréhender les phénomènes économiques au lieu d'avoir une vue globale de l'économie par le biais d'activités spécifiques ou mieux de grappes d'activités.

Le modèle de Porter évoque quatre facteurs liés qui seront présentés dans le tableau suivant.

Tableau n°1 : Facteurs évoqués par le modèle de Porter

Facteurs du modèle de Porter	Détails des facteurs
Facteurs de production	Il s'agit de : -Niveau des infrastructures -Niveau de financement -Présence d'une compétence -Présence d'une capacité de recherche
Condition de la demande	Pertinence de la recherche et de l'enseignement et intérêt suscité par ses résultats mesurés notamment : -Articles publiés -Brevets -Débouchés commerciaux -Activités de conseil etc...
Stratégie organisationnelle	Visées : -La gestion -La structure organisationnelle notamment : les services de soutien, la prise de décision et la ligne d'action.
Relations régionales/ internationales	-Affiliation à des réseaux et à des partenariats avec d'autres EES, l'entreprise ou l'ensemble de la sphère publique

Source : Tableau élaboré par nous-mêmes sur la base de Hazelkorn H. (2005), *L'établissement est confronté aux contraintes politiques (Comment lui permettre d'exploiter son potentiel)*, extrait de *politiques et gestion de l'enseignement supérieur*, volume 17, numéro 2, p48

Porter (1990) précise que « Les avantages découlant du losange sont indispensables si l'on veut s'affirmer et se maintenir face à la concurrence dans les activités à forte intensité de savoir qui constituent l'épine dorsale des économies fondées sur le savoir »¹.

L'environnement de la recherche scientifique et du développement technologique ne se contente pas uniquement au domaine scientifique, mais aussi une part principale d'un environnement juridique et administrative lié aux différentes décisions de pouvoir public.

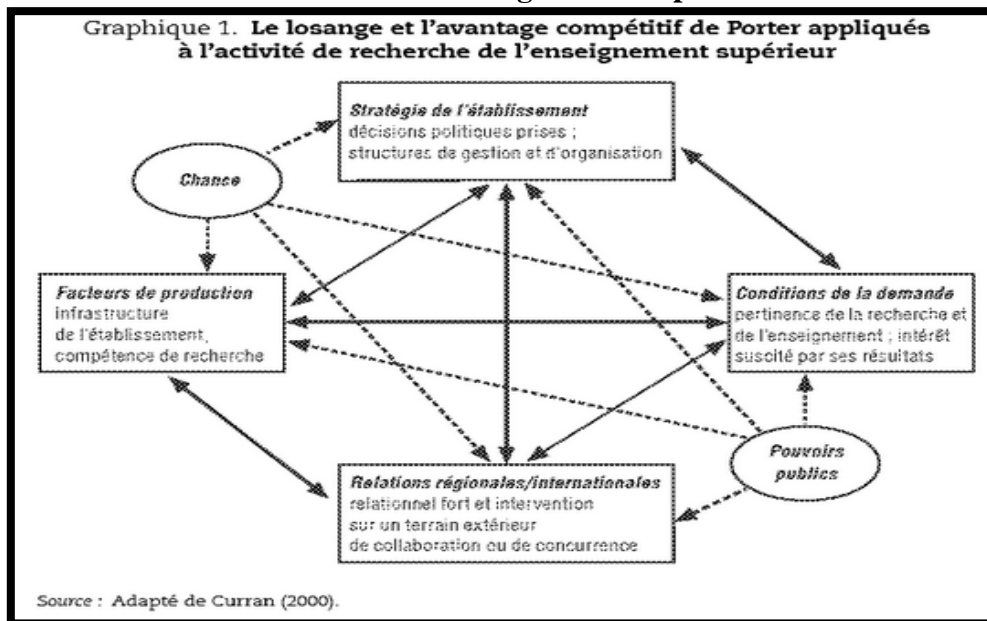
D'autres facteurs extérieurs au losange jouent un rôle décisif et font pencher la balance du côté de l'échec ou du succès et émergent au cours du chemin de l'activité scientifique. C'est ce qu'appelle Porter (1990) du facteur « chance » et « pouvoir public ».

¹Porter M.E. (1990), «The Competitive Advantage of Nations», New York: The Free Press, p73.

Afin de s'intéresser aux quatre facettes du losange, diverses questions doivent être posées (Hazelkorn, E., 2005) :

- Quelles sont les options qui s'offrent aux EES en termes de politique et de stratégie ?
- Quel doit être le rôle des pouvoirs publics ?
- Dans quelle mesure l'infléchissement de la politique et de la stratégie est-il susceptible de donner à l'établissement une marge de manœuvre supplémentaire qui lui permettra d'exploiter pleinement son potentiel ?

Figure n°1 : Le losange et l'avantage compétitif de Porter appliqués à l'activité de recherche de l'enseignement supérieur



Source : Hazelkorn H. (2005), L'établissement est confronté aux contraintes politiques : Comment lui permettre d'exploiter son potentiel. Extrait de politiques et gestion de l'enseignement supérieur, volume 17, numéro 2, p51.

Plusieurs EES sont persuadés de leur capacité de faire les quatre facettes du losange en se renforçant les uns et les autres mais à ne pas ignorer l'intervention des pouvoirs publics qui jouent fréquemment le rôle de facteur inhibiteur.

Les établissements et les entreprises ont un éventail de stratégies envisageables par le biais d'une organisation par la création de conditions essentielles pour que les éléments qui forment les quatre facettes du losange œuvrent dans le même sens.

III.2.3. Les choix stratégiques de l'établissement :

A travers les organismes de financement ainsi que l'activité d'évaluation, les pouvoirs publics jouent un rôle direct ou indirect comme décideurs que de bailleurs de fond.

Les établissements d'enseignement supérieur se préoccupent de ressources humaines du cadre de la recherche, la structure de l'organisation, de gestion et de financement ainsi que le binôme

enseignement recherche. Néanmoins, vis-à-vis de la communauté universitaire, un enseignant a pour double rôle : une activité d'enseignement et la mission de service public.

Tableau n°2 : Méthodes utilisées pour augmenter la capacité de recherche

Losange de Porter	Politique d'établissement	Actions suggérées
Conditions de production	Investir	Stratégie passant par un équilibre des budgets en vue de soutenir la recherche et d'accroître la part consacrée au personnel actif et aux recherches compétitives sur le plan international
	Créer une structure organisationnelle appropriée	Prévoir des profils de poste précis au niveau de l'établissement ou des départements, prévoir au 3 ^e cycle et les infrastructures de recherche correspondantes
	Grappes et centres de recherche	Utiliser le dispositif de financement et de soutien pour étoffer les équipes de recherche susceptibles d'assurer un financement extérieur et une reconnaissance
Conditions de la demande	Utiliser les indicateurs de performance	Coupler évaluation interne avec une évaluation externe pour s'assurer que la recherche est de niveau international et l'utiliser pour définir les priorités, le dispositif de financement, le recrutement, etc....
	Réduire le nombre des priorités de recherche	Créer un dispositif permettant de soutenir en premier les domaines compétitifs au plan international
	Aligner financement recrutement, etc... sur les priorités de recherche	Veiller à ce que l'enseignement, le financement et le soutien correspondant aux priorités « locales »
Relations régionales ou (inter) nationales	Alliances stratégiques avec d'autres EES ou avec des partenaires économiques	Identifier les principales organisations économiques/civiles/publiques qui correspondent aux atouts de l'ESS et créer des partenariats
Stratégie d'établissement	Autorité du président	Avalisation de la stratégie de recherche par les dirigeants.
	Culture de l'érudition	Elargir le domaine de l'érudition et admettre que la recherche n'est pas nécessairement l'affaire de tous.

Source : Hazelkorn H. (2005), *L'établissement est confronté aux contraintes politiques : Comment lui permettre d'exploiter son potentiel. Extrait de politiques et gestion de l'enseignement supérieur, volume 17, numéro 2, p53.*

Quel que soit le choix stratégique, l'origine et le contexte des EES, l'objectif principal est de chercher à résoudre les difficultés complexes liées à la constitution d'une capacité de recherche. A cet effet, il y a lieu de comprendre les mesures pour que les quatre facettes du losange de Porter ouvrent dans le même sens :

1. Les facteurs de production : Les conditions de réussites de tous les EES sont liées à la garantie de financement ainsi que l'élaboration d'une stratégie d'investissement afin de confronter les conditions qui freinent le progrès de la recherche. L'organisation et la gestion de la recherche sont traitées dans une optique professionnelle.
2. Les conditions de la demande : Sur la base de l'environnement où se localise un laboratoire de recherche universitaire par rapport à un niveau de concurrence ainsi que le caractère limité des ressources, l'allocation de la ressource financière et physique partent du principe que la réussite est conditionnée par la spécialisation, une activité où l'on dispose de compétence et d'avantage et le choix déterminé par les parties nationales et les considérations globales.

3. Les relations régionales et internationales : Comme le fait remarquer Delanty (1998) : « le savoir est désormais global et n'est plus tributaire des Etats-Nations et de leurs gardiens traditionnels, les intellectuels et les professeurs d'université »¹. Afin d'arriver à faire avancer la connaissance, les EES doivent instaurer des rapports liant la science, la recherche et le développement. Une collaboration vers des partenaires de l'extérieur avec de l'économie régionale et nationale et faire intégrer un service de liaison avec l'entreprise pour réaliser le transfert de technologie.
4. La stratégie d'établissement : ce que Boyer (1990) appelle « mosaïque de talents »² renvoie à déterminer la place de la recherche dans la culture d'établissement. Ainsi, la recherche doit figurer parmi les objectifs des responsables de gestion.

Selon Hazelkorn (2003), il ne faut pas faire sentir comme pénalisés ou désavantagés, les universitaires qui se concentrent sur l'enseignement.

Zajkowski et Dakin (1997) montrent à quel point l'encadrement de la recherche est important. La masse critique est atteinte par l'amorçage de la dynamique du groupe de recherche.

Geiger (1993) montre que « l'institut de technologie de Géorgie et l'université de l'Arizona qui évoluent au sein d'un milieu qui ne comprend et n'apprécie guère la recherche ont réussi une mutation complète en tirant parti de leurs avantages compétitifs en plaçant leur action sous l'égide du développement économique régional et en se dotant d'une administration flexible sensible à l'innovation »³.

Un séminaire de l'UNESCO (cité par Gutiérrez, 1996) consacré à la gestion de la recherche parvient à des conclusions similaires, il s'agit de :

- L'importance à la planification stratégique ;
- La formation des ressources humaines ;
- Le renforcement entre enseignement et recherche ;
- La coopération internationale ;
- La reconnaissance sociale de l'activité de recherche.

III.3. Les mesures prises pour le renforcement de la recherche :

¹Delanty, G. (1998), « The idea of the university in the global era: from knowledge as an end to the end of knowledge? » *Social Epistemology*, vol. 12, no 1, p15.

² Boyer, E. L. (1990), *Scholarship Reconsidered. Priorities of the Professoriate*, Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, New York, p27.

³ Geiger, R. L. (1993), *Research and Relevant Knowledge. American Research Universities Since World War II*, Oxford University Press, NY and Oxford, p283.

Par rapport aux pouvoirs publics, plusieurs pays de l'OCDE ont pour conviction que l'action publique joue un rôle primordial sur tous les volets de la recherche scientifique et du développement technologique (Hazelkorn, 2005).

Coaldracke et Stedman (1999) suggèrent que : « Le fait de chercher à renforcer ou à introduire une dualité dans le système d'enseignement supérieur afin de concentrer les financements sur les universités de recherche »¹ pourra donner une puissance publique aux revendications égoïstes.

Au niveau des pouvoirs publics, devront absolument prolonger leur action pour :

- Améliorer l'accès à la société du savoir
- Faire évoluer l'apport de l'enseignement supérieur au développement économique et social

A ce stade-là, des recommandations sont proposées par rapport à l'action publique, regroupées en fonction de trois objectifs politiques :

1. Elargir l'accès à la société du savoir,
2. Rattraper le retard,
3. Favoriser la diversité par des mesures ciblées.

Ces objectifs sont résumés dans me tableau suivant.

Tableau n°3 : Objectifs tracés par rapport à l'action publique

Politique	Actions suggérées
Elargir l'accès à la société du savoir	-Supprimer les contraintes juridiques et autres qui entravent le fonctionnement et le développement des EES -Cibler les subventions pour permettre aux nouveaux EES de satisfaire aux obligations de leur mission au 21 ^{ème} siècle -Accroître la capacité et la compétence au niveau infranational -Favoriser les contacts entre les EES et la région/communauté et les PME -Créer un fonds d'investissement dans le cadre d'une stratégie régionale/spatiale
Rattraper le retard	-Proposer des subventions d'amorçage ou de rattraper pour créer l'infrastructure, laboratoires et bibliothèques de recherche -Financer une stratégie de formation continue, de mobilité et de ressources humaines -Soutenir la formation à la recherche et les plans de carrière flexible, notamment à l'intention des nouveaux chercheurs et des femmes -Etoffer les capacités en matière de gestion et d'encadrement de l'établissement et de la recherche
Soutenir la diversité	-Réexaminer la définition de la recherche et les critères/règles de la recherche concurrentielle -Reconnaître et récompenser/ financer les améliorations et l'exploitation du potentiel de recherche -Financer la recherche en fonction de critères chiffrés plus large -Capital d'amorçage, financement différencié et ciblé, sur une période assez longue, pour les EES et les disciplines de création récente

Source : Hazelkom H. (2005), **L'établissement est confronté aux contraintes politiques : Comment lui permettre d'exploiter son potentiel. Extrait de politiques et gestion de l'enseignement supérieur, volume 17, numéro 2, p58.**

¹Coaldrake, P. et L. Stedman (1999), Academic Work in the Twenty-first Century, Higher Education Division, DETYA, Australia, p21.

III.4. La responsabilité de la recherche universitaire :

Selon Van Campenhoudt, (2000), la responsabilité de la recherche universitaire s'analyse par rapport à deux niveaux.

En premier lieu, vis-à-vis du chercheur.

A l'université, les chercheurs sont considérés comme des médiateurs dans le débat et l'espace publics. Etre un médiateur représente une fonction qui prend aujourd'hui plus d'acuité que la connaissance qui est devenue la source de pouvoir et un moyen de production

Par rapport à la responsabilité du chercheur, selon Van Campenhoudt, (2000), il y a une double nécessité scientifique et éthique :

1. Scientifique, car la responsabilité de médiateur dans le débat public réclame l'étude des forces les plus déterminantes de la vie collective qui répugnent à se prêter elles-mêmes comme objet de recherche.
2. Éthique, car cette position dirige l'attention des sciences sociales au centre même de la question éthique fondamentale des limites du pouvoir que l'être humain peut exercer sur ses semblables.

En deuxième lieu, vis-à-vis de l'enseignement.

La recherche universitaire est une composante de tâches dont l'enseignement est l'autre pôle indissociable.

L'université reste un point d'appui énorme pour réaliser une influence sociale profonde et durable mais à ne pas ignorer le contexte dont une domination et le pouvoir reposent sur les ressources culturelles et cognitives ; le contrôle de l'université constitue un enjeu d'importance majeure.

A la fin, la responsabilité de la recherche universitaire réside au sens fort d'une méthode pour assurer la poursuite et un style de travail scientifique, par la mise en place d'une organisation de travail universitaire et d'un dispositif concret pour animation, assurer la cohérence par la collaboration afin de peser sur les principes de l'Etat pour arriver à une autonomie scientifique (Van Campenhoudt, 2000).

IV. Les modalités d'exécution de la recherche :

La recherche scientifique est tributaire des progrès technologiques et d'infrastructures aux coûts élevés.

Plusieurs paramètres sont mis en jeu pour exécuter les objectifs destinés pour la recherche scientifique et du développement technologique à différents niveaux (OCDE, 2018).

La concrétisation de la recherche passe par (OCDE, 2018):

- ✓ Les dépenses publiques à travers le financement de la recherche afin de concrétiser les buts et objectifs de l'organisme de recherche.
- ✓ Les infrastructures : leur renforcement est lié fondamentalement avec les priorités politiques de la science et technologie dans la majorité des pays. « L'Europe multiplie les consortiums pour une infrastructure européenne de recherche qui bénéficient d'un financement mixte¹. »
- ✓ La méga-science : induite par l'ampleur des défis mondiaux, les progrès de l'internationalisation, ainsi que l'évolution des besoins dans les domaines scientifiques vers des équipements et des expérimentations de plus grande envergure.
- ✓ L'internationalisation de la recherche : au cours des dernières décennies, la coopération et la mobilité des universitaire dans le domaine de la recherche ont eu un suivi large sur le mouvement.
- ✓ La science ouverte : elle donne pour la recherche une accélération et un agrandissement pour la confiance publique. Les résultats scientifiques obtenus se considèrent comme des biens publics qui auront des retombées sociales. La science ouverte se caractérise par : le libre accès aux revue scientifique ; l'ouverture des données de la recherche ainsi que la collaboration ouverte grâce aux TIC (OCDE, 2018).

IV.1. Les dépenses consacrées à la recherche publique à l'échelle internationale :

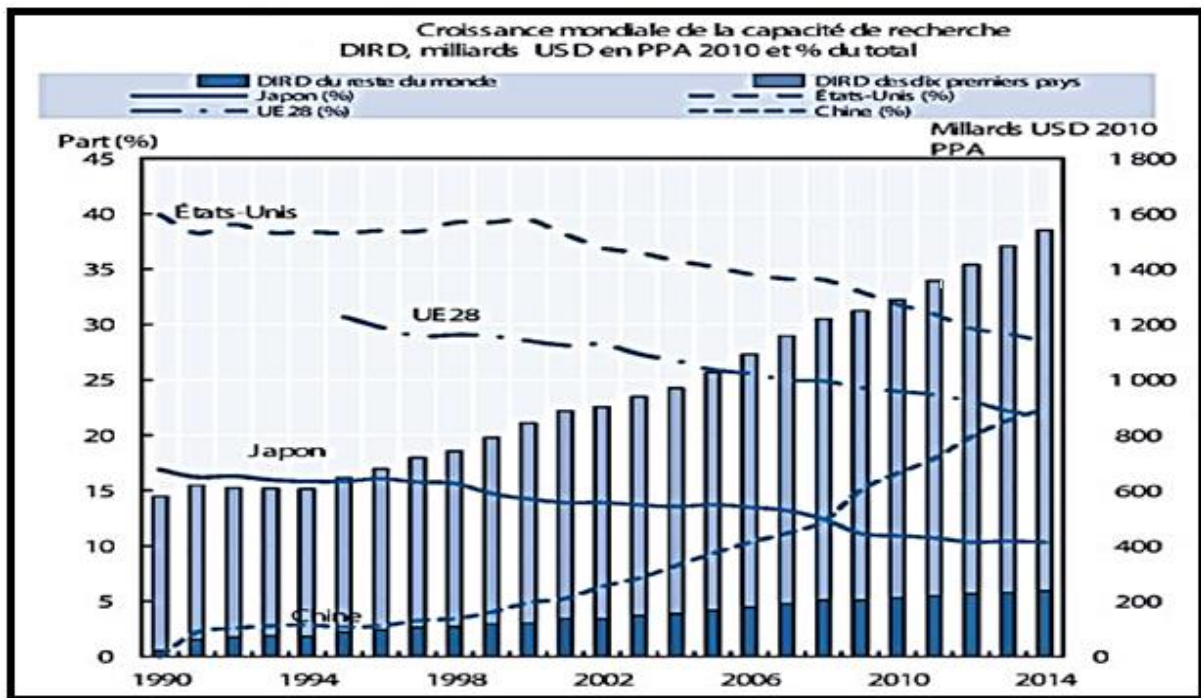
Ces 15 dernières années, les capacités mondiales de recherche et développement R&D ont connu un accroissement marqué par plusieurs facteurs fondamentaux.

Depuis quelques décennies, plusieurs économies émergentes ont augmenté les dépenses en R&D dont la République Populaire de Chine.

Plusieurs facteurs pèsent lourdement sur les dépenses publiques des pays de l'OCDE, notamment le vieillissement démographique la croissance économique moins soutenue ainsi que l'affectation des ressources à d'autres postes par exemple la santé et les retraites (OCDE, 2018).

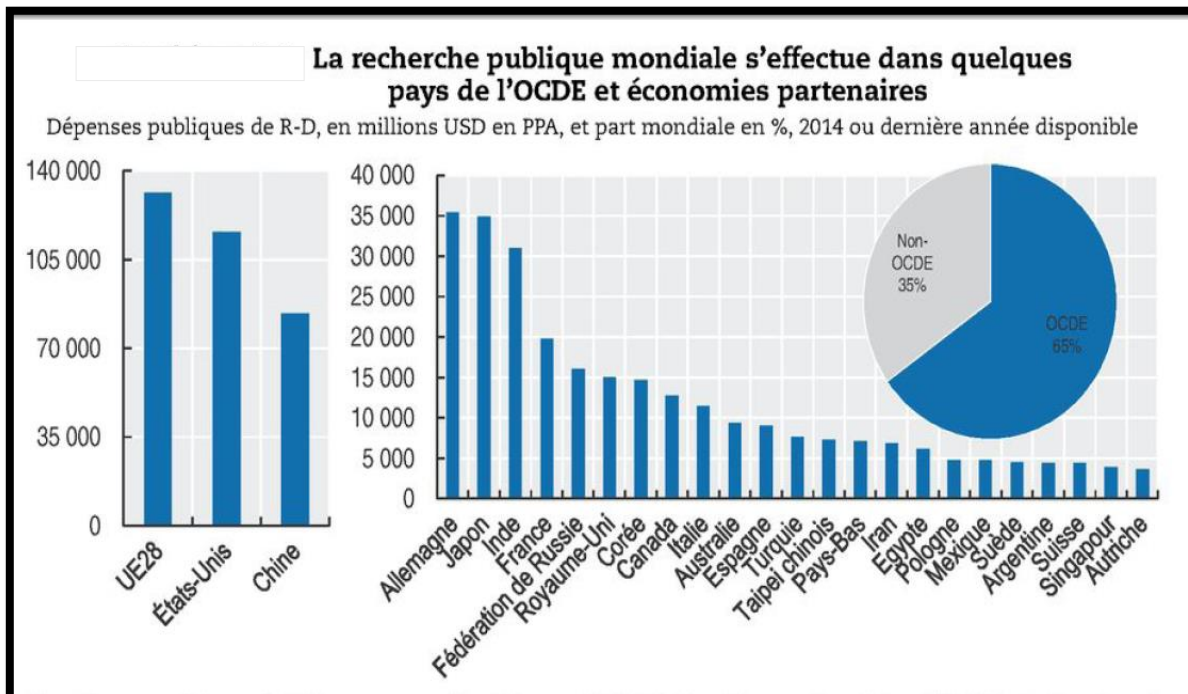
¹OCDE (2018), Science, technologie, et innovation : Perspectives de l'OCDE 2016, Editions OCDE, p.149

Graphique n°1 : Croissance mondiale de la capacité de recherche DIRD en milliards USD en PPA 2010 et % du total



Source : OCDE (2018), science, technologie, et innovation : Perspective de l'OCDE 2016, Editions OCDE, p.138

Graphique n°2 : La recherche publique mondiale



Source : OCDE (2018), Science, technologie, et innovation : Perspectives de l'OCDE 2016, Editions OCDE, p.140

En 2014, la Chine, une puissance scientifique mondiale, a marqué une dépense deux fois plus que le Japon. L'Inde, la fédération de Russie, le Taipei chinois, La République islamique d'Iran

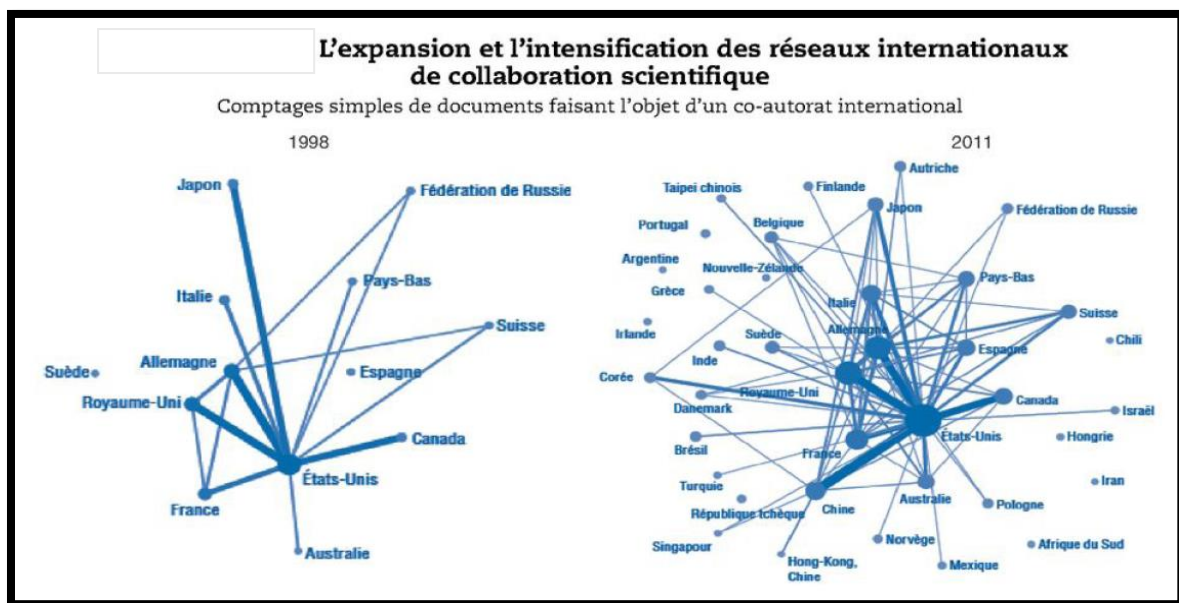
et l'Argentine entretiennent quelques-uns des plus vastes systèmes scientifiques publics au monde.

D'autres statistiques sur les dépenses publiques au niveau international sont disponibles en Annexes.

IV.2. L'internationalisation de la recherche :

Le graphique ci-dessous montre clairement l'expansion et l'intensification des réseaux internationaux de la collaboration scientifique des pays OCDE (2018).

Graphique n° 3: Expansion et intensification des réseaux internationaux de collaboration scientifique



Source : OCDE (2018), Science, technologie, et innovation : Perspectives de l'OCDE 2016, Editions OCDE, p.151

L'objectif de l'internationalisation pousse les pouvoirs publics à maintenir leur effort pour la levée des obstacles à la collaboration internationale en matière de recherche.

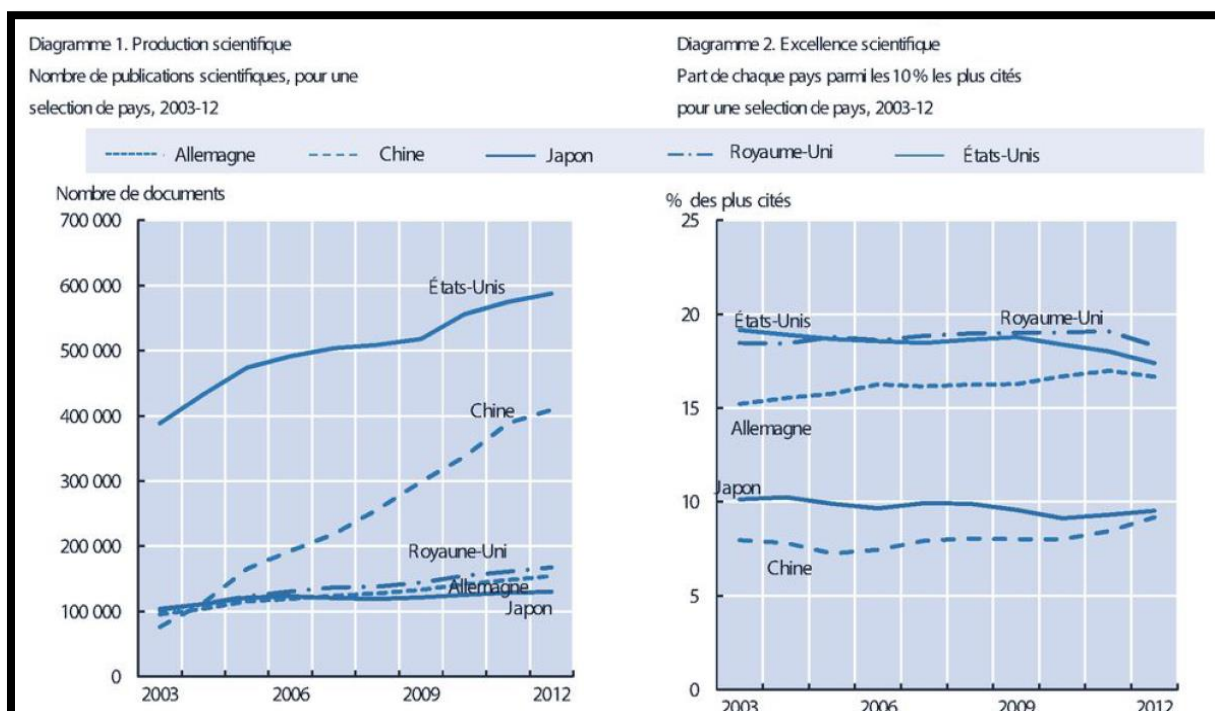
V. Les résultats et impacts attendus de la recherche publique :

Les résultats de la recherche scientifique sont à la fois quantitatifs et qualitatifs.

V.1. La publication scientifique :

Depuis une quinzaine d'années environ, une multiplication des publications scientifiques s'est traduite par la progression des investissements consacrés à la recherche publique.

Graphique n°4: La production scientifique mondiale et l'excellence scientifique



Source : OCDE (2018), science, technologie, et innovation : Perspective de l'OCDE 2016, Editions OCDE, p.163

Depuis une quinzaine d'année environ, l'évolution des investissements consacrés à la recherche publique s'est traduite par la multiplication des publications scientifiques par exemple en Chine de 2003 à 2012, le nombre de publication s'est quadruplé (OCDE, 2018). Parallèlement la tendance mondiale envers le développement de la ressource financière concurrentielle est prise en considération par les administrations qui ont introduit des critères de performances tels que : les accords de performance, les nouveaux mécanismes de financement et des indicateurs de performances pour la mise en place des activités de recherche selon les priorités nationales et l'amélioration des performances scientifiques (OCDE, 2018).

V.2. La commercialisation des résultats de la recherche publique :

Elle représente l'un des objectifs des politiques majeures sur le plan scientifique et technologique. Elle est devenue depuis quelques décennies un axe fondamental de la production scientifique en même temps que l'une des fonctions principales des universités et des laboratoires publics.

Encourager la coopération entre industriels et scientifiques et l'accélération de la diffusion des résultats de la recherche publique afin de favoriser le transfert (bureaux de transfert de technologies, fonds de brevets, courtiers en propriété intellectuelle, etc.).

Parmi les axes définissant la vision de la commercialisation des résultats de la recherche (OCDE, 2018):

- ✓ Le dépôt de brevet : Une démarche stratégique et sélective pour élaborer le portefeuille de propriété intellectuelle de l'université et des laboratoires publics.
- ✓ Le transfert de technologie : Depuis quelques années de nouveaux mécanismes ont été mis en place parmi lesquelles les plateformes qui accélèrent le transfert de technologies (SATT).

Par ailleurs, l'évolution de la recherche stratégique au service d'enjeux de société majeurs et la tendance mondiale au développement du financement concurrentiel a conduit la plupart des administrations à introduire **des critères de performance** dans le financement de base des institutions et à faire un recours accru aux dispositifs de type contractuel (OCDE, 2018).

Les limites des indicateurs de performance qui tiennent notamment au fait que tout ne peut pas être mesuré par ce moyen, au coût induit par la collecte des données nécessaires font que l'utilisation de ces indicateurs reste contestée (OCDE, 2018).

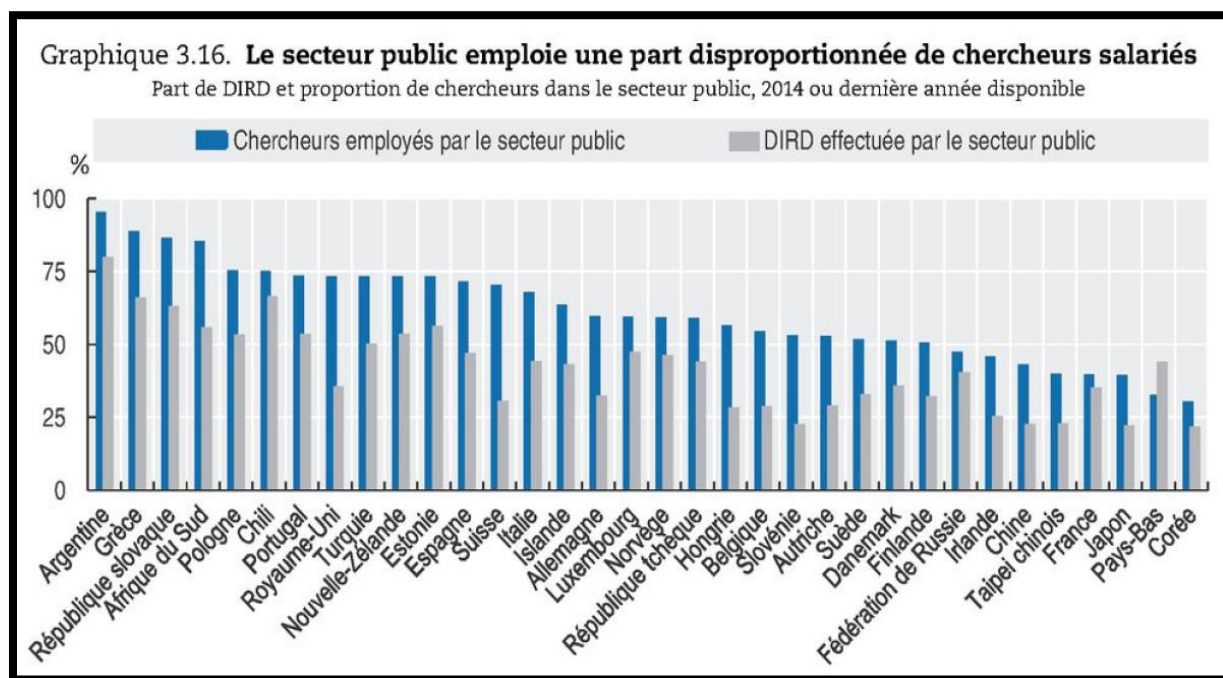
V.3. Lien entre université et marché du travail :

Dans le cadre de leurs activités, les universités conservent des rapports nourris avec la communauté et les groupes environnementaux.

A ce niveau, à la faveur d'une diversification des cursus menant au doctorat, l'entrepreneuriat étudiant connaîtra un certain essor. La recherche offre ainsi plusieurs carrières :

Le rôle des pouvoirs publics : Il est essentiel par rapport à la carrière du chercheur ainsi que l'emploi du chercheur et aussi pour exercer une influence sur la carrière des chercheurs.

Graphique n°5: L'emploi de chercheurs salariés dans le secteur public



Source : OCDE (2018), science, technologie, et innovation : Perspective de l'OCDE 2016, Editions OCDE, p.161

L'intervention des pouvoirs publics en amont et primordial afin de redéfinir les programmes doctoraux qui apparaissent pour la carrière dans la recherche.

Les nouveaux doctorats : Comme partout dans le monde, le nombre de nouveaux doctorats a augmenté en l'espace avec une forte croissance des économies émergentes par le biais du renforcement des capacités de formation dans l'enseignement supérieur y compris aux niveaux universitaires (OCDE, 2018).

Les spécialistes formés à l'étranger : A cause d'un vieillissement démographique et le désintérêt des jeunes générations pour les sciences, les politiciens se préoccupent de maintenir un vivier de talents en science, technologie et innovation. Dans les économies émergentes ou en développement dont le profil démographique est plus favorable, les pays font appel à des spécialistes formés à l'étranger à cause de la pénurie de compétences (OCDE, 2018).

Les contrats à courte durée : La diminution des financements de base accordés aux projets, les universités et les laboratoires publics sont devenus des demandeurs de doctorants ou de chercheurs mobiles ayant moins de frais pour les employer au titre de contrats de courte durée.

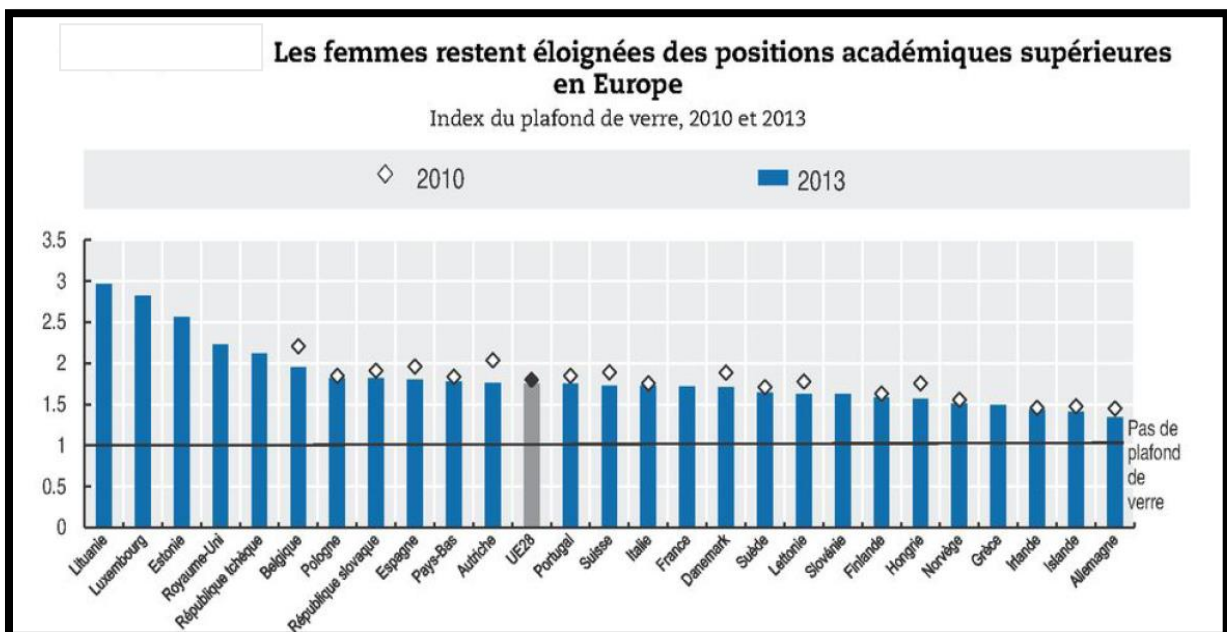
Le marché du travail duel : Un marché du travail duel fait son apparition dans les universités et les EPR « Entreprise Ressource Planning » sous l'effet de ces dynamiques. Il s'agit d'un marché dans lequel on retrouve, d'un côté, des chercheurs confirmés relativement bien rémunérés, souvent sous CDD. D'un autre côté, un nombre croissant d'agents temporaires coûtant moins cher à rémunérer, recrutés sur des crédits non pérennes (OCDE, 2018).

Les chercheurs sans aucun contrat ou ayant un contrat de moins d'un an : La durée du cursus doctoral demeure relativement longue dans beaucoup de pays, c'est pourquoi la formation de nouveaux diplômés engendre des coûts élevés pour la société et les individus. Le système a besoin davantage de temps pour s'adapter lorsque la demande évolue (OCDE, 2018).

V.4. La féminisation du personnel de R&D du secteur public :

La R&D du secteur public, le taux de féminisation va se poursuivre même au niveau des postes de responsabilité. L'organisation du travail demeurera insuffisamment compatible avec la vie de famille et les mécanismes de sélection et de promotion à caractère discriminatoire ne changeront pas de sitôt (OCDE, 2018).

Graphique n°6 : L'emploi des femmes dans la R&D du secteur public



Source : OCDE (2018), Science, technologie, et innovation : Perspective de l'OCDE 2016, Editions OCDE, p.162

Les femmes sont plus nombreuses que les hommes en licence et en master. Elles ont beaucoup moins de chance qu'eux de suivre un programme scientifique de niveau supérieur, d'occuper un poste élevé à l'université et moins de diriger une université ou un établissement public de recherche (OCDE, 2018).

VI. Vers de nouveaux rôles de l'université :

L'université dynamique agit au profit de l'innovation à tous les niveaux, ce qui fait émerger l'importance du lien entre université et entreprise ou ce qu'on appelle le PPP (partenariat public-privé).

Selon Campenhoudt (2000), trois grandes tendances ont marqué l'atmosphère de la recherche à l'université.

1. L'affaiblissement rapide et massif du poids des universités dans la production scientifique et qui touche toutes les disciplines.
2. L'instrumentalisation et la contractualisation croissante de la recherche universitaire par une demande principalement politique et économique : à travers des commandes au compte des centres de recherche par le biais des pouvoirs publics extérieurs ainsi que des programmes scientifiques nationaux et internationaux avec des orientations spécifiques.
3. L'internationalisation de la recherche universitaire : notamment à travers des réseaux.

Les mégatendances stipulent les programmes de recherche et d'innovation de demain (OCDE, 2018). Il s'agit essentiellement de deux mégatendances :

1. Dimension environnementale, et écologique : Une priorité majeure depuis les années 2000 dans les pays de l'OCDE, pour la croissance durable et les enjeux de société. Une augmentation des crédits budgétaire de R&D est considérable pour ces thématiques.
2. Dimension sociétale : Le programme Horizon 2020 de l'Union Européenne donne une priorité aux défis sociétaux par exemple : la santé, la sécurité alimentaire, la durabilité, etc.

A ce stade-là, il y a lieu de formuler la mission et le rôle de la science de manière adéquate pour faire face aux défis et d'ajuster les attentes politiques.

VI.1. L'université au service de l'innovation :

« Dans beaucoup de pays, le gouvernement a reconnu le rôle fondamental que les universités jouent dans l'économie car elles constituent un puissant moteur de l'innovation et du changement économique »¹.

Nous assistons depuis quelques années à un déplacement radical dans toutes les politiques pour la question de la recherche industrielle. Ce déplacement va des grandes entreprises et des champions nationaux aux mythiques PME (Larédo, 2003). En effet, « les études à caractère stratégique et les publications universitaires font une place importante au resserrement des liens entre l'université et sa région (...). En tant qu'infrastructures du savoir, elles agissent sur les flux de connaissances existant entre elles et d'autres organismes et acteurs à différentes échelles géographiques »².

¹Kitagawa, F. (2004). Les universités et l'innovation dans l'économie du savoir : l'expérience des régions anglaises. Politiques et gestion de l'enseignement supérieur, n° 16(3), p1.

²Ibid, p7-8.

D'après Larédo (2003), cette évolution est expliquée notamment par le nombre d'études ayant démontré que les PME sont les principaux fournisseurs locaux d'emplois dans la plupart des pays industrialisés. Les PME sont des entreprises petites, localement implantées avec de peu de moyen pour accéder aux lieux, aux politiques et aux acteurs lointains.

Le rôle de la proximité dans la réussite du système régional d'innovation est indéniable (proximité des producteurs de savoir avec lesquels ils collaborent, proximité du financement public).

Le niveau infranational prend de l'importance dans tous les pays, les actions encouragent le soutien aux PME et leurs capacités d'innovation ainsi que la naissance de nouvelles PME technologiques.

La plupart des régions d'Europe accorde un financement pour un grand nombre de « centres de ressources technologiques » ou structures consacrées aux « transfert de technologie » qui se considèrent comme des structures intermédiaires et qui tiennent de grandes attentions (Larédo, 2003).

Dans la grande majorité des cas, les principaux fournisseurs de savoir de proximité sont les universités sur le plan de pertinence afin de résoudre des problèmes et sur le plan professionnalisme pour façonner les connaissances correspondantes, adaptation.

Il y a lieu d'attendre pour qu'une université trouve des solutions pour plus d'un problème ou difficulté pour plusieurs firmes ou se spécialise dans plus d'un secteur.

A titre d'exemple, les industries traditionnelles voire activités courantes : la pêche, production alimentaire, exigent des technologies récentes rassemblées dans des bases de connaissances réparties. Ces dernières supposent une répartition entre département, disciplines universitaires afin de répondre aux exigences environnementales, régionales et territoriales ce qui donne un centre d'intérêt et des spécialisations différents. La diversification des universités sera grande par le biais de la prise en compte directe de son environnement.

VI.2. L'université et le partenariat public-privé PPP :

Le partenariat public-privé peut être défini comme une relation créée sur l'innovation par laquelle les différents acteurs contribuent en matière de ressources humaines, financières, recherches et infrastructure.

Afin de subventionner la R&D industrielle, les partenariats publics- privés se considèrent comme un simple mécanisme de recherche contractuelle.

La forme d'un partenariat peut être présentée sous un accord formel ou informel en soulignant des objectifs généraux ou spécifiques de recherche, de commercialisation avec l'intervention des acteurs (OCDE, 1998).

Webster et Etzkowitz (1991) considèrent que cette évolution constitue « une deuxième révolution universitaire » qui a des répercussions sur les pratiques et les règles de l'université. Selon Gibbons et al. (1994), ces changements marquent une transformation profonde qui s'est traduite par le passage de la recherche de mode 1 à la recherche de mode 2 (OCDE, 1998).

- *Mode 1* : production traditionnelle de savoir lié à une discipline particulière au sein de l'université visant essentiellement à faire progresser la connaissance.
- *Mode 2* : est induit par les besoins sociaux et économiques, Il se caractérise par la transdisciplinarité et par le fait que la recherche est conduite davantage à l'extérieur qu'à l'intérieur du secteur public.

Le passage au Mode2 résulte de la démocratisation de l'enseignement supérieur et du développement de la recherche.

VI.2.1. Les facteurs inducteurs du PPP :

« Pour maintenir ou augmenter leurs ressources, les universitaires se sont trouvés de plus en plus en concurrence pour rechercher des financements extérieurs sur le marché de la recherche, que l'on évoque sous des termes variés : recherche appliquée, stratégique, ou ciblée. Ces financements ont pu prendre la forme de subventions et de contrats de recherche, de contrats de prestation de services, de partenariats avec des entreprises ou des administrations, de transferts de technologie, ou du recrutement d'un plus grand nombre d'étudiants payants, à des tarifs plus élevés. Nous utilisons le terme de capitalisme universitaire pour désigner ces activités institutionnelles et professionnelles de type marché visant à se procurer des financements extérieurs »¹.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer l'engouement vers les PPP. Il s'agit essentiellement de (OCDE, 1998) :

- ✓ Les restrictions budgétaires auxquelles sont confrontés les gouvernements et leur impact sur les schémas de financement de la recherche universitaire mais aussi la hausse des coûts de la recherche en général.
- ✓ Le raccourcissement des cycles de vie des produits donc de l'horizon temporel de la R&D.
- ✓ L'externalisation de la recherche générique notamment vers la recherche publique.
- ✓ La convergence des technologies et les modifications apportées aux règles de propriété intellectuelle gouvernant la recherche financée sur fonds publics.

¹ Slaughter S. & Leslie L. (1997), Academic capitalism. Politics, Policies, and the Entrepreneurial University. John Hopkins University Press, p8.

Par rapport aux pouvoirs publics, une double raison d'encourager les partenariats sur le plan politique de l'innovation et de la technologie (OCDE, 1998) :

1. Corriger les défaillances du marché qui conduisent à un sous-investissement en R&D des entreprises.
2. Accroître « l'efficacité » de l'aide publique à la R&D.

Etablir un Partenariats entre l'université et l'industrie exige une structure institutionnelle et la spécialisation de la recherche entre les pays de l'OCDE (OCDE, 1998).

En Allemagne, au Canada, aux Etats-Unis et aux Pays-Bas, la part de la recherche financée par l'industrie dans l'enseignement supérieur a fortement augmenté depuis les années 80.

Senker(1993, cité par OCDE, 1998) cite trois facteurs essentiels pour expliquer les interactions croissantes entre les mondes de l'université et le monde industriel :

1. Pour les universités, la nécessité de chercher des sources de financement non gouvernementales.
2. Pour l'industrie, la nécessité avivée par la concurrence et par le raccourcissement de l'horizon temporel de la R&D d'avoir accès à une base scientifique plus large que celle dont elle dispose en interne.
3. L'incitation à accroître les rendements obtenus avec l'aide publique à la R&D (par exemple : via la commercialisation et la diffusion de recherches financées sur fonds publics).

Le succès d'un partenariat est d'intégrer un circuit effectif de collaboration, coordination et de coopération entre différents niveaux des pouvoirs publics et des prestataires de services.

VI.2.2. Les mécanismes de financement :

Il existe une multiplication des types d'accords de financement pour différents types de partenariat public-privé selon les différents stades du partenariat (de la phase de R&D à celle de la commercialisation).

Les mécanismes de financement doivent être adaptés au dispositif d'évaluation qui signale à quel moment l'aide publique ne sera plus nécessaire ou bien maintenue.

La formule des fonds de contrepartie se considère comme un mécanisme de financement le plus efficace est souvent prise en charge dans les consortiums et les programmes de recherche en collaboration malgré l'existence des procédures réglementaires et administratives pour la comptabilisation qui pèsent lourdement sur la réalisation des objectifs (OCDE, 1998).

Les accords institutionnels et de financement doivent être conçus de telle sorte que (OCDE, 1998) :

- Les meilleurs projets soient sélectionnés sur le plan rentabilité interne et sociale ;

- Les meilleurs partenaires privés sont sélectionnés
- Le partage optimal des coûts, des risques et récompenses entre partenaires privés et publics pour éviter les dépenses inutiles des pouvoirs publics.
- Tous les partenaires investiront les ressources nécessaires.

Quant au financement, des critères administratifs définissent la part et les modalités de l'acheminement des financements publics. En aucun cas aucune incitation n'est donnée ni à l'Etat ni aux bénéficiaires, les encouragements sont appropriés pour exploiter au mieux les fonds.

Selon l'article de la science technologie industrie (OCDE, 1998), Scott propose un système de financement par adjudication publique dans lequel les entreprises doivent soumissionner pour participer à un partenariat.

Dans un système d'appel d'offre, le financement public des partenariats de R&D entraîne un effet de levier car il autorise la participation des entreprises les plus performantes à moindre coût pour l'Etat. Pour Angles (2012), « les PPP répondent aux besoins structurels des États et des acteurs privés selon une stratégie gagnant-gagnant »¹.

VI.2.3. Les obstacles aux liens université-entreprise :

L'utilisation de connaissances produites par la recherche universitaire nécessite des capacités qui diffèrent d'une entreprise à l'autre. Les principaux obstacles concernent (OCDE, 1998) :

En premier lieu, l'accès au savoir extérieur.

Problème de l'accès a été soulevé par Gibbons et Johnston (1974) qui ont constaté une différence importante dans l'utilisation du savoir extérieur pour résoudre un problème, entre ceux qui ont :

- été formés à l'université : les diplômés de l'université détiennent « la connaissance de la connaissance », confrontés à une question, ils savent qu'ils peuvent y trouver une réponse dans les publications scientifiques ou en contactant des scientifiques du secteur public.
- et ceux qui l'ont été dans l'industrie : ceux qui dans l'industrie n'ont pas reçu une éducation universitaire éprouvant en revanche des difficultés pour utiliser ce type de ressources.

Ces difficultés freinent le transfert des connaissances scientifiques vers les applications industrielles.

¹Angles, B. (2012). Les partenariats public-privé : l'avenir du financement des infrastructures. Revue d'économie financière, 108(4), p22.

L'analyse de Gibbons et Johnston (1974) explique pourquoi les entreprises à caractère scientifique participent davantage à des travaux en collaboration avec les universités que les entreprises des secteurs traditionnels qui manquent de scientifiques et d'ingénieurs qualifiés.

Elle fait aussi apparaître qu'il est possible de stimuler les liens université-industrie en encourageant les personnes formées dans l'industrie de faire appel pour la première fois à des sources scientifiques extérieures pour résoudre un problème (OCDE, 1998).

En deuxième, l'absorption du savoir.

L'accès au savoir extérieur est nécessaire mais aussi l'entreprise a besoin des dispositions des capacités internes (comprendre et appliquer) autrement dit une « capacité d'absorption » (Malerba, 1992). Souvent, c'est le service de R&D de l'entreprise qui assure cette fonction d'absorption.

L'acquisition de ces connaissances extérieures peut être faite par le biais de transfert de technologie à travers un recrutement des personnes possédant une formation ou bien ayant une expérience professionnelle requise, l'engagement des consultants, nouer des contacts avec des personnes et des groupes extérieurs à l'organisation qui détiennent l'expérience et le savoir qui les intéressent (Senker, 1993).

Au final, la recherche scientifique et le développement technologique a un rôle primordial vis à vis de la préoccupation économique, sociale du pays.

Avoir une organisation claire et simple du bureau de la recherche est une obligation essentielle par rapport à la gestion de la commande publique du laboratoire de recherche scientifique.

Le financement de la recherche scientifique est l'une des ressources fondamentales pour le développement du secteur scientifique. A ce stade il ya lieu de connaître, comprendre et faire responsabiliser toute personne ayant un lien direct avec la concrétisation des budgets de la recherche scientifique.

SECTION 2 : Le financement de la recherche scientifique

Nous avons essayé de présenter dans la première section la recherche à l'université en termes de concept, la nouvelle organisation. Dans cette section, nous allons présenter le cadre du financement de la recherche avec les différents modèles de différents pays ainsi que les modalités de l'administration de l'utilisation du financement par le biais des principes réglementaires et administratifs.

I. Démarche préliminaire du financement de la recherche scientifique et du développement technologique :

Dans le cadre d'un stage professionnel à l'Université de Grenade en Espagne (Avril, 2018), nous avons constaté que le plus important pour un chercheur et en particulier les jeunes chercheurs est d'identifier les sources de financement pour leurs activités de recherche.

I.1 Processus d'évaluation et mécanismes d'octroi des crédits :

Il existe plusieurs types de financement de la recherche et, pour commencer, le financement public et le financement privé, généralement par les entreprises.

L'octroi du financement se fait sur la base d'un processus d'évaluation dit « par les pairs » qui sont des chercheurs sélectionnés pour leur expertise, selon le domaine de recherche et la compétence des membres afin de siéger sur les comités de sélection (Réseau de l'université du Québec, 2013).

Le processus d'évaluation par les pairs exige plusieurs paramètres d'où l'importance des normes encadrant les conflits d'intérêts. A titre d'exemple, dans les organismes internationaux subventionnaires canadiens et québécois, il s'agit de (Réseau de l'université du Québec, 2013) :

- ✓ L'intégrité des membres des comités.
- ✓ Leur impartialité vis-à-vis des demandes qu'ils étudient.
- ✓ La responsabilité de chaque membre vis-à-vis l'évaluation des demandes formulées dans le cadre de programme de financement précis.

L'objectif de l'évaluation par les pairs consiste à l'identification des (Réseau de l'université du Québec, 2013) :

- ✓ Meilleures propositions sur le plan de l'originalité des questions posées.
- ✓ La rigueur des méthodes employées et des compétences attestées de l'équipe de recherche.

Les ressources financières accordées par les organismes subventionnaires aux bénéficiaires sont dédiées pour la réalisation des projets de recherche soumis et pour l'équipe de recherche qui l'a

présenté. Si cette enveloppe financière réalisera autres fins, dans ce cas un détournement de fonds est considéré.

I.2. Le principe d'un budget prévisionnel pour un organisme de recherche :

Avant toute activité scientifique, le responsable de l'organisme de recherche doit élaborer un budget prévisionnel englobant tous les coûts d'achats publics ainsi que les coûts de l'achat public durables.

I.2.1 Les principes pour la constitution d'un budget prévisionnel :

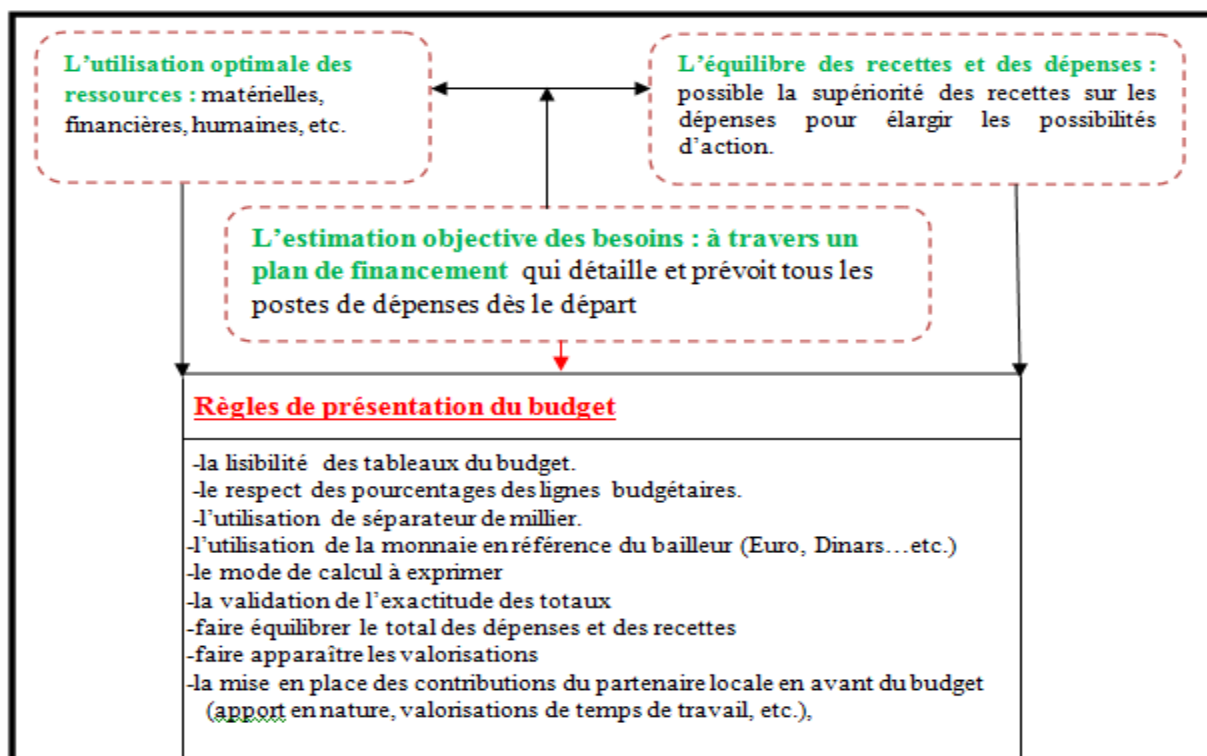
Nous nous sommes inspirés de la stratégie d'élaboration d'un budget prévisionnel pour les projets de solidarité internationale¹. Souvent le premier élément regardé par le subventionnaire des fonds est le budget prévisionnel qui représente « la photographie financière du projet² » ; il récapitule les dépenses et les recettes. A cet effet, il est nommé « plan de financement initial³ ». La rédaction du budget prévisionnel passe par plusieurs règles et principes et doit être faite d'une manière cohérente avec l'objectif et le contenu du projet à réaliser. Le budget prévisionnel est un document évolutif vis-à-vis du temps et à la demande du responsable de l'organisme de recherche en fonction de l'avancée du projet et les contacts avec les partenaires. Une évolution dans le contenu de ce budget pourra être effectuée (CENTRAIDER, 2011). Certains bailleurs imposent un format de budget spécifique.

¹ Ce document, simple et pratique, nous a largement aidé à la détermination des informations sur les différents types de dépenses selon la problématique de cette recherche avec un exemple de matrice de budget.

²[CENTRAIDER](#), Réseau régional des acteurs de la coopération et de la solidarité internationale, (2011), fiche technique n°6-Financements-de la stratégie à l'élaboration du budget.

³Ibidem.

Schéma n°1 : Les principes de construction d'un budget



Source : Figure élaborée par nous-mêmes sur la base du document de [CENTRAIDER](#), Réseau régional des acteurs de la coopération et de la solidarité internationale, (2011), fiche technique n°6-Financements-de la stratégie à l'élaboration du budget.

I.2.2. Elaboration d'un budget prévisionnel :

L'élaboration du budget prévisionnel peut se faire en trois étapes (CENTRAIDER, 2011).

D'abord, l'établissement de la liste des dépenses de projet et les chiffrer.

Le besoin de l'activité de la recherche scientifique et du développement technologique se répartie en besoin ponctuel et régulier. Chaque besoin identifié est défini en matériel scientifique et en prestations demandés selon la nature de l'activité. A cet effet, chaque responsable en recherche doit déterminer la liste de toutes dépenses exigées par le projet concerné afin d'éviter toute contrainte et difficulté ressortis en final de la concrétisation de l'objectif du projet.

Ensuite, le classement des dépenses rédigées. Trois types de dépenses sont à distinguer :

1. Les dépenses d'investissement : il s'agit de l'acquisition de lourd matériel scientifique au profit du laboratoire de recherche de l'université. Citons des exemples : frais liés à la construction d'édifices, gros travaux de remise en état de bâtiment, matériel informatique et logiciels neufs, matériel agricole, équipement mobilier, matériel médical, etc.

2. Les dépenses de fonctionnement : liées à la mise en œuvre du projet par exemple : frais de transport (billet d'avion et autres transports en commun), hébergement, frais de restauration, fourniture de bureau, mobilier, prestation, petit matériel, etc.).
3. Les dépenses valorisées : ce sont des recettes pour l'établissement. Un organisme de recherche reçoit dans le cadre d'un projet de recherche des dons, des bénévoles, des apports par exemple la mise à disposition de local ou bien des coûts liés aux frais de missions des agents publics.

Enfin, la prévision et l'équilibrage des ressources.

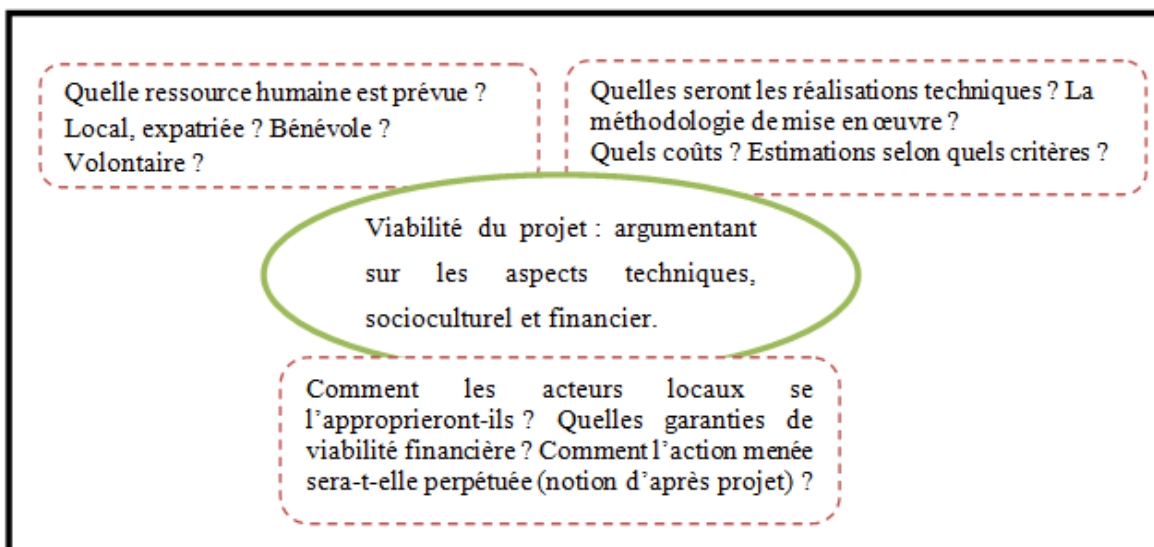
La précision des ressources en premier dont le chercheur a besoin est l'une des conditions primordiales pour l'avancement des travaux de l'activité de la recherche scientifique et du développement technologique. Après la détermination de l'estimation financière par le responsable de l'organisme de recherche, il y a lieu d'effectuer un suivi pour une autre demande de réactualisation qui apparaît en route.

Le budget prévisionnel pour les dépenses et recettes doit contenir toutes les prévisions financières ainsi que toutes ressources bien réfléchies. Il faut éviter d'établir un budget-recettes s'appuyant fortement sur « en cours » au détriment des « acquis ». Dans ce cas, il faut que les sommes soient en corrélation avec ce qui est réellement espéré.

Il n'existe pas de modèle universel de canevas pour la formulation du dossier de la demande du financement de la recherche scientifique et du développement technologique.

Les rubriques dont la demande de financement se réfère sont : la rubrique humaine, technique et financière.

Schéma n°2 : Simple chemin pour la constitution du dossier de budget



Source : Elaboré par nous-mêmes.

Elaborer un budget est une action qui n'est pas difficile en soi, mais aussi qui n'est pas aisée pour le personnel scientifique. A cet effet, il serait judicieux de leur établir un guide ou un manuel afin de prendre en considération toutes les pièces pour la partie subventionnaire.

I.3. Les coûts de la recherche scientifique et du développement technologique :

Le besoin d'un organisme de recherche est mis en place en fonction du rendement et de la production scientifique montée par les chercheurs.

La réponse au besoin de la recherche scientifique demande des coûts directs et indirects qui seront expliqués ci-après selon les définitions du gouvernement québécois¹.

Les coûts directs de la recherche : il s'agit des salaires professionnels de recherche, bourses aux étudiants, appareils et matériel de recherche. Ils sont assurés en premier lieu par les subventions accordées prévues pour couvrir les coûts directs de la recherche.

Les coûts indirects de la recherche : ils sont liés à la volonté de garantir un environnement favorable, propice à la recherche. .

Le tableau suivant définit les catégories des coûts indirects de la recherche par le gouvernement québécois.

Tableau n°4: Identification des catégories des coûts de la recherche scientifique

Catégories des coûts indirects	Définitions
Les coûts indirects liés aux services	Tels que les bibliothèques, l'informatique, l'audiovisuel, les télécommunications, les ressources humaines, la comptabilité, les finances, etc. ;
Les coûts indirects liés aux espaces	Notamment pour leur acquisition, leur exploitation et leur maintien, mais aussi pour le renouvellement des équipements généraux dont sont dotés les espaces de recherche.

Source : Elaboré par nous-mêmes sur la base Le réseau de l'université du Québec, (2013), le financement des établissements du réseau de l'Université du Québec : comment s'y retrouver ?

Le vrai sens de l'acquisition du matériel scientifique au profit d'un organisme de recherche ne concerne pas uniquement les coûts pour le besoin ponctuel. Le coût complet d'un achat prend en compte les coûts internes ainsi que les coûts générés par son impact environnemental. Pour cela, l'évaluation préalable effectuée par le responsable d'un organisme de recherche doit prendre en considération non seulement des coûts directs et indirects de la recherche scientifique mais également les coûts pour un achat durable.

« Les achats publics durables permettent aux personnes publiques d'assumer leur responsabilité environnementale, sociale et économique, tout en apportant des gains à leur structure. En

¹ Qui propose une définition claire et simple donnée aux différents coûts directs et indirects de la recherche scientifique et du développement technologique.

promouvant des dépenses de qualité envisagées sur le long terme, les structures qui développent les achats publics durables contribuent à lutter contre le gaspillage des ressources tout en réduisant de façon significative leur facture¹ ».

Dans la définition du coût globale, l'Union Européenne préconise que d'autres coûts peuvent accompagner les achats par exemple : coûts supplémentaires, coûts environnementaux et sanitaires, coûts sociétaux, coûts des infrastructures et des équipements, etc.

L'idée réaliste pour un chercheur est d'appliquer une approche complète et intégrée c'est-à-dire d'aller progressivement vers les prévisions de son budget que chercher l'augmentation du financement des achats demandés.

II. Organisation du financement de la recherche scientifique :

« Dans les sciences expérimentales, traditionnellement consommatrices de budgets, mais aussi dans des disciplines théoriques, ou dans certaines sciences humaines et sociales, l'argent est devenu le « nerf de la guerre », et son importance va de pair avec la montée en puissance de l'organisation par projet de la recherche »².

L'université acquiert un financement pour le compte des chercheurs afin de réaliser des projets de recherche spécifiques pour lequel une subvention a été octroyée. Le financement dépend de la politique de recherche de chaque pays (Hubert et Louvel, 2012).

II.1. Le financement gouvernemental :

La source de financement primordial dans toute université reste l'Etat. A titre d'exemple, au Québec, comme partout d'ailleurs au Canada, le principal bailleur de fond est le gouvernement fédéral de recherche des universités avec ses trois conseils subventionnaires « Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie ou CRSNG, Conseil de recherches en sciences humaines ou CRSH et Instituts de recherche en santé du Canada ou IRSC, la Fondation canadienne pour l'innovation et les Chaires de recherche du Canada³ ». La moitié du financement de recherche des universités québécoises est acquis à travers le fédéral.

En Belgique sur le FRS-FNRS, des crédits sont accordés aux chercheurs d'une institution universitaire comme un subside sur avis de la commission scientifique en présentant un programme de recherche détaillé (ADRE-ADRI, 2007). Par ailleurs, il existe des **fonds associés** qui couvrent des demandes de subvention (personnel – fonctionnement - équipement) pour des

¹ Réseau régional sur l'éco-responsabilité et le développement durable, (2016), commande publique durable, guide méthodologique et guide pratique, p.11

²Hubert, M. & Louvel, S. (2012). Le financement sur projet : quelles conséquences sur le travail des chercheurs ?. *Mouvements*, 71(3), 13-24.

³Le réseau de l'université du Québec, (2013), le financement des établissements du réseau de l'Université du Québec : comment s'y retrouver ?

programmes de recherche à caractère fondamental¹. En région wallonne², plusieurs ministres financent des recherches thématiques dans les différents domaines de leurs compétences (environnement, agriculture, etc.).

En ce qui concerne l'Aide Publique au Développement (APD) qui demeure la source principale financière de l'aide au développement, elle est fournie par l'Etat selon la définition du comité au développement (CAD) de l'OCDE « dans le but exprès de promouvoir le développement économique et d'améliorer les conditions de vie dans les pays en développement³ ».

II.2. Le financement par les entreprises :

La place des entreprises en matière de R&D est considérée comme une ressource fondamentale dédiée à la recherche publique par la voie d'attribution d'une dépense publique progressant en période de croissance économique.

Tableau n° 5: Dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financées par les entreprises en pourcentage du PIB

En % du PIB

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Allemagne	1.86d	1.90d	1.92d	1.92d	2.03d	2.07d
Australie	--	--	----	--	--	--
Autriche	1.44	1.47 ^e	1.52	1.65 ^e	1.67	1.69
Belgique	1.41	--	1.42	--	1.69	--
Canada	0.80	0.78b	0.74	0.74	0.71	0.64 ^e
Chili	0.13	0.12b	0.12	0.13b	0.11	0.10 ^e
Colombie	0.08	0.14	0.13	0.14	0.10	0.12
Corée	2.99	3.07	2.97	3.01	3.27	3.47
Danemark	1.75	--	1.81	--	1.78 ^e	--
Espagne	0.59	0.58	0.56	0.56	0.58	0.62
Estonie	0.72	0.53	0.60	0.60	0.56	0.57
Etats-unis	1.66d	1.69d	1.70d	1.74d	1.76d	1.76de
Finlande	1.99	1.68	1.57	1.55	1.58	1.54
France	1.23	1.24	1.23	1.24	1.24 ^e	--
Grèce	0.25	0.25	0.30	0.40	0.51	0.50
Hongrie	0.65	0.65	0.67	0.67	0.70	0.80b
Irlande	0.82 ^e	0.79 ^e	0.58 ^e	0.57 ^e	0.64 ^e	--
Islande	0.63b	0.70	0.79	0.80	0.77	0.82
Israël	1.47d	1.46d	1.41d	1.73d	1.72 d.a	--
Italie	0.59	0.63e	0.67	0.71 b	0.74	0.78
Japon	2.50b	2.63	2.56	2.47	2.51	2.59b
Lettonie	0.13	0.19	0.12	0.09	0.12	0.14
Lituanie	0	0	0	0	0	0
Luxembourg	0.22	--	0.63	--	0.63	--
Mexique	0.09	0.07	0.07	0.07	0.06 ^e	0.06 ^e
Norvège	0.71	--	0.86	0.88	0.90	0.87
Nouvelle zélande	0.46	--	0.54	--	0.63	

Source : OCDE, (2020), principaux indicateurs de la science et de la technologie : volume 2020/1, p.15

¹ Exemple des fonds associés : l'Institut interuniversitaire des sciences nucléaires : IISN, le Fonds de la recherche scientifique médicale : FRSM, le Fonds de la recherche fondamentale collective : FRFC

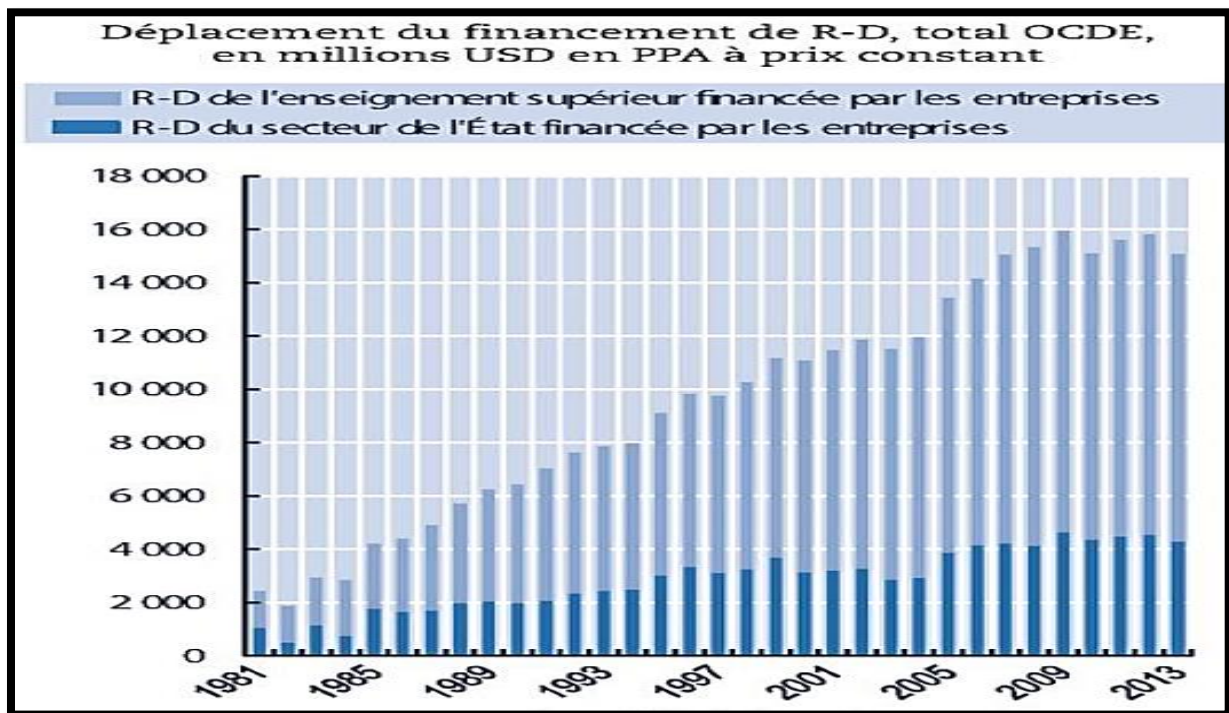
² ADRE-ADRI ,(2007), Financement de la recherche à l'UCL, UCL Université catholique de Louvain

³ <https://www.oecd.org/fr/cad/financementpourledeveloppementdurable/normes-financement-developpement/aide-publique-au-developpement.htm> consulté le 11/08/2020

A ne pas négliger les contraintes et les difficultés financières, le financement gouvernemental restera le principal bailleur de fonds de la recherche publique malgré l'accroissement financière de la participation des entreprises.

Les universités et les laboratoires de recherche captent de plus en plus le financement des entreprises vis-à-vis les tendances des priorités industrielles soulignés.

Graphique n°7 : Recherche publique financée par l'industrie



Source : OCDE (2018), science, technologie, et innovation : Perspectives de l'OCDE 2016, Editions OCDE, p.142

II.3. Financement sur projet :

La question de financement prend le débat sur les modalités de contrôle de l'activité et la production scientifique ainsi que sur « la confrontation de logiques managériales et professionnelles dans la recherche publique¹ ».

L'objectif de financement par projet est l'apparition de chercheurs professionnels de la gestion de contrats qui auront une ressource très élevée contractuelles. Aux Etats-Unis, ces chercheurs professionnels forment des équipes composées de doctorants et post doctorats rémunérés sur leurs contrats. Ils sont appelés des *entrepreneurs de la recherche* et ont une certaine autonomie vis-à-vis le fonctionnement de leur laboratoire de recherche.

¹Bezes P. et Demazière D. et al., (2011). « New Public Management et professions dans l'État : au-delà des oppositions, quelles recompositions ? », Sociologie du travail, 53(3), cité par Hubert M. et Louvel S. (2012), op.cit, p01.

Depuis les années 1980, le financement sur contrat de la recherche publique a évolué dans de nombreux pays, notamment en Europe (Hubert, M. & Louvel, S. (2012)).

La croissance des « **crédits fléchés** » du financement sur projet et la baisse des « **crédits récurrents** » rentrant dans le cadre du principe de financement par résultat et de transparence et d'évaluation. Plusieurs paramètres ont permis l'accroissement du financement sur projet (Hubert, M. & Louvel, S. (2012)). :

- ✓ La stagnation des budgets récurrents. La baisse des crédits récurrents ou de fonctionnement octroyé au laboratoire de recherche pour la couverture des besoins réguliers du laboratoire de recherche (petit matériel de fonctionnement quotidien, activités de support communes aux équipes, etc.).
- ✓ L'encouragement d'une recherche publique d'objectifs de performance et de pertinence.
- ✓ L'évolution de la différenciation des instruments et d'une diversification des sources de financement.
- ✓ Le financement sur projet donne une importance à la définition des thématiques et des priorités afin de distribuer les ressources aux équipes de recherche.

L'Agence nationale de la Recherche « ANR » est une agence française, créée en 2005. Elle représente un acteur primordial des politiques de recherche. Elle active dans le cadre du financement par projets.

- Entre 2008 et 2010, le financement des programmes blancs a augmenté pour atteindre 50% du budget de l'agence ;
- En 2011, l'augmentation de la mise en œuvre du programme « investissement d'avenir » ainsi que la part des financements « non thématiques » dans les dépenses publiques de R&D.

Souvent, sous certaines conditions dictées par des accords bilatéraux avec l'Union européenne, la participation des chercheurs européens est essentielle aux programmes de recherche sud-africains, américains, canadiens, etc.

Le tableau suivant résume la démarche de financement sur projet.

Tableau n°6 : La démarche du financement sur projet

Démarche	Détail de la démarche
Procédure	Procédure d'appel d'offres , appelant la soumission de propositions par des équipes de recherche constituées en « consortium ».
	Sélectionner et évaluer des projets par des experts (souvent des pairs), qui décident d'accorder tout ou partie du financement pour une durée déterminée, en vue de la réalisation du projet annoncé.
	Procédures de contrôle en cours et enfin de projet évaluent la qualité du travail réalisé, au travers de rapports intermédiaires ou finaux selon des formats le plus souvent imposés par les financeurs
La recomposition des divisions du travail et les nouvelles hiérarchies professionnelles	Les titulaires recherchent des financements et gèrent les relations avec les partenaires et financeurs
	Les non-titulaires se cantonnent à l'avancement concret des tâches scientifiques de laboratoire (travail à la paillasse, « manips », réalisation des relevés ou des enquêtes de terrain, programmation des modèles, réalisation des tests de simulation, etc.).
	Organisation du travail collectif : les doctorants participent activement à la réalisation des projets collectifs, il ya lieu de repenser leur statut, à les considérer comme des professionnels à part entière, indispensables au fonctionnement des laboratoires, et accumulant une expérience professionnelle et pas uniquement comme de jeunes docteurs en attente d'un emploi titulaire dans l'enseignement supérieur ou la recherche.

Source : élaboré par nous-mêmes sur la base du document de Hubert, M. & Louvel, S. (2012). Le financement sur projet : quelles conséquences sur le travail des chercheurs ? *Mouvements*, 71(3).

II.4. Autres sources de financement :

Les partenariats publics-privés : Ils se considèrent comme un instrument privilégié et contribuent à mobiliser de nouvelles sources de financement pour avoir une bonne circulation des personnes et des idées et pour favoriser les retombées socio-économiques entre les secteurs publics et privés.

Les organismes de bienfaisances et fondations : Cette aide est notamment active dans le domaine de la santé comme le Welcome Trust au Royaume Uni ou la Gates Foundation qui apporte une aide financière dédiée à la recherche sur les maladies tropicales.

La philanthropie scientifique : une source financière récente qui a pris rapidement de l'importance, un phénomène concerne particulièrement les personnes fortunées en générale pour faire des dons de sommes importantes à des domaines spécifiques de la recherche fondamentale, aux institutions en position de pointe dans les secteurs pionniers de la recherche scientifique. Aux Etats-Unis par exemple, le financement par cette voie représente, dans les principales universités du pays, près de 30% des fonds alloués à la recherche (OCDE, 2018).

Nous pouvons citer à titre d'exemple, d'autres sources de financement.

Horizon 2020 est un programme cadre de l'Union Européenne pour la recherche et l'innovation. Une grande accessibilité aux financements européens est autorisée par ce programme et une participation croissante des PME. Trois priorités sont ciblées par ce programme, l'excellence scientifique, la primauté industrielle et les défis sociétaux. Il se décline en plusieurs catégories d'actions en fonction de l'envergure du projet, de ses objectifs et d'un éventuel critère d'éligibilité.

Le programme français SYMPA ou « système de répartition des moyens à la performance et à l'activité ». L'objectif est d'installer une équité entre les universités et de soutenir l'utilisation efficiente des critères à la fois quantitatifs et qualitatifs afin d'évaluer la capacité de l'établissement pour l'accomplissement de ses rôles et missions. Il est indispensable de mettre en place un système clair, lisible et transparent d'allocation des moyens budgétaires de l'Etat aux universités (SENAT, 2019).

Tableau n°7 : pourcentage des dépenses intérieures brutes de R-D (DIRD) financé par le reste du monde.

Pourcentage

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Allemagne	5.2 d	5.0d	6.2d	5.9d	5.8d	5.8d
Australie	--	--	--	--	--	--
Autriche	16.6	16.2 ^e	16.6	16.2 ^e	16.6	16.1 ^e
Belgique	13.7	--	16.5	--	13.0	--
Canada	5.8	8.1b	9.8	10.8	8.9	9.3 ^e
Chili	15.0	13.8b	12.9	3.9b	4.5	4.9 ^e
Colombie	2.9	2.1	5.1	5.3	5.2	4.7
Corée	0.3	0.7	0.8	0.9	1.3	1.9
Denemark	6.7	--	6.3	--	8.9 ^e	--
Espagne	7.4	7.4	8.0	8.1	8.2	7.9
Estonie	10.3	12.5	12.2	13.6	15.0	14.7
Etats-unis	4.5d	5.0d	5.0d	5.8d	7.1 ^{de}	7.3 ^{de}
Finlande	11.5	17.3	14.5	12.1	10.8	13.9
France	7.9	7.6b	7.6	7.8	7.8 ^e	--
Grèce	14.0	13.2	12.7	14.6	15.0	14.3
Hongrie	16.6	17.5	15.0	16.6	14.9	14.8b
Irlande	18.6 ^e	18.7 ^e	23.6 ^e	23.6 ^e	23.4 ^e	--
Islande	20.0b	23.3	25.4	21.4	24.5	18.6
Israël	49.8	50.4d	52.5d	49.2d	52.6 ^{de}	--
Italie	9.7	9.4 ^e	8.3	9.8b	11.7	10.5
Japon	0.5b	0.4	0.5	0.7	0.6	0.6b
Lettonie	51.6	44.2	45.0	27.8	29.8	41.5
Lituanie	37.1	33.8	34.3	19.2	24.4	26.2
Luxembourg	32.3	--	3.3	-	5.7	--

Source : OCDE, (2020), principaux indicateurs de la science et de la technologie : volume 2020/1, p.15

III. Gestion d'achat public de recherche et l'administration des marchés publics :

Connaitre le principe des achats en s'appuyant sur les différents principes administratifs, réglementaires contribue sur l'identification des contraintes et des difficultés rencontrées lors de l'utilisation de la dépense publique.

III.1. Principe d'achat public :

Tout organisme de recherche bénéficie à sa demande d'une enveloppe financière. Un achat efficace est celui défini par un besoin bien exprimé par le responsable de la recherche et il ne sera acquis qu'à travers la consommation de la dépense publique accordée par les différents organismes subventionnaires en application des conditions réglementaires, environnementales et administratives.

A cet effet, un bon achat public est un achat préparé qui ne se réalise pas uniquement par le respect de l'enveloppe de financement allouée mais aussi des principes, administratifs et juridiques du pays ; c'est surtout une question de bon sens.

Un achat n'est pas facile et ne sera pas facile sans une organisation préliminaire et préalable au sein de l'organisme de recherche par les différents acteurs participants.

Plusieurs paramètres sociaux, environnementaux et économiques sont à prendre en considération par le responsable du laboratoire lors de la définition d'un besoin pour aboutir à un achat public durable afin d'apporter des gains à leur structure de recherche (Groupe achat recherche, 2008).

III.1.1. Cycle d'achat public de recherche :

A travers l'application des procédures réglementaires obligatoires de chaque pays ainsi que le respect des conditions d'un établissement universitaire, l'achat public se concrétise.

En premier lieu, la définition du type d'achat public de recherche. L'enveloppe financière accordée par les différents organismes subventionnaires est dédiée pour un type d'achat public. L'achat public est réparti en deux grands types fondamentaux (Département achat public de l'université Toulouse III Paul Sabatier, 2016) :

1. Les achats de type récurrent : concernent des besoins répétitifs, réguliers qui se reproduisent dans des conditions similaires au fil des ans. Ils correspondent soit à diverses commandes durant l'année, soit à une ou quelques commandes lancées tous les ans.

Exemples : papier, fournitures de bureau, nettoyage des locaux, transports, prestations de traiteurs...

2. Les achats de type unique : concernent des besoins ponctuels qui ne sont pas répétitifs ; ils s'effectuent une seule fois. Ils correspondent à un achat qui n'aura lieu, a priori, qu'une seule fois.

La définition du type d'achat public de recherche doit s'effectuer conformément à une nomenclature universitaire NACRES ou Nomenclature Achats Commune à la Recherche et l'Enseignement Supérieur afin d'apprécier l'homogénéité des besoins (Département achat public de l'université Toulouse III Paul Sabatier, 2016).

Cette nomenclature est un langage commun qui exige la catégorisation de chaque achat en regroupant les familles d'achats de fournitures et de services d'ordre général et scientifique. Ces familles homogènes sont composées d'un code à deux lettres et deux chiffres. La nomenclature liste les familles de fournitures et de services accessibles à l'achat public (Département achat public de l'université Toulouse III Paul Sabatier, 2016).

En deuxième lieu, la définition précise des besoins et l'interrogation sur ces pratiques.

Le travail indispensable avant toute de procédure d'achat public est le recensement du besoin par le responsable du laboratoire de recherche. C'est une évaluation préalable obligatoire qui va influencer sur le choix de la procédure et les règles à respecter pour la consommation de la dépense publique. Cette évaluation s'effectue sur une année civile et dans une catégorie d'achats homogènes (Département achat public de l'université Toulouse III Paul Sabatier, 2016).

Identifier le besoin d'une manière précise en termes de fonctionnalités et pas seulement de prescriptions techniques immuables reconduites de marché en marché qui permet d'éviter toute surestimation et s'assurer que la prestation sera conforme aux attentes (Département achat public de l'université Toulouse III Paul Sabatier, 2016).

Aussi, la détermination des besoins exige le respect des conditions de la réglementation et du développement durable, pour cela un travail de fond doit être engagé en interne sur la question de besoins réels de recherche, les interrogations envisagées, ainsi que la mise en place des pratiques nécessaires de l'acheteur (Département achat public de l'université Toulouse III Paul Sabatier, 2016).

Le tableau suivant nous résume les bonnes questions qui se posent pour le recensement du besoin.

Tableau n° 8:Présentation de bonnes questions pour le recensement du besoin

Les bonnes questions pour le recensement du besoin	Avons-nous la possibilité d'acheter des produits <u>peu polluants</u> et respectueux de la santé de leurs utilisateurs et susceptibles de contribuer à lutter contre l'absentéisme ?
	Dans le cadre de l'achat d'une prestation de service, puis-je permettre à des personnes éloignées de l'emploi d'acquérir de nouvelles expériences professionnelles ?
	Est-il possible de faire des <u>économies</u> en achetant responsables ?
	Comment réduire <u>le coût du marché</u> en achetant en masse grâce à un groupement de commande ?
	Comment prolonger <u>la durée de vie du marché</u> en augmentant la durée de vie des produits ?
	Doit-on acheter ou est-il intéressant/possible de <u>louer</u> ?
	Faut-il acheter une fourniture ou plutôt commander un service correspondant pour se dégager des frais de gestion, maintenance ?
	Les <u>quantités achetées</u> , les stocks, le nombre de fournitures est-il justifié ? etc.

Source : Tableau élaboré par nous-mêmes.

Ces questions contribuent au final à corriger les quantités achetées, les caractéristiques exigées, la correction et l'amélioration des pratiques précédentes des agents ainsi qu'une stabilisation des dépenses.

En troisième lieu, l'établissement d'une estimation financière des différents besoins demandés (achat public).

L'estimation du besoin se fait en fonction de ce que l'on peut et doit sincèrement prévoir. Définir une estimation prévisionnelle à chaque besoin donne lieu à une évaluation sincère et raisonnable du produit demandé. C'est une étape importante dans le circuit d'achat public de recherche. Cette estimation contribue dans le calcul du coût budgétaire préalable et qui inclut les différents services associés au besoin demandé (Département achat public de l'université Toulouse III Paul Sabatier, 2016).

Une mauvaise évaluation des besoins, un oubli, un changement par l'acheteur ne se considèrent pas comme un événement imprévu et doivent donc être mis en perspective avec les besoins déjà définis. Dans ce cas-là, il faudra ajouter ces « nouveaux » besoins aux « anciens » et appliquer la procédure correspondant au besoin total (Département achat public de l'université Toulouse III Paul Sabatier, 2016).

Le tableau ci-dessous résume une série de questions pour déterminer cette estimation.

Tableau n° 9: Démarche pour la détermination de l'estimation financière du besoin de recherche

Séries de question à prendre en compte	Détail de la démarche à suivre
Estimation des besoins	<p>Préciser la qualité des prestations à obtenir : (que me faut-il ? Quel est le service que j'attends ?)</p> <p>Préciser le contexte d'assurance du besoin : (délais, lieu(x) d'exécution et / ou de livraison, contraintes organisationnelles, etc.),</p> <p>Préciser les quantités souhaitées.</p> <p>L'appréhension des services associés pour le calcul du coût global : (livraison, maintenance, installation, consommable, ergonomie du poste de travail, modification des procédures existantes...) afin de déterminer le coût global.</p>
Période prendre compte ?	<p>La période budgétaire (année) : (les fournitures, les services courants et les travaux d'entretien courants)</p> <p>La période durant laquelle on souhaite établir le marché (cela peut être un contrat pluriannuel).</p> <p>La durée du contrat : les prestations donnant lieu à signature d'un contrat</p> <p>La durée de réalisation de l'opération : pour les travaux</p>
Appréhender les prestations récurrentes ?	Les besoins sont à apprécier sur l'année budgétaire ou plus si le contrat le prévoit.
L'étendue des besoins est incertaine.	L'incertitude est réglée par la voie du code des marchés publics (bons de commandes, options, variantes, tranches conditionnelles, etc.), il convient de contacter ce service.
En cas de besoins nouveaux ?	<p>Malgré la définition sincère du besoin, peut donner lieu à une survenance de besoins nouveaux. Un avenant serait suffisant, à la conclusion d'un marché complémentaire.</p> <p>Il ya lieu de contacter le service des marchés publics pour déterminer la procédure à suivre en fonction du nouveau montant.</p>
Gérer les imprévus ?	<p>Un imprévu est toujours possible et il sera traité "à part", comme un besoin spécifique.</p> <p>Imprévu : tout besoin non prévisible dû à un phénomène extérieur (sinistre, panne, etc.) Ou inconnu au moment de l'estimation des besoins (modification d'organisation, de réglementation, de norme, de procédure...).</p>
Fractionner les besoins ?	<p>Le besoin peut être allotit selon le cas. Les lots doivent correspondre à des prestations homogènes.</p> <p>L'allotissement est à privilégier lorsqu'une seule entreprise ne pourra satisfaire tous les besoins ou encore quand l'allotissement serait de nature à accroître de manière sensible la concurrence.</p>
Prestations complémentaires éventuellesou variante	<p>Une PSE est une prestation supplémentaire au cahier des charges à la demande de l'acheteur, par contre une variante est une nouvelle prestation proposée par un candidat. L'acheteur garde la possibilité de notifier ou pas chaque PSE ou variante.</p>

Source : Tableau élaboré par nous-mêmes sur la base du document de Charte de l'achat public pour l'Université Paul Sabatier, Université Toulouse III Département achat (2016).

En quatrième lieu, comprendre le fonctionnement de la gestion des marchés publics et concourir avec succès.

Dès la mise en place du besoin par les différents acteurs intervenants dans la phase de sa détermination, commence la mise en place des procédures administratives et de la passation des marchés publics pour l'utilisation de la dépense publiques octroyée.

Quel que soit le seuil du besoin estimé, les grands principes de la commande publique doivent être respectés en toutes circonstances avant la rédaction du marché public. Il s'agit de (Département achat public de l'université Toulouse III Paul Sabatier, 2016):

- Le principe de la liberté d'accès à la commande publique, la liberté de la circulation des marchandises et prestation de service ;
- Le principe d'égalité de traitement et de transparence ;
- Le bon usage des deniers publics.

Il y a lieu de connaître les différents clients publics qui lancent les marchés publics. Le pouvoir adjudicateur donneur d'ordre d'un marché public est une personne publique. Il en existe plusieurs catégories : l'Etat, les collectivités territoriales et les établissements publics.

Les modalités de gestion de la dépense publique administrativement et juridiquement dépendent de plusieurs paramètres.

Les termes « **gestion des marchés** » et « **administration des marchés** » sont souvent exprimés d'une manière interchangeable. La gestion des marchés publics concerne toutes les actions mises après la passation des marchés de biens et services incluant les activités de l'administration des marchés (Bartsiotas, 2014).

La gestion des marchés inclut des activités telles que (Bartsiotas, 2014) :

- Le contrôle des marchés et l'établissement de rapports ;
- La gestion des modifications ;
- Le règlement des litiges ;
- La gestion financière et l'achèvement du marché.

Ensuite, une gestion efficace des marchés implique la répartition du rôle de chaque intervenant dans le processus d'achat et d'exécution des marchés.

Pour réussir l'objectif d'achat public de recherche, l'application de la condition réglementaire et administrative est obligatoire par la personne responsable des marchés publics, mais il est fondamental de définir les rôles dans la gestion des dossiers des marchés publics (CCI Champagne Ardenne, 2015).

Tableau n°10 : Les intervenants dans l'achat public de recherche avec mission et rôle

Intervenant dans l'achat public de recherche	Missions et rôles
La direction/service demandeur	-estimer les besoins -élaborer une fiche de présentation du marché, un bordereau des prix, un cahier des charges technique en décrivant la nature et l'étendue, la durée du marché -proposer des critères de choix du prestataire et leur pondération. -complète le tableau d'analyse technique et le transmet au responsable marchés - exécution et du suivi du marché
Le responsable des marchés	-définir la procédure -rédiger les pièces administratives (le cas échéant) -procéder aux mesures de publicité précitées -suivre la consultation -ouvrir les plis et d'établir les tableaux d'analyse -effectue l'analyse administrative avant de transmettre les offres à la direction/service demandeur. -notification du marché.
Le représentant du service demandeur	-présenter l'analyse du marché à la Commission Consultative des marchés lorsque la procédure est formalisée.

Source : tableau élaboré par nous-mêmes sur la base du document : CCI champagne Ardenne, (2015), Guide de procédure internes/achats marchés publics

La gestion des procédures d'achat public par le biais de la passation des marchés publics nécessite des documents réglementaires et contractuels (achat public.info) :

- ✓ Les documents réglementaires : sont utilisés pendant les procédures de la passation des marchés publics, servent au respect de la réglementation par exemple : le placard publicitaire, rapport de présentation et le règlement de la consultation. Une offre d'un candidat pourra être rejetée ou bien un marché pourra être frappé de nullité si la personne concernée ne respecte pas ces documents.
- ✓ Les documents contractuels : représentent les pièces constitutives du marché et définissent les conditions dans lesquelles le marché se doit d'être exécuté. Le tableau suivant nous définit les types des documents contractuels.

Tableau n°11 : Les types des documents contractuels

Les documents généraux	Les documents particuliers
<p>- le Code des marchés publics</p> <p>-Les Cahiers des Clauses Administratives Générales fixent les dispositions administratives applicables à une catégorie de marchés. Ces catégories sont au nombre de quatre : Travaux ; Fournitures courantes et services (FCS) ; Prestations intellectuelles ; Marchés industriels (MI)</p> <p>- Cahiers des Clauses Techniques Générales, fixent les dispositions techniques applicables à toutes les prestations d'une même nature.</p>	<p>Ils sont répartis selon deux périodes :</p> <p>➤ Avant la signature (ou notification) du marché :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'acte d'engagement est la pièce dans laquelle le candidat présente son offre et adhère aux clauses que la personne publique a rédigées, complétée par l'acceptation de cette offre, éventuellement modifiée, par la personne publique. - Le CCAP, ou Cahier des Clauses Administratives Particulières fixe les dispositions administratives propres à chaque marché. - Le CCTP, ou Cahier des Clauses Techniques Particulières fixe les dispositions techniques nécessaires à l'exécution des prestations de chaque marché. - Divers documents comme des plans, des schémas, le bordereau de prix, le détail estimatif... <p>➤ Après la signature (ou notification) du marché :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les bons de commande, - Les avenants par lesquels les parties conviennent d'adapter ou compléter une ou plusieurs des clauses d'un marché pendant son exécution, - Les actes spéciaux d'agrément des sous-traitants et de leurs conditions de paiement.

Source : tableau élaboré par l'étudiante sur la base du document portant 16 fiches pratiques pour comprendre le fonctionnement des appels d'offres publics et concourir avec succès ! achat public.info.

Enfin, les procédures de l'achat public peuvent être conclues selon différentes formes, notamment par appel d'offres avec le respect des seuils qui sont déterminés par le code des marchés publics.

Les Annexes 1, 2 précisent les différentes formes de procédures formalisées et adaptées selon les seuils ainsi que la forme d'appel d'offres exécutée selon chaque cas.

L'attribution d'un marché public à une entreprise qui propose une offre économiquement la plus avantageuse selon des critères de sélection énoncés dans le Code des marchés publics tels que (achat public.info) :

- ✓ La qualité, le prix, la valeur technique, le caractère esthétique et fonctionnel ;
- ✓ Les performances en matière de protection de l'environnement ;
- ✓ Les performances en matière d'insertion professionnelle des publics en difficulté ;
- ✓ Le coût global d'utilisation, la rentabilité, le caractère innovant ;
- ✓ Le service après-vente et l'assistance technique, la date de livraison, le délai de livraison ou d'exécution.

Les comités techniques représentent des organes de contrôles importants dans la procédure de la passation des marchés publics. La fonction primordiale des comités de marchés est de s'assurer que les actions proposées d'un seuil fixé sont conformes aux conditions réglementaires imposée par le code des marchés publics. Le comité technique intervient dans le processus de la sélection techniques des offres. Il donne son avis sur la question du respect des achats proposés selon la politique de l'organisme en la matière (Bartsiotas, 2014).

III.1.2. La dématérialisation en marché public :

La dématérialisation s'inscrit dans les recommandations et directives européenne¹. Elle consiste à mettre en place des moyens électroniques pour avoir une candidature par voie électronique ainsi que les opérations de traitement et d'échanges d'information sans support papier.

A terme, toute la procédure de la commande publique devra se faire d'une manière dématérialisée. Aucune obligation pour répondre électroniquement pour les entreprises candidate. Elles ont une liberté de choisir le mode de transmission des documents

Afin d'arriver à répondre électroniquement, il y a lieu de connaître les démarches à suivre pour chaque établissement exerçant la dématérialisation (Département achat public de l'université Toulouse III Paul Sabatier, 2016).

Le tableau suivant indique un résumé des différents volets pour le marché électronique

Tableau n°12 : Résumé des volets pour administrer le marché électronique

Documentation Informatisée des Marchés « DIM	Portail Intranet de l'Université : Les documents mis à disposition des utilisateurs en line ont pour but de donner toutes les informations nécessaires à la passation des commandes (fiches techniques, CCAP, CCTP, CCP, bordereaux de prix, ...).
Famille	Un ensemble homogène de fournitures ou de prestations de services susceptibles d'être réalisées par l'organisme public, dotée d'un code composé de 2 lettres et 2 chiffres destiné à son identification
JOUE (officiel européen)	Journal officiel européen dans lequel sont publiées les annonces de marchés publics. La parution se fait uniquement sous format électronique. La publication au JOUE doit être effectuée avant celle au BOAMP (journal officiel européen dans lequel sont publiées les annonces de marchés publics)
Marché à Procédure Adaptée « MAPA	Les procédures adaptées applicables : sont souvent plus simples, plus courtes et surtout comme leur nom l'indique : ADAPTEES. Les mesures de publicité et les procédures doivent être choisies afin d'être les plus efficaces possibles (rapport qualité satisfaction du besoin au mieux / coût).

Source : tableau élaboré par nous-mêmes.

¹Département achat public,(2016),Charte de l'achat public pour l'Université Paul Sabatier, Université Toulouse III Paul Sabatier, version du 1er avril 2016

Elle répond désormais à l'obligation réglementaire du décret du 25 mars 2016 qui établit que la personne publique doit mettre à disposition gratuitement les documents de la consultation sur son profil d'acheteur.

III.2. Les difficultés et les dysfonctionnements rencontrés :

La gestion de la dépense publique dans le cadre de la passation des marchés publics a plusieurs difficultés et contraintes à différents niveaux : la dimension gouvernance de la gestion des marchés, les ressources humaines, la gestion réglementaire et administrative ainsi que l'harmonisation et la collaboration entre les organismes (Bartsiotas, 2014).

III.2.1. Dimension gouvernance et environnement :

D'abord, sur le plan **de la gouvernance et de l'environnement du financement de la recherche**, une ambiguïté est constatée sur la politique et la procédure de la gestion et de l'administration des marchés publics (Bartsiotas, 2014)

La gestion des marchés publics adopte une approche statique. Notons également l'absence de la définition d'un processus de gestion des procédures d'achat public de recherche ainsi qu'un manuel des achats. Il ne suffit pas de se contenter d'une bonne planification des achats. Le Manuel des achats des « Nations Unies et les autres manuels analogues élaborés par l'UNICEF, le FNUAP, l'UNOPS, l'OPS, l'UNRWA, l'OMPI, l'OIT, l'OMT et l'OACI envisagent : la gestion des marchés comme une partie intégrante du processus d'achat et décrivent un certain nombre de tâches qui relèvent de cette activité¹ ». Par exemple, le Handbook adopte une approche basée sur le processus, la FAO² remet des directives par rapports au contrat de services et les accords-cadres.

Il y a aussi l'absence des mécanismes pour garantir l'application des politiques et des procédures définies au stade de la gestion des marchés Aussi, des carences sont signalées par les auditeurs internes et externes dans l'ensemble des procédures à travers l'absence des démarches claires et spécifiques et les agents chargés de la consommation du financement ne tiennent pas leurs responsabilités et ne sont pas tenus responsables de leurs actions (Bartsiotas, 2014)

A propos du rôle du comité technique, le niveau des compétences et des connaissances est variable et insuffisant concernant l'activité d'achat public. Il n'existe aucun contrôle mis en place par le biais d'un système informatisé de suivi des dossiers de bout en bout (Bartsiotas, 2014).

¹Bartsiotas G.A.(2014), Gestion et Administration des marchés dans les organismes des nations Unies, Corps commun d'inspection ,Genève, p.7

² FAO : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

Les structures, les rôles et les responsabilités en matière de gestion et de l'administration des achats publics ne sont pas clairement définis (Bartsiotas, 2014).

Plusieurs acteurs interviennent dans la gestion et l'administration de l'achat public de la recherche, il y a lieu de penser à une organisation à tous les niveaux de la structure depuis l'identification du besoin jusqu'à la finalisation du processus (Bartsiotas, 2014).

Ci-après sont définis les axes ayant une liaison avec les difficultés constatées sur le plan de la structure et de la responsabilité des agents chargés de la procédure administrative et réglementaire

Il existe plusieurs zones d'ombre dans le circuit d'achat public concernant les rôles et les responsabilités de chacun.

Premier axe : Le manque de la délégation de pouvoir : dans tous les organismes des Nations Unies et afin d'engager des dépenses au nom de l'organisme, un fonctionnaire a besoin d'une délégation de pouvoir en bonne et due forme. Cette délégation est accordée aux chefs de service et aux hauts fonctionnaires de l'organisme conformément aux pouvoirs qui leur sont délégués. La délégation de pouvoir facilite l'implication des personnels et leur responsabilité vis à vis la gestion de la dépense publique

Par exemple, le PNUD a mis en place un cadre d'évaluation des capacités en termes d'achats : la capacité de l'équipe chargée des achats est évaluée dans un bureau de pays, une délégation de pouvoir est accordée au bureau pour les achats d'un montant inférieur à un seuil déterminé.

Deuxième axe : le rôle limité des fonctionnaires chargés des achats.

La mission des fonctionnaires est limitée administrativement par rapport au traitement des dossiers, la conservation des dossiers ainsi que les interventions dans les litiges avec les fournisseurs. Malheureusement aucun système n'est mis en place pour garantir qu'ils suivent l'exécution du marché de près

L'évaluation annuelle du professionnalisme du personnel ne vise pas leur mission sans évoquer leurs activités de gestion des achats ainsi que la question de la conformité de leurs rôles par rapport aux procédures de la gestion des marchés.

Aussi, à ne pas négliger le comportement avec les fournisseurs des personnels possédant des compétences limitées en matière de gestion de la dépense publique et qui ne sont pas guidées par des politiques et procédures clairement définies, à titre d'exemple :

- Donner à un fournisseur un engagement verbal ce qui pourrait ressortir une modification du marché, pour cela le fonctionnaire se trouve face à une situation défavorable.

- La non maîtrise ou l'ignorance des procédures réglementaire temporelle ce qui induit des coûts en dehors du marché
- Ne pas tenir correctement les registre du circuit d'achats publics de recherche

Pour un organisme la question principale est donc de savoir s'ils disposent des capacités et des compétences nécessaires actuellement et dans l'avenir afin d'arriver à gérer les achats convenablement dans le temps fixé par la réglementation et l'administration compte tenu de l'accroissement de la charge de travail liée aux programmes et aux projets.

Aussi, en termes de formation portait essentiellement sur les opérations en amont, beaucoup d'agents estiment que les formations n'étaient pas suffisamment approfondies pour couvrir le processus d'achat et aussi les formations doivent être dédié pour le vrai personnel qui gèrent les dossiers d'achat publics surtout lorsqu'il s'agit de résoudre des problèmes contractuels cruciaux.

Une grande difficulté par rapport à l'affectation de la gestion des dossiers d'une grande enveloppe financière vers un simple agent ayant un rang peu élevé gérant un énorme projet d'achat public.

Troisième axe, le manque de la disposition des moyens en matière d'achat.

Dans la plupart des organismes, la plupart des fonctionnaires parfois se débrouillent seuls sans leur fournir de prescriptions spécifiques au stade de la formulation du projet.

Aussi, un manque de formation et d'orientation sont obligatoires pour les agents chargés de la concrétisation des budgets de la recherche et qui représente un soutien plus actif de la part des services d'achats.

La coordination entre les responsables des achats et les personnes qui gèrent les marchés publics n'est pas été harmonieuse, absence d'une certaine collaboration entre les différents acteurs qui rédige le cahier des charges et autres fonctions afférentes aux marchés

Enfin, Absence de la préoccupation de gestion des risques, commence très en amont lors du lancement du processus d'achat public de recherche. La gestion des risques permet de garantir la bonne exécution du programme, du projet ou de l'activité.

Si les risques ne sont pas évalués pour chaque dossier ou chaque projet lancés au début ou bien en cours d'exécution, aucun plan ne sera mis en place pour les réduire, ce qui pourrait se traduire par l'incapacité de gérer des situations inattendues.

A titre d'exemple :

- Risques découlant des étapes antérieures ;
- Risques dus au fait que les rôles et responsabilités de l'ensemble des acteurs ne sont pas clairement définis ;
- Ressources humaines et financières insuffisantes affectées à la gestion du marché ;

- Absence d'informations ou informations tardives sur l'exécution du marché ;
- Absence des registres des risques visant à réduire les risques dans le cadre des activités de gestion du marché.

III.2.2. Dimension contrôle de l'exécution, évaluation et établissement de rapports :

En premier lieu, il y a un manque d'accord de priorité au contrôle dans le cycle d'achat.

Au stade de la mise en place d'un marché, notons l'absence d'indicateurs de résultats judicieux pour contrôler effectivement les prestations. La définition des paramètres de contrôle précis, permet de mesurer de façon efficace les progrès (Bartsiotas, 2014).

Aussi, à ne pas ignorer le manque de formation correcte aux personnes qui interviennent après la passation des marchés afin d'exercer un contrôle efficace. Mais aussi l'absence d'un contrôle suivi par les professionnels jusqu'à l'achèvement du marché au cours de chaque phase du circuit d'achat publics de recherche afin d'éviter toute erreur ou bien prestations médiocres, ou services non fournis comme prévu (Bartsiotas, 2014).

En deuxième lieu, l'évaluation de la performance des fournisseurs.

Dans ce cadre, notons l'absence de mécanismes offrant des directives explicites aux personnes ayant pour mission d'évaluer systématiquement les fournisseurs ainsi qu'un système centralisant les résultats des évaluations de la performance (Bartsiotas, 2014).

Les modèles d'évaluation de la prestation des fournisseurs à cocher des cases plutôt qu'à formuler et utiliser les observations sur le terrain pour une bonne correction et amélioration dans la gestion du circuit d'achat public (Bartsiotas, 2014).

En troisième lieu, les résultats négatifs des modifications lors de l'exécution d'achat publics par le biais de la passation des marchés publics.

Les modifications indésirables tout en intégrant celles qui sont nécessaires porte essentiellement sur : la durée du marché, les spécifications et les biens ou services à fournir ou le prix. Elles peuvent également être d'ordre administratif (Bartsiotas, 2014).

Ces modifications enchainent plusieurs contraintes et dysfonctionnement dans le processus d'achat. Il s'agit de (Bartsiotas, 2014):

- Le dépassement des coûts prévus au départ par la voie de l'estimation financière du besoin identifié ;
- Les retards et prolongement de délais ;
- La redéfinition de l'objet du marché ;
- La révision de la qualité du produit.

III.3. Perspectives en matière de gestion d'achat public :

III.3.1. Eléments déterminant le bon fonctionnement de la gestion d'achat public :

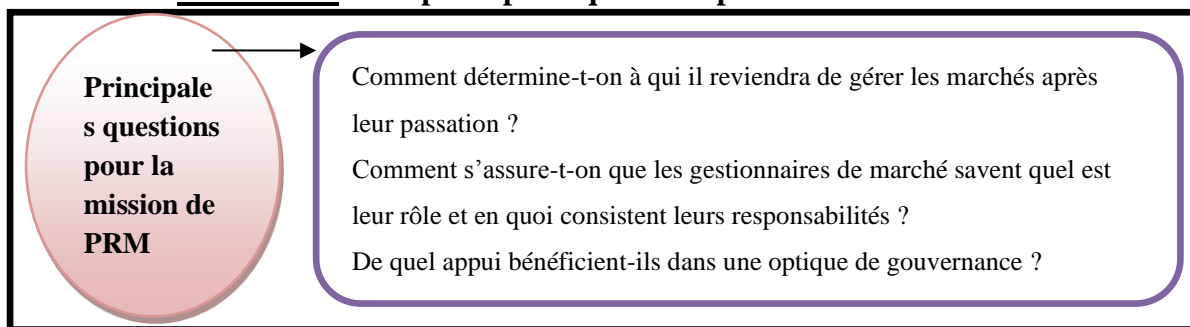
En premier lieu, la désignation de la personne à laquelle incombe la gestion d'un marché.

Par rapport à l'OMI, le gestionnaire du marché est le demandeur/détenteur du budget. Il a pour mission de (Bartsiotas, 2014) :

- S'assurer de la bonne exécution du marché
- Examiner périodiquement les prestations fournies
- Procéder à des recommandations au niveau d'une prorogation, annulation et de tenir les dossiers à jour aux fins d'audit

La figure suivante nous résume une série de questions pour la spécification des missions de la personne responsable des marchés publics « PRM »¹.

Schéma n°3 : Les principales questions pour la mission de PRM



Source : Figure élaborée par nous-mêmes.

En deuxième lieu, en cas d'achat centralisé, il y a une délégation officielle de pouvoirs et de responsabilités aux personnes gestionnaires des dossiers d'achat public pour le bon fonctionnement du système de la gestion (Bartsiotas, 2014).

Il faudra la signature d'une lettre par les donneurs d'ordre, les chargés de projet et les autres personnes gérant les marchés pour avoir reconnaître leur acceptation des responsabilités.

En troisième lieu, les entités /unités ou sections de gestion des marchés impliquant des professionnels apporte une valeur ajoutée. Ces entités se considèrent comme un intermédiaire neutre entre les services d'achats et les services demandeurs. Aussi, le professionnalisme est représenté par pas mal de ressources financières et humaines en rapport avec le volume et la complexité des marchés (Bartsiotas, 2014).

¹ A titre d'exemple, le Procurement Practitioner's Handbook (au niveau des Nations-Unies) précise que la charge du personnel ayant pour rôle l'achat public est relative à la gestion de la relation commerciales avec le fournisseur, par contre le gestionnaire du marché est chargé de la relation technique.

Le rôle des comités de marchés vis-à-vis la gestion des marchés. Ce dernier ne doit pas se contenter du contrôle du respect des procédures. Il doit être renforcé pour la supervision et la conformité de haut niveau pour la gestion a posteriori de la passation des marchés publics.

La formation régulière de base des fonctionnaires, des gestionnaires et des donneurs d'ordre proposée en interne doit être obligatoire pour les personnes ayant la charge des dossiers d'une somme élevée ayant pour mission l'utilisation de la dépense publique. Il faut dégager des ressources pour cette formation affectées aux modules soigneusement sélectionnés.

En quatrième lieu, amélioration du contrôle de l'exécution des marchés. Le contrôle fréquent et régulier du marché permet de s'assurer que le besoin a été fourni convenablement, satisfaisant aux normes de qualité, dans le respect des conditions établies préalablement par les différents acteurs intervenant dans le processus d'achat publics (Bartsiotas, 2014).

En cinquième lieu, évaluation de la performance des fournisseurs est l'un des critères essentiels, pour arriver à concrétiser les budgets de la recherche et qui a un double objectif : fournir des informations pour les marchés futurs et faciliter la mise en place d'un programme d'amélioration des prestations. Aussi, il est nécessaire de constituer une liste centrale de fournisseurs à exclure qui intègre les décisions des différents organismes concernant les fournisseurs exclus ou les sanctions prises à leur rencontre (Bartsiotas, 2014).

En sixième lieu, intégrer un système d'assurance, de contrôle au sein du service d'achat publics de recherche. Des mécanismes de surveillance internes contenant des fonctions d'audit, d'enquête et d'évaluation, ainsi qu'à des contrôles externes qui lancent des vérifications et fournissent des assurances concernant l'efficacité et l'efficience des opérations de gestion des marchés.

Il est recommandé aux personnels du bureau d'achat d'établir des plans d'action concertés pour remédier aux carences recensées dans les rapports d'audit interne et externe et aussi aux organismes de mettre en place des programmes d'assurance-qualité pour le service d'achat public en s'inspirant des bonnes pratiques afin d'évaluer périodiquement l'efficacité de cette fonction (Bartsiotas, 2014).

En septième lieu, le système d'information. La gestion des marchés fait intervenir différents acteurs. Les informations concernant les achats sont atomisées « entre les progiciels de gestion intégrés, les systèmes de gestion financière, les systèmes de suivi pour l'audit et l'évaluation relatifs aux achats, les systèmes de gestion des projets, et les dossiers et notes conservés au siège et dans les bureaux de terrain¹ ».

¹Bartsiotas G.A. (2014), op.cit, p.34

En huitième lieu, coopération et collaboration en matière de gestion des marchés. Le réseau d'achat a pour objectif de promouvoir une gestion transparente et responsable du circuit d'achats. Les membres du groupe de travail collaborent pour mettre en commun les connaissances et les bonnes pratiques afin d'échanger les définitions et la diffusion des informations utiles pour l'amélioration des compétences. Aussi, le réseau achat vise le renforcement de la coopération dans le meilleur juridique de la passation des marchés publics stratégique en ce qui concerne les fournisseurs à retenir, l'évaluation de la performance et les sanctions éventuelles (Bartsiotas, 2014).

III.3.2 Emergence d'une administration éco-responsable :

L'Agenda 21 adoptée par la communauté internationale lors du Sommet de la Terre de Rio en 1992 met en avant le principe de la durabilité comme une nouvelle ligne directrice du développement humain (Groupe permanent d'étude des marchés, 2004)

Au sens du concept éco-responsabilité, la démarche d'éco-responsabilité s'inscrit dans une approche pour la mise en place des enjeux du développement durable au niveau économique, social et environnemental. Sur le plan administratif, il faut veiller à l'amélioration des conditions de travail, il s'agit du renforcement de la croissance et de l'efficacité économique (Groupe permanent d'étude des marchés, 2004).

Au sens de crédibilité, les administrations publiques doivent convaincre leurs personnels de la nécessité d'adopter une démarche éco responsable quotidiennement.

Au sens d'exemplarité, les objectifs majeurs de la stratégie nationale de développement durable sont d'évoluer « vers un État exemplaire » avec la bonne utilisation des deniers publics. L'amélioration concerne essentiellement l'optimisation du fonctionnement de l'administration et l'acquisition de produits et services intégrant une meilleure qualité environnementale (Groupe permanent d'étude des marchés, 2004)

Au titre du critère « prix », l'ensemble des coûts (prix d'acquisition, coût d'utilisation, coût d'élimination) doivent être examinés par l'acheteur public. La notion de coût global permet d'intégrer dans un choix économique les objectifs de la démarche éco responsable.

L'achat éco-responsable apporte aussi au bon exercice des compétences environnementales des administrations publiques (Groupe permanent d'étude des marchés, 2004).

Au sens du code des marchés publics, la réglementation autorise la mise en place des exigences environnementales dans tous les marchés publics sans restriction de montant ou

d'objet qui se traduit par une évolution sensible dans la perspective du développement durable « qui met en avant l'idée que ce qui est profitable à l'environnement l'est également à la société¹ ».

¹Commission technique des marchés, (2004), Guide de l'achat public éco-responsable, Achat de produits, Groupe permanent d'étude des marchés « développement durable, environnement », **p.4**

Conclusion :

Construire une organisation solide de recherche est très long et très coûteux, et cela ne fera que sur l'appui de l'instance supérieure.

La communauté scientifique a besoin d'une certaine indépendance, en particulier dans les domaines de base par exemple : la sécurité alimentaire, la santé, les matières premières, la sécurité énergétique, etc.

D'après notre lecture, nous avons constaté que la gestion de la recherche et le développement se localise dans un environnement administratif, juridique et scientifique

Le concept l'autonomie existe dans les différents articles scientifiques lus sur les différents plans : gestion, organisation, l'utilisation de financement, le recrutement au sein de l'organisme de recherche, mais nous souhaitons réaliser cette autonomie sur le vrai milieu scientifique et non pas uniquement théoriquement.

Parmi les conditions du développement est la recherche. Le bon fonctionnement de la structure scientifique est déterminé par l'effort des équipements, la compétence des équipes de recherche, la localisation d'une bonne atmosphère.

L'efficacité de la recherche contient essentiellement la bonne gestion administrative, juridique et scientifique. Le soutien de l'instance supérieure ne se réduit pas au financement, aussi leur appartient d'apporter un suivi efficace pour chaque projet lancés au niveau d'un laboratoire de recherche au auprès de la personne chargé de la gestion des dossiers des projets.

L'Algérie n'est pas en reste, nous avons identifiés la vus panoramique de la recherche scientifique et du développement technologique à l'échelle internationale, nous allons essayer de comprendre les préoccupations scientifiques dans l'Université en Algérie.

CHAPITRE 2

Recherche scientifique et développement technologique en Algérie

Introduction :

La recherche scientifique et le développement technologique sont l'un des axes que l'Algérie investit afin de répondre aux différentes préoccupations sociales, environnementales et économiques.

Afin d'encourager le développement de la recherche à l'université, un effort immense est consenti par les instances supérieures en Algérie depuis la définition du concept de recherche au niveau de l'université à travers le travail de la structuration de la recherche, de son organisation à différents plans et bien sur les résultats obtenus.

Notre interrogation porte essentiellement sur l'utilisation du financement accordé aux laboratoires de recherche de l'université en Algérie dans le cadre du Fond National de la Recherche Scientifique et du développement Technologique « FNRSDT » alloué par la Direction générale « DGRSDT ». Ce financement est autorisé pour l'accomplissement de différentes activités du laboratoire de recherche sur le budget de fonctionnement à travers l'achat du besoin régulier ainsi que les crédits d'équipements pour l'acquisition du besoin ponctuel lourd du laboratoire de recherche.

L'utilisation des fonds ne sera réalisée qu'après le respect des conditions fixée par le code des marchés publics, par la personne responsable des marchés publics ainsi que différentes pratiques de chaque établissement universitaire.

Ce chapitre est réparti en deux section qui vont nous permettre de comprendre l'organisation de la recherche en Algérie, sa politique, le système national de la recherche ainsi que de déterminer l'effort de l'Université Algérienne et notre gouvernement vis-à-vis l'implication des organismes de recherche au sein d'un environnement économique et social pour la concrétisation de la stratégie fixée du gouvernement Algérien.

SECTION 1 : Evolution de la recherche scientifique en Algérie

Le premier chapitre nous a servi de comprendre et de connaître l'activité de la recherche scientifique et du développement technologique à l'université en tant que concept ainsi que l'environnement dans lequel s'exerce cette vocation.

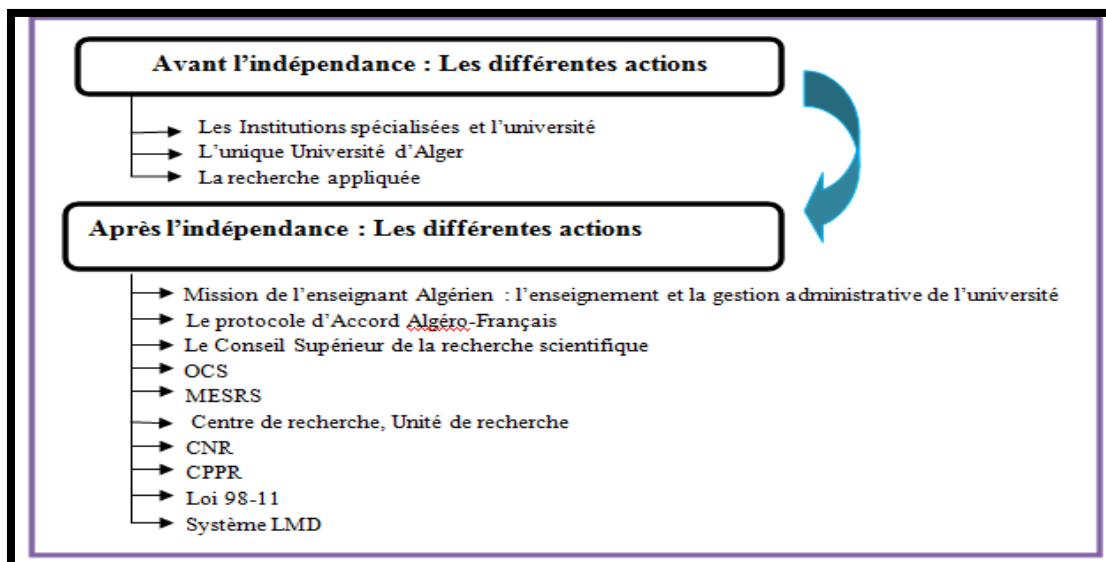
Dans cette section, nous allons définir l'activité de la recherche en Algérie avec les différentes phases de son évolution ainsi que les différentes structures et organes par lesquelles s'est intégré le sens de la politique gouvernementale de la recherche à l'université.

I. Vue panoramique sur l'histoire de la recherche en Algérie :

Plusieurs recherches ont été effectuées pour définir l'histoire de la recherche scientifique en Algérie à travers des ouvrages, des articles scientifiques titre exemple le document établi par la direction des études juridiques et des archives du MESRS (octobre, 2018) sur les entités de recherche ; statuts et missions entre 1972-2018, une brochure éditée par le MESRS sur l'enseignement supérieur et la recherche scientifique en Algérie 1962-2012 à l'occasion du cinquantième anniversaire de l'indépendance ainsi que notre travail de recherche de magister sur la concrétisation des budgets de recherche « cas de l'université de sciences et de la technologie d'Oran Mohamed Boudiaf»

La figure suivante résume les deux périodes constatées de l'évolution de la recherche scientifique en Algérie ainsi que les différents établissements dont la recherche était impliquée.

Schéma n°4 : Résumé des organes intervenant lors de l'évolution de la RS-DT



Source : Figure élaboré par nous-mêmes sur la base du mémoire de magister (Rahmouni H. (2016), la concrétisation des budgets de la recherche de l'Université, cas de l'université de sciences et de la technologie d'Oran Mohamed Boudiaf).

I.1. La phase d'avant de l'indépendance :

Les activités de la recherche scientifique ont été attachées à deux institutions relevant de la métropole coloniale : les institutions spécialisées et l'unique université d'Alger qui a été créée en 1909 officiellement.

La naissance de l'université d'Alger est apparue par le regroupement de la création de l'école de médecine et de pharmacie en 1859, la création de la faculté des sciences, des lettres, puis de droit en 1879.

L'université d'Alger regroupait un ensemble d'instituts tels que :

- ✓ Institut d'études orientales ;
- ✓ Institut des études philosophique ;
- ✓ Institut d'ethnologie ;
- ✓ Institut de recherche saharienne ;
- ✓ Institut du trachome et d'ophtalmologie tropicale ;
- ✓ La station zoologique devenue institut d'océanographie ;
- ✓ L'observatoire astronomique de Bouzaréah ;
- ✓ Institut d'hygiène et de médecine d'Outre-mer ;
- ✓ Institut de l'énergie solaire ;
- ✓ Institut d'études nucléaires.

Pendant cette époque, l'université s'est focalisée sur la mise en place de la recherche appliquée auprès de ces institutions notamment à travers l'Institut Pasteur d'Algérie, l'Institut de météorologie et de physique ainsi que le Centre de Recherche Agronomique de l'Ecole Nationale d'Agriculture d'Alger.

I.2 La phase après l'indépendance :

Le départ massif des enseignants chercheurs Français a produit l'implication des enseignants Algériens en deux missions principales : celle d'assurer l'enseignement et la gestion administrative de l'université.

Nous allons essayer de classer cette époque en deux grandes périodes.

I.2.1 La période d'entre 1962 et 2008 :

Elle s'est caractérisée par (MESRS ,2012):

- La naissance au Conseil Supérieur de la recherche scientifique.
- La création de l'Organisation de Coopération Scientifique (OCS) pour la coordination des travaux de recherche dirigés et orientés par des institutions françaises.

Pendant cette période, la direction de la totalité des projets était assurée par les chercheurs Français pour cela, de grands instituts ont été affectés sous la tutelle de l'Office Culturel Français. Il s'agit de :

- L'institut d'études nucléaires ;
 - L'institut d'océanographie ;
 - Le centre anticancéreux ;
 - Le centre de recherches anthropologiques, de préhistorique et ethnographiques ;
 - L'institut de géographie ou l'institut pédagogique.
- Après la dissolution de l'OCS en 1972, la réflexion sur l'organisation de la recherche scientifique en Algérie par le biais de la création du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique « MESRS » en 1970 qui rentre dans le cadre de la réforme de l'enseignement supérieur pour un seul objectif est d'intégrer la vocation recherche aux activités de l'enseignement supérieur. A cet effet, deux actions ont poursuivi la création du MESRS : il s'agit de la création du Conseil provisoire de la recherche scientifique « C.P.R.S » en 1971 et l'Organisme national de la recherche scientifique « O.N.R.S » en 1973 et cela pour marquer la tentative de la refonte du système de l'enseignement et de la formation supérieure et de répondre aux différentes exigences socio-économiques de l'époque.
 - La création de nouveaux centres de recherche et la redynamisation des anciennes institutions afin de donner un nouveau regard à la recherche scientifique.

Afin d'approfondir la notion de l'organisation de la recherche scientifique, autres actions ont été mises au cours de cette période. Il s'agit de (MESRS ,2012):

- La mise en place de l'administration de la recherche ;
- La publication du statut-type de l'unité de la recherche¹ ;
- La publication du statut-type des centres de recherche² ;
- La création de nouveaux centres de recherche et la redynamisation de ceux hérités de la colonisation ; l'installation des organes et commissions spécialisés du CNR (conseil national de la recherche) ;

¹Créé auprès des établissements d'enseignement supérieurs et de formation supérieure ou dans les entreprises de production.

² Créés auprès des administrations centrales.

- L'élaboration des programmes de recherche, notamment ceux revêtant un caractère prioritaire¹ et le lancement d'une centaine de projets de recherche, malgré les difficultés d'encadrement ;
- La mise en place du « Comité Permanent de la Planification de la Recherche (C.P.P.R) en juillet 1979 qui s'est réalisé grâce aux travaux du CNR et qui a pour objectif « l'individualisation de l'ensemble des dépenses de la recherche (infrastructure et équipement) »² .
- La mise en place de la procédure d'élaboration du plan quinquennal de la recherche (1980-1984) qui a permis de « donner lieu à un accord sur les grandes options de la politique scientifique du pays au sein des commissions du CNR »³. Les travaux du CPPR ont permis d'autoriser le besoin en matériel pour la recherche scientifique au sein de différents établissements universitaire et du secteur socio-économique par exemple :
 - La mise en place de 622 enseignants-chercheurs dans le secteur de l'enseignement, 644 chercheurs dans d'autres secteurs et l'élévation à 106 millions de dinars en autorisations de programmes pour les investissements cumulés pour l'ONRS

A travers la dissolution des organes nationaux de recherche à savoir : le CNR, le C.P.P.R ainsi que ONRS, cette époque nous définit clairement l'évolution institutionnelle de la recherche scientifique, le tableau suivant nous montre une vue sur la redynamisation de la recherche scientifique entre 1982 et 1986.

Quel que soit la période ou l'époque, la recherche scientifique est conditionnée par le respect des textes législatifs et réglementaire. Les années 80 ont été marquées par (MESRS ,2012):

- Décret n°83-521 du 23 juillet 1983 relatif au statut de l'unité de recherche.
- Décret n°83-521 du 10 Septembre 1983 relatif au statut du centre de recherche.
- Décret n°86-52 du 18 Mars 1986 relatif au statut du chercheur permanent.
- La nomination, au sein du gouvernement, de la succession des tutelles pour définir et mettre en œuvre la politique nationale de la recherche jusqu'à 1994.

¹ Tels que la technologie, les matières premières, l'énergie, l'agronomie, l'habitat, les infrastructures et l'éducation.

²Rahmouni H. (2016), la concrétisation des budgets de la recherche, cas de l'université des sciences et de la technologie d'Oran, Mémoire de magister, Université d'Oran2 Mohamed Ben Ahmed, p.79

³Ibid, p.80

Tableau n°13 : Nomination des tutelles 1990/2000

Année	Evènement
1991	Ministère délégué à la recherche, la technologie et à l'environnement
1992	Secrétariat d'Etat à la recherche auprès du ministre des universités et de la recherche scientifique Secrétariat d'Etat à la recherche auprès du ministre de l'éducation nationale
1993	Ministère délégué aux universités et à la recherche scientifique
1994	Année à partir de laquelle le secteur dépend du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
2000	Ministre délégué auprès du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique chargé de la recherche scientifique

Source : Tableau élaboré par nous-mêmes.

Au début, la préoccupation principale a été prise en charge par une seule structure, une seule tutelle, ces nouvelles nominations ont eu un impact direct sur l'activité de la recherche scientifique en termes d'autonomie, de la direction de la recherche et de l'organisation de la recherche scientifique à l'université par rapport à la nouvelle politique intégrée (MESRS ,2012). A travers les mouvements de la mondialisation, l'Algérie comme tous les autres pays s'est vue confrontée au défi. Des enseignements, introduction des pratiques pédagogiques nouvelles, l'ouverture à l'internationale qui représentent des motifs pour le choix du LMD.

Aussi sur le plan de la professionnalisation des enseignements, le système LMD a pour objectifs de rapprocher l'université vers l'entreprise, la valorisation des diplômés et l'employabilité des diplômés (MESRS-DGEFS).

Parmi les enjeux, deux enjeux majeurs sont pris en considération pour cette réforme, il s'agit de (MESRS-DGEFS) :

- Le système d'enseignement algérien doit être mis en norme internationale afin de répondre aux attentes de la société sur le plan qualité et formation et faire face au souci d'employabilité des diplômés.
- La création d'une passerelle entre l'université et l'environnement socio économique pour cela il ya lieu d'adapter les formations aux exigences de cet environnement ainsi que l'encouragement de la diversification de coopération nationale et internationale.

I.2.2 Période 2008 à ce jour :

Cette période est caractérisée par :

- La promulgation de la loi d'orientation favorisant la promotion des activités de recherche universitaire. L'arrivée de la loi 98-11 avaient beaucoup d'objectif sur le plan scientifique, économique, social et environnemental.L'objectif était de remédier à

l'instabilité ayant caractérisée la perception et le rôle de la recherche scientifique et du développement technologique durant les périodes passées

Les principaux objectifs de la loi 98-11 se résument comme suit (article n°01 de la loi n°98-11):

- ✓ Renforcer les bases scientifiques et technologiques du pays.
- ✓ Identifier et réunir les moyens nécessaires à la recherche scientifique et au développement technologique.
- ✓ Réhabiliter la fonction recherche au sein des établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique et des établissements de recherche ; stimuler la valorisation des résultats de la recherche.
- ✓ Renforcer le financement par l'Etat des activités de recherche scientifique et de développement technologique.
- ✓ Valoriser les édifices institutionnels et règlementaires pour une prise en charge plus efficiente des activités de recherche scientifique et de développement technologique.

L'évolution de l'organisation des institutions universitaires a connu différents passages (MESRS, 2012) :

- La mise en œuvre de la première réforme du système d'enseignement supérieur en 1971 appuyée et corrigée par la mise en place de la carte universitaire 1982 qui a été actualisée en 1984
- La promulgation de la loi n°99-05 du 04 Avril 1999 portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur. Enfin, la mise en place du système LMD « Licence-Master-Doctorat » lancé en 2004.
- L'inscription de l'activité de la recherche scientifique et du développement technologique dans le cadre d'une loi programme.

Depuis l'indépendance, l'Etat porte un intérêt primordial pour l'activité de la recherche scientifique et du développement technologique par rapport à la place de la science au centre du processus de construction moderne (MESRS, 2012).

Cet intérêt se traduit par la mise en place de nouveaux organes et de nouvelles structures de la recherche dédiés à l'établissement universitaire et même hors établissements universitaire.

Le tableau suivant résume les différentes structures créées par le gouvernement algérien pour le renforcement de l'activité de la recherche ainsi que la concrétisation des objectifs de recherche fondamentale, appliquée, et technologique.

Tableau n°14 : Mise en œuvre de la politique nationale de recherche scientifique

Dispositions	Composante
CEN	L'installation du Conseil National de l'Evaluation
Cadre juridique	La rénovation du cadre juridique applicable au conseil national de la recherche scientifique et technique (CNRST) et aux commissions intersectorielles (CIS)
DGRSDT	La mise en place de l'organe national directeur permanent de la recherche à travers la création de la DGRSDT
Dispositif réglementaire	La mise en place du dispositif réglementaire relatif aux agences thématiques de recherche comprenant : le statut type,
La création des agences thématiques	-En biotechnologie et sciences agroalimentaires à Constantine -En sciences sociales et sciences humaines à Blida -En sciences et technologie (ex : ANDRU) à Alger -En sciences de la santé (ex : ANDRS) à Oran
L'installation de dix commissions intersectorielles dans les domaines :	-Education, culture et communication -Santé et sciences du vivant -Droit, économie et société -Habitat et urbanisme -Transport et travaux publics -Sciences humaines et histoire -Agriculture, ressources en eau et pêche -Aménagement du territoire, environnement et risques majeurs -Sciences fondamentales -Matières premières et énergie -Technologie et industrie

Source : Tableau élaboré par nous-mêmes.

- La création de la Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique « DGRSDT » par le biais du décret exécutif N°13-81 du 18 Rabie El Aouel 1434 correspondant au 30 janvier 2013 fixe les missions et l'organisation de la Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique.

L'ensemble des dispositions de la loi 1998 sont gérées par la Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique « DGRSDT », portant sur la programmation, l'évaluation, l'organisation institutionnelle, le développement de la ressource humaine, la recherche universitaire, le développement technologique et l'ingénierie, la recherche en sciences sociales et humaines, l'information scientifique et technique, la coopération scientifique, la valorisation des résultats de la recherche, les infrastructures et grands équipements, le financement du programme quinquennal, etc.(article n°03 de la loi 98-11).

L'exécution de la recherche scientifique et du développement se concrétise par différente structure institutionnelle créée par notre gouvernement et ayant pour objectif la prise en charge

des préoccupations et exigences de la société sur le plan économique, social et environnemental (MESRS, 2012).

Pour Ghoufi (2011), « un vrai système de recherche scientifique n'est pas une simple juxtaposition d'institutions spécialisées poursuivant des objectifs différents et indépendants. L'interdépendance des activités de recherche et développement n'est plus à démontrer »¹. A cet effet, le regroupement des compétences autour de pôles d'activité devient une nécessité pour aboutir aux objectifs fixés par la loi (N°98-11 du 22 août 1998 modifiée et complétée) et d'optimiser les moyens mis à disposition au niveau régional. Le plan de développement de la recherche scientifique et du développement technologique, prévoit la réalisation d'installations scientifiques interuniversitaires, qui constitueront les services communs de recherche nécessitant un investissement lourd et une gestion appropriée.

I.2.3 Système national de la recherche scientifique et d'innovation en Algérie

L'ère de la réussite de la centralisation du système Algérien de recherche et d'innovation est concrétisée grâce à la création d'une atmosphère favorable à l'innovation et à la maîtrise du progrès technologique ainsi que la prise en considération des interactions entre les différents acteurs (firmes, universités et institutions) (Amdaoud, 2017).

Depuis l'indépendance, l'Etat Algérien a entrepris des démarches pour la mise en place des structures et des institutions scientifiques et technologiques pour l'évolution de la recherche. Actuellement, l'Algérie compte des établissements et des centres de recherche dans différents domaines d'activités (Ouchalal, Ferfera, 2020).

La plupart des institutions de régulation, de promotion de l'innovation en Algérie et les structures intermédiaires (technopôles et système de financement, etc.) font partie du domaine public (Amdaoud,2017).

Lors d'une plénière présidée par le président du Conseil de la Nation par intérim, Salah Goudjil, le Professeur Chems-Eddine Chitour (04/03/2020) a mis en avant des efforts visant « l'instauration un système de recherche favorisant la créativité et l'innovation, basé sur l'exploitation des résultats de la recherche scientifique au service du développement national , l'importance d'activer la relation entre les différents établissements universitaires et sociaux et les entreprises économiques pour l'exploitation des résultats de la recherche scientifique au service du développement national ainsi que le rôle primordial de l'enseignant universitaire

¹Ghoufi A. (2011), Recherche Scientifique Et Developpement Technologique Industriel En Algerie : Multidisciplinarite Et Synergies. Revue khazzartechالاقتصادالصناعي, Volume 1, Numéro 1, p275.

compétent dans le développement de l'Université, le qualifiant de pilier de l'université Algérienne ¹.

Au sommet de la pyramide se situe le Conseil National de la Recherche Scientifique et Technique (CNRST), équivalent du CNRS français qui représente « l'organe administratif suprême en charge de la planification et de suivi de la mise en œuvre de la politique nationale de recherche. Il définit la politique de recherche scientifique et de développement technologique et d'innovation avec la collaboration de la communauté scientifique et des acteurs publics et privés ²»

La présidence du CNRST est faite par le Premier Ministre et accompagne les activités du MESRS (Amdaoud, 2017) et celles des autres ministères compétents.

Le MESRS prend en charge la mise en œuvre de la politique nationale de recherche et de développement technologique grâce notamment à son organe exécutif la Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique (DGRSTD), en charge d'assurer la coordination intersectorielle des activités de recherche scientifique sur la plan opérationnel (Amdaoud, 2017).

Les agences thématiques autonomes de recherche collaborent avec la DGRSTD en termes de transfert technologique dans le travail d'animation et de coordination de la recherche. Il s'agit de (Amdaoud, 2017) :

- L'Agence Nationale de Développement de la Recherche en Santé (ANDRS),
- L'agence Nationale de Développement de la Recherche Universitaire (ANDRU)
- et surtout l'Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique (ANVREDET) qui assure la liaison entre le système de recherche et le système productif.

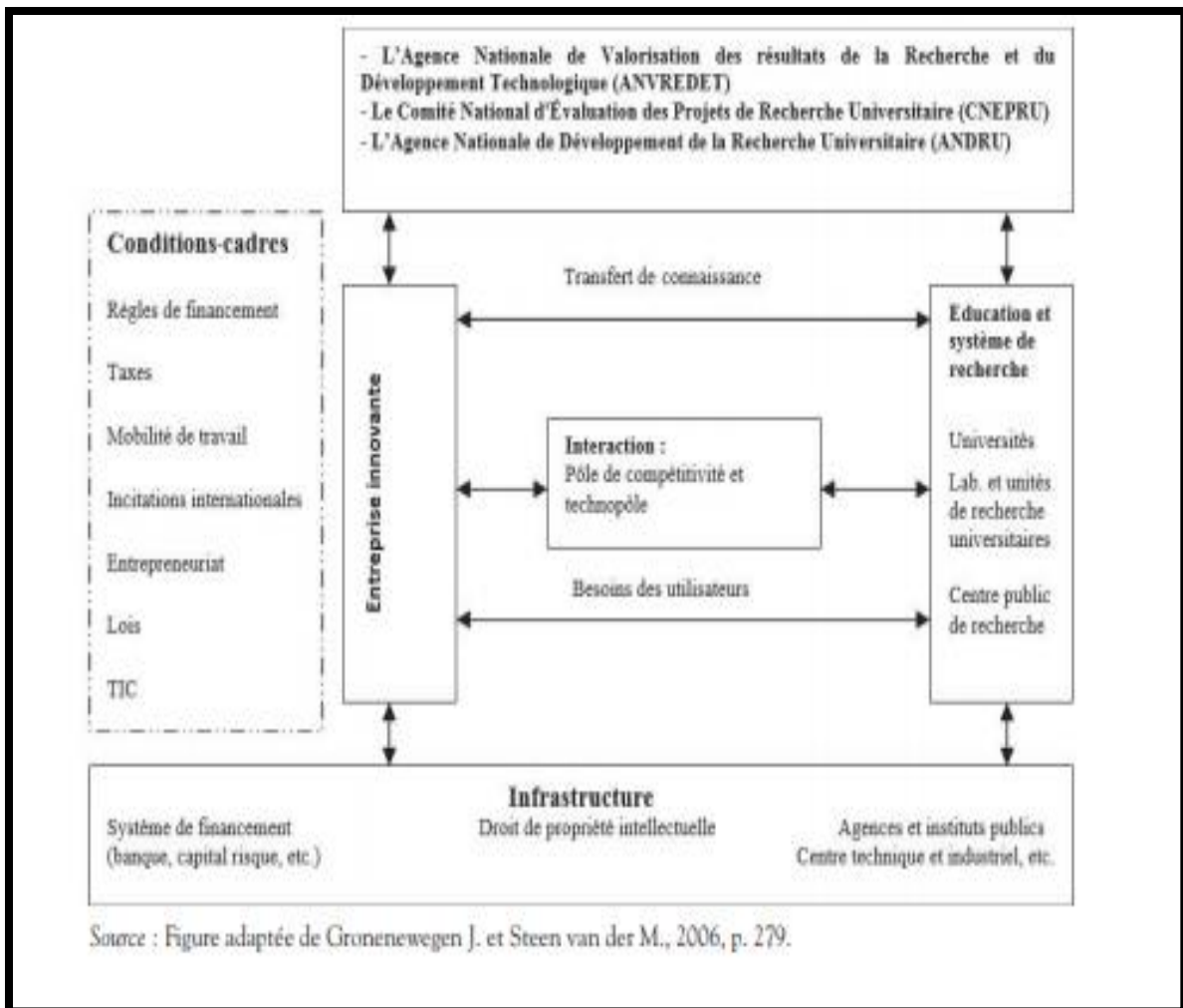
La place de recherche et développement qui est encadrée dans système de recherche scientifique et technologique est faible dans le système productif à cause de :

- Le faible apport des entreprises privées dans l'activité de recherche et développement (Ouchalal et al., 2006).
- Absence de communication, inexistence de laboratoires privés en R&D (Amdaoud, 2017).

¹<http://www.aps.dz/sante-science-technologie/102557-vers-un-systeme-de-recherche-favorisant-l-innovation-au-service-du-developpement-national> consulté le 20-12-2020.

²Amdaoud, M. (2017). Le Système National d'Innovation en Algérie : entre inertie institutionnelle et sous-apprentissage [1]. *Innovations*, 53(2), 69-104. <https://doi.org/10.3917/inno.pr1.0013>, p 82

Figure n ° 2: Le Système national d'innovation Algérien



Source : Amdaoud, M. (2017). Le Système National d'Innovation en Algérie : entre inertie institutionnelle et sous-apprentissage. *Innovations*, 53(2), 69-104. <https://doi.org/10.3917/inno.pr1.0013>, page 80

II. Définir la politique en matière d'enseignement supérieur et de recherche scientifique :

Un effort est mis par notre gouvernement afin d'intégrer une réforme sur le plan de l'enseignement supérieur et la recherche scientifique.

Grace au document de la politique gouvernementale dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique de l'année 2015 (MESRS, 2015), nous avons essayé de faire ressortir des éléments essentiels définissant le plan d'action gouvernemental visant progressivement à (MESRS):

- Penser la cohérence, l'efficacité pour la mise en place d'un système d'enseignement adapté au contexte national ainsi que la mise en place d'une mise à jour des programmes d'enseignement par le biais d'implication des moyens modernes (par exemple : TIC, bibliothèques numériques).

- La concrétisation des objectifs du système LMD en termes de mobilité, employabilité, professionnalisation, système de crédits et règles de progression.
- Ouvrir les portes aux étudiants et leur faciliter le chemin pour le choix de leur formation ainsi que leur projet professionnel par le biais d'une disponibilité de débouchés académiques et professionnel.
- Apporter de nouvelles méthodes de formation basées sur « les nouveaux paradigmes de l'enseignement et notamment l'approche par compétences, et favorisant l'auto-formation, le tutorat et l'immersion en milieu professionnel. »¹
- Favoriser la dynamique de l'université à travers la définition de la vocation de la recherche dynamique au milieu universitaire notamment en master et doctorat ainsi que l'encouragement de la recherche utile qui a un impact économique, social et environnemental.
- Assumer la responsabilité de la gestion au milieu universitaire par la mise en place des règles de gouvernance favorisant la gestion participative et la répartition des missions afin de responsabiliser chacun.
- Améliorer la gestion gouvernementale par l'instauration de nouvelles pratiques gestionnaire.

Toute étude d'un projet doit être mise dans un plan d'action qui représente la « mise en œuvre de la politique du secteur, constitue le tableau de bord pour le suivi, l'évaluation et l'ajustement des programmations pluriannuelles »².

En tant qu'organisation, le plan d'action soutiendra efficacement les réunions de travail à travers des conférences régionales à différents niveaux, par exemple : au niveau central la réalisation de la coordination et la concertation et au niveau déconcentré l'arrivée au conférence régionales des établissements.

L'Annexe contient clairement les sous objectifs des actions prises par le gouvernement. Nous allons citer obtenu les différents objectifs visant l'approfondissement de la réforme selon les actions du plan 2015 qui sont réparties en 10 objectifs :

- **Objectif 01** : Amélioration des conditions de choix de filières par les nouveaux bacheliers et de leur accueil
- **Objectif 02** Refonte des programmes et des méthodes d'enseignement
- **Objectif 03** : Lisibilité des diplômes et reconnaissance par le marché du travail

¹MESRS, (2015), Politique gouvernementale dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, septembre 2015. p.3.

²Ibid, p.4

- **Objectif 04** : Renforcement de l'encadrement pédagogique
- **Objectif 05** : Modernisation de la gouvernance universitaire et implémentation de l'assurance qualité
- **Objectif 06** : Amélioration du cadre de vie des étudiants
- **Objectif 07** : Renforcement des capacités infrastructurelles du secteur et du réseau de formation
- **Objectif 08** : Réhabilitation de la mission de formation continue
- **Objectif 09** : Renforcement de la relation enseignement supérieur- secteur socio-économique
- **Objectif 10** : Visibilité internationale du système d'enseignement et de recherche et développement de la fonction « communication au sein des établissements.

III. Stratégie nationale de la recherche sectorielle Horizon 2025 vision et plan d'action :

III.1 Sens d'une stratégie de recherche universitaire :

La concrétisation des objectifs de la loi °15-21 du 30 décembre 2015 portant loi d'orientation sur la recherche scientifique et le développement technologique est basée sur une stratégie scientifique qui doit « inclure des éléments scientifiques et technologiques en tant qu'instruments fondamentaux¹ ».

L'élaboration de cette stratégie porte essentiellement sur l'identification des différents besoins de divers secteurs au niveau national, notamment dans une perspective internationale pour l'utilisation de la science et la technologie ainsi que de répondre aux exigences économiques et sociale de l'environnement (MESRS, DGEFS).

« Une vision stratégique aidera notre pays à accumuler une capacité technologique propre à le mettre en mesure à terme de couvrir ses besoins ²».

L'objectif est de réaliser la transdisciplinarité dans tous les secteurs d'activité sur le plan économique, social et environnemental afin d'arriver à l'adoption d'une stratégie de développement face à la nouvelle préoccupation du gouvernement qui est le rapprochement de l'université vers l'industrie (MESRS, DGEFS).

¹MESRS, Document préliminaire « stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSDT, direction générale des enseignements et de la formation supérieurs, p.4

²Ibid, p.5

III.2. Les objectifs stratégiques :

Les principaux objectifs de la stratégie en termes de la recherche sont (MESRS, DGEFS).

- En matière de R&D, encourager la coordination avec les partenaires nationaux et internationaux, la création de connaissances fondamentales pour des réalisations technologique et de coopération internationale ainsi que le transfert d'information
- Encourager à l'intégration de l'activité de la recherche scientifique pour chaque secteur par le biais de la création de réseaux de formation, d'innovation et de recherche ainsi que le soutien d'échange entre enseignants-chercheurs
- Promouvoir la notion université-entreprise afin d'améliorer la compétitivité des entreprises et des différents acteurs économiques

III.3. Principales lignes de force de la stratégie de la recherche :

Il existe différents principes présentant les lignes de forces de la stratégie de la recherche. Il s'agit de (MESRS, DGEFS).

- ✓ L'enseignement et la formation supérieure : Différentes lois veillent au développement de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique par le biais du renforcement pédagogique et technologique vis-à-vis du potentiel scientifique existant à l'université afin d'arriver à une intégration de la ressource humaine par rapport à l'environnement socio-économique. Il faudra développer la formation par apprentissage en encourageant la diffusion des connaissances. Aussi, il faudra valoriser les efforts des chercheurs significativement et positivement.
- ✓ La recherche : Il y a lieu d'investir dans les domaines technologique clés afin d'apporter plus de rayonnement à travers les produits issus de la recherche scientifique et du développement technologique pour permettre aux universités d'attirer des professeurs et des étudiants aux cycles supérieurs par l'application du principe de fonctionnement en réseau et inscrire les travaux du laboratoire de recherche dans une perspective à court et moyen terme.
- ✓ Ainsi qu'une visibilité internationale qui sera acquise par l'encouragement de la coopération internationale (en termes de publication, la mise en œuvre de projet visible par l'université) et la mobilité (chercheurs, enseignants, personnel de soutien, doctorant).
- ✓ L'innovation : Des appels à projets coopératifs sont favorisés dans le cadre de start-up et PME avec divers acteurs concernés. Ces projets visent des solutions pour des problématiques envisageant les contraintes environnementales. Pour cela, ils visent des

filières en particulier qui n'ont pas encore étaient développées ou bien une nouvelle émergence de la dynamique du réseau (MESRS, DGEFS).

IV. Les organes de la recherche scientifique et du développement technologique :

Les organes de la recherche scientifique et du développement technologiques sont au nombre de quatre. Nous les développons ci-après.

IV.1. Conseil National de recherche scientifique et technique :

Le CNRST constitue l'organe chargé d'arrêter les grandes orientations de la politique nationale de la recherche scientifique et du développement technologique, de déterminer les priorités entre les programmes nationaux de recherche, de coordonner leur mise en œuvre et d'en apprécier l'exécution.

IV.2. Le conseil national d'évaluation de la recherche scientifique et du développement technologique « le CNER » :

Le Conseil National d'Évaluation de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique (CNER) est chargé de l'évaluation stratégique et du suivi des mécanismes d'évaluation de la politique nationale de recherche scientifique et de développement technologique.

A ce titre, il est chargé notamment de¹ :

- Evaluer les stratégies et les moyens mis en œuvre dans le cadre de la politique nationale de la recherche scientifique et du développement technologique
- Apprécier les besoins en compétences pour atteindre les objectifs assignés la recherche et de proposer toute mesure visant au développement du potentiel scientifique national
- Contribuer l'analyse de l'évolution du système national de recherche
- Proposer des mesures permettant une meilleure compétitivité scientifique internationale
- Elaborer, au terme de chaque programme quinquennal, un bilan de synthèse de ses activités

IV.3. Les comités sectoriels permanents « Les CSP » :

Le CSP est chargé, dans le cadre de la politique nationale de recherche scientifique, de coordonner et d'évaluer les activités sectorielles de RSDT. Ace titre, il est notamment chargé de² :

- Réunir et proposer les éléments nécessaires à l'élaboration de la politique sectorielles de la RSDT ;

¹<http://www.dgrsdt.dz/Fr> consulté le 04/10/2020.

² Ibidem

- Veiller à la mise en œuvre et au suivi coordonnés des programmes de recherche et d'en apprécier les résultats ;
- Apprécier et proposer les moyens humains et financiers nécessaires à la réalisation des programmes de recherche scientifique ;
- Définir et proposer toute action de formation par la recherche visant le renforcement du potentiel scientifique ;
- Proposer les éléments concourant à l'élaboration des bilans des activités de RSDT ;
- Etudier et proposer toute mesure susceptible de favoriser la vulgarisation, la diffusion et la valorisation des résultats de la RSDT ;
- Evaluer les activités de coopération dans le domaine de la RSDT ;
- Elaborer et actualiser le fichier du potentiel scientifique et technique ;
- Donner un avis sur les projets de création de laboratoires et de services de recherche au sein des établissements d'enseignement et de formation supérieurs ;
- Consolider les bilans établis par les organes d'évaluation relevant des structures d'exécution des activités de recherche ;
- Proposer les programmes sectoriels de recherche scientifique devant faire l'objet d'un financement dans le cadre du FNRSDT.

IV.4. Commissions intersectorielles de promotion, de programmation et d'évaluation de la recherche scientifique et technique « CIS » :

Parmi les objectifs du CIS :

Objectif 1 : Elaboration des programmes Nationaux de recherche et les modalités de leur mise en œuvre, via des réunions de concertations intersectorielles et des lignes directrices de la DGRSDT/MESRS.

Objectif 2 : Initiation des moyens d'Elaboration des programmes Nationaux comme suit (<http://www.dgrsdtdz.fr>).

- Donner un avis sur les modalités de répartition et d'affectation des crédits,
- Organiser la concertation entre l'administration, les organismes de recherche et entreprises économiques directement ou indirectement concernés par le domaine de recherche considéré en vue d'assurer une meilleure coordination ;
- Favoriser la recherche autour des projets fédérateurs et interdisciplinaires et de proposer toutes les mesures nécessaires à son développement ;
- Participer à la coordination des actions de coopération liées aux programmes nationaux dont elle a la charge ;

- Proposer des éléments de prospective pour l'élaboration, l'évaluation et la mise à jour des programmes nationaux de recherche ;
- Evaluer les programmes de recherche et établir des rapports annuels sur l'état d'avancement de la mise en œuvre du ou des programmes dont elle a la charge.

Objectif 3 : Répercussion des résultats via :

- Les appels à proposition par les Agences Thématiques de recherche,
- La mise en œuvre de la stratégie de valorisation par Direction du Développement technologique et de l'Innovation (DDTI-DGRSDT).
- La valorisation des résultats des projets de recherche par l'Agence Nationale de la Valorisation des Résultats de Recherche et du Développement Technologique (ANVREDET).

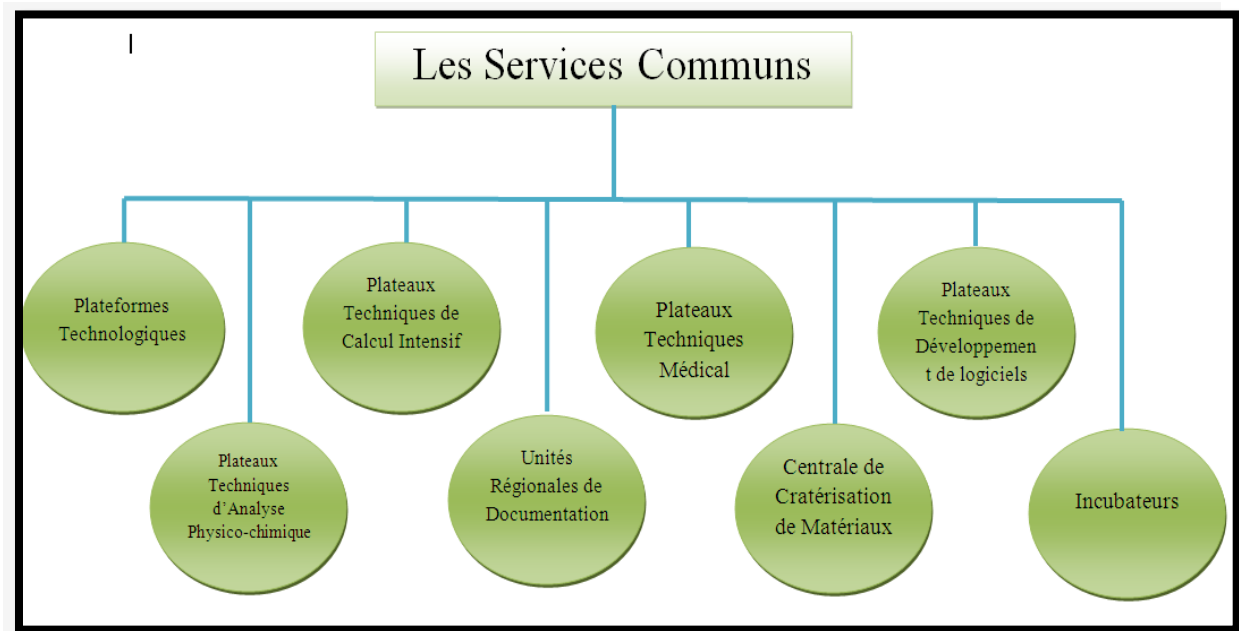
V. Services communs de la recherche scientifique et du développement technologique :

La mise en place des services communs de recherche permettra d'atteindre un certain nombre d'objectifs tout aussi importants les uns que les autres (<http://www.dgrsdt.dz/Fr>).

- L'optimisation des ressources et des moyens mis à la disposition de ces établissements.
- L'établissement d'une plate-forme d'échanges et de partenariat entre le secteur économique et le secteur académique.
- Le développement des capacités de résolution des problèmes que rencontre l'entreprise économique
- La participation à la formation des étudiants ainsi qu'au perfectionnement et recyclage de l'ensemble des personnels concernés
- L'encouragement à l'innovation et au transfert de technologie
- La promotion d'un label Algérien de qualité scientifique
- La diffusion des techniques et des connaissances suivant une approche transdisciplinaire

Aussi, les services communs constituant un point de convergence de tous les acteurs (recherche, formation, et le secteur socioéconomique) et permettant d'augmenter le flux d'échange entre eux.

Figure n° 3: Les Services Communs



Source : <http://www.dgrsdz.dz/Frconsulté> le 17/03/2018

La figure ci-dessus, illustre la répartition des services communs de la recherche à travers le territoire national. Ces services peuvent revêtir plusieurs formes suivant la nature des missions qui leur incombent, le tableau suivant résume ces différentes formes ainsi que leur rôle vis-à-vis la recherche scientifique et le développement technologique

Tableau n°15 : Formes et rôles d'un service commun

Forme du service commun	Rôle du service commun
Les plateformes technologiques	Elles apportent l'assistance technique et le conseil au profit des entreprises économiques qu'elles accompagnent dans leur développement technologique. Elles concourent à la formation pratique des étudiants, au perfectionnement et au recyclage.
Les unités régionales de documentation	Elles sont chargées de maîtriser le processus de production de l'information scientifique, technique et économique (ISTE), de son traitement, sa diffusion et sa vulgarisation. Sont chargées de maîtriser le processus de production de l'information scientifique, technique et économique (ISTE), de son traitement, sa diffusion et sa vulgarisation
Les plateaux techniques de calcul intensif	Elles prennent en charge des applications complexes intéressant la recherche scientifique et l'ensemble des secteurs notamment industriels
Les plateaux techniques d'analyse physico-chimique	Ils sont chargés d'exécuter tous travaux d'étude et d'expertise, d'assistance technique et de conseil au profit du secteur socio-économique. Ils participent à l'amélioration des moyens et techniques analytiques.

Les plateaux techniques médicaux	Ils sont des services de recherche en santé et d'aide au diagnostic.
Les centrales technologiques de caractérisation de matériaux	Elles sont mises à la disposition des chercheurs pour leur permettre d'effectuer la caractérisation des produits de la recherche en vue de leur validation.
Les plateaux techniques de développement de logiciels	Ils sont destinés à assister un utilisateur dans ses activités de recherche développement. Ils sont indispensables à l'utilisation de tout équipement scientifique. Ils permettront le développement de plateformes logicielles et l'accompagnement de tous les travaux de recherche.
Les incubateurs	Ce sont des structures d'accueil et d'accompagnement de projets innovants ayant des liens directs avec tout type de recherche. Ils aident les porteurs de projets à formaliser leurs idées et à valider leurs faisabilités. Ils offrent aux porteurs de projets un appui en matière de formation, de conseil, de financement et les hébergent jusqu'à la création des entreprises innovantes

Source : Tableau élaboré par nous-mêmes sur la base des documents insérés sur le site de la DGRSDT <http://www.dgrsdt.dz/Fr>

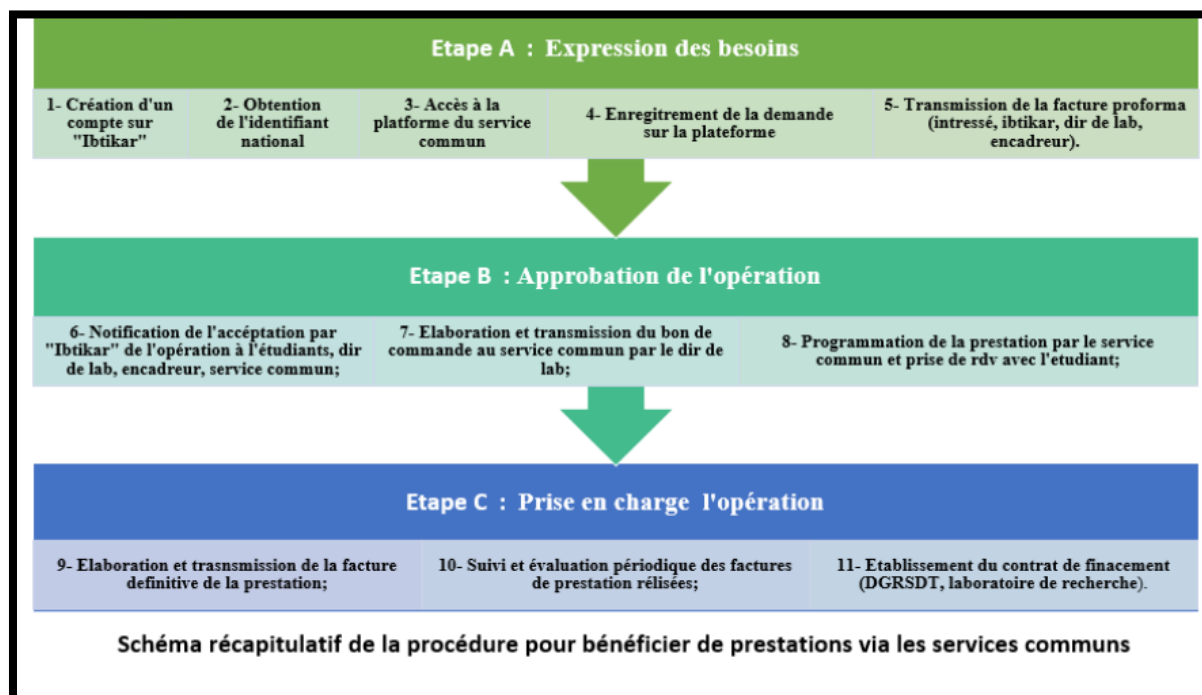
Dans le cadre de la politique de valorisation et du rapprochement université-industrie, du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et particulièrement celle de la DGRSDT, les établissements, dotés de différents services communs, doivent s'engager à développer des collaborations avec le monde industriel et socio-économique et examiner toutes les possibilités de coopération : transfert de savoir, audit, expertise, etc. Des domaines très diversifiés de compétences existent dans les laboratoires et centres de recherche. Des équipes pluridisciplinaires doivent être constituées pour mettre à disposition, aussi bien des chercheurs et stagiaires que des industriels ces moyens de calcul en accompagnant ces utilisateurs (confirmés ou non) dans les différentes étapes de leurs travaux. Ces plateaux techniques de calcul intensif assureront tous les services liés : aide à l'acquisition des logiciels, installation et configuration, support aux utilisateurs, informer et mettre à disposition des utilisateurs les solutions disponibles, développer des codes de calcul spécifiques, stocker des données, etc.

En 2021¹, la DGRSDT a mise en place un guide de procédures (voir Annexe n°3) au profit du doctorant pour bénéficier des prestations offertes par les services communs de recherche afin de « faciliter l'accès aux services communs nouvellement créés qui sont dotés des équipements scientifiques de haute technologie, encadrés par des chercheurs et ingénieurs qualifiés ²».

¹ DGRSDT, (2021), procédure pour bénéficier des prestations offertes par les services communs, correspondance réf :02/DGRSDT/2021 du 03/01/2021.

² DGRSDT, (2021), procédure pour bénéficier des prestations offertes par les services communs,p.1

Figure n°4 : Principale étape à suivre pour bénéficier de prestations via les services communs.



Source: DGRSDT (2021), procédure pour bénéficier des prestations offertes par les services communs, <https://www.facebook.com/Dgrsdtdsdt-100954415011397/photos/pcb.205391014567736/205390901234414> consulté le 06/01/2021.

VI. Programmation de la recherche scientifique :

La loi n°15-21 du 18 Rabie El Aouel 1437 correspondant au 30 décembre 2015 portant loi d'orientation sur la recherche scientifique et le développement technologique a pour objet de fixer les principes fondamentaux et les règles générales régissant la recherche scientifique et le développement technologique. Dans ce titre, les éléments développés seront inspirés de cette loi.

La programmation des activités de recherche : est un processus d'identification et de définition des axes de recherche constitués de thèmes de recherche génériques qui illustrent parfaitement les objectifs scientifiques et technologiques à atteindre (article n°06).

La programmation nationale des activités de la recherche s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie nationale de développement global (article n°09).

La réalisation des objectifs de la recherche scientifique et du développement technologique est faite à travers l'organisation des activités de recherche en programmes nationaux de recherche. Chaque programme est divisé en domaine, les domaines en axes, les axes en thèmes et les thèmes en projets de recherche (article n°10).

Les priorités du gouvernement en termes de stratégie de développement durable fixent l'ordre de priorité des programmes nationaux (article n°12).

L'exécution de ces programmes est réalisée par le biais des plans de développement contenant les ressources humaines, matérielles et financières nécessaires à leur mise en œuvre fixés par voie réglementaire (article n°13).

VII. Valorisation de la recherche scientifique :

L'une des cinq finalités de la recherche scientifique est la valorisation économique des résultats de la recherche et ce par la création de liens de coopération avec les entreprises (Callon, Larédo, Mustar, 1995 cités par Ait Hatrit, 2020).

La valorisation de la recherche « peut être définie comme la transformation des savoirs fondamentaux en nouveaux produits et services marchands. Elle s'effectue par le biais de la coopération entre la recherche publique et les entreprises et par la mobilité des chercheurs »¹.

Quatre modalités de valorisation de la recherche sont distinguées ²:

1. La signature de contrats de recherche par les universités et les centres publics de recherche avec les entreprises.
2. L'exploitation des résultats de la recherche (dépôt de brevets par les universités et négociation de licences d'exploitation rapportant une rémunération aux universités).
3. La mobilité des chercheurs : de jeunes doctorants appartenant à un laboratoire de recherche public vont préparer leur thèse dans une entreprise (la thèse est financée en partie par l'entreprise) ; un chercheur ou une équipe de chercheurs apporte son concours scientifique ou son conseil à une entreprise, etc.
4. La création d'entreprises par les chercheurs eux-mêmes. Le chercheur est amené à revêtir les habits de l'entrepreneur.

Afin de valoriser les résultats de la recherche scientifique et du développement technologique, l'Etat prend en charge les dispositions adéquates à travers le Ministère chargé de la recherche scientifique en vue de (article n°19) :

- Valoriser les technologies à valeur ajoutée et les capacités en ingénierie et équipements technologiques disponibles ;
- Elever les capacités d'adaptation des technologies ;
- Renforcer la normalisation ;
- Faciliter le transfert des résultats de la recherche scientifique et développement technologique vers le secteur socio-économique ;

¹Laperche, B. (2002). Le carré organique de la valorisation de la recherche: Le cas d'une jeune université dans un contexte de crise. *Politiques et gestion de l'enseignement supérieur*, n° 14(3), p172. Ibid, pp172-173.

² Ibidem.

- Valoriser les savoirs et les savoir-faire ;
- Fournir aux pouvoirs publics l'expertise nécessaire à la prise de décision.

Tableau n°16 : Mesures à prendre pour valorisation des travaux scientifiques

1- création des structures de valorisation au sein de l'établissement	Selon les conditions et les modalités réglementaires, des structures de valorisation et d'études techniques et socio-économiques peuvent être créées au sein de l'établissement de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
2-entreprise innovantes	Selon les conditions et les modalités réglementaires, les entreprises innovantes peuvent bénéficier d'un fond d'amorçages.
3-Incitation pour la production scientifique	Selon les conditions et les modalités réglementaires, des incitations pour la production scientifique peuvent être octroyées notamment en matière de brevets d'invention susceptibles d'application industrielle.
4-Thèse de doctorat en milieu professionnel	Selon les conditions et les modalités réglementaires, en vue de la prise en charge des préoccupations socio-économiques, des thèses de doctorat peuvent être réalisées en milieu professionnel
5- mise en place de moyens nécessaires pour encourager la publication, protection des résultats de travaux, production et diffusion.	-Dynamiser les activités de transfert -Exploitation et vulgarisation de résultats de la recherche -Encourager

Source : Tableau élaboré par nous même sur la base de la loi n°15-21 du 18 Rabie El Aouel 1437 correspondant au 30 décembre 2015 portant loi d'orientation sur la recherche scientifique et le développement technologique

Cette section nous a orienté sur le chemin de la recherche depuis l'indépendance à ce jour à travers l'intégration d'une réglementation pour la mise en place d'une structure de recherche.

L'Etat Algérien a consenti un effort remarquable pour introduire une place à la recherche scientifique et le développement technologique par biais de différents organes, instances supérieures ainsi qu'une organisation scientifique, administrative et juridique.

A travers cette section, nous pensons que comprendre l'acheminement de la recherche au sein de l'Université aide à comprendre les contraintes et les dysfonctionnements retrouvées par nos chercheurs Algériens.

SECTION 2 : L'organisation de l'université algérienne

La recherche scientifique et le développement technologique à l'Université en Algérie a connu une évolution remarquable, au cours de cette section nous allons discuter l'effort de la communauté universitaire vis-à-vis l'environnement socio économique ainsi que la production scientifique à travers les moyens accordé aux laboratoires de recherche de l'Université par le biais de la Direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique.

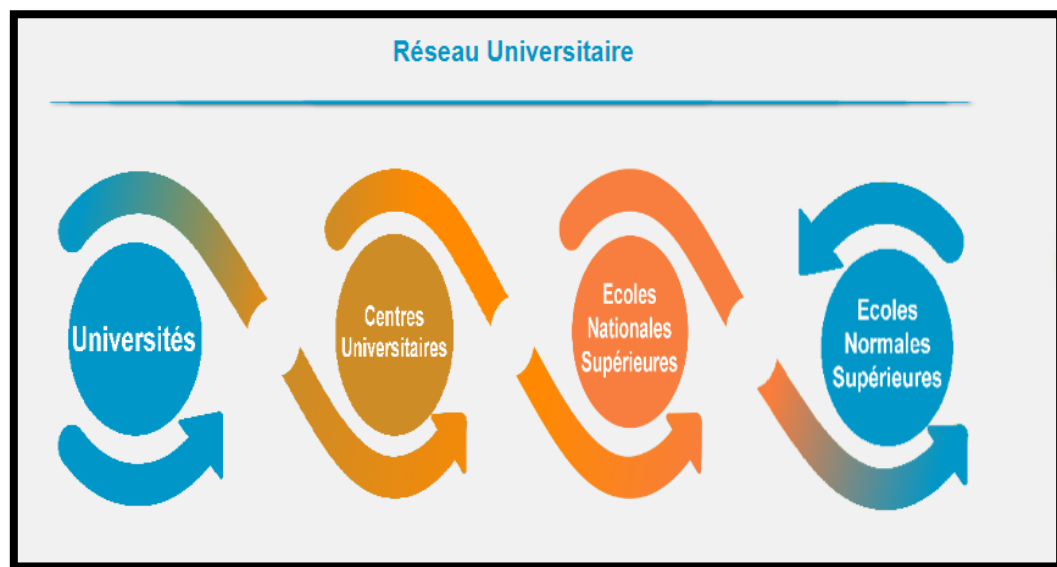
I. Université, un établissement de recherche :

« L'université est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière »¹.

L'université est composée de différents organes : le conseil d'administration et le conseil scientifique, un rectorat, facultés, instituts ainsi que des services administratifs et techniques communs.

La figure suivante nous dessine les quatre composantes animant le réseau universitaire.

Figure n°5 : Modèle du réseau universitaire en Algérie



Source : www.mesrs.dz consulté le 06 septembre 2019

I. 1 Les types d'établissement universitaire :

I.1.1. Le centre universitaire :

Comme l'université, le centre universitaire est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Il est administré par un conseil d'administration, dirigé par un Directeur et doté d'organes

¹MESRS-DGEFS, L'enseignement supérieur en Algérie, Direction Générale Des Enseignements Et De La Formation Supérieurs, p-10

consultatifs. Le centre universitaire est composé d'instituts regroupant des départements ainsi que des services techniques communs¹.

I.1.2. L'école hors université :

Il s'agit d'un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. L'école est administrée par un conseil d'administration, dirigée par un Directeur assisté de directeurs adjoints, d'un secrétaire général et directeur de la bibliothèque. Elle dotée d'organes d'évaluation des activités pédagogiques et scientifiques (MESRS-DGEFS).

I.1.3. L'établissement de recherche :

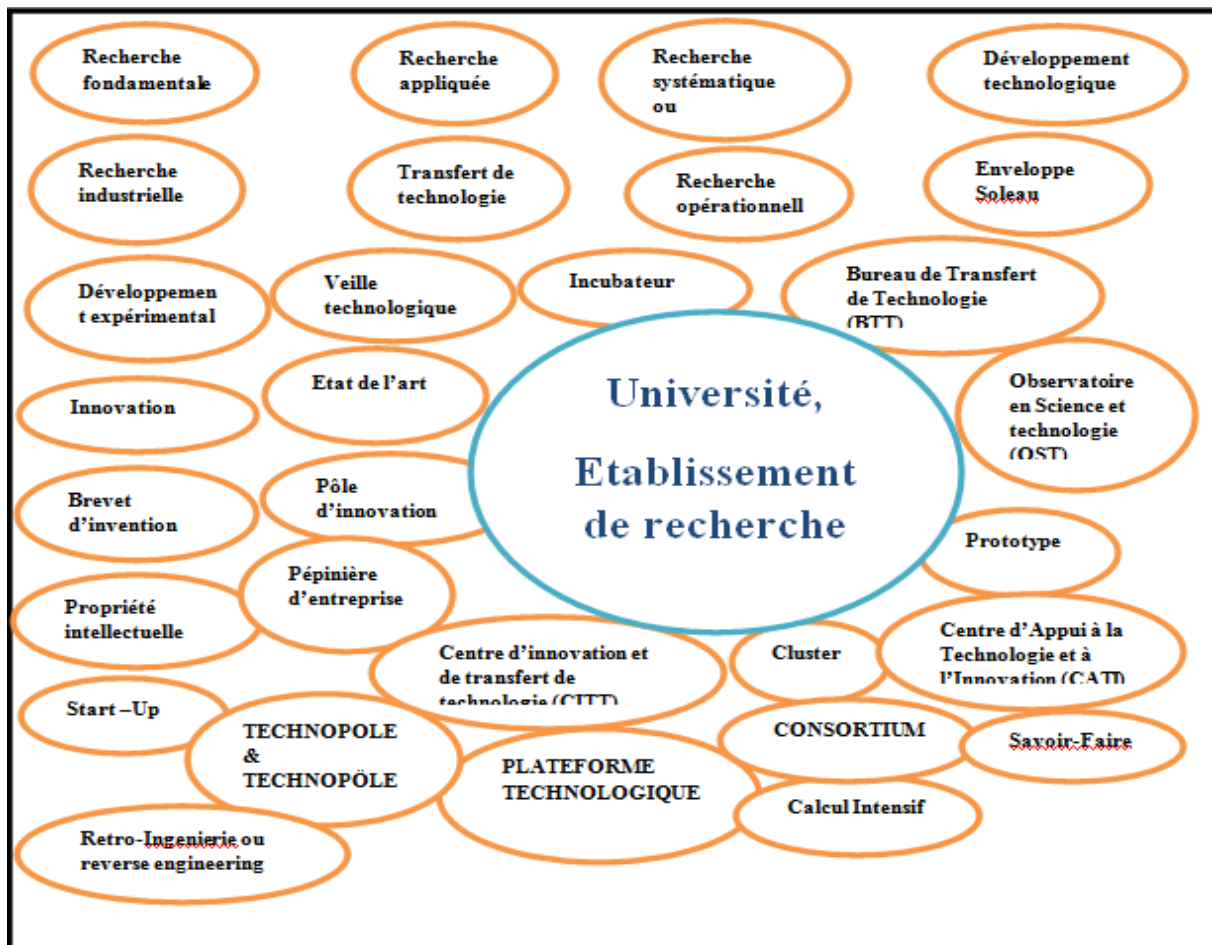
Un établissement de recherche est un organisme de recherche où s'exerce l'activité de la recherche scientifique et du développement technologique. C'est une entité considérée comme une fondation de coopération scientifique ou un institut de recherche avec plusieurs axes de la recherche fondamentale, la recherche industrielle ou le développement expérimental (DGRSDT, 2013).

La production scientifique dans un établissement pareil est diffusée par l'enseignement, la publication et le transfert de technologie.

La figure suivante récapitule tous les concepts en relation avec la recherche selon le document « Manuel de Définition et de concepts clés en RDT, 2013 » de la Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique.

¹MESRS-DGEFS, L'enseignement supérieur en Algérie, Direction Générale Des Enseignements Et De La Formation Supérieurs, p.11

Schéma n°5 : Concepts clés en recherche scientifique, développement technologique et innovation



Source : Figure élaborée par nous-mêmes sur la base du document « Manuel de Définition et de concepts clés en RDT, 2013 » de la Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique.

II. L'université et le monde socio-économique :

II.1. Présence de l'université Productive « Entrepreneuriale » :

La production à l'université est la problématique actuelle. L'objectif de notre Etat est de répondre aux exigences économiques, sociales et environnementales de notre société à travers son investissement scientifique.

Le laboratoire de recherche de l'université a bénéficié d'un financement pour l'acquisition du matériel technologique. Cela oblige les universités à entreprendre toutes les démarches d'accompagnement pour la production et les prestations de service afin de mettre en place les revenus propres par le biais de la création des unités de recherche en production, et la fourniture de conseils et d'expertise scientifique à tous les secteurs de la société ce qui fournit des ressources supplémentaires. Il s'agit de (Aissaoui, Houhou et Abdallah, 2018):

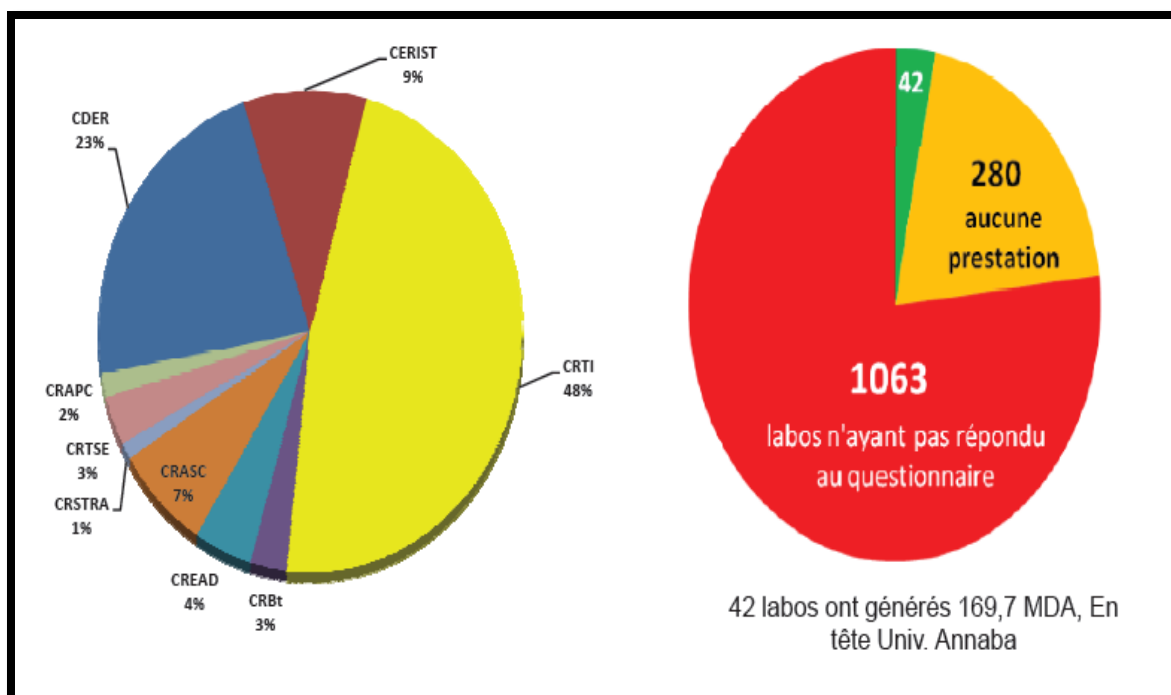
- Fournir des services à la société vis-à-vis une rentabilité financière ;

- Investir dans la production universitaire ainsi que les prestations fournies par le laboratoire de recherche ;
- Orienter les politiques de la recherche scientifique vers les préoccupations industrielles ainsi que les exigences de la société Algérienne ;
- Développer l'aspect pédagogique et la formation continue ainsi que les études de troisième cycle (magister et doctorat).

Activer le concept d'université productive nécessite un accompagnement gouvernemental, administratif et juridique. L'université en tant qu'établissement avec des missions pédagogique et de recherche ne pourra concrétiser sa dynamique économique, sociale et environnementale sans l'aide et le soutien des acteurs participant au monde socioéconomique (Aissaoui, Houhou et Abdallah, 2018)

Selon les données insérées sur le document de l'état des lieux de la recherche scientifique et le programme de la DGRSDT pour l'année 2018 (DGRSDT, CNER, 2017), environ 400 projets touchant un milliard de dinars réalisés par les chercheurs au profit du secteur socioéconomique par le biais d'élaboration de contrat de prestations.

Graphique n° 8: Activités de prestations de services par EPST et universités



Source : Aoureg H. (2017), Etat des lieux de la recherche scientifique et le programme de la DGRSDT pour l'année 2018, DGRSDT, ALGER 23 Décembre 2017.

II.2. La maison de l'entrepreneuriat :

La maison de l'entrepreneuriat est un outil fondamental sur lequel s'appuie l'ANSEJ (Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes) pour (MESRS-DGEFS) :

- Sensibiliser les étudiants et les initier à l'acte d'entreprendre en partenariat avec les universités et les écoles nationales supérieures,
- Pré-accompagnement des étudiants et des chercheurs porteurs d'idées de projets.
- Accompagne les étudiants et des chercheurs porteurs d'idées de projets.

La première maison de l'entrepreneuriat a été créée en 2007 à l'université de Constantine

En 2014, le concept de maison d'entrepreneuriat a été généralisé au niveau des universités et des écoles nationales supérieures à travers le territoire national.

II.3. Bureau de liaison Entreprise-Université BLEU :



Il s'agit de l'interlocuteur privilégié entre l'université et le monde socioéconomique.

Les missions du BLEU sont (MESRS-DGEFS) :

- Initier et pérennise un partenariat avec les acteurs du secteur économique ;
- Réfléchir et construire collectivement les actions concrètes à mettre en œuvre pour développer ce partenariat entreprise/université.

Parmi ses objectifs du BLEU :

- Former de jeunes cadres et ingénieurs rapidement opérationnels au sein des entreprises.
- Viser une insertion professionnelle plus rapide.
- Développer systématiquement l'esprit d'entrepreneuriat au sein des filières d'ingénieurs.
- Soutenir et développer des actions de recherche en partenariat, structuration de réseaux thématiques.
- Structurer des relations entre étudiants et/ou jeune chercheurs et le monde socio-économique.

II.4. Des chercheurs au service de la société, du citoyen :

La recherche aide au développement économique du pays. La connaissance n'est plus seulement un enjeu éducatif et démocratique c'est aussi un enjeu sociétal et économique (Lakhel, 2018).

Nous citons ci-après quelques exemples de projets dans lesquels la recherche s'est engagée au service de la société algérienne.

- **Projet MOUASSASSATI : Création de la vie à l'université**

L'esprit **Mouassassati** est là pour définir le rayonnement et la vie de l'université dans son environnement tout d'abord. L'objectif est la modernisation de l'université, l'amélioration du

cadre de vie à travers la mise en place d'un environnement favorable, et l'introduction de la notion de l'air numérique par rapport à l'existence du potentiel scientifique à l'université.

Aussi, la modernisation de l'administration, faire du numérique est un levier de transformation, expérimenter, innover pour le développement économique (Aoureg, 2018).

- **Projet MADINATI : De la ville à l'université**

Le projet **Madinati** s'inscrit dans la dynamique de la prise en considération des problèmes d'une ville, d'un quartier, d'un territoire donné (par exemple les difficultés d'eau, d'environnement, de circulation, de transport, de santé, de commerce, d'agriculture, d'éducation, etc.) et de les transformer en sujet de recherche pour pouvoir les résoudre.

Selon la définition de ce programme, il faut travailler ensemble et faire une description scientifique de la ville (Aoureg, 2018).

- **Programme QAADA SCIENTIFIQUE : Promouvoir la culture des sciences**

QAADA Science est une action pour aller vers la société. C'est un lieu de convivialité où les chercheurs viennent parler de la science ainsi qu'une adhésion totale de la population. C'est ouvert aux familles, aux jeunes, aux publics pour vivre une nouvelle approche ludique des sciences, citer l'intérêt des sciences et de la technologie pour que plus tard se forme des chercheurs en S-T (Lakhel, 2018).

QAADA Science est un programme qui se décline aussi pour les petits par l'événement de Rawdat El Ouloum, qui consiste en des animations éducatives dédiées aux petits.

La DGRSDT a commencé à la mise en place des équipes mixtes de la recherche qui prend en charge les préoccupations de l'entreprise. Les équipes mixtes de recherche sera composée des éléments de l'entreprise, et des chercheurs de l'université, pour prendre en charge les problématiques et porter des solutions innovantes dans tous les domaines (Lakhel, 2018).

Aussi, la mise en place des incubateurs universitaires qui vont essayer de prendre en charge les projets innovants.

- **Salon National des Produits de la Recherche : L'innovation à l'honneur**

Ce salon, dont la première édition date de 2017, est organisé à la Safex. Il s'agit d'un événement économique et une opération commerciale. L'objectif est de lancer un appel aux entrepreneurs publics et privés ainsi qu'aux hommes d'affaires à prendre connaissance des capacités des chercheurs Algériens¹ à répondre à des problématiques réelles du secteur socioéconomiques et des potentialités offertes par les centres de recherche, pour apporter des solutions et innover

¹Tous les domaines sont concernés, notamment les énergies renouvelables, la santé, l'agroalimentaire, l'électronique, l'informatique, les matériaux, des technologies de l'information, sans omettre les innovations touchant les sciences sociales, humaines et les arts.

dans tous les domaines d'activité (DGRSDT, 2018). L'objectif final poursuivi est celui d'instaurer la confiance entre le monde de la recherche, celui de l'industrie et la société en général.

Le salon comprend des animations, espaces de vulgarisation scientifique et compétitions entre de jeunes étudiants des clubs scientifiques et startups.

« Souvent innovants, parfois inédits, ces produits exposés présentent tous des solutions à des problématiques techniques réelles auxquelles sont confrontés les acteurs économiques et sociaux »¹.

III. Etat des lieux de la recherche universitaire en Algérie : les chiffres-clés

Depuis la promulgation de la loi N°98-11 du 22 Aout 1998 portant loi d'orientation et de programme à projection quinquennale sur la recherche scientifique et du développement technologique, l'activité de la recherche scientifique a connu une évolution significative grâce à une politique d'intégration d'enseignants-chercheurs dans des laboratoires de recherche et d'allocation de ressources financières favorisant la mise en place de laboratoires de recherche nécessaires à l'appropriation et à la production de connaissances.

Après la promulgation de la loi N°08-05 du 23 Février 2008 modifiée et complétée, le secteur de la recherche a connu une réelle évolution en termes d'organisation institutionnelle, de développement de ressources humaines, de réalisation d'infrastructures, de production scientifique et de formation par la recherche. Cette évolution s'est notamment traduite par (MESRS, DGEFS):

- ✓ La création d'une Direction Générale de la recherche Scientifique et du Développement Technologique chargée de la mise en œuvre de la politique nationale de recherche ;
- ✓ La création de cinq (5) agences thématiques de recherche en biotechnologie et sciences agro-alimentaires en sciences sociales et humaines en sciences de la nature et de la vie, en sciences de la santé et en sciences et technologie ;
- ✓ La création des services communs destinés au regroupement des équipements scientifiques ;
- ✓ La création d'équipes mixtes : laboratoire-Entreprise.

III.1.L'évolution de la production scientifique en Algérie :

¹DGRSDT, (2018), Salon national des produits de la recherche scientifique, du 02 au 04 juillet 2018- palais des expositions, Pins maritimes SAFEX, journal la gazette.

Si les aspects quantitatifs en matière de ressources humaines sont essentiels, les problèmes d'ordre qualitatif ayant trait au contenu de la formation et à la motivation des chercheurs paraissent encore plus importants.

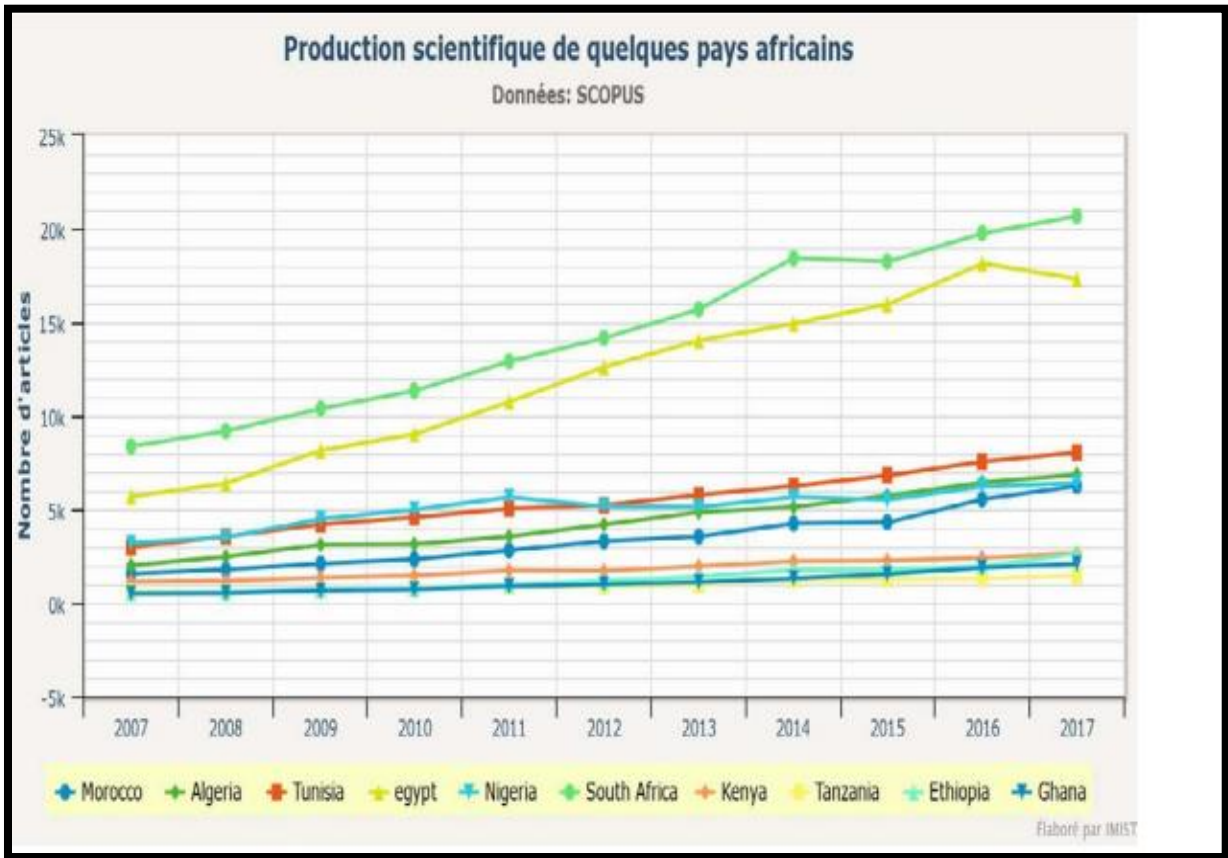
Les universités algériennes ne sont pas bien classées que celles des autres pays de taille et de niveau de richesse comparable, malgré l'effort consenti par l'Etat en matière de renforcement des capacités scientifiques, techniques et humaines (MESRS, DGEFS).

Le problème actuel de l'enseignement des sciences et de la technologie et les méthodes de formation réside, surtout, dans son adéquation aux réalités de la révolution scientifique et technologique en cours.

Les graphiques ci-dessous présentent l'évolution de la production scientifique de dix pays (africains, arabes et musulmans) pour la période 2007-2017, choisis en fonction de leur volume de production en termes d'articles scientifiques indexés dans la base de données SCOPUS.

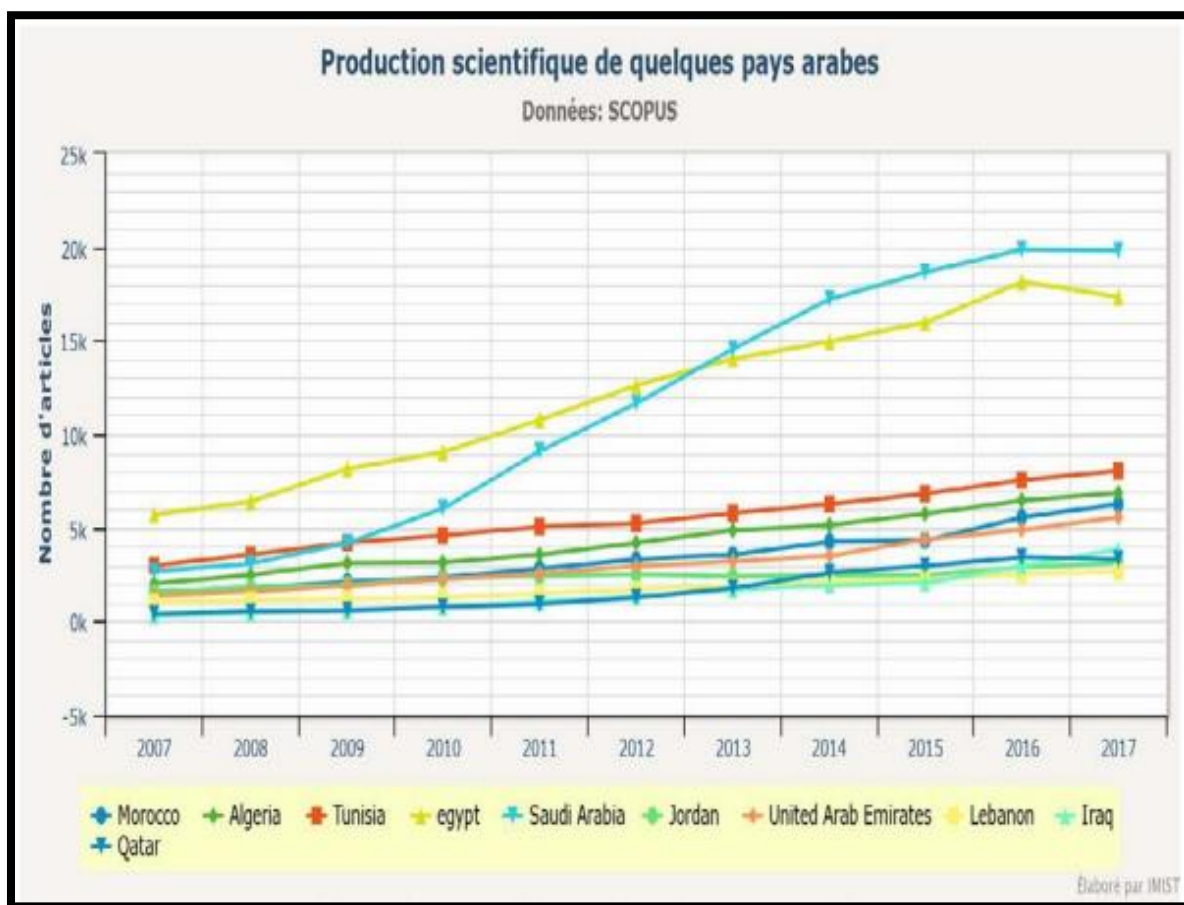
Les pays comparables ont été retenus sur la base de plusieurs critères tels que leur proximité géographique, leur performance économique, le nombre d'articles publiés.

Graphique n° 9: Production scientifique de quelques pays Africains, données SCOPUS



Source : MESRS , Document préliminaire « stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSDT, p.7

Graphique n°10: Production scientifique de quelques pays Arabes, données SCOPUS



Source : MESRS , Document préliminaire « stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSDT, p.8

III.2. Evolution des effectifs des chercheurs (enseignants-chercheurs et doctorants) :

En 2018, le secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique comptait (MESRS, DGEFS):

- ✓ 1456 laboratoires de recherche avec des effectifs de 54 692 chercheurs (enseignants-chercheurs et doctorants) ;
- ✓ Et 1695 chercheurs permanents exerçant les activités de recherche ;
- ✓ Et 889 personnels de soutien à la recherche (techniciens, techniciens supérieurs, attaché et personnels réalisant des tâches scientifiques sous le contrôle des chercheurs) au sein des centres de recherche ayant le statut d'Etablissement Public à caractère Scientifique et Technologique (EPST).

Le tableau ci-dessous montre la montée en cadence des effectifs de chercheurs (doctorants et enseignants-chercheurs) mobilisés dans les activités de recherche.

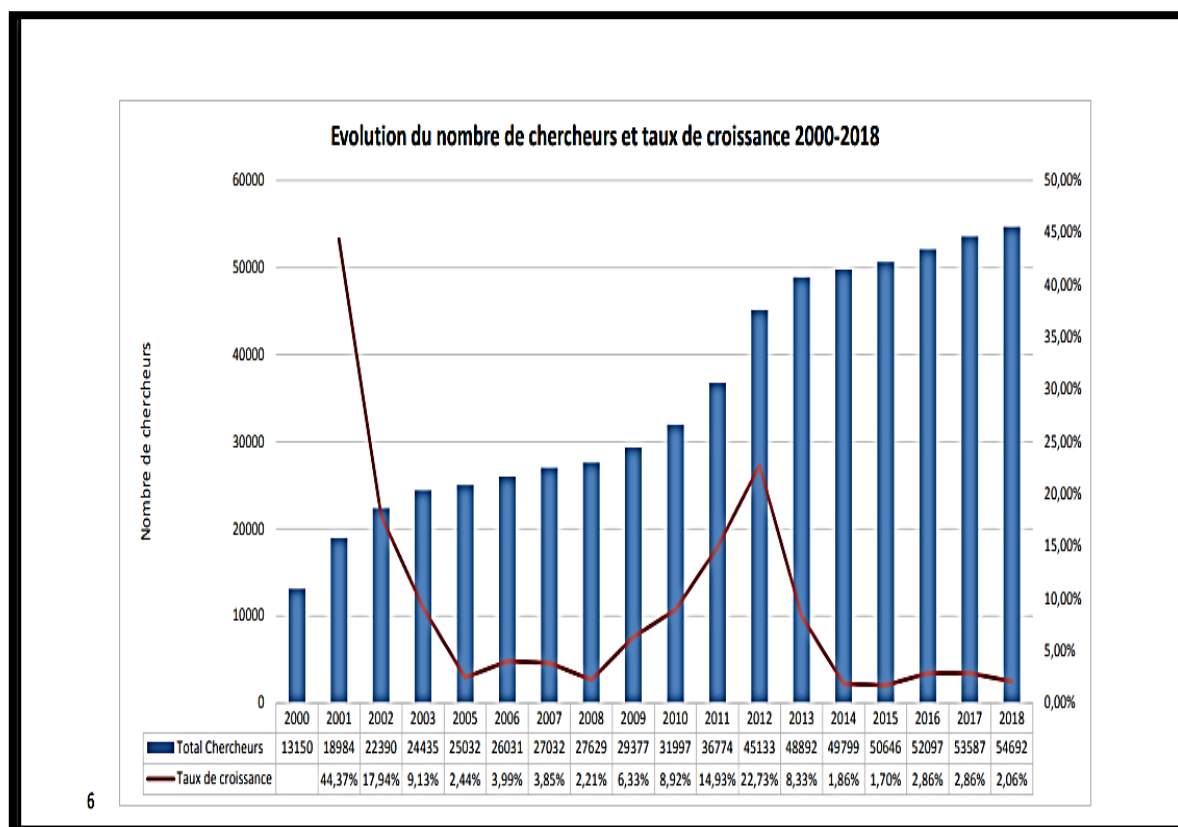
Tableau n°17 : Evolution des effectifs de chercheurs (doctorants et des enseignants-chercheurs) entre 2000 et 2018

Année	Nombre de labo.	Taux de croissance	Doc.	MAB	MAA	MCB	MCA	Pr.	Total chercheurs
2000	262		5283	611	3020	1380	1281	1575	13150
2001	395	50,75%	7512	804	4541	2002	1885	2240	18984
2002	467	18,23%	8760	957	5457	2329	2286	2601	22390
2003	517	10,71%	9524	1037	5926	2564	2544	2840	24435
2004	518	0,19%							
2005	535	3,28%	9724	1063	6072	2645	2629	2899	25032
2006	555	3,74%	10016	1110	6406	2730	2745	3024	26031
2007	576	3,78%	10412	1164	6661	2841	2837	3117	27032
2008	592	2,78%	10609	1200	6847	2906	2891	3176	27629
2009	636	7,43%	11226	1308	7350	3077	3082	3334	29377
2010	693	8,96%	12152	1471	8052	3380	3372	3570	31997
2011	822	18,61%	13800	1713	9462	3935	3921	3943	36774
2012	1058	28,71%	16545	2126	11871	4944	5061	4586	45133
2013	1211	14,46%	16753	2476	14046	5316	5532	4769	48892
2014	1268	4,71%	17322	2586	14112	5324	5610	4845	49799
2015	1359	7,18%	18212	2456	13650	5599	5802	4927	50646
2016	1366	0,52%	18627	2552	14111	5759	6012	5036	52097
2017	1367	0,07%	18861	2666	14879	5857	6217	5107	53587
2018	1456	6,56%	19467	2642	14889	6057	6427	5210	54692

Source : MESRS , Document préliminaire « stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSDT, p.10

La part la plus importante est représentée par les doctorants et les maîtres assistants A. On peut également remarquer que pour les enseignants de rang magistral (maître de conférences et professeurs), l'évolution s'est faite dans les mêmes proportions.

Graphique n°11 : Evolution du nombre de chercheurs et taux de croissance 2000-2018



Source : MESRS, Document préliminaire « stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSDT, p.12

Le tableau ci-dessous représente l'ensemble du potentiel scientifique des chercheurs permanents dans les EPST (MESRS et hors MESRS) en 2017 et en 2018 ainsi que les taux d'évolution.

Tableau n°18 : Répartition du potentiel scientifique MESRS et Hors MESRS

EPST	Nbre de chercheurs permanent (2017)	Nbre de chercheurs permanents (2018)	Taux de croissance
CDER	379	356	-6,07%
CRTI	210	238	13,33%
CDTA	231	215	-6,93%
CRAPC	113	115	1,77%
CRSTRA	95	112	17,89%
CERIST	143	105	-26,57%
CRSTDLA	45	92	104,44%
CRTSE	94	88	-6,38%
CRASC	84	83	-1,19%
CRBT	76	79	3,95%
CREAD	58	76	31,03%
CRSIC	30	37	23,33%
Total EPST MESRS	1558	1596	+2,44%
INRAA	156	136	-12,82%
CNRPAH	75	71	-5,33%

CRAAG	79	73	-7,59%
INRF	90	74	-17,78%
CNRDPA	48	49	2,08%
CGS	53	49	-7,55%
CNERIB	26	23	-11,54%
CNRA	20	20	0,00%
CNERMNS4	12	9	-25,00%
INRE	1	7	600,00%
Total EPST Hors MESRS	560	511	-8,75%
Total	2118	2107	-0,52%

Source : MESRS, Document préliminaire « Stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSDT, p.17

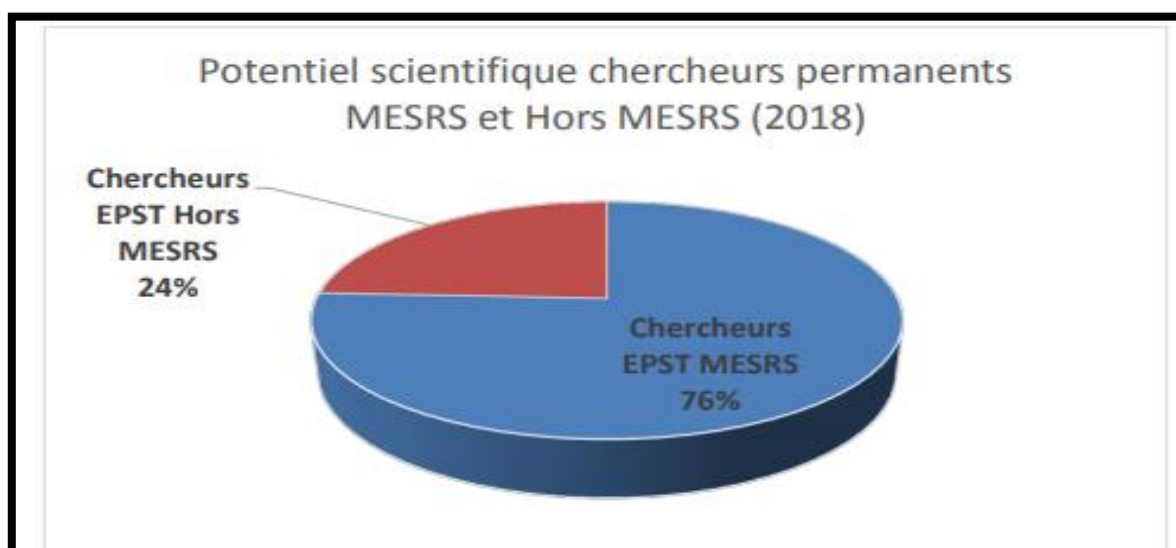
La part des chercheurs du MESRS en 2018 est la plus importante avec un taux de 75,75% (soit 1596 chercheurs), alors que le potentiel scientifique hors MESRS est de l'ordre de 511 chercheurs.

Le pourcentage des chercheurs permanents dans les EPST du MESRS est à peine de 2,81% et n'atteint même pas 1% pour les chercheurs hors MESRS. Cela s'explique notamment par l'absence de statut particulier pour le chercheur.

Nous allons présenter le potentiel scientifique des centres de recherche qui dépendent du MESRS ainsi qu'hors MESRS.

Le graphique ci-dessous nous montre la part des chercheurs du MESRS en 2018 est la plus importante avec un taux de 75,75% (soit 1596 chercheurs), alors que le potentiel scientifique hors MESRS est de l'ordre de 511 chercheurs.

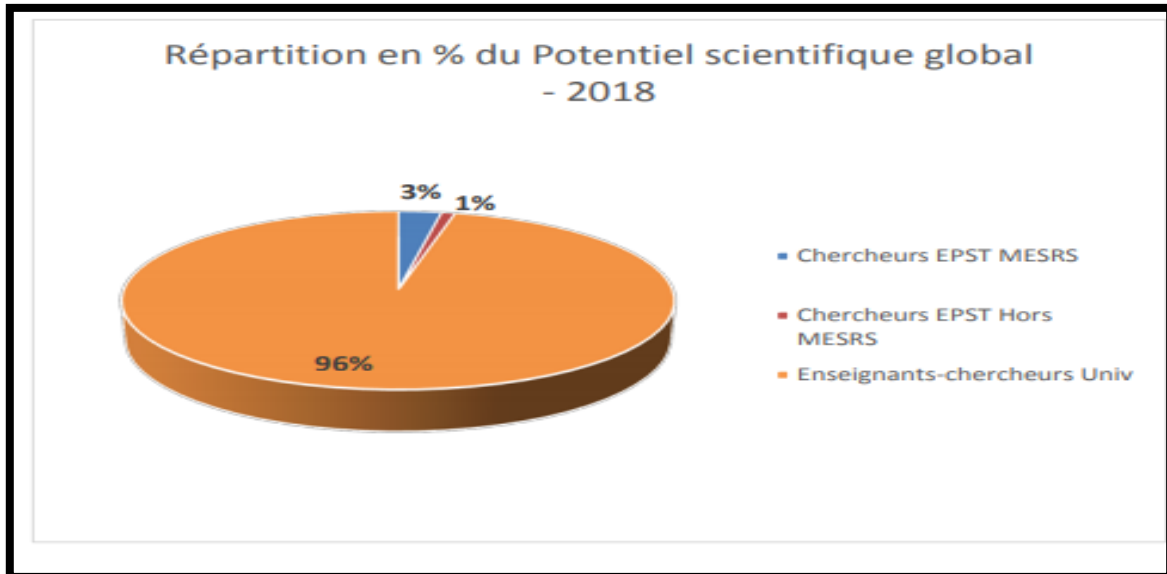
Graphique n°12 : Potentiel scientifique chercheurs permanents MESRS-Hors MESRS (2018)



Source : MESRS, Document préliminaire « stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSDT, p.15

Les chercheurs permanents dans les EPST du MESRS est à peine de 2,81% et n'atteint même pas 1% pour les chercheurs hors MESRS, cela s'explique notamment par l'absence de statut particulier pour le chercheur.

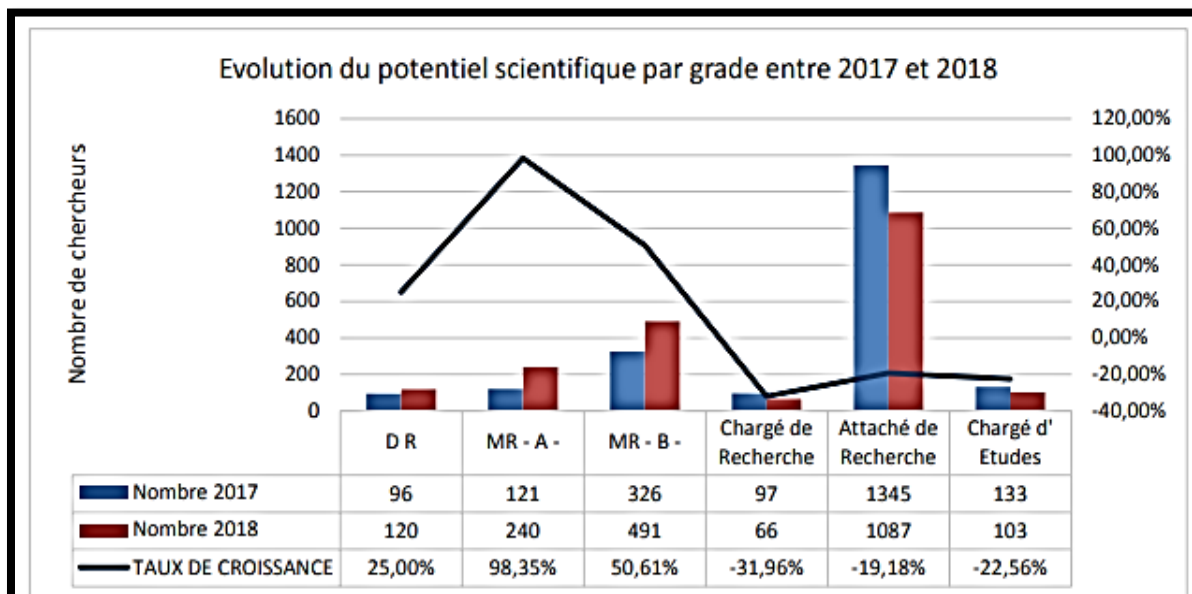
Graphique n°13 : Répartition en % du potentiel scientifique global -2018



Source : MESRS, Document préliminaire « stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSDT, p.16

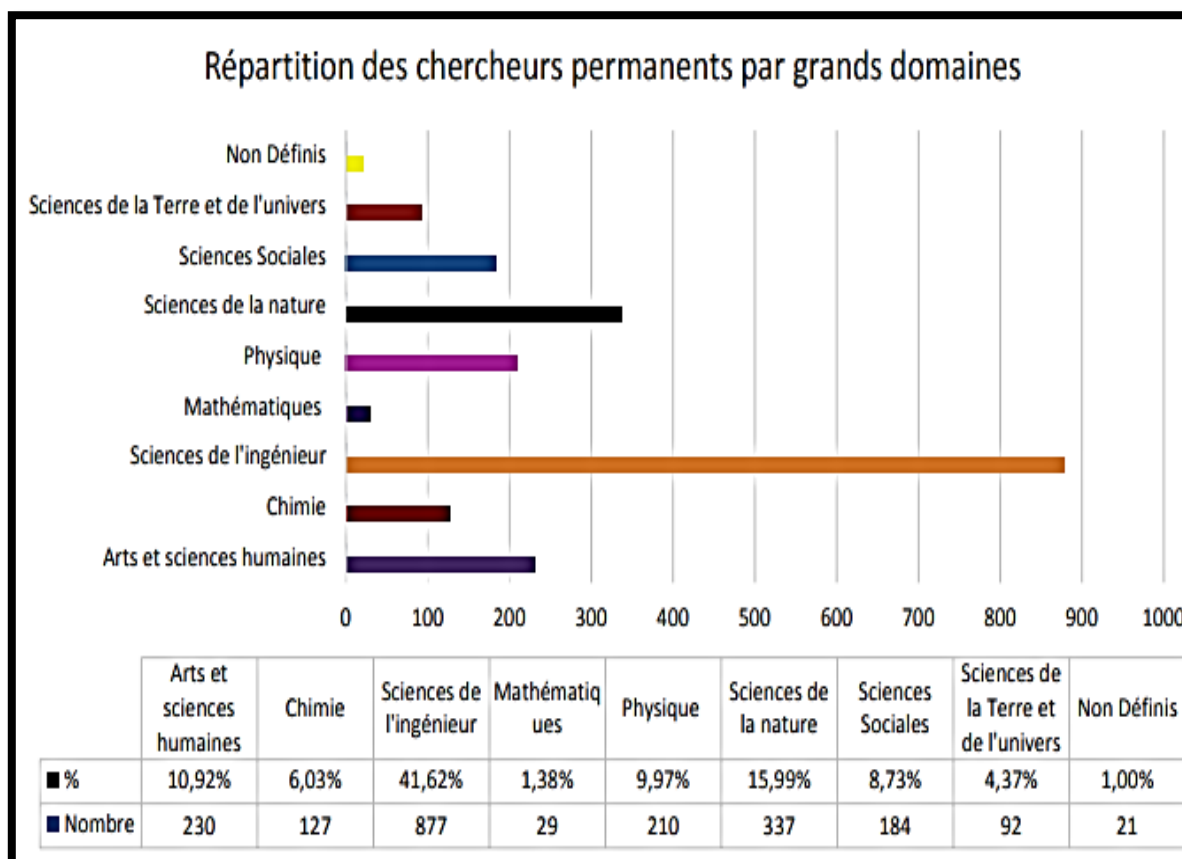
Les deux graphes suivants représentent le potentiel des EPST MESRS et hors MESRS par grade et par grands domaines.

Graphique n°14: Evolution du potentiel scientifique par grade entre 2017 et 2018



Source : MESRS, Document préliminaire « Stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSDT, p.18

Graphique n° 15: Répartition des chercheurs permanents par grands domaines



Source : MESRS, Document préliminaire « Stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSDT, p.19

Une forte progression a été enregistrée au niveau des chercheurs de rang magistral (notamment auprès des maîtres de recherche A avec un taux de 98,35%).

Une baisse importante est constatée au niveau des autres grades, notamment les chargées de recherche et les chargés d'études.

IV. Les projets de recherche du MESRS :

IV.1 Projet de recherche :

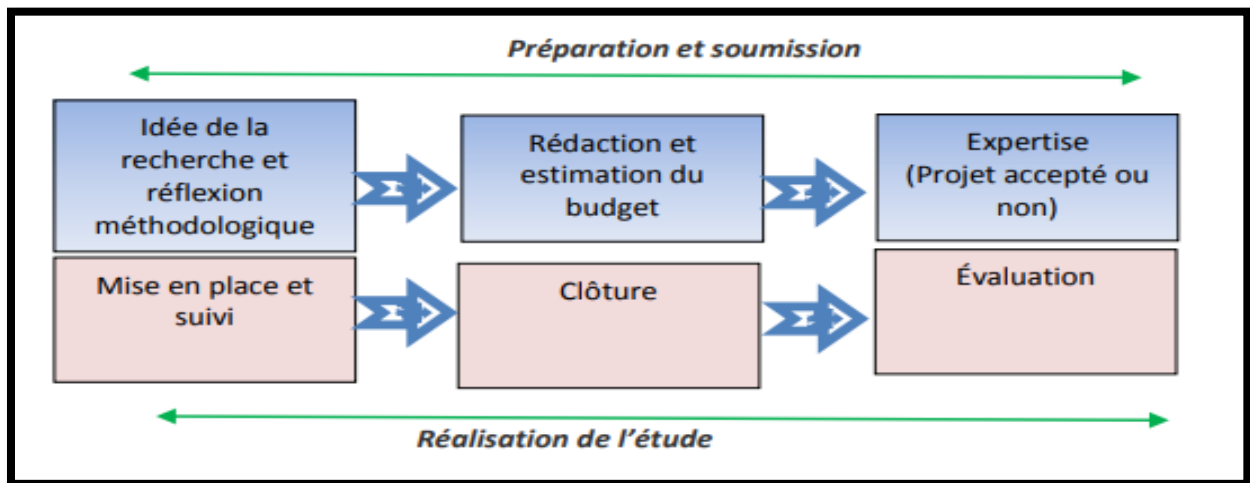
« Un projet de recherche est l'étape préliminaire de la recherche au cours de laquelle il faut établir les limites de l'objet d'étude et préciser la manière de réaliser chacune des étapes du processus ¹».

- **Un appel à projet :** La politique sectorielle ou intersectorielle et même internationale détermine la problématique des appels à projets qui est défini librement par le porteur de projet à travers la présentation d'une thématique, la définition des objectifs, les

¹Nasri H. (2018), Les projets de recherche du m.e.s.r.s. leur cheminement, Université d'El Tarf. Faculté SNV, guide du jeune chercheur pour la réalisation d'un projet de recherche scientifique.39

finalités de l'appel et les modalités pour la mise en œuvre du projet avec la description des critères de sélection des répondants (Nasri, 2018).

Figure n°6 : Cheminement de l'appel à projet



Source : Nasri H. (2018), Les projets de recherche du m.e.s.r.s. leur cheminement, Université d'El Tarf. Faculté SNV, guide du jeune chercheur pour la réalisation d'un projet de recherche scientifique p.40

IV.2 Les différents types de projets de recherche du MESRS :

Selon le document publié par l'Agence Thématique de Recherche en Sciences de la Santé en septembre 2018 avec le soutien du centre de recherche dans les sciences Islamiques et de Civilisation concernant un guide du jeune chercheur pour la réalisation d'un projet de recherche scientifique, quatre projets de recherche sont répartis par le MESRS (Nasri, 2018).

IV.2.1 CNEPRU : de 1989-2017: (<http://www.cnepru-mesrs.dz>)

Lancé en 1989, le Comité National d'Évaluations et de Programmation de la Recherche Universitaire.

Le CNEPRU se caractérise par une à deux sessions avec des délais strictes par année pour que les enseignants chercheurs déposent les nouveaux projets et soumettent leurs bilans annuels ou la prolongation de leur projets (Nasri, 2018).

« Avant la promulgation du statut de l'enseignant chercheur (avant 2008) il y avait rémunération des doctorants non enseignants. Après 2008 la rémunération en fonction du grade et pas de rémunération pour les doctorants non enseignants. Le nombre de projets en 2000 a été de 1600 avec l'implication de 8000 enseignants chercheurs. Le nombre de projets en 2016 était de 3014 avec l'implication de 15 110 enseignants chercheurs¹ ».

IV.2.2 Projets de Recherche de la Formation Universitaire PRFU : lancés en 2018

Circulaire N°02 du 20 février 2018, (www.prfu-mesrs.dz):

¹ Ibid, p14.

Les objectifs des projets de Recherche de la Formation Universitaire sont comme suit (Nasri, 2018):

- La formation par la recherche principalement.
- La soutenance de thèses de doctorat.
- La production scientifique.

La sélection des projets de Recherche de la Formation Universitaire « PRFU » doit être obligatoire en relation avec (Nasri, 2018) :

- La réalisation des objectifs socio-économiques, Culturels, scientifiques et technologiques du pays,
- La formation doctorale soutenue par le laboratoire et répondant aux axes de recherche du laboratoire,
- L'actualité scientifique.

IV.2.3 Projets Recherche Développement : PNR et collaboration internationale

De 1998-2002:« Sur les trente (30) programmes nationaux de recherche, vingt-sept (27) ont été élaborés et ont fait l'objet de quatre (04) avis d'appels à propositions de projets de recherche, lancés entre 1997 et 2002, ayant abouti à la soumission de 2368 projets dont 1613 ont été sélectionnés et 1168 exécutés¹ ».

Autres programmes nationaux de recherche ne sont pas élaborés tels que : Technologies industrielles, linguistique, culture et communication (Nasri, 2018).

Les projets retenus ont été placés auprès de (15) organismes relevant de différents départements ministériels : enseignement supérieur et recherche scientifique, éducation nationale, Moudjahidine, agriculture, culture et communication, intérieur et collectivités locales (Nasri, 2018)

De 2008-2012 : la réalisation des 34 programmes nationaux de recherche (PNR). « L'appel d'offres a été lancé en 2010 qui a abouti au choix de 2842 projets de recherche, sur 5200 soumis, pris en charge par plus de 16 000 chercheurs, et domiciliés dans 85 établissements de recherche ²».

En 2018 la santé et la sécurité alimentaire et la sécurité énergétique ont été les axes prioritaires en PNR (Nasri, 2018).

IV.2.4 Les projets de collaborations internationales :

« Le MESRS ne cesse d'œuvrer à la consolidation et la dynamisation des échanges scientifiques et techniques entre l'Algérie et certains pays signataires d'accords de partenariat scientifiques.

¹ Ibid, p.41

² Ibidem

Véritable instrument de rapprochement entre les communautés scientifiques, cette coopération est édictée par les hautes autorités de l'État¹ ».

Aussi, en termes de transfert de savoir-faire et de technologie ainsi que la mise en place d'un partenariat économique de la recherche sont des objectifs de cette collaboration internationale (Nasri, 2018). « La contribution de l'UE à ces projets s'est élevée à 61 millions d'euros, dont 2 millions d'euros sont versées aux entités algériennes² ».

Tableau n°19 : différents projets à l'international engagés par l'Algérie

L'engagement de l'Algérie en terme de projet à l'international	les plates-formes de dialogue multilatéral MedSpring, ERANETMED
	les projets ERA-WIDE FAWIRA et NAS-ERA
	Le projet BILATéralEARN (Euro-Algerian Research Networking – 2010-2013), a contribué à développer les réseaux euro-algériens de recherche
	Dans le H2020, l'Algérie est partenaire dans le projet « Research and Innovation Network for Europe and Africa » (RINEA), défini dans le cadre du partenariat Afrique-Europe et dans le nouveau projet 5TOI_4EWAS. (DGRSDT, 2016)

Source : Nasri, H. (2018), *Les projets de recherche du m.e.s.r.s. leur cheminement*, Université d'El Tarf. Faculté SNV, guide du jeune chercheur pour la réalisation d'un projet de recherche scientifique p.42

L'Etat Algérien accorde une importance à la recherche scientifique et le développement technologique en attribuant différentes ressources pour le besoin scientifiques du laboratoire à titre d'exemple : l'achat du matériel scientifique, le recrutement des personnels, etc. Selon Ghoufi (2011), « les efforts de l'Etat en matière de financement de la recherche vont en augmentant, et l'embellie financière des dernières années a permis de dégager des enveloppes encore plus consistantes »³.

Aussi, au jour d'aujourd'hui l'essentiel est d'arriver à mettre en place un environnement favorable pour la prise en considération des exigences socio-économiques à travers la fixation des priorités et des thématiques des projets de recherches.

¹Nasri H (2018), p42.

² Ibidem.

³Ghoufi A. (2011), op.cit, p280.

Conclusion:

En Algérie, à travers les instructions des instances supérieures, l'activité de la recherche scientifique et le développement technologique prend une place de plus en plus essentielle.

Cette place est expliquée par l'évolution de son histoire pendant toutes les phases citées dans la première section jusqu'à la mise en place de la direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique.

Par le biais de la DGRSDT, l'activité du laboratoire de recherche est gérée administrativement, juridiquement et financièrement sur tous les niveaux tels que l'accord d'une enveloppe financière pour l'acquisition des besoins de l'organisme de recherche.

En matière de la sélection des thématiques pour la recherche et le développement, les instances supérieures insistent sur la prise en considération des préoccupations de l'environnement socioéconomique de la société Algérienne.

A cet effet, la nouvelle vue est de faire rapprocher le travail du laboratoire de recherche à l'entreprise. Notre problématique cible essentiellement les contraintes et les obstacles retrouvées lors de la concrétisation des objectifs du laboratoires de recherche de l'Université tels que : l'acquisition des équipements scientifiques.

Faire rapprocher un laboratoire à l'entreprise n'est pas facile parce que l'activité de la recherche se trouve dans un milieu administratif et juridique ou la loi prend une place fondamentale pour la réalisation des objectifs du laboratoire de recherche.

CHAPITRE 3 :

Les laboratoires de recherche universitaires en Algérie ; organisation et financement

Introduction:

D'après notre cadre théorique et nos différentes lectures, nous constatons que la recherche scientifique à l'université en Algérie tient une intention particulière par les instances supérieures précisément la Direction Générale de la recherche scientifique et du développement technologique DGRSDT.

L'objectif de ce chapitre est de présenter tout d'abord, le laboratoire de recherche, ses missions, son organisation ainsi que son évaluation à travers de différents lois et décret présidentiel.

Malgré qu'une personne scientifique se consacre principalement aux travaux scientifiques en termes de production mais toujours l'axe administratif et réglementaire entoure la concrétisation de ce travail scientifique par rapport à l'identification du besoin du laboratoire, son évaluation, sa commande ainsi que d'autres démarches et pratiques.

Ensuite, nous étudierons les sources de financement des laboratoires de recherche en Algérie.

La source principale du financement des laboratoires de la recherche de l'université en Algérie reste le Fond National de la recherche Scientifique et du développement technologique FNRSST encadré d'un contexte réglementaire, administratif et scientifique.

L'utilisation de cette dépense n'est pas et ne sera pas facile à travers la multiplication d'acteurs intervenants dans la démarche de la consommation de ce financement.

SECTION 1 : Les laboratoires de recherche universitaires : objectifs et organisation

L'objectif de cette section est de présenter le laboratoire de recherche universitaire, sa création, ses missions, sa typologie, son organisation et son fonctionnement ainsi que les nouvelles directives concernant son évaluation.

I. Présentation du laboratoire de recherche :

En vertu des dispositions de l'article 37 de la loi n°15-21 du 18 Rabie El Aouel 1437 correspondant au 30 décembre 2015 portant loi d'orientation sur la recherche scientifique et le développement technologique, le décret exécutif n°19-231 du 12 Dhou El Hidja 1440 correspondant au 13 Aout 2019 a pour objet de fixer les modalités de création, d'organisation et de fonctionnement des laboratoires de recherche.

Le laboratoire de recherche est une entité de recherche permettant à des chercheurs travaillant sur des problématiques voisines d'interagir, en vue de la mise en œuvre d'un ou plusieurs axes ou d'un ou de plusieurs thèmes de recherche scientifique et de développement technologique. Le laboratoire de recherche peut être créé dans les établissements d'enseignement et de formation supérieurs et dans les autres établissements publics. L'établissement au sein duquel est créé le laboratoire de recherche est désigné « établissement de rattachement (article n°02 du décret exécutif n°19-231).

Le laboratoire de recherche peut être soit propre à un établissement, soit mixte ou associé lorsqu'il est créé dans le cadre de la collaboration avec le secteur socio-économique ou de la coopération scientifique inter-établissement. Il peut être consacré en tant que laboratoire de recherche d'excellence lorsqu'il atteint un niveau de développement satisfaisant dans l'ensemble de ses activités (article n°03 du décret exécutif n°19-231).

I.1. Les missions du laboratoire de recherche en Algérie :

Le laboratoire de recherche est chargé de réaliser des objectifs de recherche scientifique et de développement technologique dans un axe ou un thème de recherche scientifique précis.

A ce titre, il est chargé notamment de (article n°04 du décret exécutif n°19-231) :

- Contribuer à la mise en œuvre des activités de recherche scientifique et de développement technologique inscrites dans le projet de développement de l'établissement de rattachement ;
- Contribuer à la formation par et pour la recherche ;
- Réaliser des études et des travaux de recherche en rapport avec son objet ;

- Contribuer à l'élaboration des programmes de recherche dans le domaine de ses activités.
- De contribuer à l'acquisition, à la maîtrise et au développement de nouvelles connaissances scientifiques et technologiques
- De participer à l'amélioration et au développement, à son échelle des techniques et des procédés de production ainsi que des produits et des biens et services
- De promouvoir et de diffuser les résultats de sa recherche
- De collecter, de traiter et de capitaliser l'information scientifique et technologique en rapport avec son objet et en faciliter la consultation
- De contribuer à la mise en place de réseaux thématiques de recherche
- D'assurer des expertises et des prestations de service au profit des tiers, conformément à la réglementation en vigueur.

Callon et Gambrini (2000, cité par Ait Hatrit et Abedou, 2020), insistent sur la nécessité de « la visibilité des laboratoires de recherche pour attirer l'attention des entreprises sur leur production scientifique, par la publication de leurs recherches, par la diffusion des résultats de la recherche dans des conférences et par l'intégration de leurs chercheurs dans des entreprises »¹.

I.2. Les critères de création du laboratoire de recherche :

Le laboratoire de recherche est créé dans le cadre du projet de développement de l'établissement de rattachement, sur la base des critères suivants (article n°05 du décret exécutif n°19-231).

- L'importance des activités de recherche par rapport aux besoins du développement socio-économique, culturel, scientifique et technologique du pays.
- L'ampleur et la permanence du programme scientifique et/ou technologique dans lequel sont insérées ses activités de recherche notamment en matière de formation pour les deuxième et troisième cycles d'enseignement et de formation supérieurs.
- L'impact des résultats attendus sur le développement des connaissances scientifiques et technologiques.
- La qualité et l'effectif du potentiel scientifique et technique disponible et/ou mobilisable.
- Les moyens matériels et financiers existants et /ou à acquérir.

Le laboratoire de recherche doit être constitué d'au moins, quatre (4) équipes de recherche.

¹ Ait Hatrit K. et Abedou A. (2020), La relation université/entreprise en Algérie, quels liens ? Cas des laboratoires de recherche de l'université de Bejaia, Algeria Revue EL-Bahith en Sciences Humaines et Sociales, Volume 12 (03), p434.

Lorsque le laboratoire de recherche ne réunit pas les conditions ayant présidé à sa création, il est procédé à sa dissolution dans les mêmes formes (article n°06 du décret exécutif n°19-231).

I.3. Les types de laboratoires de recherche :

I.3.1. Le laboratoire de recherche propre à l'établissement :

Dans les établissements d'enseignement supérieur, le laboratoire de recherche propre à l'établissement est créé dans le cadre de l'organisation scientifique de la faculté, de l'institut, de l'université, du centre universitaire ou de l'école supérieure.

Dans les établissements d'enseignement supérieur, le laboratoire de recherche propre à l'établissement est créé par arrêté du Ministre de la recherche scientifique (MESRS), sur proposition du responsable de l'établissement de rattachement, et avis du conseil scientifique de l'agence thématique de recherche concernée (article n°08,09 du décret exécutif n°19-231).

Dans les établissements de formation supérieure relevant d'autres départements ministériels ou d'autres établissements publics, le laboratoire de recherche propre à l'établissement est créé par arrêté interministériel du Ministre chargé de la recherche scientifique et du Ministre concerné, sur proposition de l'établissement de rattachement, et avis du conseil scientifique de l'agence thématique de recherche concernée (article n°09 du décret exécutif n°19-231).

I.3.2. Laboratoire de recherche mixte ou associé :

Le laboratoire de recherche mixte est créé dans le cadre de la mise en œuvre d'un programme commun à deux (2) ou à plusieurs établissements publics et/ ou entreprises économiques (article n°10 du décret exécutif n°19-231).

Le laboratoire de recherche associé résulte de l'association d'un établissement public ou d'une entreprise économique à un laboratoire de recherche créé dans un autre établissement.

Le laboratoire de recherche mixte ou associé dans les établissements d'enseignement et de formation supérieurs et dans les autres établissements publics est créé par (article n°11 du décret exécutif n°19-231):

- Arrêté du ministre chargé de la recherche scientifique ;
- et par arrêté conjoint du ministre chargé de la recherche scientifique et du ministre concerné, selon le cas ;
- sur proposition des parties à la convention ;
- et avis du conseil scientifique de l'agence thématique de recherche concernée.

Les parties au laboratoire mixte ou associé concluent une convention pour la durée nécessaire à la réalisation des projets de recherche et dans laquelle ils fixent leurs droits et obligations, notamment les modalités de financement. La convention peut être renouvelée par avenant.

Plusieurs précisions concernent ce type de laboratoire (article n°13, 14 du décret exécutif n°19-231) :

- Les résultats obtenus dans le cadre de la mise en œuvre des projets de recherche pris en charge par le laboratoire de recherche mixte ou associé peuvent être utilisés par chacune des parties à la convention.
- Si certains des résultats obtenus dans le cadre de la convention sont susceptibles de faire l'objet d'une protection par un brevet, celui-ci sera déposé en copropriété au nom de chacune des parties.
- Conformément aux dispositions de la convention, les parties à la convention bénéficient d'un droit d'usage des logiciels développés en commun, dans le cadre de la mise en œuvre des projets de recherche pris en charge par le laboratoire de recherche mixte ou associé.
- Les publications des personnels du laboratoire de recherche mixte ou associé font apparaître le lien avec les parties à la convention.
- Les modalités d'évaluation des projets de recherche, pris en charge par le laboratoire de recherche mixte ou associé, sont fixées en annexe de la convention passée entre les parties.
- Les parties à la convention attribuent au laboratoire de recherche mixte ou associé du personnel et des moyens, et désignent l'établissement de rattachement des crédits consacrés à son fonctionnement. Ces crédits ainsi que les recettes à réaliser, dans le cadre des travaux de recherche, sont répartis dans un état prévisionnel annexé au budget de l'établissement de rattachement et exécuté, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.

I.3.3. Le laboratoire de recherche d'excellence :

Le laboratoire de recherche propre à l'établissement ou mixte ou associé est labellisé laboratoire de recherche d'excellence par le comité sectoriel permanent de la recherche scientifique et du développement technologique relevant du Ministère chargé de la recherche scientifique, sur proposition de la DGRSDT(article n°19 du décret exécutif n°19-231).

Les critères de sélection du laboratoire de recherche d'excellence :(article n°19 du décret exécutif n°19-231).

- La qualité des travaux de recherche du laboratoire prenant en charge les préoccupations du développement économique et social ;
- La qualité et l'effectif du potentiel scientifique humain ;
- Les retombées des activités de recherche au profit de la société ;

- La disponibilité de l'infrastructure et des équipements nécessités par ses travaux ;
- La qualité de la formation dispensée au profit des étudiants en doctorat et en master ;
- Les relations avec les entités du secteur socioéconomique.

Le laboratoire de recherche d'excellence est labellisé par arrêté du ministre chargé de la recherche scientifique.

Le laboratoire de recherche d'excellence participe à la réalisation (article n°20 du décret exécutif n°19-231) :

- Des axes de recherche prioritaires issus des programmes nationaux de recherche,
- et peut être appelé à prendre en charge les projets de recherche à caractère sectoriel, et ceux issus de la coopération internationale.

A cet effet, un contrat-programme est passé entre le laboratoire de recherche d'excellence et le ministère chargé de la recherche scientifique, et le ministre de tutelle, selon le cas, conformément à un cahier des charges définissant les obligations du laboratoire de recherche d'excellence en termes d'objectifs scientifiques et socio-économiques à atteindre.

Le laboratoire de recherche d'excellence est associé à un établissement public à caractère scientifique et technologique activant dans le même domaine de recherche.

Le laboratoire de recherche d'excellence soumet ses programmes et bilans d'activité à l'examen du comité sectoriel permanent de la recherche scientifique et du développement technologique, concerné (article n°22 du décret exécutif n°19-231).

Lorsque le laboratoire de recherche d'excellence ne réunit plus les conditions ayant justifié sa consécration, le label d'excellence lui est retiré dans les mêmes formes.

II. Organisation et fonctionnement du laboratoire de recherche :

II.1. La direction du laboratoire de recherche :

Le laboratoire de recherche est dirigé par un directeur, et est doté d'un conseil de laboratoire composé des chefs d'équipes de recherche et des chefs de projets de recherche (article n°23 du décret exécutif n°19-231).

L'équipe de recherche, dirigée par un chercheur qualifié, comprend, au minimum, trois (3) chercheurs. Elle est chargée d'exécuter un ou plusieurs projets de recherche entrant dans le cadre du programme du laboratoire. Chaque projet de recherche est conduit par un chef de projet. Le chef d'équipe de recherche peut, également, être chef de projet de recherche.

Le directeur du laboratoire de recherche est nommé pour une durée de quatre (4) années, renouvelable une fois par arrêté du ministre de tutelle, sur proposition du responsable de

l'établissement de rattachement, parmi les candidats ayant le grade le plus élevé, élu par les membres du conseil de laboratoire (article n°25 du décret exécutif n°19-231).

Il est mis fin aux fonctions du directeur du laboratoire de recherche dans les mêmes formes, à ce titre, il est tenu de présenter un bilan des activités de recherche et de gestion au conseil du laboratoire dans un délai n'excédant pas un (1) mois, à compter de la date de sa fin de fonctions.

Figure n°7 : Résumé du Rôle du Directeur du laboratoire de l'université



Source : Ait Yahia K. et Mefedjekh A. (2020), *Le laboratoire de recherche et son milieu institutionnel. Atelier de coordination au profit des Directeurs de laboratoire. P.14*

Le directeur du laboratoire de recherche est chargé (Ait Yahia Mefedjekh, 2020) :

- ✓ D'assurer la direction scientifique du laboratoire de recherche ;
- ✓ D'élaborer les états prévisionnels des recettes et des dépenses du laboratoire ;
- ✓ De fixer la destination des crédits consacrés au laboratoire de recherche ;
- ✓ De soumettre, périodiquement, les programmes et les bilans d'activité du laboratoire de recherche à l'examen des organes d'évaluation de l'établissement de rattachement.

Il est responsable du bon fonctionnement du laboratoire de recherche et exerce l'autorité hiérarchique sur l'ensemble des personnels de recherche et de soutien, affectés au laboratoire.

Le directeur du laboratoire de recherche peut faire appel, après avis du conseil de laboratoire, à des chercheurs à temps partiel, conformément à la réglementation en vigueur (article n°27 du décret exécutif n°19-231).

II.2. Le conseil du laboratoire :

Présidé par le directeur du laboratoire, le conseil de laboratoire est chargé, notamment de (article n°28 du décret exécutif n°19-231) :

- Elaborer et adopter son règlement intérieur, sur la base d'un règlement intérieur-type défini par arrêté du ministre chargé de la recherche scientifique ;
- Contribuer à l'élaboration des programmes de recherche dans le domaine de ses activités ;
- Evaluer, périodiquement, les activités de recherche ;
- Examiner et d'approuver le bilan des activités de recherche et de gestion ;
- Adopter les états prévisionnels des recettes et des dépenses présentés par le directeur du laboratoire de recherche ;
- Veiller à l'utilisation rationnelle des moyens humains, matériels et financiers.

III. Répartition des laboratoires de recherche sur le territoire national :

Le tableau ci-dessous indique la répartition des laboratoires au Centre, à l'Ouest et à l'Est. Il est possible de remarquer que la plus forte concentration est à l'Est avec (550) laboratoires.

Aussi, le domaine qui enregistre le nombre le plus important de laboratoires est celui de l'ingénierie (220). Le deuxième domaine comprenant le plus grand nombre de laboratoires est celui des arts et sciences humaines avec (216) laboratoires dont 81 situés à l'Ouest.

Tableau n° 20: Répartition des laboratoires par région

Domaine	Centre	Est	Ouest	Total
Agronomie et biologie	26	24	25	75
Arts et sciences humaines	61	74	81	216
Biochimie, Génétique, et biologie moléculaire	13	22	9	44
Chimie	26	37	31	94
Commerce, Gestion et comptabilité	12	8	10	30
Dentisterie	//	1	3	4
Economie, Econométrie et finances	33	30	21	84
Energie	11	11	8	30
Génie Chimique	12	6	//	18
Immunologie et microbiologie	3	2	5	10
Informatique	10	18	12	40
Ingénierie	70	92	58	220
Mathématiques	21	27	16	64
Médecine	21	16	17	54
Pharmacologie, Toxicologie, et pharmaceutique	2	2	3	7
Physique et astronomie	16	30	15	61
Profession de la santé	//	//	1	1
Psychologies	12	20	5	37
Sciences de la décision	1	//	//	1
Sciences de la Terre et des planètes	14	23	6	43
Sciences de l'environnement	18	12	11	41
Sciences des matériaux	23	35	29	87
Sciences sociales	67	53	58	178
Sciences vétérinaires	6	7	4	17
TOTAL	478	550	428	1456

Source : MESRS, Document préliminaire « Stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSDT, p.13

Le tableau ci-dessous indique la répartition des laboratoires en pourcentage. C'est la région Ouest qui détient le taux le plus faible de laboratoire (29,4%) pour un total de 1456 laboratoires. Le tableau ci-dessous indique le nombre de laboratoires par grands domaines.

Tableau n°21 : Répartition des laboratoires par grands domaines (2018)

Grand domaines	Nbre de laboratoires	Pourcentage (%)
Chimie	112	07,69
Sciences de la nature et de la vie	234	16,07
Sciences de la physique	97	06,66
Sciences de la terre et de l'univers	50	03,43
Sciences humaines et art	214	14,70
Sciences mathématiques	68	04,67
Sciences pour l'ingénieur	349	23,97
Sciences sociales	332	22,80
Total labo.	1456	100%

Source : Adapté de MESRS , Document préliminaire « Stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSDT, p.14

Les grands domaines qui comptent le plus de laboratoires sont ceux des sciences pour l'ingénieur et celui des sciences sociales avec une part de 23,97% et de 22,80% respectivement. Les sciences de la terre et de l'univers comptent le plus faible nombre de laboratoire avec un taux de 3,43%.

IV. Les nouvelles mesures pour l'organisation et le fonctionnement des laboratoires :

IV.1 La conférence nationale des établissements publics de recherche scientifique :

Selon le Professeur Chems-Eddine Chitour¹ ex ministre de l'enseignement supérieur en Algérie, il faudra parvenir à une autonomie en matière d'équipements pédagogiques et scientifiques. Il y a des projets lancés à concurrence nationale pour la réalisation d'équipements pédagogiques et didactiques au profit des ministères de l'Education, de la Formation professionnelle et de l'Enseignement supérieur, et ce, dans le but de réduire les importations.

Le 2e grand chantier qui a été lancé concerne le développement, le conditionnement et la vente des produits chimiques, jusque-là importés et payés énormément chers.

Le 3e chantier est relatif à tout ce qui est verrerie de chimie utilisée par les hôpitaux et les laboratoires d'analyses. Nous allons, par ailleurs, accompagner tous les porteurs de projets qui veulent créer des start-ups ou des spin-off, d'autant que nous avons aujourd'hui un écosystème de plateformes technologiques qui permet de faire de la sous-traitance et le prototypage de

¹[https://www.elwatan.com/pages-hebdo/etudiant/le-financement-de-la-recherche-se-fera-desormais-par-objectif-22-01-2020?fbclid=IwAR3eFxxKo3zhbab7XmpnbX9VJaMF0MIG5mZkjLQY4BPTycW2bQrsJclyPzA,](https://www.elwatan.com/pages-hebdo/etudiant/le-financement-de-la-recherche-se-fera-desormais-par-objectif-22-01-2020?fbclid=IwAR3eFxxKo3zhbab7XmpnbX9VJaMF0MIG5mZkjLQY4BPTycW2bQrsJclyPzA) consulté le 23/01/2020 le 13h24

n'importe quel produit. Nous allons lancer, la semaine prochaine, la réalisation de livres blancs pour chaque secteur de recherche scientifique.

Le livre blanc de l'Intelligence artificielle (IA) a été déjà élaboré, il reste, entre autres, celui de la filière microélectronique, qui est un créneau porteur pour l'Algérie, mais aussi ceux de la sécurité alimentaire et de l'énergie.

La Conférence nationale des établissements publics de recherche scientifique aura justement pour mission de mettre en place des outils d'aide à la décision pour l'Etat, afin de faire les bons choix technologiques et économiques.

Il y a quelques années, le financement de la recherche se faisait à tort et à travers, en ce sens que les laboratoires obtenaient des financements de façon automatique. Dorénavant, le financement ne se fera que par objectif.

Le décret exécutif n° 19-213 du 27 Dhou El Kaâda 1440 correspondant au 30 juillet 2019 prévoit clairement la définition et le travail de cette conférence.

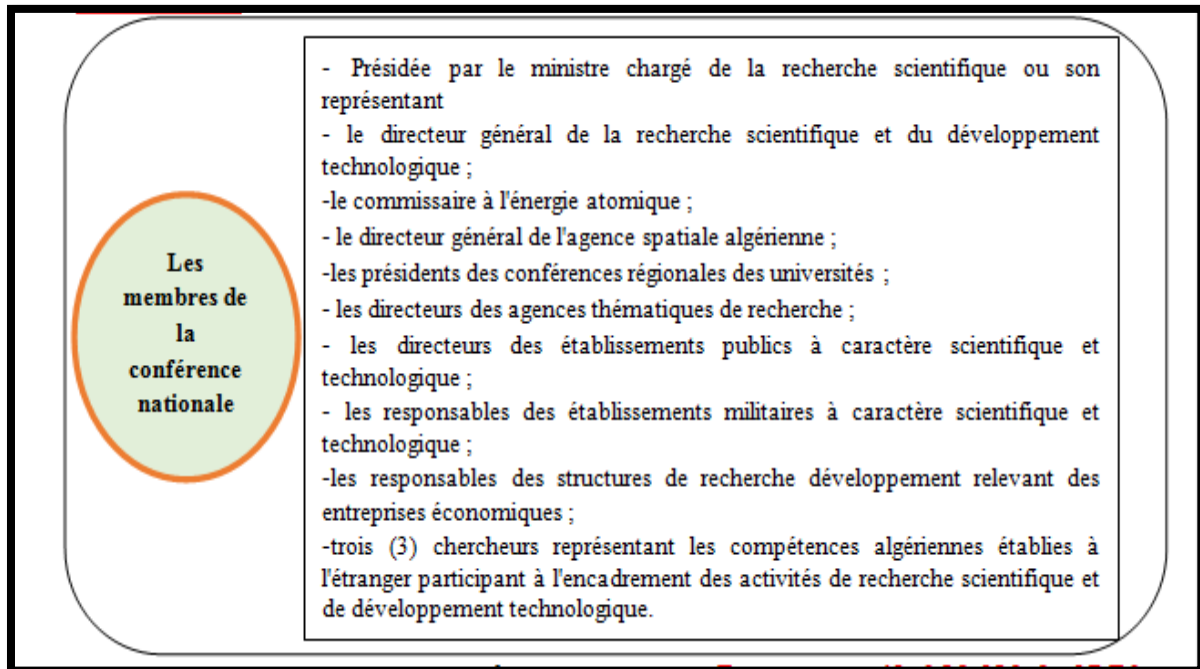
Cette conférence est un organe national, qui est placée auprès du ministère chargée de la recherche scientifique. Toute activités qui s'intéresse au développement des établissements publics à caractère scientifique et technologique sera coordonnée et concertée par cette conférence ainsi que la concrétisation de la politique qui a été déjà souligné par le gouvernement en matière de recherche scientifique et développement technologique.

Conformément au décret exécutif n° 19-213 du 27 Dhou El Kaâda 1440 correspondant au 30 juillet 2019 fixant les missions, l'organisation et le fonctionnement de la conférence nationale des établissements publics à caractère scientifique et technologique, les missions de la conférence nationale s'articulent autour de :

- ✓ Les perspectives de développement de la recherche scientifique et du développement technologique ;
- ✓ L'état de mise en œuvre des programmes arrêtés ;
- ✓ Les projets de réforme relatifs à la recherche scientifique et du développement technologique ;
- ✓ Les perspectives de développement du partenariat avec le secteur socioéconomique, notamment en matière de valorisation des résultats de la recherche, d'innovation et de transfert technologique ;
- ✓ Les voies et les moyens permettant la mise en place et le développement du réseau national de l'information scientifique et technique ;
- ✓ Les voies et les moyens permettant le développement de la coopération inter-établissements de recherche nationaux et internationaux ;

- ✓ Les projets de textes réglementaires à caractère scientifique. La conférence nationale émet des avis sur toute autre question que lui soumet le ministre chargé de la recherche scientifique

Schéma n°6 : Désignation des membres de la conférence avec leurs qualités



Source : schéma élaboré par nous-mêmes sur la base du Décret exécutif n° 19-213 du 27 Dhou El Kaâda 1440 correspondant au 30 juillet 2019 fixant les missions, l'organisation et le fonctionnement de la conférence nationale des établissements publics à caractère scientifique et technologique.

IV.2. Les établissements d'intermédiation : les agences thématiques

La stratégie nationale du développement technologique notamment le transfert des résultats de recherche et de valorisation sont mises en place à travers l'agence thématique de recherche qui a pour mission de mettre en œuvre, en coordination avec les structures et organes concernés (article n°41 de la loi n°15-21).

Dans le cadre de la réorganisation en cours du Système National de la Recherche conformément aux nouvelles dispositions revues par la Loi N°15-21 du 30 décembre 2015 portant loi d'orientations sur la Recherche Scientifique et le Développement (Ait Yahia et Mefedjeh, 2020) :

- Agence Thématique de Recherche en Sciences de la Santé (ATRSS; 74 Laboratoires) ;
- Agence Thématique de Recherche en Sciences de la Nature et de la Vie (ATRSNV; 106 Laboratoires) ;
- Agence Thématique de Recherche en Biotechnologie et Sciences Agroalimentaires (ATRBSA; 82 Laboratoires) ;

- Agence thématique de Recherche en Sciences et Technologie (ATRST; 652 Laboratoires) ;
- Agence thématique de Recherche en Sciences sociales et humaines (ATRSHS; 558 Laboratoires).

Les laboratoires de recherches seront désormais gérés par les agences thématiques de recherche. Toute demande d'octroi de budget doit être adressée à l'agence à laquelle est affecté le laboratoire (note de la DGRSDT du 11/06/2018 réf : 365/DG/DGRSDT/2018).

Le rôle des agences thématiques est de (Ait Yahia et Mefedjekh, 2020) :

- Etude des propositions de création des laboratoires ;
- Etude et Suivi des projets de recherche ;
- Evaluation des bilans scientifiques ;
- Etude des budgets demandés et l'approbation par le CS ;
- Etude du Renouvellement de la composante humaine ;
- Appel d'offres des projets de recherche sectoriels et intersectoriels.

Ces différents rôles sont résumés dans la figure suivante :

Figure n°8 : Détermination du rôle des agences thématiques en Algérie



Source : Ait Yahia K. et Mefedjekh A. (2020), *Le laboratoire de recherche et son milieu institutionnel. Atelier de coordination au profit des Directeurs de laboratoire.* p.8

Conformément à l'article n°02 de la loi n°20-02 du 5 Chaâbane 1441 correspondant au 30 mars 2020 modifiant la loi n°15-21 du 18 Rabie El Aouel 1437 correspondant au 30 décembre 2015 portant loi d'orientation sur la recherche scientifique et le développement technologique, les axes de recherche qui illustrent les objectifs scientifiques et socio économiques à atteindre élaborés par le CSP et commissions intersectorielles sont consolidés par les agences

thématiques de recherche et intégré dans les programmes nationaux de recherche en vue de leurs soumission au CNRST.

IV.3. Publication des actes de manifestations scientifiques :

Une note de la DGRSDT¹ définit clairement son soutien financier pour les manifestations scientifiques ayant reçu l'aval de la Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique qui devront être publiés.

La DGRSDT via le Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique (CERIST) pourra accompagner à l'enregistrement des manifestations scientifiques et la diffusion online à travers WEB TV.

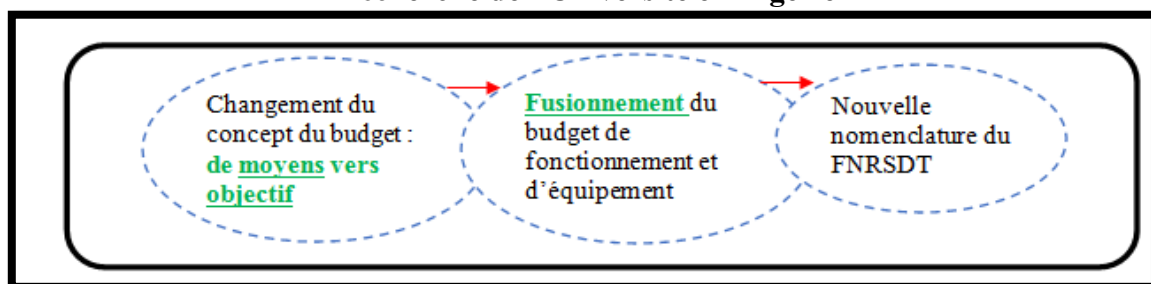
Aussi, une nouvelle orientation a été prise par la DGRSDT concernant le financement des travaux de la recherche scientifique et du développement technologique.

Les règles de financement des laboratoires ont été revues pour le but de rapprocher la recherche au monde socioéconomique de la sphère recherche à la sphère productive selon les priorités nationales ainsi que les programmes stratégiques fixés par le gouvernement algérien (Bouhicha, 2020)

Avant l'année 2016, le financement s'effectue sur la base de la mobilité des enseignants chercheurs ainsi que le taux de la consommation de la dépense publique.

Aussi, le chercheur avait sa propre liberté pour le choix de la thématique et la définition de la politique scientifique.

Schéma n° 7: introduction du concept objectif pour le financement des laboratoires de recherche de l'Université en Algérie



Source : figure élaborée par nous-mêmes sur la base de la présentation du Pr Bouhicha. M, 2020 lors de la réunion de coordination à l'USTOMB sous le thème « Le laboratoire de recherche et son milieu institutionnel. Atelier de coordination au profit des Directeurs de laboratoire. »

Après 2016, la politique a changé les priorités nationales ont une place primordiale par rapport à la loi de la recherche scientifique (Bouhicha, 2020).

¹Courrier 613/DGRSDT/2019 du 25/12/2019, Financement des activités de la recherche du laboratoire de recherche, Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique, DGRSDT-MESRS.

Les paramètres essentiels dont le financement de la recherche scientifique sont (Bouhicha, 2020) :

- ✓ En fonction des objectifs mesurables et quantifiables, notamment en matière de formation pour et par la recherche ;
- ✓ Un financement concurrentiel issu des appels à projet lancés dans la plupart des cas par les agences thématiques de recherche ;
- ✓ Promouvoir la collaboration entre la recherche publique et les acteurs économiques, notamment à travers la constitution des équipes mixtes ;
- ✓ Pour l'encouragement de la production scientifique.

IV.4. Le financement de la formation doctorale :

IV.4.1. Le financement récurrent :

En fonction du nombre des doctorants dans le laboratoire, le financement suivant est prévu (Bouhicha, 2020) :

- ✓ 50.000 DA par doctorant inscrit en 1^{ère} année ;
- ✓ 100.000 DA par doctorant inscrit en 2^{ème}, 3^{ème} ou 4^{ème} année en sciences sociales ou en sciences fondamentales
- ✓ 150.000 DA par doctorant inscrit en 2^{ème}, 3^{ème} ou 4^{ème} année en sciences expérimentales

Le formulaire¹ est disponible sur le site de la DGRSDT à renseigner et transmettre à l'agence thématique de recherche.

IV.4.2. Le financement issu des appels à projets (financement concurrentiel) :

Ces appels à projets peuvent revêtir le caractère sectoriel, intersectoriel ou international. Les candidats porteurs de projets sont invités à soumissionner une proposition de projet répondant à des thématiques bien définies (Bouhicha, 2020).

¹Bouhicha. M, (2020), Le laboratoire de recherche et son milieu institutionnel. Atelier de coordination au profit des Directeurs de laboratoire, du 29 Février au 18 Mars 2020, centre, Est, Ouest , USTOMB, p.17.

Tableau n°22 : Financement issu des appels à projets (Financement concurrentiel)

Sectoriel	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Appels thématiques lancés par les agences thématiques de recherche ; ✓ Projet à impact socioéconomique ; ✓ Projet de recherche de la formation universitaire (PRFU)
Intersectoriel	Projet national de recherche (PNR): Trois thématiques ont été définies par le gouvernement- Sécurité alimentaire – Sécurité énergétique – santé du citoyen
International	<p>Ce sont des appels à projets de coopération bilatérale ou multilatérale :</p> <p>1- Bilatérale :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algérie – Tunisie piloté par la DGRSDT à travers les ATR • Algérie – Espagne piloté par la DGRSDT • Algérie – Portugal piloté par la DGRSDT à travers les ATR • Algérie – Italie piloté par la DGRSDT à travers les ATR • Algérie – Afrique du Sud • Algérie – France piloté par la DPGRF du MESRS (Tassili et PHC Maghreb) <p>2- Multilatérale avec essentiellement les pays de l’UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • H2020 piloté par l’ATRST • PRIMA piloté par la DGRSDT • ERANET Cofund (ERANETMED – LEAPAGERI – RINEA – FOOSC ...) • ERASMUS – CBHE

Source : Tableau élaboré par nous-mêmes sur la base de la présentation du Pr Bouhicha. M, 2020 lors de la réunion de coordination à l’USTOMB sous le thème « Le laboratoire de recherche et son milieu institutionnel. Atelier de coordination au profit des Directeurs de laboratoire. »

IV.4.3. Le financement pour la collaboration avec le secteur socioéconomique :

Des projets de recherche financés dans la cadre du FNRSDT peuvent être réalisés en partenariat avec le secteur socioéconomique par le biais de la création d’une équipe mixte (décret exécutif N° 13-109 du 17 mars 2009).

IV.4.4. Le financement de la production scientifique :

Une enveloppe financière est accordée au doctorant chercheur afin d’encourager et inciter les chercheurs à publier dans des revues indexées et à impact.

Le seuil du montant accordé annuellement pour les publications dans des revues indexées « WOS » et « SCOPUS » et sa Bonification est arrêtée à :

- Trois millions de Dinars (03MD) pour les sciences fondamentales ;
- Cinq Million de Dinars (05MD) pour les sciences expérimentales ;

Les montants accordés pour les publications dans les revues « CA-A CANCER JOURNAL FOR CLINICIANS », New England Journal Of Médecine » ; « Nature » et « science » ; ne sont pas soumis à aucun plafonnement

Le tableau suivant explique le seuil financier pour chaque spécialité ainsi que la nature de l'activité scientifique.

Tableau n° 23:Financement accordé dans le cadre du soutien de la production scientifique

Nature de la production scientifique	Montant accordé : Domaine des Sciences et technologies et science de la santé	Montant accordé : Domaine des Sciences humaines et sociales
Les publications scientifiques		
Article publié dans « CA-A CANCER JOURNAL FOR CLINICIANS »	Cinq millions de dinars	-
Article publié dans « New England Journal of Médecine	Cinq millions de dinars	-
Article publié dans « Nature »	Cinq millions de dinars	Cinq millions de dinars
Article publié dans « Science »	Cinq millions de dinars	Cinq millions de dinars
Article publié dans une revue indexée « Web of sciences »	Deux cent mille de dinars	Quant cent mille de dinars
Article publié dans une revue indexée « Scopus »	Cent cinquante mille Dinars	Deux cent mille dinars
Bonification de la qualité des publications		
Publication à impact factor supérieur à 5	Cent mille dinars	Cent cinquante mille dinars
L'innovation		
Dépôt d'un brevet	Cinq cent mille dinars	Cinq cent mille dinars
Dépôt d'une licence	Cinq cent mille dinars	Cinq cent mille dinars

Source : Courrier 663/DGRSDT/2019 du 24/12/2019, publications des actes de manifestations scientifiques, Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique, DGRSDT-MESRS.

V. Evaluation du laboratoire de recherche :

Selon Ghoufi (2011),« l'allocation rationnelle des ressources budgétaires au sein des entités de recherche scientifique, désormais tenues à une obligation de résultats, contribue certes à l'amélioration des rendements de la R&D mais l'objectif de rendement maximal nécessite d'autres mesures et efforts »¹.

L'établissement de rattachement soumet, périodiquement, les bilans d'activité des laboratoires de recherche à l'examen du conseil scientifique de l'agence thématique de recherche, concernée pour évaluation de leurs bilans d'activités.

¹GhoufiA.(2011), op.cit.p284.

La DGRSDT a animé des ateliers de coordination auprès des établissements universitaires à différentes wilayas pour la communication de la nouvelle réglementation de la gestion des laboratoires de recherche de l'université en Algérie. Selon l'explication des différents cadres de la DGRSDT, le conseil de laboratoire évalue les bilans d'activité de recherche d'une manière périodique (semestrielle/ annuelle).

Ensuite, chaque quatre année cette évaluation sera faite par le conseil scientifique pour la prononciation des résultats.

Des sessions du conseil national d'évaluation des chercheurs sont organisées par la DGRSDT. Afin d'accéder au grade de directeur de recherche ou de maître de recherche classe "A", un dossier de candidature est déposé auprès de secrétariat de la commission nationale d'évaluation des chercheurs « Direction de l'Administration et de Financement de la Recherche » par la structure d'exercice ou bien par le candidat concerné (DGRSDT, USTOMB, 2020).

V.1. Audition des laboratoires de recherche :

Des sessions d'auditions sont tenues au siège de la DGRSDT en présence des directeurs de laboratoires de recherche qui doivent présenter leurs activités sur le plan de la formation doctorale ainsi que le développement technologique ayant un impact socioéconomique et les représentants des services de la recherche.

V.2. Evaluation des bilans d'activité des laboratoires de recherche :

Le comité sectoriel permanent du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique communique le résultat de l'opération d'évaluation des bilans d'activité des entités de recherche aux responsables des laboratoires et unités de recherche conformément aux textes en vigueur notamment, la loi n°15-21 du 30 décembre 2015 d'orientation sur la recherche scientifique et le développement technologique et le décret exécutif 99-244 régissant les laboratoires de recherche.

Le résultat ressortis par le CSP concerne les données suivantes :

- ✓ Nombre de laboratoires non conformes administrativement,
- ✓ Nombre de laboratoires n'ayant pas transmis leurs bilans,
- ✓ Nombre de laboratoires évalués avec mention positif,
- ✓ Nombre de laboratoires évalués avec mention insuffisant après le recours,
- ✓ Nombre de laboratoires évalués avec mention insuffisant disposant d'un droit de recours.

Pour les laboratoires, ayant une mention « insuffisant », un gel de financement leur sera imposé. Un recours doit être introduit et formulé sur la base des fiches d'évaluation qui sont au vice-rectorat chargé de la recherche.

Une classification des laboratoires de recherche entamée par le MESRS à travers la DGRSDT qui est répartie en trois catégories conformément à la conformité des aspects administratifs par le laboratoire de recherche. Cette classification contient trois listes, il s'agit d'une liste rouge, orange et verte.

La liste rouge : cette liste contient tous les laboratoires qui n'ont pas remis la situation des chercheurs vis-à-vis les documents insérés sur le site de la DGRSDT. Une décision pourra porter sur le dissout de ces laboratoires de recherche à travers le CSP du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.

La liste orange : cette liste contient tous les laboratoires de recherche qui ont déjà remis la situation des chercheurs mais seulement cette dernière n'est pas conforme aux paramètres déjà fixés, pour cela un délai est donné pour ces laboratoires pour la correction de leur document.

La liste verte : cette liste contient tous les laboratoires de recherche qui ont remis la situation des chercheurs conformément aux conditions déjà fixées, pour cela un financement sera attribué dans le cadre du fond national de la recherche scientifique et du développement technologique au laboratoire de recherche.

Tableau n°24 : processus d'évaluation (laboratoire de recherche)

Nombre Total de laboratoires	1440
Nombre de laboratoires non concernés par évaluation (2014, 2015, 2016)	155
Nombre total de laboratoires concernés par l'évaluation	1285
Nombre de laboratoires non conformes après audit	21
Nombre de laboratoires n'ayant pas transmis de bilan	57
Nombre de laboratoires évalués	1207

Source : DGRSDT-CNER , (2017), Etat des lieux de la recherche scientifique et le programme de la DGRSDT pour l'année (2018),p .47

Tableau n°25 : Résultat de l'évaluation des trois listes « rouge, orange, verte »

Nombre de Laboratoires non conforme administrativement (admis à ladissolution)	21
Nombre de Laboratoires n'ayant pas transmis de bilan (admis à la dissolution)	57
Nombre de laboratoires ayant un bilan insuffisant après recours (gel dufinancement)	120
Nombre de laboratoires ayant un bilan insuffisant et qui peuvent faire 135un recours (gel du financement)	135

Nombre de laboratoires en cours d'évaluation	61
Nombre de laboratoires ayant un bilan positif	891

Source : DGRSDT-CNER, (2017), Etat des lieux de la recherche scientifique et le programme de la DGRSDT pour l'année (2018),p .48

Selon la première conclusion émise par les services de la DGRSDT, sur l'ensemble des laboratoires évalués, 70% présentent un bilan positif, 49 équipes ont été jugées performantes sur l'ensemble des laboratoires ayant un bilan suffisant qui peuvent participer à des projets (DGRSDT-CNER, 2017).

Tableau n°26 :Nombre de laboratoire ayant un bilan insuffisant par grands domaines

	Total Labo concerné par évaluation	Non conforme	Bilan non remis	Bilan insuffisant	Pourcentage laboratoire insuffisant
Sciences sociales et humaines	452	11	33	201	54 %
Chimie	104	00	00	05	5 %
Sciences de la vie et de la Nature	211	07	07	10	16 %
Physique	94	00	01	02	03 %
Maths	67	02	00	04	10 %
Sciences de la terre et del'univers	31	01	0	07	26 %
Sciences de l'Ingénieur	326	01	0	26	10 %

Source : DGRSDT-CNER, (2017), Etat des lieux de la recherche scientifique et le programme de la DGRSDT pour l'année (2018),p .49.

Afin de valider le pourcentage d'insuffisance pour un laboratoire de recherche, des critères sont mis en place à partir de l'étude de la conformité, de la remise du bilan, et de l'insuffisance. Cette dernière se diversifie d'un domaine à l'autre.

V.3 Procédures de suivi de la composante humaine des laboratoires de recherche :

Le laboratoire de recherche est une entité de recherche où des activités scientifiques, clairement identifiées et traduites sous formes de programmation de tâches, sont accomplies par les compétences scientifiques requises. Sa pérennité est dépendante de l'importance du programme scientifique et/ou technologique devant être réaliser (DGRSDT, DPREP, 2018).

Dans tous les cas, le laboratoire de recherche cesse son activité si sa situation ne répond plus aux conditions ayant présidé à sa création, notamment en ce qui concerne sa composante humaine qui doit être constituée d'au moins 04 équipes comprenant chacune au minimum 3 chercheurs, dirigée par un chercheur qualifié titulaire d'un rang magistral et ayant le profil

requis lui permettant de veiller à la mise en œuvre du programme de recherche de l'équipe (DGRSDT, DPREP, 2018).

V.3.1 Mesures pour le bon fonctionnement du laboratoire :

Des mesures à adopter en faveur d'une gestion juste et équitable des laboratoires de recherche en matière de fonctionnement. Ces mesures sont répertoriées comme suit (DGRSDT, DPREP, 2018) :

- Chaque laboratoire de recherche ne doit en aucun cas remplacer une équipe de recherche par une autre sans l'approbation du Comité Sectoriel Permanent après avis de l'organe scientifique habilité de son établissement de rattachement.
- Le conseil de laboratoire peut intégrer en son sein d'autres équipes après avis de l'organe scientifique de son établissement de rattachement et l'approbation du Comité Sectoriel Permanent.
- Le conseil de laboratoire peut intégrer dans ses équipes de nouveaux membres après l'approbation de l'organe scientifique habilité de son établissement de rattachement.
- L'intégration de nouveaux doctorants se fait de manière systématique conformément à la législation en vigueur.
- Le conseil de laboratoire peut approuver la domiciliation des projets de recherche qui ne figuraient pas dans son propre programme initial (projets de coopération, projets PNR, etc.) à condition d'intégrer le chef de projet dans son conseil durant la période d'exécution dudit projet sans qu'il bénéficie du droit de vote concernant les questions réglementaires.
- La période d'intégration de nouveaux membres dans les équipes est définie au début de chaque année universitaire, et elle ne peut être adoptée par la tutelle qu'après le 20 décembre de chaque année.
- Les experts du Comité Sectoriel Permanent peuvent être chargés d'accompagner les laboratoires de recherche scientifique chaque fois que nécessaire après des opérations d'évaluation périodiques. Le Comité peut déclencher la procédure d'audit si besoin est.

V.3.2. Création et fonctionnement de l'équipe de recherche :

L'équipe de recherche relevant de l'établissement public à caractère scientifique et technologique, de l'unité de recherche et du laboratoire de recherche demeure régie par les

dispositions du décret présidentiel N°13-109 du 5 Joumada El Oula 1434 correspondant au 17 mars 2013 fixant les modalités de création et de fonctionnement de l'équipe de recherche

L'équipe de recherche est l'entité organisationnelle de base d'exécution des projets de recherche. Elle est composée au minimum de trois (03) chercheurs et s'appuie sur les personnels de soutien à la recherche, les infrastructures et équipements scientifiques relevant de l'établissement au sein duquel elle est créée, désignée ci-dessous « établissement de rattachement. L'équipe de recherche peut faire appel aux compétences scientifiques et techniques des différents secteurs d'activité.

L'équipe de recherche peut être propre à un établissement mixte ou associée lorsqu'elle est créée dans le cadre de la collaboration avec le secteur socio-économique ou de la coopération scientifique inter-établissements. Les parties concluent une convention fixant leurs droits et leurs obligations.

Tableau n° 27: Les règles de création de l'équipe de recherche

Catégorie de l'équipe	Mission de l'équipe
L'équipe de recherche propre	Est créée en vue de prendre en charge des projets de recherche suivant la procédure de l'avis d'appel à proposition de projets de recherche national, sectoriel ou à l'échelle de l'établissement de rattachement.
L'équipe de recherche mixte	Est créée dans le cadre de la mise en œuvre d'un programme commun à deux (2) ou plusieurs établissements.
L'équipe de recherche associée	Résulte de l'association d'un établissement à une équipe de recherche propre créée dans un autre établissement.

Source : tableau élaboré par nous-mêmes.

La création de l'équipe de recherche est décidée sur la base des critères suivants ¹:

- ✓ Importance des activités de recherche par rapport aux besoins du développement socio-économique, culturel, scientifique et technologique du pays.
- ✓ Impact des résultats attendus sur le développement des connaissances scientifiques et technologiques, qualité du potentiel scientifique et technique disponible, moyens matériels et financiers existants et/ou acquérir.

La création de l'équipe de recherche dans les établissements d'enseignement et de formation supérieure, dans les autres établissements publics et dans les entreprises publiques économiques intervient, selon le cas, par arrêté du ministre chargé de la recherche ou par arrêté conjoint du ministre chargé de la recherche et de l'autorité de tutelle concernée sur proposition selon le cas,

¹<http://www.dgrsdz.dz/fr> consulté le 04/10/2020.

du responsable de l'établissement de rattachement ou des parties à la convention après avis conforme du conseil scientifique de l'agence thématique de recherche concerné¹.

V.3.3. Règles de fonctionnement :

L'équipe de recherche est dotée d'un comité composé de chercheur présidé par le responsable de l'équipe de recherche.

Le comité de l'équipe de recherche mixte ou de l'équipe de recherche associée peut être élargi à un représentant de l'établissement public ou de l'entreprise publique économique partie à la convention.

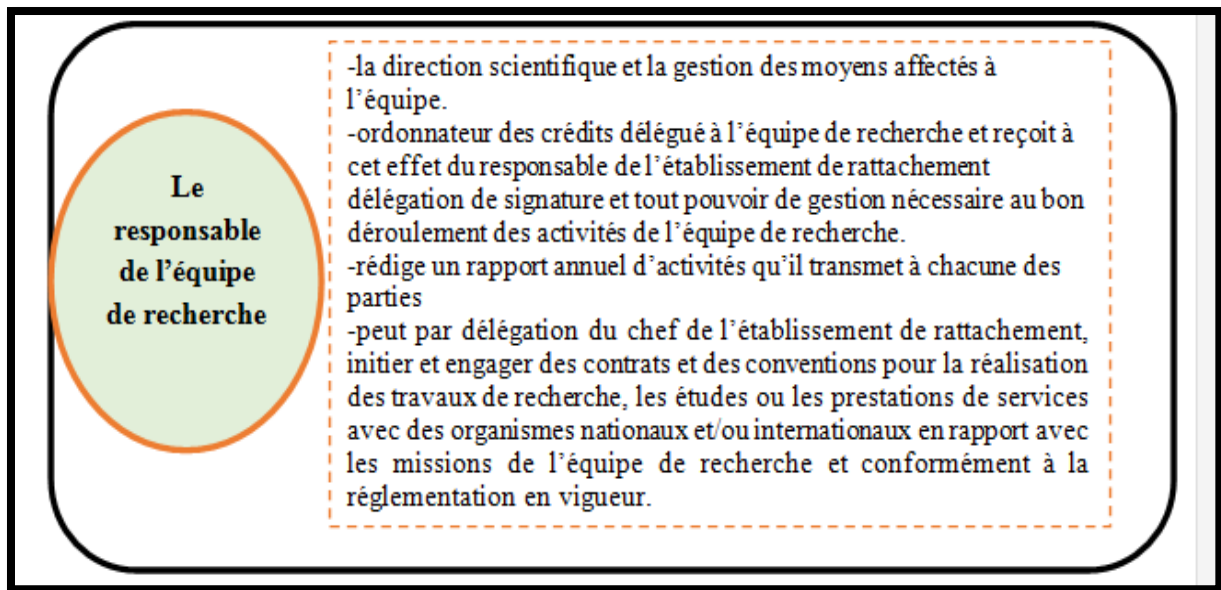
Le comité élabore et adopte son règlement intérieur. Le responsable de l'équipe de recherche est nommé par arrêté, soit du ministre chargé de la recherche soit conjointement avec l'autorité de tutelle concernée sur proposition selon le cas du responsable de l'établissement de rattachement ou des parties à la convention (Site institutionnel de la DGRSDT).

Le responsable de l'équipe de recherche est nommé en raison de son grade et de ses qualifications scientifiques en rapport avec les missions de l'équipe de recherche.

Le responsable de l'équipe de recherche est nommé pour la durée des projets de recherche retenus. En cas d'interruption de son mandat, il est remplacé dans les mêmes formes (Site institutionnel de la DGRSDT).

¹<http://www.dgrsdz.fr> consulté le 04/10/2020.

Schéma n°8 : Rôle du responsable de l'équipe e recherche



Source : figure élaborée par nous-mêmes.

Dans le cadre des activités de la recherche, la durée de la convention est celle nécessitée par la durée de réalisation des projets de recherche. Il peut être renouvelé par avenant, La décision de renouvellement ou de non renouvellement est prise après avis des organes compétents des établissements concernés sur la base des résultats de l'évaluation (Site institutionnel de la DGRSDT).

SECTION 2 : Le financement des laboratoires de recherche universitaire

Notre problématique concerne essentiellement la dépense publique accordée au laboratoire de recherche de l'université. Dans cette section, nous nous intéressons principalement au financement de la recherche scientifique dans le cadre du Fond National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique « FNRSDT » en tant que concept ainsi que les principes de la consommation de cette dépense publique afin de réaliser les objectifs tracés par le laboratoire de recherche de l'université.

I. Les ressources du laboratoire de recherche :

Le laboratoire de recherche est doté de l'autonomie de gestion et est soumis au contrôle financier a posteriori.

Les ressources du laboratoire de recherche proviennent (Bouhicha, 2020) :

- ✓ Des contributions du fonds national de la recherche scientifique et du développement technologique FNRSDT ;
- ✓ Des crédits de fonctionnement délégués par le responsable de l'établissement de rattachement ;
- ✓ Des activités de prestation de services et des contrats ;
- ✓ Des brevets et publications ;
- ✓ Des contributions d'organismes nationaux et/ou internationaux ;
- ✓ Des dons et legs

En réalité, jusqu'à date « le financement de la RSDT a été assuré entièrement par l'Etat, la part des autres sources étant encore insignifiante »¹.

¹Bouhiha M. (2020) Sources de Financement des Laboratoires de Recherche, Regroupement Directeurs des Laboratoires de Recherche –DGRSDT, USTOMB Atelier de coordination des directeurs de laboratoires de recherche Ouest/ATRST avec la DGRSDT, qui s'est déroulée le 10 Mars 2020 à l'Auditorium USTO-MB.

Tableau n°28 : Différentes contributions pour la recherche scientifique

Contribution du fonds national de la recherche scientifique et du développement technologique (FNRSDT)	Versée par le ministère ordonnateur du FNRSDT au profit de l'établissement qui en assure la répartition entre laboratoires.
Crédits délégués par l'établissement de rattachement	Suivant la procédure de délégation de crédit, et en cas d'insuffisance de la contribution du FNRSDT
Contribution d'organismes nationaux et internationaux	Versée à l'établissement de rattachement pour être intégrée au budget du laboratoire bénéficiaire.

Source : Bouhicha M. (2020) Sources de Financement des Laboratoires de Recherche, Regroupement Directeurs des Laboratoires de Recherche –DGRSDT, USTOMB Atelier de coordination des directeurs de laboratoires de recherche Ouest/ATRST avec la DGRSDT, qui s'est déroulée le 10 Mars 2020 à l'Auditorium USTO-MB. p.8

Ce financement public est attribué aux entités de la recherche par le biais, notamment (Bouhicha, 2020) :

- ✓ Du Fonds National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique (FNRSDT) ;
- ✓ Des subventions classiques de fonctionnement et d'équipement dont bénéficient directement les établissements et entités de recherche de leurs tutelles respectives dans le cadre des lois de finances.

Le Fonds National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique (FNRSDT) est un compte d'affectation spéciale (CAS) créé par la loi de Finances de l'année 1995 : « considéré source d'appoint lors de sa création, est devenu la source principale du financement des activités de recherche »¹.

Les crédits consacrés à la RSDT sont affectés essentiellement pour (Bouhicha, 2020) :

- ✓ Les programmes nationaux de recherche ;
- ✓ Le maintien et le renforcement de l'environnement de recherche ;
- ✓ Le développement de la recherche-formation ;
- ✓ La réhabilitation de la recherche dans les entreprises nationales, publiques ou privées, impliquées dans les activités de recherche, de développement technologique, d'innovation et de valorisation.

¹Bouhicha M. (2020) Sources de Financement des Laboratoires de Recherche, Regroupement Directeurs des Laboratoires de Recherche –DGRSDT, USTOMB Atelier de coordination des directeurs de laboratoires de recherche Ouest/ATRST avec la DGRSDT, qui s'est déroulée le 10 Mars 2020 à l'Auditorium USTO-MB.p.3

II. La mise en place de la dépense du laboratoire de recherche :

Les dotations du fonds national de la recherche scientifique et du développement technologique sont mises en place au profit du laboratoire de recherche, sur la base d'un cahier des charges définissant, notamment les objectifs à atteindre, au titre d'une période donnée (Bouhicha, 2020).

II.1. Les types de dépenses du laboratoire de recherche :

Les dépenses du laboratoire de recherche comportent les dépenses de fonctionnement et les crédits d'équipements, conformément à la réglementation en vigueur.

L'état prévisionnel des recettes et des dépenses du laboratoire de recherche est établi par le directeur du laboratoire de recherche qui le soumet pour adoption au conseil du laboratoire. Il est transmis, par la suite, pour approbation, selon le cas, au responsable de l'établissement de rattachement, ou au doyen de la faculté, ou au directeur de l'institut d'université ou au directeur de l'institut de centre universitaire (article n°33, 34 du décret exécutif 19-231).

Selon l'arrêté interministériel du 3 Rabie El Aouel 1440 correspondant au 11 novembre 2018 fixant la nomenclature des recettes et des dépenses du compte d'affectation spéciale n°302-082 intitulé « Fond National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique », les différentes catégories de dépenses que ce soit pour le budget de fonctionnement ou bien sur les crédits d'équipement sont déterminées sous forme de chapitre et d'articles (article n°03 du présent arrêté).

La dépense du *budget de fonctionnement* concerne tout financement destiné au besoin régulier et quotidien du laboratoire de recherche par exemple : l'achat de fourniture, charges annexes, remboursement de frais, frais de valorisation et de développement technologique.

Les *crédits d'équipements* sont destinés pour le financement des investissements, des équipements lourds du laboratoire de recherche, étude, réalisation et tout équipement des entités de recherche.

II.2. L'utilisation des crédits du laboratoire de recherche :

L'utilisation des crédits, destinés au laboratoire de recherche, est décidée par le directeur du laboratoire de recherche. Leur exécution est assurée, selon le cas, par le doyen de la faculté, le directeur de l'institut d'université, le directeur de l'institut de centre universitaire ou le responsable de l'établissement. Ces crédits ne peuvent, en aucun cas, faire l'objet d'une destination autre que les besoins du laboratoire (article n°35 du décret exécutif 19-231).

Les écritures comptables de l'établissement de rattachement retracent, d'une manière distincte, les opérations de dépenses et de recettes afférentes à l'activité de chaque laboratoire de recherche. Elles retracent, selon le cas et distinctement, les opérations de dépenses et de recettes

afférentes à l'activité de chaque laboratoire de recherche (article n°36 du décret exécutif 19-231).

Le directeur du laboratoire de recherche d'excellence est l'ordonnateur des crédits de fonctionnement consacrés au laboratoire. A ce titre, il assure la gestion financière du laboratoire et reçoit du responsable de l'établissement de rattachement la délégation de signature et tout pouvoir de gestion. Les écritures comptables du laboratoire d'excellence sont assurées par le comptable assignataire de l'établissement de rattachement (article n°37 du décret exécutif 19-231).

Les moyens matériels du laboratoire de recherche font partie du patrimoine de l'établissement au sein duquel il est créé.

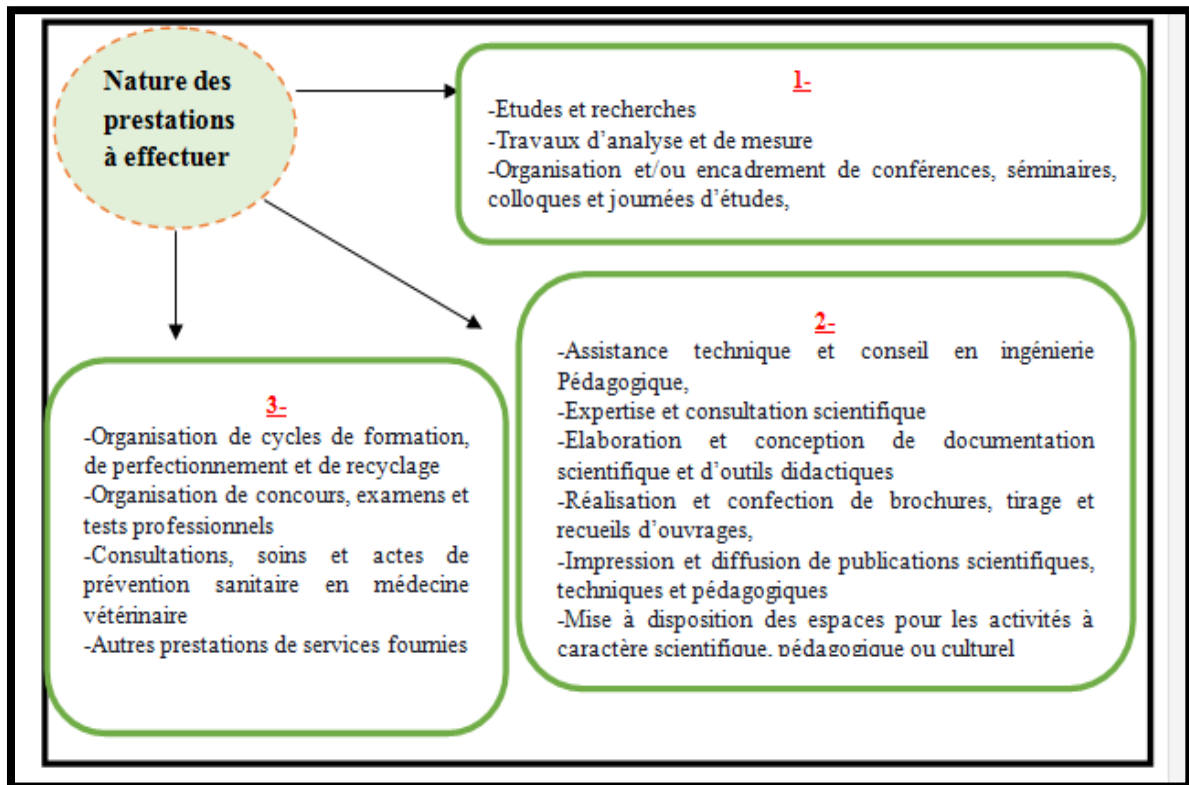
II.3. Règlement administratif et juridique entre université et entreprise :

Les ressources propres à l'établissement sont définies comme produits des prestations de service et de contrats ainsi que les produits des brevets, conformément aux dispositions du décret exécutif n° 11-397 du 14/11/2011, et l'arrêté ministériel n° 353 du 13 mai 2013.

II.3.1. La liste des prestations de service et ou d'expertise :

Conformément au décret exécutif n° 11-397 du 14/11/2011, et l'arrêté ministériel n° 353 du 13 mai 2013, la figure suivante présente la liste des prestations de service et ou d'expertise pouvant être effectuées par les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel au profit d'autres administrations, entreprises et organismes publics et privés en sus de leurs missions principales et les modalités d'affectation des ressources y afférentes.

Schéma n° 9: La liste des prestations de service et/ou d'expertise



Source : Figure élaborée par nous-mêmes sur la base du décret exécutif n° 11-397 du 14/11/2011, et l'arrêté ministériel n° 353 du 13 mai 2013.

II.3.2. Objectifs des prestations :

Suivant le décret exécutif n° 11-397 du 14/11/2011, et l'arrêté ministériel n° 353 du 13 mai 2013, les prestations de services et les expertises ainsi que les consultations sont effectuées en vue de :

- L'ouverture de L'université sur tels secteurs utilisateurs ;
- Instaurer l'émulation et la créativité dans l'enseignement et la formation supérieure ;
- Faciliter l'insertion professionnelle des étudiants ;
- Rentabiliser les équipements pédagogiques et de recherche appartenant aux établissements ;
- Générer des ressources supplémentaires ;
- Permettre le développement des activités scientifiques et pédagogiques ;
- Encourager l'innovation technologique dans les établissements.

II.3.3. L'objectif des ressources :

Les ressources provenant des prestations de services et d'expertises sont après déduction des charges occasionnées pour leur réalisation, réparties conformément aux dispositions de l'article 09 du décret exécutif n°11-397 du 28 Dhou El Hidja 1432.

On entend par charges occasionnées :

- ✓ L'achat de matières premières pour la fabrication d'objets ou matières ;
- ✓ L'achat de fourniture, matériel et outillage servant à la réalisation des prestations demandées ;
- ✓ Les frais occasionnés par la production des biens et services tels que les dépenses de personnels, l'amortissement des équipements, la consommation d'énergie, le transport, les déplacements etc.
- ✓ La prise en charge des frais d'hébergement, de restauration et de transport lors de manifestations pédagogiques et scientifiques, organisées au profit des administrations et d'autres institutions ;
- ✓ La rémunération des intervenants hors établissements ainsi que les prestations spécifiques réalisées dans ce cadre par les tiers.

II.3.4. Le cadre de la passation des prestations :

Conformément au décret exécutif no° 11-397 du 14/11/2011, et l'arrêté ministériel no° 353 du 13 mai 2013, les prestations de services et d'expertises sont effectuées dans le cadre de :

- Commandes, contrats, marchés et conventions qui précisent :
- L'objet des prestations, la durée d'exécution et les clauses financières s'y rapportant conformément aux dispositions de l'article 06 du décret exécutif N°11-397 du 28 Dhou El Hidja 1432 correspondant au 24 novembre 2011.
- Toute demande de réalisation, de prestation de services et d'expertise est introduite auprès du chef d'établissement concerné, seul habilité à recevoir les commandes et en ordonner l'exécution.
- Ces prestations de services et d'expertises ne doivent en aucun cas être effectuées au dépend de la mission principale de l'établissement.
- Le chef d'établissement, désigne par décision l'équipe qui sera chargée de la réalisation de ces prestations de services et d'expertises annexée également d'une liste nominative du personnel appelé à intervenir réellement dans la réalisation de l'opération.
- Les articles et produits réalisés et destinés à la vente sont cédés directement par l'établissement aux organismes publics et privés ainsi qu'aux particuliers. Le chef d'établissement peut lorsque l'intérêt de l'établissement le justifie, procéder à des ventes au plus offrant.

II.3.5. La répartition des ressources :

Conformément aux conditions fixées par les dispositions de l'article 09 du Décret exécutif N°11-397 du 24 novembre 2011, les taux ci-après sont appliqués dans la répartition des ressources :

Une part de 25 % est versée au budget de l'établissement.

Une part de 5% est attribuée à l'unité d'enseignement et de recherche ou à la structure ayant effectivement exécutée la prestation en vue d'améliorer ses moyens et ses conditions de travail.

Une part de 15% est affectée comme contribution au fonds national de la recherche scientifique et du développement technologique, à virer au compte N°302.082 ouvert au nom de trésorier principal d'Alger. Une copie de l'ordre de virement de cette contribution doit impérativement être adressée à la Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique « DGRSDT ».

Une part de 50 % est distribuée sous forme de prime d'intéressement aux personnels ayant participé aux activités concernées, y compris les personnels administratifs, techniques et de services (ATS) désignés préalablement par décisions de l'ordonnateur principal (chef d'établissement) et qui sera distribuée au prorata du temps consacré à la tâche par chaque intervenant.

Une part de 5% est affectée comme contribution au compte des œuvres sociales au reste du personnel de l'établissement.

II.3.6. Les recettes de l'établissement :

Les recettes ne peuvent provenir que des prestations de services et d'expertises.

Les recettes constatées par l'ordonnateur principal sont encaissées par l'agent comptable de l'établissement. Elles sont versées sur la base d'un titre de recettes émis par l'ordonnateur principal, à la rubrique « *Opération hors budget* » et sont utilisables au fur et à mesure de leur encaissement. Elles sont transcrites par l'agent comptable de l'établissement sur un registre auxiliaire ouvert à cet effet.

L'ensemble des prestations de services et d'expertises réalisées dans le cadre des présentes dispositions devra faire l'objet d'une inscription en comptabilité matière.

II.4. Autres sources de financement :

Lors d'une rencontre régionale avec les directeurs de laboratoire à l'université de Constantine 1, le 20/09/2016, le Directeur Général de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique Pr. Hafid Aoureg a demandé aux laboratoires de chercher d'autres sources de financement nationales et internationales pour compléter la contribution de l'Etat qui est une démarche et règle universelle.

« Il est grand temps que la recherche scientifique en Algérie puisse répondre aux vrais besoins de notre société, raison pour laquelle le financement de l'Etat ne sera assuré que pour ceux qui produisent réellement et développent réellement le savoir et le savoir-faire¹. »

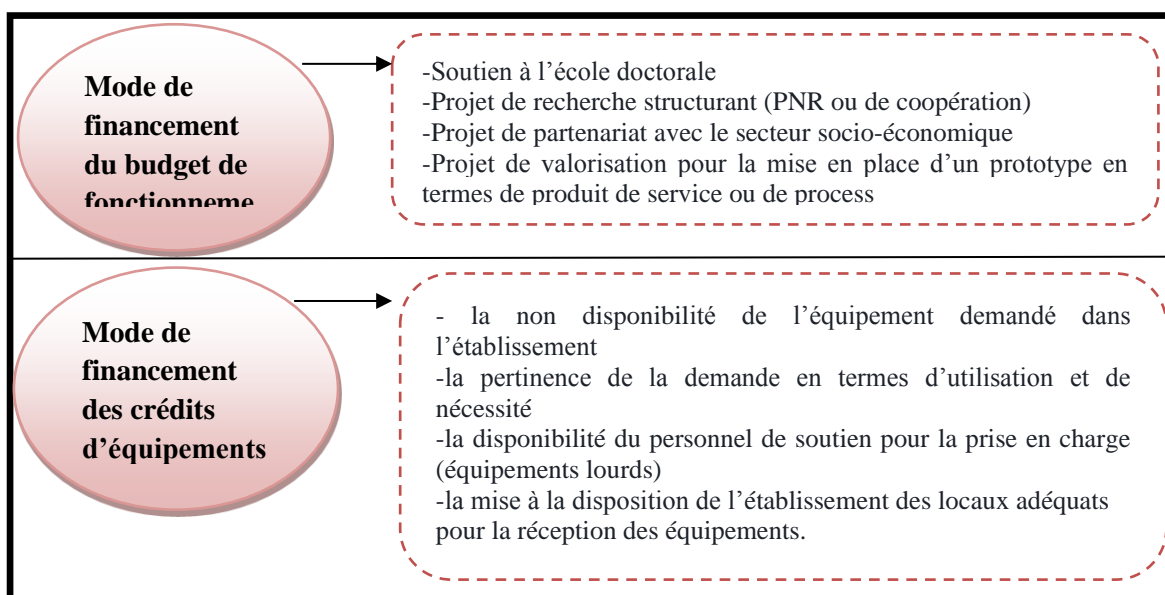
Un doctorat en entreprise a été mis en place afin de rapprocher l'université de l'entreprise, ainsi qu'un financement sera alloué aux projets et toutes les initiatives qui vont dans le sens de ce rapprochement.

II.4.1. Le financement par objectif :

Un courrier de la part des services de la direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique sous la référence 211/ DGRSDT/2016 du 02 Mars 2016 signé par le directeur général de la recherche, a été adressé aux responsables des établissements d'enseignement supérieur afin de déterminer le mode de financement des laboratoires de recherche par objectif².

Toute demande de financement doit être motivée par des objectifs tracés au préalable comme l'explique la figure ci-dessous

Schéma n°10 : La détermination des objectifs pour le financement du laboratoire de recherche de l'Université



Source : Figure élaborée par nous-mêmes sur la base de la correspondance de la DGRSDT 211/ DGRSDT/2016 du 02 Mars 2016.

II.4.2. Financement des projets socio-économiques :

¹Loucif.A ,(2016), « les laboratoires doivent chercher d'autres sources de financement », <http://www.liberte-algerie.com/est/les-laboratoires-doivent-chercher-dautres-sources-de-financement-255127>.

Dans le cadre de la nouvelle loi d'orientation sur la recherche et le développement technologique, plusieurs séances d'audition auxquelles les responsables scientifiques des EPST ont été informés du nouveau dispositif d'octroi de budget FNRSST, une correspondance de la DGRSST sous la référence réf 576 /DGRSST /2017 du 11 Octobre 2017 signée par le Directeur Général de la recherche concernant l'appel à propositions de projet à impact socio-économique envers les centres de recherche.

Cet appel à propositions s'adresse aux chercheurs, porteurs de projets de recherche susceptibles de répondre aux besoins des entreprises et qui auront un impact sur la société.

Cette disposition prend appui sur les orientations du gouvernement visant la rationalisation des dépenses publiques et le soutien conséquent des projets ayant une portée économique et sociale et répondant à des priorités du moment, correspondant aux spécialités respectives des centres (correspondance sous la référence réf 576 /DGRSST /2017 du 11/10/2017).

Une convention contenant les modalités de financement et d'exécution du projet retenu sera signée avec le directeur de l'établissement de domiciliation et avec l'apposition de la mention « Lu et approuvée » et la signature du chef de projet (correspondance sous la référence réf 576 /DGRSST /2017 du 11/10/2017).

Avoir un dynamisme dans la programmation et l'encadrement des activités de recherche et de développement technologique est l'une des conditions pour contribuer au transfert des résultats vers le secteur socio-économique (correspondance sous la référence réf 576 /DGRSST /2017 du 11/10/2017).

II.5. La dotation WAQF :

La dotation WAQF peut être considérée comme une ressource financière pour la recherche scientifique et même l'enseignement supérieur. Nous allons essayer de donner des définitions sur cette dotation ainsi que des exemples sur les pays ayant commencé de prendre en considération WAQF dans leurs activités universitaires.

Un livre a été élaboré par l'université de Tébessa suite à une conférence animée au mois de mai 2018 sur le financement de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. La plupart des articles publiés dans ce livre parlaient du système WAKF comme une ressource financière dans le milieu universitaire.

La dotation WAQF joue un rôle important dans le financement de l'enseignement et la recherche, car c'est un moyen pour la participation du secteur privé dans le développement social et économique. Les fonds WAQF sont considérés comme un outil stratégique dans la promotion du projet WAQF dans plusieurs universités, ainsi que la mise en place de nobles **objectifs** et **perspectives** humanitaires et culturelles distinctes (Younsi, 2018).

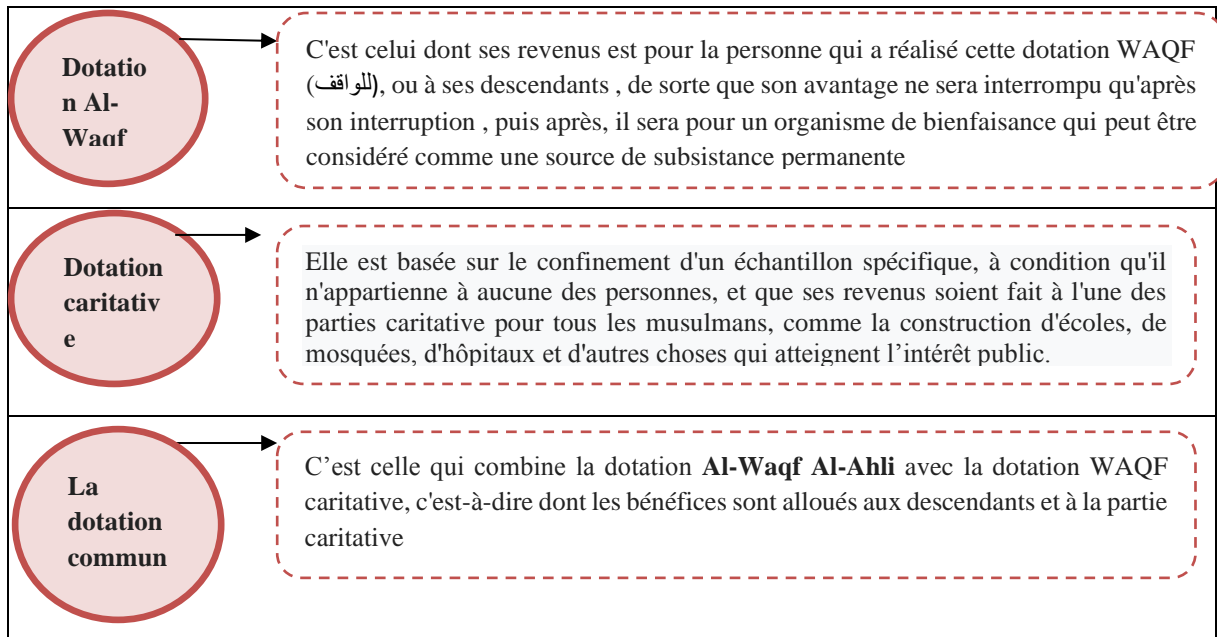
Dans les pays occidentaux, il y a de nombreuses phrases proches de WAQF et de l'emprisonnement « الحبس » dans le terme juridique arabe. Les sociétés occidentales ont connu une croissance régulière des activités caritatives, et du bénévolat à but non lucratif, au cours des 19^{ème} et 20^{ème} siècles, et ces actions et activités ont évolué au fil du temps, vers un certain nombre de formules organisationnelles.

Nous citons ci-après, quelques définitions de ces formules sont similaires à un WAQF :

- La loi française : définit WAQF caritative comme : l'argent qui est toujours disponible pour un travail de bienfaisance public ou privé, comme la construction d'une école ou l'établissement d'hôpitaux ...
- Dans le système américain : C'est un terme qui comprend les significations de Trust contenant la confiance et son accroissement, de la loyauté. Il est également utilisé dans le sens de faire confiance à une personne pour être le propriétaire nominal de l'argent détenu en faveur d'une autre personne.
- Dans l'Encyclopédie internationale des sciences sociales ou International Encyclopédie of the sociale sciences, « fonds ou fondation WAQF » est connu comme un moyen pour la participation des fonds privés aux fins publiques.
- Dans le Dictionnaire judiciaire de St Rhodes : il est mentionné parmi les objectifs caritatifs, l'argent soit dépensé à partir des revenus pour un objectif caritatif ou religieux loin de tout un avantage personnel.

En plus de ces définitions, il existe des types de cette dotation WAQF résumés dans la figure suivante.

Schéma n° 11: Types de la dotation WAQF



Source : figure élaborée par nous-mêmes sur la base d'un ouvrage collectif édité suite à une conférence animée au mois de mai 2018 sur le financement de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique (Université de Tébessa).

Il existe de nombreuses expériences de dotations (WAQF) universitaires dans des universités prestigieuses à travers le monde, le tableau dans l'Annexe cite quelques exemples réussis.

IV. Le Fond National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique :

IV.1. Retour vers le concept de FNRSDT :

Le FNRSDT représente une source financière centralisée assuré par notre Etat. « Tout établissement doté de l'autonomie financière, impliqué dans les activités de recherche scientifique et du développement technologique, et de la valorisation économique de la recherche, ainsi que les unités, les laboratoires de recherche, les universités et écoles d'enseignement et de formation supérieurs, les CHU, les centres de recherche, les agences thématiques et les organes de la valorisation, bénéficient de cette source de financement¹ .»

« Les dépenses qui relèvent du FNRSDT sont celles liées au développement de la recherche scientifique et du développement technologique, à la valorisation économique, et à la rétribution des activités de recherche des chercheurs mobilisés dans le cadre des programmes nationaux de recherche.²»

¹Rahmouni.H, (2016), La concrétisation des budgets de recherche en Algérie « cas de l'université des sciences et de la technologie d'Oran », mémoire de magister, d'Oran2 Mohamed Ben Ahmed , p.102.

²Ibid, p.103.

Les objectifs identifiés par la loi à projection quinquennale tendent à (loi 15-21 du 18 Rabie El Aouel 1437 correspondant au 30 décembre 2015 portant loi d'orientation sur la recherche scientifique et le développement technologique) :

- ✓ Garantir l'épanouissement de la recherche ;
- ✓ Renforcer les bases scientifiques et technologiques du pays ;
- ✓ Identifier et réunir les moyens nécessaires ;
- ✓ Réhabiliter la fonction recherche et stimuler la valorisation des résultats ;
- ✓ Renforcer le financement ;
- ✓ Valoriser les édifices institutionnels et réglementaires pour une prise en charge plus efficiente des activités de recherche.

L'arrêté interministériel du 3 Rabie El Aouel 1440 correspondant au 11 novembre 2018 fixant la nomenclature des recettes et des dépenses du compte d'affectation spéciale n°302-082 intitulé « Fond national de la recherche scientifique et du développement technologique » identifie la nomenclature des recettes et dépenses du compte d'affectation spéciale N°302-082, intitulé « Fond National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique FNRSDT ».

Cette nomenclature fixe toute dépense publique inscrite sur le chapitre et l'article selon le besoin identifié par le laboratoire de recherche et utiliser dans le cadre de la recherche scientifique et du développement technologique qui sera imputée sur le budget de fonctionnement ou bien les crédits d'équipement.

La DGRSDT assure l'allocation de cette enveloppe financière à la demande de l'établissement universitaire à travers des différentes procédures qui seront discutées et expliquées ci-après sous forme d'un contrat de financement signé par le service contractant le directeur de la DGRSDT. La nomenclature identifie sept chapitres, pour cela sur ce contrat précise les références du chapitre et de l'article de chaque opération (annexe de l'arrêté interministériel du 3 Rabie El Aouel 1440 correspondant au 11 novembre 2018).

Le tableau suivant explique comment les recettes et les dépenses du compte 302-082 sont fixées.

Tableau n°29 : Définition des recettes et dépenses de la recherche scientifique et du développement technologique

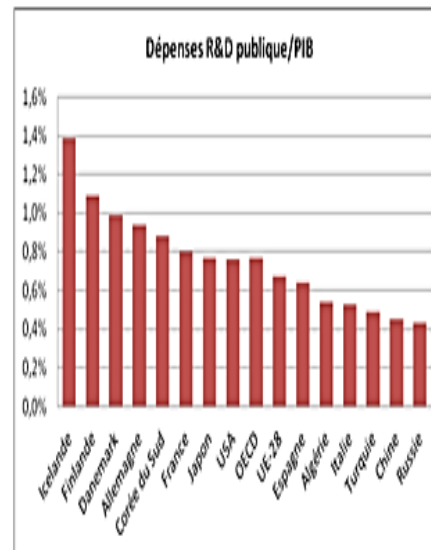
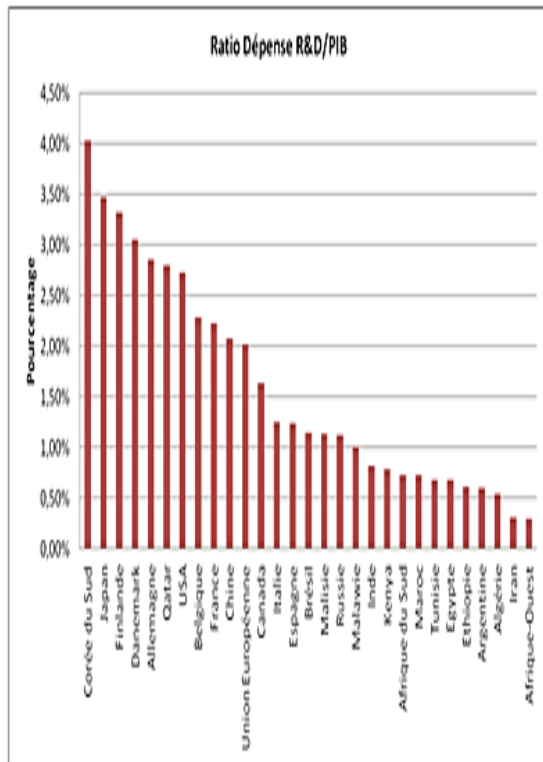
Recettes du compte d'affectation spécial 302-082	Les ressources liées à la politique nationale dans le secteur de la recherche scientifique et du développement technologique. Les contributions des organismes publics et privés. Les dons et legs.
Dépense du compte d'affectation spécial 302-082	Toute dépense liée au développement de la recherche scientifique et technologique et à sa valorisation économique, les dotations aux entités dotées de l'autonomie financière chargées de l'exécution de la gestion et du suivi de l'exécution des projets de recherche scientifique et du développement technologique dans le cadre des conventions établies avec les ministères de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. La rétribution des activités de recherche des chercheurs mobilisés dans le cadre des programmes nationaux de recherche.

Source : tableau élaboré par nous-mêmes sur la base de l'arrêté interministériel du 3 Rabie El Aouel 1440 correspondant au 11 novembre 2018 fixant la nomenclature des recettes et des dépenses au compte d'affectation spéciale n°302-082 intitulé « fond national de la recherche scientifique et du développement technologique »

En Algérie, la part du PIB consacrée à la recherche scientifique (0,54%) reste faible par rapport à ce que consacrent les autres pays à ce secteur, 2 % à 3 % dans les pays développés. « Les efforts de l'Etat en matière de financement de la recherche vont en augmentant, et l'embellie financière des dernières années a permis de dégager des enveloppes encore plus consistantes »¹. Le financement sur le FNRSDT des laboratoires de recherche, sur la période 2009-2019, dépasse 34 milliards DA (Bouhicha, 2020).

¹Ghoufi A. (2011), op.cit, p280.

Graphique n° 16: Dépenses R&D publique/PIB



Urgence d'impliquer les entreprises ou le secteur socio-économique dans les activités de la RSDT afin de permettre de mieux valoriser les retombées de la R&D, notamment publiques



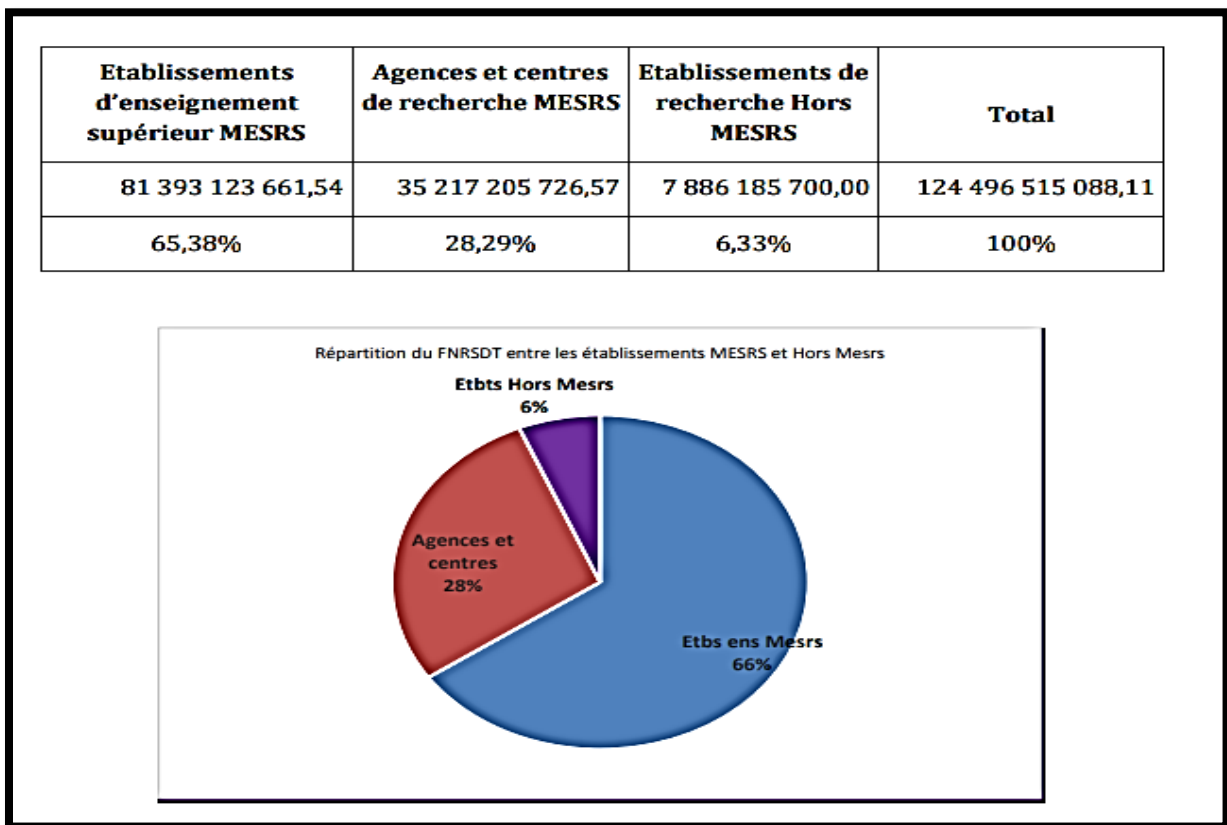
Source : Bouhicha M. (2020) Sources de Financement des Laboratoires de Recherche, Regroupement Directeurs des Laboratoires de Recherche –DGRSDT, USTOMB Atelier de coordination des directeurs de laboratoires de recherche Ouest/ATRST avec la DGRSDT, qui s'est déroulée le 10 Mars 2020 à l'Auditorium USTO-MB.

La quote-part du budget de la recherche consacrée aux investissements et à l'environnement de la recherche (FNRSDT et Equipement) est relativement faible car elle ne représente que le tiers (34%) de ce budget (0,19% du PIB) ; la part des dotations du FNRSDT, se situe en moyenne à 0,08% du PIB (Bouhicha, 2020).

IV.2. Etat des dotations au titre du FNRSST entre 1997 et 2018 :

Dans ce passage, nous allons nous intéresser aux dotations au titre du FNRSST et leur répartition entre les établissements de l'enseignement supérieur (MESRS), les agences et les centres de recherche (MESRS) et les établissements et centres de recherche hors MESRS.

Graphique n°17 : Répartition du FNRSST entre les établissements MESRS et Hors MESRS



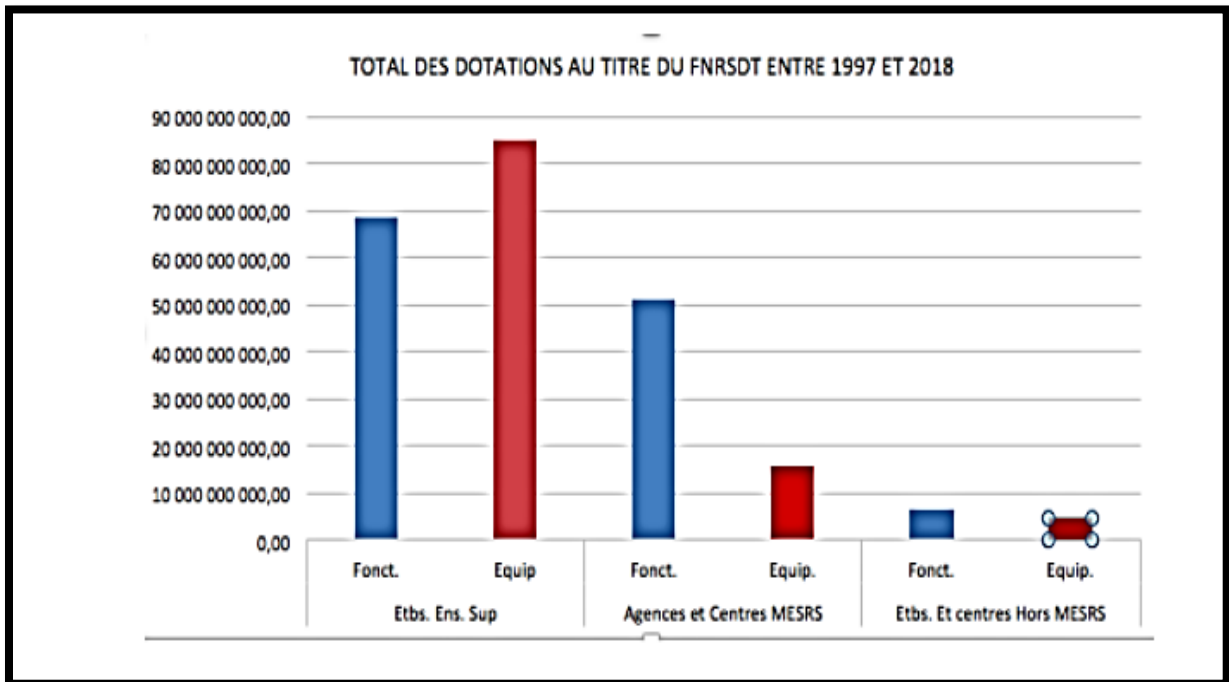
Source : MESRS, Document préliminaire « Stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSST, p.20

Nous remarquons une importance de ce fond qui depuis, 1997 a presque atteint les 124,5 milliards de DA, dont 65,38% au profit des établissements de l'enseignement supérieur du MESRS.

Le graphique ci-dessous indique également la répartition du FNRSST en termes d'équipements et de fonctionnement. Il ressort que, pour les établissements de l'enseignement supérieur, les montants alloués à l'équipement sont supérieurs aux montants alloués au fonctionnement.

En revanche, pour les autres établissements, le fond est plus important concernant le fonctionnement. Nous constatons également la faible part des établissements et centres de recherche hors MESRS.

Graphique n°18 : Total des dotations au titre du FNRSDT entre 1997 et 2018

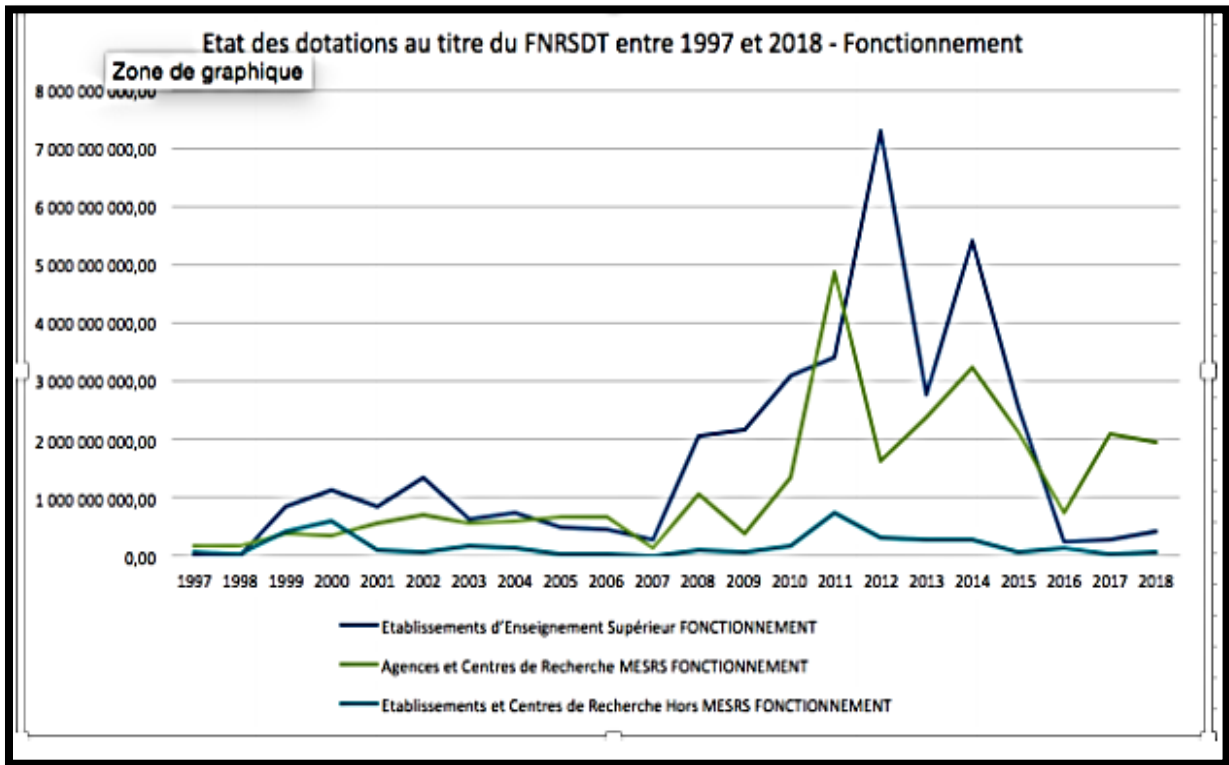


Source : MESRS (2019), Document préliminaire « Stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSDT, p.21

Les deux graphiques ci-après indiquent l'état des dotations au titre du FNRSDT concernant le fonctionnement entre 1997 et 2018.

Deux pics sont constatés pour les établissements de l'enseignement supérieur en 2012 et en 2014. Concernant les agences et les centres MESRS le premier pic a été enregistré en 2011 et depuis 2016 les montants sont supérieurs à ceux des autres types d'établissements du MESRS et hors MESRS.

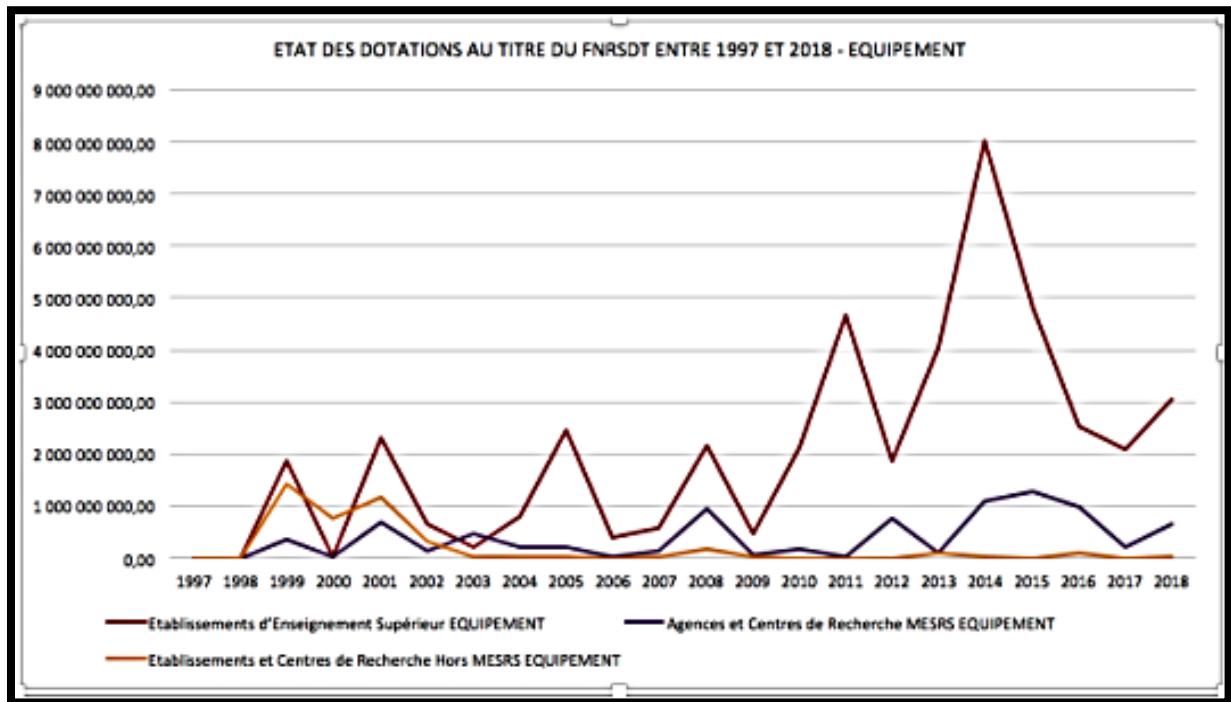
**Graphique n°19 : Etat des dotations au titre du FNRSDT entre 1997 et 2018-
Fonctionnement**



Source : MESRS (2019), Document préliminaire « Stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSDT, p.22

Pour ce qui est du FNRSDT et concernant l'équipement, les établissements de l'enseignement supérieur dominent toujours le financement, contrairement aux établissements et centres de recherche hors MESRS qui stagnent depuis 2003.

Graphique n° 20:Etat des dotations au titre du FNRSDT entre 1997 et 2018 Equipement

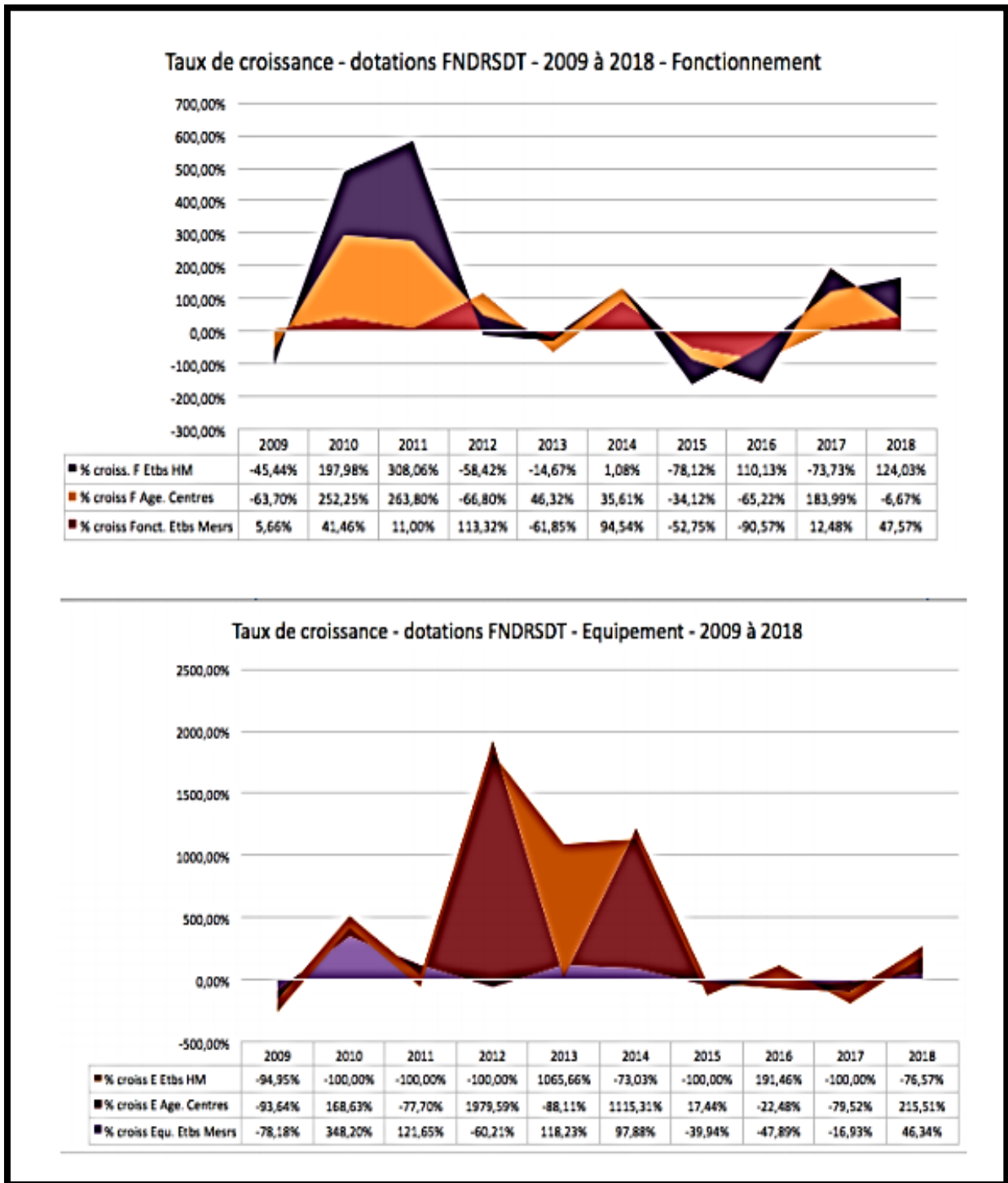


Source : MESRS (2019), Document préliminaire « Stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSDT, p.22

Les deux graphiques ci-dessous nous donnent un aperçu sur les taux d'évolution de ces fonds sur une décennie (de 2009 à 2018).

Graphique n°21 : Taux de croissance-dotations FNRSDDT-2009 à 2018 Fonctionnement

n



Source : MESRS (2019), Document préliminaire « Stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d’action, DGRSDT, p.23

Au total, de 1999 à 2018, l’Algérie a dépensé 81,4 milliards de DA (fonctionnement et équipement) au profit des établissements d’enseignement supérieur.

En 2014, une dépense de 13,4 milliards de DA a été enregistrée soit 152,8 millions de dollars.

Conclusion :

La recherche scientifique et le développement technologique ont pris une place primordiale sur le plan du financement de ces activités.

Le laboratoire de recherche se trouve dans un milieu où la réglementation prend une place essentielle pour la gestion de son organisation, son financement et autres activités.

Notre problématique porte essentiellement sur la concrétisation des budgets de la recherche de l'université en Algérie, l'axe juridique et réglementaire représente une obligation pour la gestion du financement par le biais de la passation des marchés publics.

L'histoire de la recherche a connu une évolution dans le temps à travers la mise en place des lois, des décrets exécutifs pour l'organisation de l'activité de la recherche.

L'utilisation de la dépense publique se réalise par le biais des principes de la passation des marchés pour l'acquisition des équipements scientifiques au profit du laboratoire de recherche de l'Université en Algérie.

Comprendre la vie administrative et juridique pour le bon fonctionnement du financement de la recherche à travers le compte d'affectation spécial 302-82 est une condition principale pour faire ressortir les différentes difficultés rencontrées lors de la concrétisation des budgets de la recherche du laboratoire universitaire.

CHAPITRE 4 :

La concrétisation des budgets de recherche universitaire

Introduction:

A ce stade-là, nous avons compris que le laboratoire de recherche de L'université à n'importe quelle échelle exige toute une organisation à différents niveaux afin d'arriver à la concrétisation des objectifs de la recherche scientifiques et du développement technologique.

Le gouvernement Algérien a un rôle important vis à vis de la fixation des priorités, des thématiques qui doivent répondre aux besoins socioéconomique et environnemental.

La place de L'université-entreprise prend de plus en plus une large intention scientifiquement et même par rapport aux pouvoirs publics.

A cet égard, le financement est autorisé pour les laboratoires de recherche sur la base des objectifs ciblés mais nos interrogations porte essentiellement sur cette dépense publique au profit des laboratoires de recherche de L'université.

Nous avons constaté que la recherche a connu une évolution importante depuis des années mais aussi son organisation, son administration et sa gestion doit l'accompagner.

A notre niveau, nous pensons que l'aspect organisation du bureau de la recherche doit être discuté et doit avoir une énorme importance de la part de l'instance supérieure.

Dans ce chapitre, nous allons aborder la question de la démarche d'utilisation de l'enveloppe financière accordée au laboratoire de recherche de l'Université la Direction Générale de la recherche scientifique et du développement technologique en Algérie dans le cadre du FNRSST, la détermination des conditions de la concrétisation des crédits d'équipements à travers la passation des marchés publics.

En deuxième section, nous présenterons une revue des travaux antérieurs à notre question de recherche.

SECTION 1 : Les aspects réglementaires de la concrétisation des budgets de recherche

Depuis le premier chapitre, nous avons essayé de mettre un encadrement pour notre problématique de recherche relative à la question du financement de l'opération de l'acquisition des équipements scientifiques au profit du laboratoire de recherche de l'Université en Algérie dans le cadre du FNRSDT.

Cette section va nous présenter les différents aspects réglementaires et administratifs pour pouvoir utiliser cette dépense publique.

I. Cadre Réglementaire pour la concrétisation de la dépense publique :

Le laboratoire de recherche de l'université en Algérie bénéficie d'une enveloppe financière relative à la prise en charge des différents achats et prestations selon la nomenclature qui définit les différents chapitres et articles dans le cadre du Fond National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique « FNRSDT ».

En Algérie et à l'université, l'utilisation de la dépense publique n'est concrétisée que par le biais de l'application de la réglementation ainsi que les principes de la passation des marchés publics.

I.1. Passation des marchés publics :

Grâce à notre expérience professionnelle, nous avons appris que le code des marchés publics est l'une des conditions à respecter afin de pouvoir procéder à la consommation du financement dans le cadre du FNRSDT.

Le budget attribué au laboratoire de recherche de l'université ne sera consommé qu'après la validation et la confirmation de l'application des principes de la passation des marchés publics quelque le seuil déterminé.

Les marchés publics sont des contrats écrits au sens de la législation en vigueur, passés à titre onéreux avec des opérateurs économiques dans les conditions prévues dans le décret présidentiel n°15-247 du 2 Dhou El Hidja 1436 correspondant au 16 septembre 2015 portant réglementation des marchés publics et des délégations de service publics, pour répondre à des besoins du service contractant en matière de travaux de fournitures de services et d'études.

En vue d'assurer l'efficacité de la commande publique et la bonne utilisation des fonds publics, les marchés publics doivent respecter les principes de liberté d'accès à la commande publique, d'égalité de traitement des candidats, et de transparence des procédures (article n°5 du présent décret).

I.2. La démarche de la concrétisation de la dépense publique :

I.2.1 La transparence des procédures :

Conformément au Décret présidentiel n°15-247 du 2 Dhou El Hidja 1436 correspondant au 16 Septembre 2015 portant règlementation des marchés publics et des délégations de service public, en vue d'assurer l'efficacité de la commande publique et la bonne utilisation des fonds publics, les marchés publics doivent respecter les principes de liberté d'accès à la commande publique, d'égalité de traitement des candidats, et de transparence des procédures (article n°5 du présent décret).

I.2.2 Durée conditionnée dans le code des marchés publics :

La direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique accorde un financement aux différents laboratoires de recherche de L'université sur leur budget de fonctionnement ainsi que les crédits d'équipements dans le cadre du FNRSDT.

A ce stade-là, l'établissement « service contractant » engage la procédure de la passation des marchés publics en respectant toute clause et durée conditionnée dans le code des marchés publics.

Effectivement, chaque décret présidentiel définit des durées pour la consommation de la dépense publique depuis l'octroi d'une enveloppe financière jusqu'à la concrétisation de l'objectif du besoin demandé par le laboratoire de recherche.

L'Annexe 5 définit clairement les clauses avec leurs durées à suivre par le service contractant lors du lancement de la procédure de l'achat public au profit des laboratoires de recherche de l'université.

I.2.3. Mode la passation des marchés publics :

Afin de réaliser toute démarche d'achat public à l'université, il existe des seuils à respecter afin de choisir la procédure (soit appel d'offre, soit une consultation).

Ces seuils concernent essentiellement le montant de l'estimation financière dont la DGRSDT accorde au laboratoire de recherche.

Conformément aux articles du décret présidentiel n°15-247 du 2 Dhou El Hidja 1436 correspondant au 16 septembre 2015 portant réglementation des marchés publics et des délégations de service publics, le tableau ci-dessous définit clairement les seuils avec le mode la passation.

Tableau n°30 : Fixation des seuils avec mode de passation des marchés publics

Mode	Consultation	Appel d'offres
Travaux ou les fournitures	Estimation < 12 000 000,00	Estimation > 12 000 000,00
Les études ou services	Estimation <6 000 000,00	Estimation >6000 000,00
Visa du cahier des charges par la commission des marchés de l'établissement	Sans visa de la commission des marchés	Avec Visade la Commission des marchés de l'établissement

Source : tableau élaboré par nous-mêmes.

Conformément à l'article N°13 du décret présidentiel, il est clairement défini que le seuil est défini en fonction de **l'enveloppe financière** accordée ainsi que **la nature de l'activité** sélectionnée, c'est-à-dire si le montant de l'estimation financière.

Aussi, nous avons constaté que d'autres seuils sont définis par le Code des marchés publics quand il s'agit de commande simple et réduite.

Tableau n°31 : Fixation du seuil pour les simples commandes

Mode	Consultation	Appel d'offres
Travaux ou les fournitures	Estimation < 1 000 000,00	Estimation > 1 000 000,00
Les études ou services	Estimation <500 000,00	Estimation >500 000,00

Source : tableau élaboré par nous-mêmes.

I.2.4 Conditions réglementaires du besoin du laboratoire de recherche :

Conformément à l'article N°24 du Code des marchés publics, le directeur du laboratoire de recherche doit identifier préalablement et scientifiquement son besoin sur la base de l'enveloppe financière qui a été accordée par les instances supérieures en fonction de son estimation administrative sincère et raisonnable prévisionnelle. Il ne faut pas oublier que la détermination de cet état de besoin doit respecter obligatoirement les clauses citées sur le Code des marchés publics, notamment (article n°27 du présent décret) :

- La précisions est obligatoire dans la définition du besoin par référence à des spécifications techniques détaillées établies sur la base de normes, de performances ou exigences fonctionnelles ;
- Ces désignations techniques ne doivent pas être orientées vers un produit ou un opérateur économique déterminé ;
- Des variantes peuvent être envisagées par le soumissionnaire dans son offre lorsque le cahier des charges l'autorise par le biais du service contractant quand il s'agit de

prestations techniquement complexes. La forme de leurs évaluations est prévue dans le cahier des charges.

I.3. Le contrôle de la passation des marchés publics :

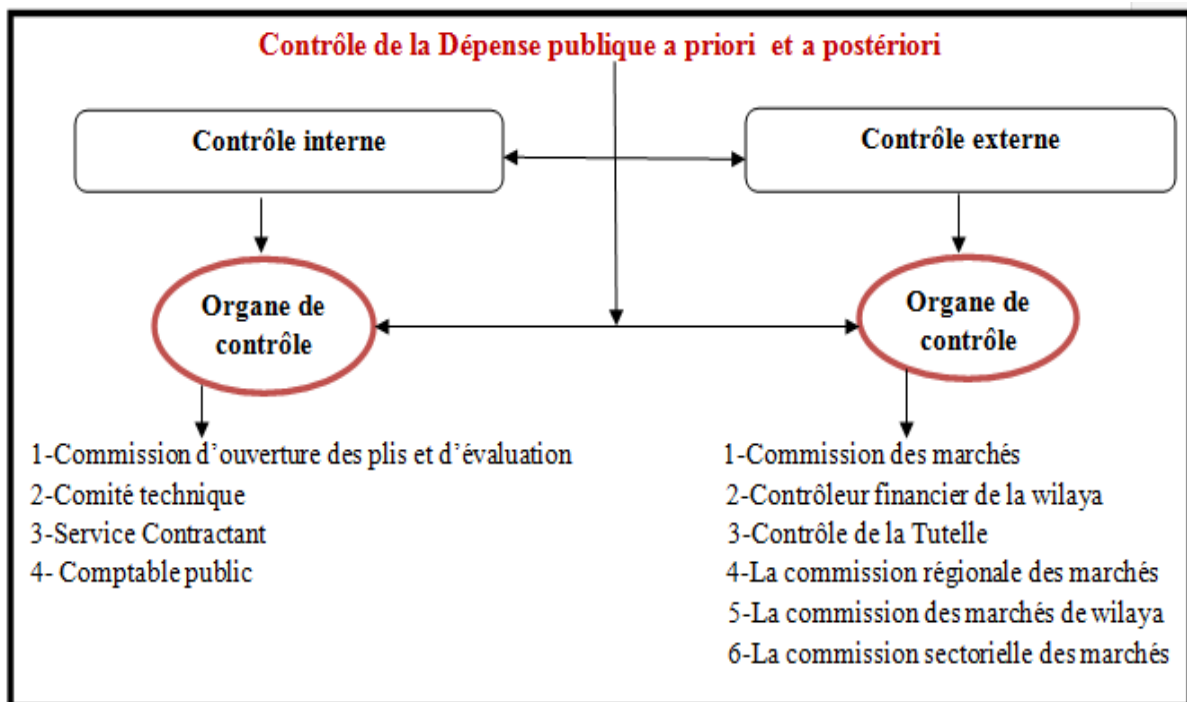
Conformément à l'article n°156 du décret présidentiel n°15-247 du 2 Dhou El Hidja 1436 correspondant au 16 septembre 2015 portant réglementation des marchés publics et des délégations de service publics, les marchés publics conclus par le service contractant sont soumis au contrôle, préalablement à leur mise en vigueur, avant et après leur exécution.

Les contrôles auxquels sont soumis les marchés publics s'exercent sous la forme de contrôle interne, de contrôle externe et de contrôle de tutelle.

Différents acteurs interviennent lors de la passation des marchés publics. A cet effet, différents types de contrôle sont définis depuis l'octroi des crédits jusqu'à la finalisation de la démarche de la consommation de la dépense publique.

La figure suivante résume les principaux acteurs de contrôle.

Schéma n° 12: Type de contrôle de la dépense publique en Algérie



Source : figure élaborée par nous-mêmes.

I.3.1. Le contrôle interne :

Conformément à l'article n°160 du décret présidentiel 15-247 du 2 Dhou El Hidja 1436 correspondant au 16 septembre 2015 portant réglementation des marchés publics et des délégations de service publics, le service contractant constitue une ou plusieurs commissions permanentes chargées de l'ouverture des plis, de l'analyse des offres, et, le cas échéant, les

variantes et les options, dénommée ci-après « Commission d'ouverture des plis et d'évaluation des offres. Celle-ci est mise en place par le service contractant.

Le contrôle interne est effectué par :

Le Comité Technique est chargé de l'élaboration du rapport d'analyse des offres pour les besoins de la commission d'ouverture des plis et d'évaluation des offres.

Le Service Contractant, pendant cette phase, son rôle consiste à :

- Attribuer le marché ;
- Déclarer l'infructuosité de la procédure ;
- Ou son annulation ou l'annulation de l'attribution provisoire du marché. Il émet à ce titre, un avis motivé.

Le service Contractant, doit veiller à la transparence de la procédure et du travail de cette commission.

Le Comptable Public, avant d'admettre toute dépense conformément aux articles 36,37, 45 de la loi n°90-21 du 15 août 1990 relative à la comptabilité publique, doit s'assurer :

- de la conformité de l'opération avec les lois et les règlements en vigueur ;
- de la qualité de l'ordonnateur ou de son délégué ;
- de la régularité des opérations de liquidation de la dépense ;
- de la disponibilité des crédits ;
- Que la créance n'est pas atteinte par une déchéance ou frappée d'opposition ;
- du caractère libératoire du paiement ;
- des visas des contrôles prévus par les lois et règlements en vigueur ;
- de la validité de l'acquis libératoire.

Après avoir satisfait aux obligations, le comptable public doit procéder au paiement de la dépense ou au recouvrement de la recette dans les délais fixés par voie réglementaire.

Tout comptable doit refuser de déférer à la réquisition, lorsque le refus est motivé par :

- L'indisponibilité des crédits et sauf pour l'Etat
- L'indisponibilité de trésorerie ;
- L'absence de justification du service fait ;
- Le caractère non libératoire du paiement ;
- L'absence de visa du contrôle des dépenses engagées ou de la commission des marchés habilités, lorsqu'un tel visa est prévu par la réglementation en vigueur.

Les fonctions de l'ordonnateur et celle du comptable public sont différentes.

La gestion des ordonnateurs est soumise au contrôle et à la vérification des institutions et organes habilités par la législation et la réglementation en vigueur.

I.3.2. Le contrôle externe :

Conformément à l'article n°163 du décret présidentiel 15-247, le contrôle externe a pour finalité de vérifier la conformité des marchés publics soumis aux organes externes, à la législation et à la réglementation en vigueur. Le contrôle externe tend également à vérifier si l'engagement du service contractant correspond à une action régulièrement programmée.

Les organes de contrôle externe sont :

Le contrôle de tutelle : selon l'article n°164 du Décret présidentiel 15-247, ce contrôle a pour objectif de vérifier la conformité des marchés passés par le service contractant aux objectifs d'efficacité et d'économie et de s'assurer que l'opération, objet du marché, entre effectivement dans le cadre des programmes et priorités assignés au secteur.

Un rapport d'évaluation portant sur les conditions de réalisation du projet et son coût global par rapport à l'objectif initial, est établi par le service contractant à sa réception définitive.

Ce rapport est adressé, selon la nature de la dépense engagée, au responsable de l'institution publique.

La Commission des marchés est instituée, auprès de chaque service contractant cité à l'article 6 du Décret. Elle est chargée du contrôle externe des marchés publics, dans la limite des seuils de compétence fixés par les articles 173 et 184 du Décret.

Le responsable de l'institution publique fixe la composition de la Commission des marchés placée auprès de l'institution considérée.

Les attributions de cette commission ainsi que ses règles de fonctionnement sont celles prévues pour la commission sectorielle des marchés.

La Commission des marchés du service contractant est compétente pour apporter son assistance en matière (article n°169 du décret présidentiel n°15-247 du 2 Dhou El Hidja 1436 correspondant au 16 septembre 2015 portant réglementation des marchés publics et des délégations de service publics):

- De préparation et de formalisation des marchés publics ;
- D'examiner les projets de cahiers des charges, de marchés et d'avenants ;
- D'examiner les recours introduits par les soumissionnaires, dans les conditions fixées à l'article 82 du décret présidentiel n°15-247 du 2 Dhou El Hidja 1436 correspondant au 16 septembre 2015 portant réglementation des marchés publics et des délégations de service publics.

La commission régionale des marchés¹, est compétente pour l'examen, dans la limite des seuils fixés aux tirets 1 à 4 de l'article 184 et à l'article 139. Selon le cas, des projets de cahiers des charges, de marchés et d'avenants des services extérieurs régionaux des administrations centrales.

La commission sectorielle des marchés reçoit de la part de l'établissement universitaire, les dossiers des projets si le seuil (estimation financière) du projet va au-delà du seuil de la Commission des marchés de l'établissement conformément à l'article n°184. Pour cela, la commission sectorielle des marchés se prononce en matière de contrôle.

Le tableau ci-dessus, nous définis les différents seuils de la commission sectorielle ainsi que la nature de l'activité demandée.

Tableau n°32 : Les cas d'intervention de la commission sectorielle de l'établissement

Cahier des charges, Marchés ou avenants : <u>de travaux</u>	Cahier des charges, Marchés ou avenants : <u>de fournitures</u>	Cahier des charges, Marchés ou avenants : <u>de service</u>	Cahier des charges, Marchés ou avenants : <u>d'études</u>
Le montant de l'estimation administrative des besoins ou du marché : <u>est supérieur à un milliard de dinars (1.000.000.000 DA)</u> ainsi que tout projet d'avenant à ce marché, dans la limite du seuil fixé à l'article 139 du présent décret ;	Le montant de l'estimation administrative des besoins ou du marché <u>est supérieur à trois cent millions de dinars(300.000.000 DA)</u> ainsi que tout projet d'avenant à ce marché, dans la limite du seuil fixé à l'article 139 du présent décret ;	Dont le montant de l'estimation administrative des besoins ou du marché <u>est supérieur à deux cent millions de dinars (200.000.000 DA)</u> ainsi que tout projet d'avenant à ce marché, dans la limite du seuil fixé à l'article 139 du présent décret ;	Dont le montant de l'estimation administrative des besoins ou du marché <u>est supérieur à six millions de dinars (6.000.000 DA)</u> ainsi que tout projet d'avenant à ce marché, dans la limite du seuil fixé à l'article 139 du présent décret ;

Source : tableau élaboré par nous-mêmes sur la base du décret présidentiel n°15-247 du 2 Dhou El Hidja 1436 correspondant au 16 septembre 2015 portant réglementation des marchés publics et des délégations de service publics.

¹Conformément à l'article 171 du décret présidentiel n°15-247 du 2 Dhou El Hidja 1436 correspondant au 16 septembre 2015 portant réglementation des marchés publics et des délégations de service publics.

I.3.3. Le principe du contrôle financier de la dépense publique¹ :

Le contrôle préalable des dépenses engagées est exercé par : les contrôleurs financiers assistés de contrôleurs financiers adjoints conformément aux dispositions du Décret exécutif n°09-374 du 28 Dhou El Kaada 1430 correspondant au 16 novembre 2009 modifiant et complétant le décret exécutif no 92-414 du 14 novembre 1992 relatif au contrôle préalable des dépenses engagées, et des statuts particuliers qui les régissent.

Les contrôleurs financiers et les contrôleurs financiers adjoints sont nommés par le Ministre chargé du budget.

Certains contrôleurs financiers organisent des ateliers ou des journées de formation².

I.4. Les modalités de contrôle de la dépense :

Des modalités de contrôle appropriées, peuvent être définies pour certains secteurs ou certaines catégories de dépenses selon le cas, par arrêté du Ministre chargé du budget ou par arrêté conjoint du Ministre chargé du budget et du ministre techniquement concerné.

I.4.1 Le contrôle des dépenses engagées dans sa forme a posteriori :

S'applique aux budgets des établissements publics à caractères scientifique et culturel et professionnel, aux budgets des centres de recherche et de développement et des établissements publics à caractère scientifique et technologique des établissements publics à caractère industriel et commercial et des entreprises publiques économiques lorsque ceux-ci ont chargés de la réalisation d'une opération financée sur le budget de l'Etat.

Les modalités d'application du présent article et la nomenclature des dépenses concernées sont fixées par arrêté du ministre chargé du budget.

Toutefois, pour les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel, les centres de recherche et de développement, les établissements publics à caractère scientifique et technologique, les modalités d'application et la nomenclature des dépenses concernées sont fixées par arrêté conjoint du ministre chargé du budget et du ministre du secteur concerné³.

¹Il est à souligner que : le contrôle financier est applicable aux budgets : des institutions et administrations de l'Etat, aux budgets annexes, aux comptes spéciaux du trésor, aux budgets des wilayas, aux budgets des communes et des établissements publics à caractère administratif, aux budgets des établissements publics à caractères scientifique et culturel et professionnel et aux budgets des établissements publics à caractère administratifs assimilés.

²Au niveau de la wilaya de Béchar commune ABADLA, le contrôleur financier a animé le mois de juillet 2019 une journée sur le décret présidentiel 15-247. Dans la wilaya d'Oran, une formation a été lancée auprès de l'USTO par les représentants du contrôleur financier de la wilaya d'Oran. Au niveau de la wilaya de Biskra, une journée de formation a été organisée sur l'explication de la procédure appliquée par le contrôleur financier, ainsi que la réglementation et les conditions des engagements des différentes dépenses publiques.

³Voir article 03 du Décret exécutif n° 09,374 du 28 Dhou El Kaada 1430 correspondant au 16 novembre 2009 modifiant et complétant le décret exécutif no 92-414 du 14 novembre 1992 relatif au contrôle préalable des dépenses engagées.

- **Les conditions de délivrance du visa :**

Sont soumis préalablement à leur signature, au visa du contrôleur financier, les actes comportant un engagement de dépenses ci-après énumérées :

- 1) Les projets d'actes de nomination, de titularisation et ceux concernant la carrière et la rémunération des personnels, à l'exception de l'avancement d'échelon ;
- 2) Les projets d'états nominatifs établis à la clôture de chaque exercice budgétaire ;
- 3) Les projets d'états matrices initiaux établis dès la mise en place des crédits ainsi que les projets d'états matrices complémentaires intervenant au cours de l'année budgétaire.
- 4) Les projets de marchés publics et d'avenants.

- **Sont en outre soumis au visa du contrôleur financier :**

- tout engagement appuyé de bons de commandes ou de factures pro forma, de devis ou de projets de contrats lorsque le montant ne dépasse pas le seuil prévu par la réglementation des marchés publics,
- Tout d'acte portant allocation de dotation budgétaire, délégation et modification de crédits budgétaires
- toute décision ministérielle portant subvention, délégation de crédits ou prise en charge de rattachement et transfert de crédits
- tout engagement relatif aux remboursements de frais, aux charges annexes ainsi qu'aux dépenses sur régies, justifié par des factures définitives.

I.4.2. Le contrôle préalable des dépenses engagées est sanctionné par un visa garantissant¹ :

- la disponibilité de l'autorisation de programme ou des crédits budgétaires
- l'imputation de la dépense
- la concordance du montant de l'engagement avec les éléments contenus dans le projet de marché ;
- la qualité de l'ordonnateur

Les éléments de vérification avant visa par les services du contrôleur financier :

- ✓ La qualité de l'ordonnateur telle que définie par la loi précitée notamment son article 23 ;
- ✓ Leur stricte conformité avec les lois et règlements en vigueur ;
- ✓ La disponibilité des crédits ou des postes budgétaires ;

¹Voir article 07 du Décret exécutif n° 09,374 du 28 Dhou El Kaada 1430 correspondant au 16 novembre 2009 modifiant et complétant le décret exécutif no 92-414 du 14 novembre 1992 relatif au contrôle préalable des dépenses engagées.

- ✓ L'imputation régulière de la dépense ;
- ✓ La concordance du montant de l'engagement avec les éléments contenus dans les documents y annexés ;
- ✓ L'existence des visas ou des avis préalablement délivrés par une autorité administrative habilitée à cet effet, lorsqu'un tel visa est prescrit par la réglementation en vigueur.

I.4.3. En matière de la catégorisation du rejet du contrôleur financier :

Le contrôle des dépenses engagées est sanctionné par un visa apposé sur une fiche d'engagement et le cas échéant sur les documents justificatifs, lorsque l'engagement remplit les conditions prévues à l'article I ci-dessus.

Les engagements frappés d'irrégularités ou non conformes à la réglementation font l'objet d'un rejet provisoire ou définitif selon le cas.

- **Le rejet provisoire est notifié dans les cas ci-après :**

- proposition d'engagement entachée d'irrégularités susceptibles d'être corrigées ;
- absence ou insuffisance des pièces justificatives requises ;
- omission d'une mention substantielle sur les documents y annexés.

- **Rejet définitif du CF :**

La notification du rejet définitif est motivée par :

- la non-conformité des propositions d'engagement aux lois et règlements en vigueur ;
- l'indisponibilité des crédits ou des postes budgétaires ;
- le non-respect par l'ordonnateur des observations consignées dans la note de rejet provisoire.

L'ordonnateur doit être renseigné sur tous les motifs de rejet.

Conformément à l'article N°14 du décret exécutif n°92-414 du 14 novembre 1992 relatif au contrôle préalable des dépenses engagées, les délais d'exécution du contrôle préalable des dépenses engagées :

Les dossiers d'engagements diligentés par l'ordonnateur et soumis au contrôle préalable, sont examinés et vérifiés dans un délai de dix (10) jours.

Toutefois, ce délai est porté à vingt (20) jours pour les dossiers, qui de par leur complexité, nécessitent une étude approfondie.

Le rejet provisoire expressément motivé, a pour effet de suspendre les délais précités.

Conformément à l'article n°23 du décret exécutif n°92-414 du 14 novembre 1992 relatif au contrôle préalable des dépenses engagées, les Missions liées à l'exercice du contrôle :

Outre les attributions qui lui sont conférées par les statuts particuliers, le contrôleur financier est chargé :

- d'assurer la tenue et le suivi des effectifs, par chapitre budgétaire ;

- de tenir des registres de consignation des visas et des rejets ;
- de tenir une comptabilité des engagements, dans les conditions Fixées aux articles.

A l'occasion des missions qu'il assure, le contrôleur financier transmet au ministre chargé du budget, des situations périodiques destinées à renseigner les services compétents, sur l'évolution des engagements de dépenses et des effectifs.

Conformément aux articles n°27, 28, 29 du décret exécutif n°92-414 du 14 novembre 1992 relatif au contrôle préalable des dépenses engagées, la comptabilité des engagements a pour objet de déterminer à tout moment le montant des engagements effectués sur les crédits inscrits au budget de **fonctionnement** ou à **l'autorisation de programme** et le **montant des soldes disponibles**.

La comptabilité des engagements tenue par le contrôleur financier en matière de :

A- Dépenses de fonctionnement retrace :

- ✓ Les crédits ouverts ou délégués par chapitre et article ;
- ✓ Les rattachements de crédits ;
- ✓ Les transferts et virements de crédit ;
- ✓ Les délégations de crédits accordées aux ordonnateurs secondaires ;
- ✓ Les engagements effectués ;
- ✓ Les soldes disponibles.

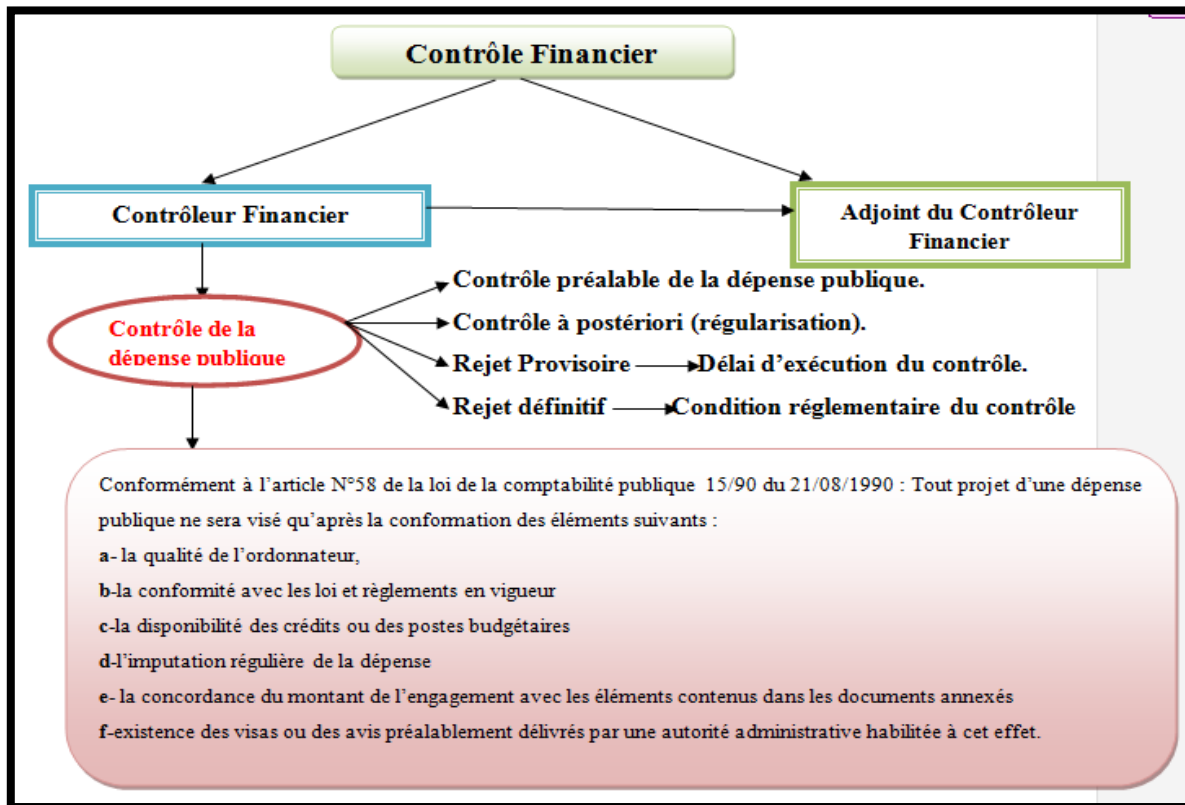
B- Dépenses d'équipements retrace pour chaque opération :

- ✓ Les autorisations de programme et le cas échéant les réévaluations successives ;
- ✓ Les délégations d'autorisation de programme ;
- ✓ Les soldes disponibles.

Aussi, des dispositions particulières du décret exécutif n°92-414, les dépenses y énumérées, reçoivent après vérification ; un visa même en cas d'insuffisance de crédits.

Ces engagements sont accompagnés de toutes les pièces justificatives nécessaires à leur identification.

Schéma n°13 : Résumé des actions du Contrôleur Financier de la Wilaya



Source : schéma élaboré par nous-mêmes sur la base du document de Bendaradji.O, (2015), *Contrôleur financier de la wilaya de Biskra*, (2015), « Cas d'intervention du contrôleur financier conformément au décret présidentiel 15-247 », intervention du 17/12/2015, wilaya de Biskra.

II. Le cadre administratif de la concrétisation de la dépense publique :

Les démarches et les pratiques administratives sont l'une des conditions essentielles pour l'accomplissement des objectifs de financements de la recherche scientifique et du développement technologique. Ces démarches ont été rédigées grâce à notre gestion des dossiers administratifs au vice rectorat de développement, de la prospective et de l'orientation de l'Université de sciences et de la technologie d'Oran Mohamed Boudiaf.

Afin de valider les principes de la réglementation, tout un circuit à respecter par les agents chargés des marchés publics depuis l'identification du besoin par le directeur du laboratoire de recherche de l'université jusqu'à la réalisation de la consommation de l'enveloppe financière accordée.

II.1 Démarche n°01 : Demande de Financement

La première démarche au niveau de l'établissement universitaire, concerne la préparation d'un dossier pour l'inscription de l'opération d'acquisition d'équipements scientifiques sur les crédits

d'équipements. Une enveloppe financière sera accordée par la Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique « DGRSDT ».

Plusieurs phases seront effectuées avec la participation de plusieurs acteurs entre l'université et la DGRSDT.

II.1.1 Phase 01 : L'identification du besoin par le Directeur du laboratoire de recherche à L'université

La première action dans tout le circuit de la passation des marchés publics vis-à-vis de l'acquisition des équipements ou du matériel au profit du laboratoire de recherche est l'identification du besoin par l'utilisateur final (souvent le Directeur du laboratoire de recherche).

L'identification en son sens est une étape essentielle pour toutes les autres phases d'achat public, c'est dire l'équipe du laboratoire de recherche doit procéder à l'identification et la définition du besoin demandé avant toute démarche administrative ou demande financière.

D'après notre expérience professionnelle et nos différents entretiens, le directeur du laboratoire de recherche par l'aide de toute l'équipe du laboratoire de recherche remet au service des marchés publics un état de besoin des différents équipements demandés.

Après cette définition, le service administratif pourra intervenir sur le plan juridique afin de vérifier si :

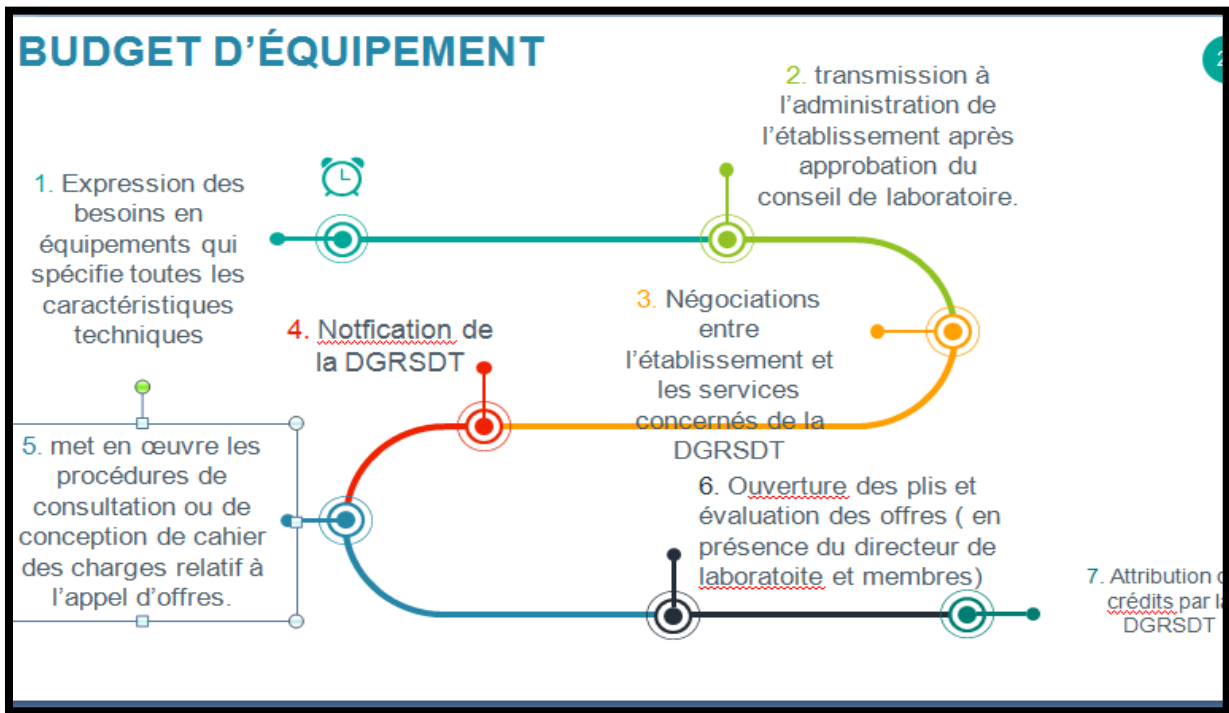
- Cet état de besoin a respect la non citation des marques du matériel demandé ;
- Le respect de la forme des canevas à remplir ;
- La confirmation par la signature du responsable du laboratoire de recherche sur les fiches remis.
- La remise d'une estimation administrative de la commande.

II.1.2. Phase 02 : Traitement de la demande du laboratoire par la DGRSDT et l'accord du financement :

Dès l'identification du besoin établi par le laboratoire de recherche, ce dernier remet un dossier au service contractant. Ce dernier transmet ce dossier officiellement à la direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique.

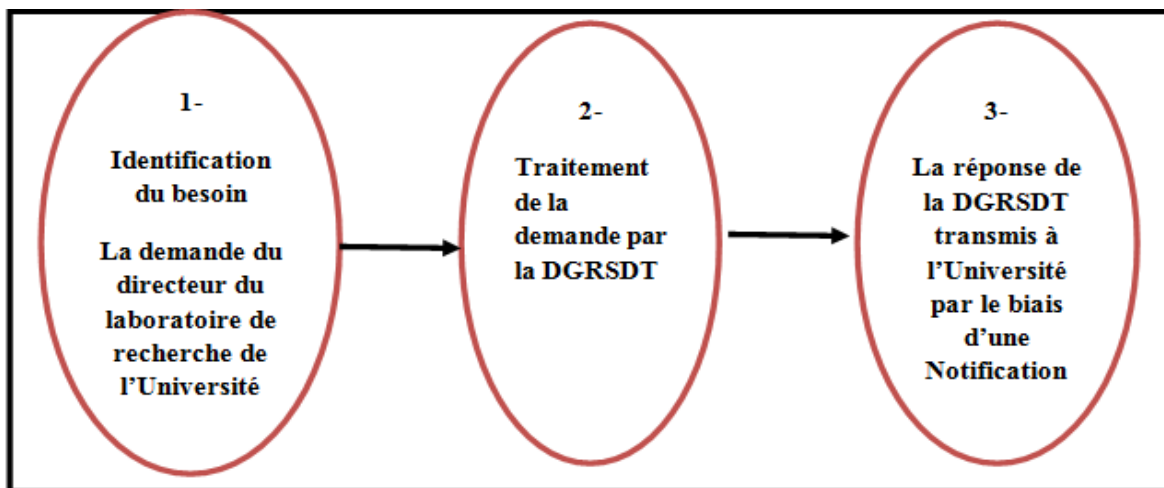
La DGRSDT, étudie le dossier avec différents éléments de réflexion par la suite elle accorde un financement : une notification signée par le DG-DGRSDT.

Figure n°9 : Résumé du circuit administratif pour la consommation des crédits d'équipements « FNRSDT »



Source : Ait Yahia L. et Mefedjeh A. (2020), Le laboratoire de recherche et son milieu institutionnel. Atelier de coordination au profit des Directeurs de laboratoire, Mars, USTOMB
Le schéma suivant résume la première démarche

Schéma n°14 : cheminement de l'identification du besoin du laboratoire de recherche



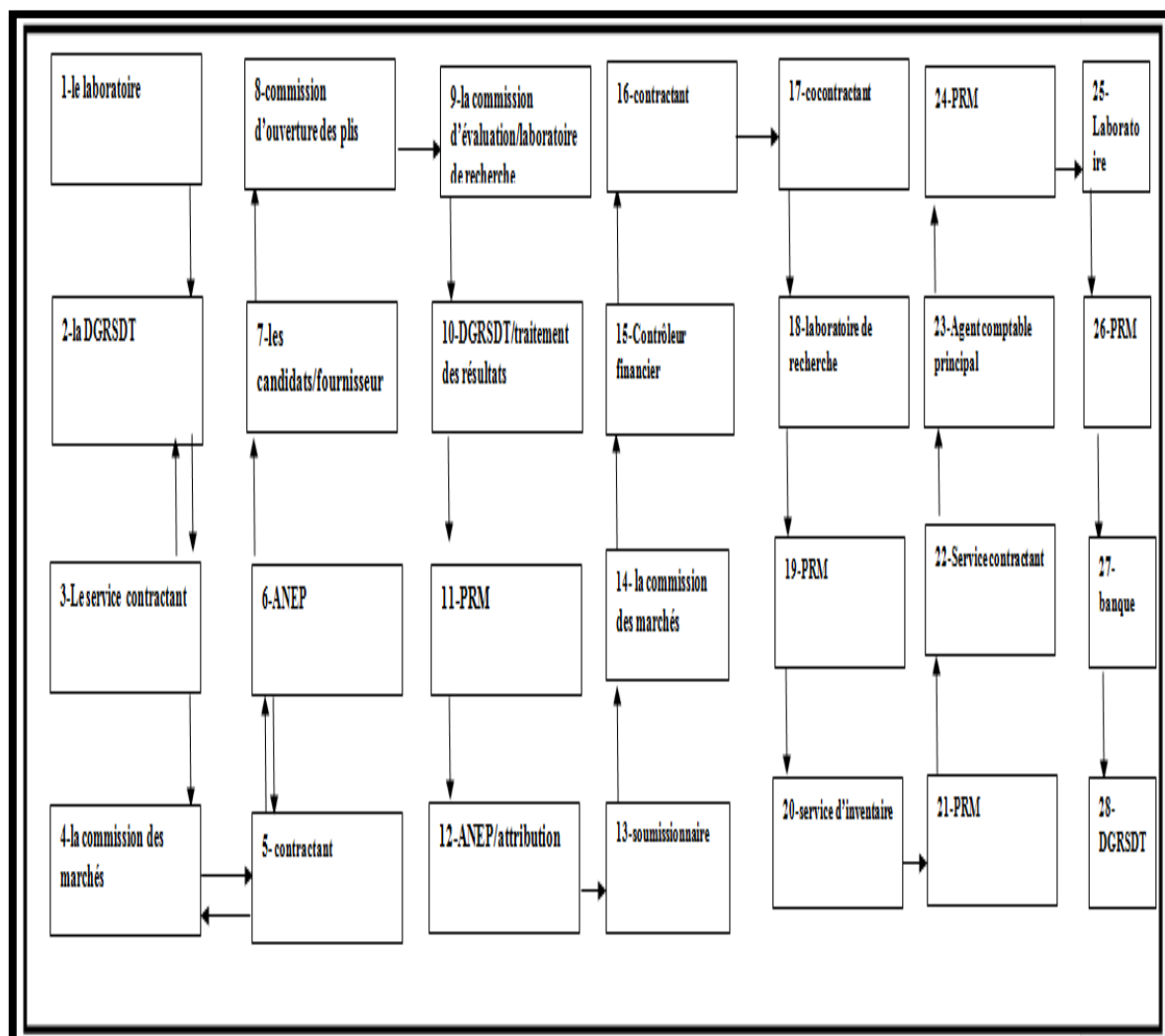
Source : élaborée par nous-mêmes

II.2 Démarche n°02 : Consommation, Utilisation du financement alloué :

Cette démarche contient toutes les phases avec procédures d'achat public. Le lancement du circuit administratif par la personne responsable d'achat public (passation des marchés publics)

depuis l'accord du financement jusqu'à la finalisation de la chaîne d'acquisition du matériel ou bien de la consommation de la dépense publique allouées au profit du laboratoire de recherche dans le cadre des crédits d'équipements du FNRSDT (voir schéma n°15).

**Schéma n°15 : Le circuit administratif définissant la consommation des crédits
d'équipements du laboratoire de recherche**



Source : Schéma élaboré par l'étudiante à partir de la gestion des dossiers administratifs d'acquisition des équipements scientifiques dans le cadre du FNRSDT.

II.2.1 Phase 01 : Elaboration, introduction et traitement des dossiers d'appel d'offre :

Cette deuxième démarche contient plusieurs actions administratives, pratiques réglementaires réalisées par le service chargé de la passation des marchés publics.

Action n° 01 : Visa du cahier des charges en cas de seuil supérieur ou égal à 12.000.000 DA.

L'élaboration et la transmission du projet du cahier des charges au rapporteur de la Commission des Marchés de l'établissement pour examen. Le service administratif fait parvenir le cahier des charges en plusieurs exemplaires selon le nombre de la commission des marchés compétente avant la date programmée pour la séance de la commission des marchés.

Action n°02 : la Commission des Marchés de l'établissement pour visa du cahier des charges.

La réception du projet du cahier des charges par le rapporteur pour étude et examen. Plusieurs avis sont constatés le jour de la Commission des Marchés. Il peut être un avis favorable, ou bien défavorable sous réserve. Dans ce cas, l'un des administratifs du service des marchés publics prend en compte la levée des réserves faites au dossier en s'appuyant sur le rapport du rapporteur, ainsi que toutes réserves émises lors de la séance de la Commission des Marchés. Une lettre de la levée des réserves est rédigée visée par le Vice-Recteur du Vice Rectorat du développement, de la prospective et de l'Orientation et signée par l'ordonnateur de l'établissement « le Recteur » pour le rapporteur du cahier des charges (membre de la Commission des marchés) afin de vérifier si les observations faites ont été prises en compte. Par la suite, une décision du cahier des charges accompagnée de la levée des réserves et un exemplaire du cahier des charges seront transmis au Président de la Commission des marchés publics de l'établissement universitaire pour sa signature.

En cas d'un ajournement du cahier des charges, le dossier sera réexaminé par le rapporteur lors d'une autre séance de la Commission des Marchés après la correction des réserves faites.

En cas d'un rejet du cahier des charges, le dossier sera une nouvelle fois pris en considération par les différentes parties impliquées pour la correction des réserves de fonds émises par la commission des marchés de l'établissement.

Action n°03 : L'appel à la concurrence.

Le cahier des charges visé et cacheté par le cachet de la Commission des Marchés, l'imprimerie de l'établissement : doit établir plusieurs exemplaires du cahier des charges pour sa commercialisation.

La publication¹ et la diffusion de l'appel d'offre sur les quotidiens nationaux et sur le Bulletin Officiel des Marchés de l'Opérateur public (BOMOP) sont effectuées grâce à la transmission à l'Agence Nationale Publicitaire (ANEP) avec les pièces administratives suivantes :

- ✓ Un bon de commande signé par le Vice-Recteur du VRDPIO contenant le numéro de l'appel d'offres, la nature de l'opération, nombre de jours de publication, type des journaux (arabe, français) et le BOMOP ;
- ✓ Un avis d'insertion publicitaire rédigé en langue arabe et français.

Action n°04 : Vente, ouverture des plis, analyse et jugement des offres.

Suite à l'appel de la concurrence, les candidats intéressés par le projet se présentent au niveau du VRDPIO pour retirer le cahier des charges, les remplissent et les déposent sous forme de

¹ L'avis d'appel d'offres est rédigé en langue arabe et, au moins, dans une langue étrangère. Il est publié obligatoirement dans le Bulletin officiel des marchés de l'opérateur public (BOMOP) et au moins dans deux quotidiens nationaux, diffusés au niveau national.

plis fermé anonyme conformément à la réglementation¹ auprès du service administratif de l'établissement.

Les plis déposés seront transmis par l'un des administratifs à la Commission d'ouverture des plis qui procède à leur ouverture en séance publique.

La Commission d'Ouverture² des plis doit établir un procès-verbal minute (PV) sur un registre paraphé et signé par l'ordonnateur de l'établissement.

Il existe des paramètres éliminatoires de l'offre technique cités sur le cahier des charges par la commission des marchés. Il s'agit de (article n°71 décret présidentiel n°15-247 du 2 Dhou El Hidja 1436 correspondant au 16 septembre 2015 portant réglementation des marchés publics et des délégations de service publics):

- ✓ Le non respects de la forme de la présentation de l'offre ;
- ✓ Mémoire technique justificatif. En tout été de cause sont exclus de la demande de complément tous les documents émanant des soumissionnaires qui servent à l'évaluation des offres.

Dans ces cas, le soumissionnaire sera écarté automatiquement.

La réglementation accorde 10 jours aux soumissionnaires pour le complément des pièces manquantes de l'offre technique à partir de la date d'ouverture des plis.

Au final, l'administration constitue un dossier pour la Commission d'Evaluation³ des offres techniques et financière. Ce dossier doit contenir :

- ✓ Un procès-verbal de la commission d'ouverture des plis ;
- ✓ Un exemplaire du cahier des charges ;
- ✓ Toute demande d'éclaircissement déposé avant l'ouverture des plis ;
- ✓ Un rapport de présentation signé ;
- ✓ Les plis paraphés par les membres de la commission d'ouverture des plis.

Le jugement provisoire est soumis à l'appréciation de la Commission d'Evaluation conformément au cahier des charges visé.

¹ Le jour et l'heure limite de dépôt des offres et le jour et l'heure d'ouverture des plis techniques et financiers correspondent au dernier jour de la durée de préparation des offres. Si ce jour coïncide avec un jour férié ou un jour de repos légal, la durée de préparation des offres est prorogée jusqu'au jour ouvrable suivant.

² Article 71 du Code des Marchés Publics : « Dans le cadre du contrôle interne, il est institué une commission permanente d'ouverture des plis et d'évaluation des offres auprès de chaque service contractant. Le responsable du service contractant fixe, par décision, la composition de cette commission dans le cadre des procédures légales et réglementaires en vigueur. »

Les membres de la Commission d'Evaluation qui sont désignés par une décision de l'ordonnateur de l'établissement doivent respecter les critères de sélection inclus dans le cahier des charges. Il existe deux étapes d'évaluation :

La première étape de l'évaluation consiste en l'évaluation des offres technique reçues.

Les membres de la Commission d'Evaluation doivent vérifier la conformité de l'équipement proposé par rapport aux caractéristiques technique cités sur le cahier des charges.

En cas de pré-qualification technique, les membres notent tout critère demandé. Les neuf critères techniques sont cités dans le tableau suivant.

Tableau n°33 : Les critères de l'évaluation technique

N°	Critère de notation	La note
1	Qualité de Soumissionnaire	05 points
2	Moyens humains	05 points
3	La garantie	05 points
4	Disponibilité de la pièce de rechange au-delà de la période de garantie	05 points
5	Délai de livraison	05 points
7	La formation	05 points
9	Caractéristiques Techniques des Equipements	40 points
-	Total de la note technique	70 points

Source : Modèle d'un cahier des charges du laboratoire de recherche.

Si la note technique du soumissionnaire noté respecte le seuil de l'évaluation technique, les membres passe à l'étape suivante ; sinon l'offre technique est écartée automatique malgré la pré-qualification technique.

La deuxième étape consiste en l'évaluation des offres financière reçues.

Les critères financiers sont cités sur le cahier des charges. Le maximum de la note est donné pour l'offre la moins disante.

Tableau n°34: Le critère de l'évaluation financière

N°	Critère de notation	La note
1	- L'offre financière la moins disant = 30 points . - Autre offre = <u>30 points x l'offre la moins disant</u> Offre considérée	30 points

Source : Modèle d'un cahier des charges du laboratoire de recherche.

Enfin, le choix du soumissionnaire sera effectué sur la base de la sommation des deux notes : technique et financière. Le soumissionnaire qui obtiendra la meilleure note technico-financière sera retenu pour le lot évalué.

La Commission d'Evaluation rédige un procès-verbal signé contenant le résultat de l'évaluation, les recommandations, les réserves des membres de la séance d'évaluation ainsi la justification du choix du soumissionnaire et qui sera transmis au service administratif.

II.2.2 Phase 02 : Elaboration du contrat, suivi d'exécution et réception du matériel :

Toujours, pendant la deuxième démarche, cette phase joue un rôle important vis-à-vis l'exécution du projet, autres actions seront effectuées.

Action n°05 : L'obtention du contrat « l'allocation des crédits des lots fructueux »

Le service administratif transmet le dossier du projet depuis la décision du cahier des charges jusqu'à le procès-verbal (PV) d'évaluation de la Commission d'Evaluation à la Direction de Développement Scientifique et des Service Techniques DDSST de la DGRSDT pour validation du contrat pour le financement.

Les pièces constitutives dans ce dossier sont les suivantes :

- ✓ Un rapport de présentation de l'opération visé par le Vice-Recteur et signé par le Recteur ;
- ✓ Un dossier administratif contenant : une notification, un cahier des charges cacheté par la Commission des marchés, une copie du PV d'ouverture des plis, une copie du PV d'évaluation, une copie des journaux, une copie des décisions (décision du cahier des charges, de la Commission d'ouverture des plis et celle de la Commission d'évaluation).
- ✓ Un dossier de l'offre technique contenant toutes les pièces demandées dans le cahier des charges.
- ✓ Un dossier financier du soumissionnaire retenu contenant toutes les pièces demandées dans le cahier des charges.

En cas de réserves émises par la DDSST, le VRDPIO sera contacté par un courrier officiel pour le complément de toute information.

En cas de réserves de fonds émises par la DDSST, le service administratif doit refaire la procédure entamée.

En cas de réserves de formes émises par la DDSST, le service administratif doit compléter le dossier. Un contrat sera récupéré par l'un des administratifs du Service d'équipements de l'établissement pour signature par l'ordonnateur d'établissement en sept (07) exemplaires.

Les sept exemplaires du contrat seront retransmis à la DGRSDT pour signature par son Directeur Général une nouvelle fois par l'un des administratifs du Service d'équipements de l'établissement pour récupérer trois (03) exemplaires du contrat signé par les deux parties.

Action n°06 : Contact avec le soumissionnaire retenu.

A ce stade, le soumissionnaire retenu sera informé par le résultat de l'évaluation à partir de l'insertion d'un avis d'attribution provisoire dans les mêmes quotidiens nationaux et le BOMOP du premier appel d'offres, et cela à partir de l'établissement d'un bon de commande signé par le Sous Directeur des moyens généraux et des avis d'insertion publicitaire en langue arabe et française qui seront transmis par la suite à l'ANEP.

Action n°07 : Contrôle a priori de la dépense publique.

Le contrat de financement signé par les deux parties sera pris en charge par le Contrôleur Financier de la Wilaya d'Oran.

Après la remise de la décision du contrat et du mandat par le service financier de la DGRSDT, le Service d'équipement doit établir trois (03) exemplaire des fiches d'engagement de la dépense signée par l'Ordonnateur de l'établissement « le Recteur » pour les transmettre au Contrôleur Financier.

La copie de la décision, la copie du mandat, la copie du contrat et les trois exemplaires des fiches d'engagement seront transmis au Contrôleur Financier.

Le visa du Contrôleur Financier sur l'engagement de la dépense publique signifie la prise en charge du contrat remis par la DGRSDT.

Action n°08 : Cas de recours après l'attribution provisoire.

A partir de la première parution sur les quotidiens nationaux ou le BOMOP comme stipule le Code des Marchés Publics, un délai de dix (10) jours est accordé aux autres soumissionnaires qui n'ont pas été retenus afin de déposer un recours auprès de la Commission des Marchés de la wilaya d'Oran.

La décision de cette Commission diffère selon deux cas de figure :

- ✓ Le recours est considéré comme non fondé lorsque le soumissionnaire a déposé la lettre de recours après les 10 jours prévus par la réglementation ou bien après traitement du recours par la commission compétente, aucune réserves n'est constatée par cette commission.
- ✓ Le recours est considéré comme fondé lorsque le soumissionnaire a respecté les délais prévus pour l'attribution provisoire. Dans ce cas, l'administration doit appliquer la décision du Président la Commission de la wilaya d'Oran : soit il approuve le motif du recours du soumissionnaire qui a déposé le recours. Dans ce cas, la PRM doit revoir les

critères d'évaluation et l'annulation de l'avis d'attribution provisoire. Sinon, la personne responsable des marchés publics continue dans la démarche de la concrétisation des crédits d'équipement.

Action n°09 : Visa du marché.

Après l'allocation des crédits des lots fructueux, le soumissionnaire retenu pour un ou plusieurs lots est tenu de signer 10 exemplaires du marché établi par le Service d'équipements.

Le visa du marché est effectué par la Commission du Marché de l'établissement. A ce stade, les mêmes principes de la démarche du visa du cahier des charges sont appliqués au cours de cette étape depuis la décision de la Commission des Marchés pour le projet jusqu'à la remise d'une décision finale pour le marché.

L'un des administratifs du Service d'équipements doit constituer les pièces suivantes pour le rapporteur du projet :

- ✓ Le dossier administratif : rapport de présentation, fiche analytique, exemplaire du marché, copie du contrat, copie des journaux, copie du PV d'ouverture des plis, copie du PV d'évaluation, en cas de demande d'éclaircissement pendant l'appel d'offres, copie du cahier des charges visé et cacheté.
- ✓ Le dossier de l'offre technique du soumissionnaire.
- ✓ Le dossier de l'offre financière du soumissionnaire retenu.

Une convention sera établie sans le visa de la Commission des marchés dans le cas où le montant du lot est inférieur à 12 000.000,00 de DA.

Action n°10 : La notification d'un Ordre de service au soumissionnaire retenu.

L'Ordre de service constitue un engagement officiel entre le cocontractant « le soumissionnaire » et le service contractant « l'Etablissement universitaire » pour la réalisation de l'objectif de l'opération.

Le service chargé de cette mission doit établir quatre (04) exemplaires de l'ordre de service visés par le Vice-Recteur du VRDPIO et signés par l'Ordonnateur de l'établissement « Le Recteur ».

Le soumissionnaire doit remettre au niveau du Service des marchés publics une caution¹ de bonne exécution qui sera transformée le jour de la réception provisoire en caution de garantie conformément à la réglementation.

¹ Article 130,131,133,134 du Codes des Marchés Publics précise : La caution de bonne exécution doit être constituée au plus tard à la date à laquelle le partenaire cocontractant remet la première demande d'acompte. En cas d'avenant, elle doit être complétée dans les mêmes conditions. Lorsqu'un délai de garantie est prévu dans la convention, la caution de bonne exécution visée à l'article 130 du décret présidentiel 15-247 du 16/09/2015 est transformée, à la réception provisoire, en caution de garantie. Le montant de la caution de bonne exécution est fixé

Pendant le délai de livraison, il existe des cas où le soumissionnaire changera la source de vente (Fabricant) mais sans incidence financière, le soumissionnaire voudra actualiser le montant de sa soumission lorsque les conditions le justifient. Dans ces cas ou autres, un *avenant* sera établi selon les conditions du code des marchés publics.

Action n°11 : La livraison de l'équipement demandé

Le cocontractant devra respecter le délai de livraison proposé dans sa soumission.

Si le soumissionnaire dépasse les délais de la livraison prévus dans le marché, l'administration établit des lettres de rappels adressées au directeur de l'entreprise (fournisseur). En cas de refus de réponse, la procédure réglementaire¹ sera appliquée.

En cas de livraison du matériels demandé, un PV de la réception provisoire sans ou avec réserve est établi entre le directeur du laboratoire de recherche et le soumissionnaire.

Le PV de la réception provisoire constitue la pièce fondamentale pour le jugement du matériel livré et sa conformité par rapport au marché.

Action n°12 : Le paiement des factures déposées.

Le paiement se situe à différents niveaux administratifs.

D'abord, le soumissionnaire doit présenter un dossier au service des marchés publics contenant :

- ✓ PV d'installation et de mise en marche signé par les deux parties : directeur du laboratoire de recherche et le soumissionnaire en quatre exemplaires.
- ✓ PV de formation en quatre exemplaires.
- ✓ PV de réception provisoire en quatre exemplaires.
- ✓ Facture datée et signées par le soumissionnaire avec la mention « service fait » de la part du directeur de laboratoire de recherche sur le verso de la facture.

Ensuite, la personne responsable du dossier doit le transmettre au Service des moyens généraux pour l'inventaire.

Les pièces administratives transmises au Service d'inventaire sont les suivantes:

- ✓ PV d'installation et de mise en marche signé par les deux parties : directeur du laboratoire de recherche et le soumissionnaire en quatre exemplaires ;

entre cinq pour cent (5%) et dix pour cent (10%) du montant de la convention, selon la nature et l'importance des prestations à exécuter. A la réception provisoire de la convention, la caution de bonne exécution peut être transformée en retenue de bonne exécution. La caution de bonne exécution est établie selon un modèle fixé par arrêté du ministre chargé des finances.

¹ En cas d'inexécution de ses obligations, le cocontractant est mis en demeure, par le service contractant, d'avoir à remplir ses engagements contractuels dans un délai déterminé. Faute par le cocontractant de remédier à la carence qui lui est imputable dans le délai fixé par la mise en demeure prévue ci-dessus, le service contractant peut, unilatéralement, procéder à la résiliation du marché. Les mentions à porter dans la mise en demeure, ainsi que les délais de sa publication sous forme d'annonces légales sont précisés par arrêté du ministre chargé des finances.

- ✓ PV de formation en quatre exemplaires ;
- ✓ PV de réception provisoire en quatre exemplaires ;
- ✓ Facture datée et signées par le soumissionnaire avec la mention « service fait » de la part du directeur de laboratoire de recherche sur le verso de la facture ;
- ✓ Exemple du marché ;
- ✓ Copie de l'ordre de service.

Le Service inventaire transmet le dossier final avec inventaire.

Enfin, la personne responsable des marchés publics doit vérifier les montants des factures et des bons de livraison avec les montants du marché ou convention ainsi sa première offre. Le Service des marchés publics constitue le dossier de paiement suivant

- ✓ Un PV de réception provisoire pour la signature de l'ordonnateur de l'établissement,
- ✓ Des Exemples du mandat en quatre couleurs : rose, vert, blanc, bleu ;
- ✓ Un engagement du montant de la facture en quatre exemplaires ;
- ✓ Un engagement initial du CF ;
- ✓ Une nomenclature en quatre exemplaires signés par le directeur du laboratoire de recherche, visée par le vice-recteur et signée par le Recteur ;
- ✓ Un ODS ordre de service ;
- ✓ Un exemple du marché, toutes pièces mentionnées sur le marché ;
- ✓ Des Fiches d'inventaire signées par le directeur du laboratoire de recherche et sous-directeur des moyens généraux ;
- ✓ Des exemplaires des factures signées par le fournisseur, signées sur le verso de la facture par le directeur du laboratoire (service fait) et le Recteur et le Vice-recteur et même pour le bon de livraison ;
- ✓ Un document de la caution de bonne exécution.
- ✓ A la fin, y a un registre du mandatement, la personne chargée du paiement doit inscrire un numéro du mandat.

Action n°14 : La réception définitive¹

¹ Article 148 du code des marchés publics : Dans le cas de convention comportant un délai de garantie, la procédure de réception de la convention est prononcée en deux phases, une réception provisoire et une réception définitive. Il est alors procédé aux opérations préalables à la réception dont la durée est précisée dans le cahier des charges et dans la convention. Ces opérations sont sanctionnées par un procès-verbal. Au vu de ce dernier, le service contractant décide de réceptionner ou non la convention.

Si le service contractant décide de réceptionner la convention sans réserve, il doit en informer son partenaire cocontractant et fixer la date de réception. Il est alors procédé à la réception de la convention.

Si le service contractant décide de réceptionner la convention avec réserves, le procès-verbal de réception comportant l'ensemble des réserves accompagnés d'un délai pour leur levée, est notifié au partenaire cocontractant. Ce dernier informe par écrit le service contractant de la date à laquelle seront levées les réserves.

Dès l'expiration du délai de la garantie proposée par le soumissionnaire dans le marché, un PV de la réception définitive sera établi par le service des marchés publics.

Quatre exemplaires du PV de la réception définitive seront signés par le soumissionnaire, le directeur du laboratoire de recherche, le Vice-Recteur du VRDPIO et par l'Ordonnateur de l'établissement.

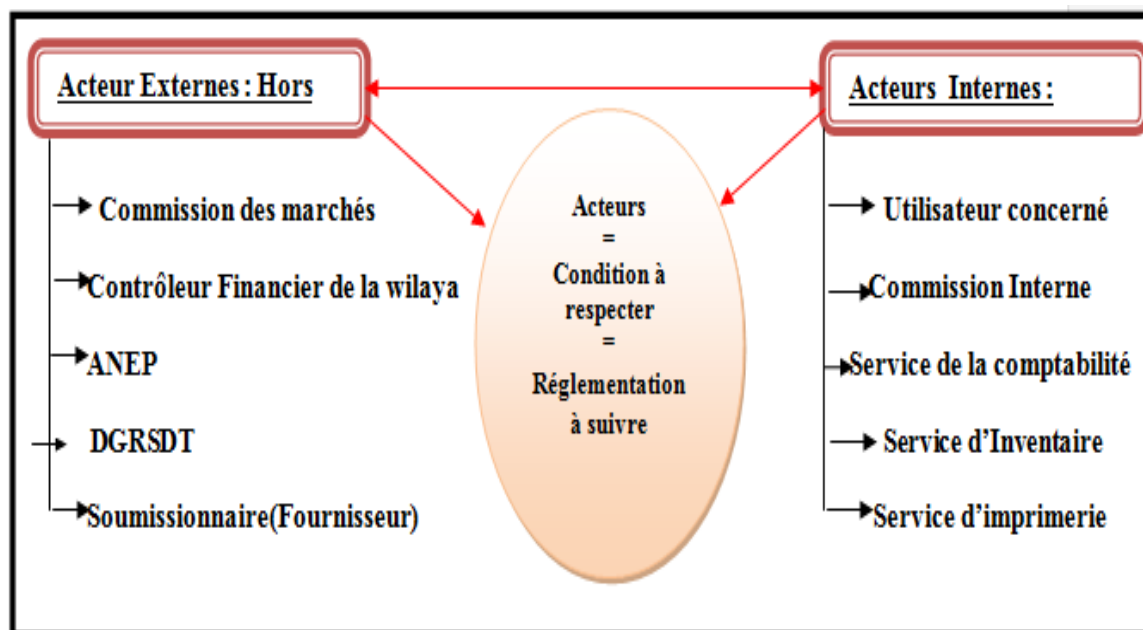
Action n°15 : La main levée de la caution de garantie¹.

Sans la demande du soumissionnaire, le Service des marchés doit libérer la caution de garantie remise au premier temps par le soumissionnaire.

Conformément à la réglementation, le Service des marchés public doit établir une main levée visée par le Vice-Recteur du VRDPIO et signée par l'Ordonnateur de l'établissement de la caution de garantie, qui sera transmise à la banque pour la libération de cette caution.

Le tableau suivant récapitule la démarche de concrétisation des crédits d'équipement en précisant le type d'acteurs intervenant dans chaque phase.

Schéma n°16 : Acteurs de contrôle de la dépense publique destinée au laboratoire de recherche de l'Université



Source : élaboré par nous-mêmes.

Le service contractant procède à la vérification de la levée des réserves et informe son partenaire cocontractant. Le service contractant formalise la levée des réserves ou leur maintien par décision qu'il notifie à son partenaire cocontractant.

¹ La caution de garantie visée à l'article 131, ou les retenues de garantie visées aux articles 132 et 133 du décret présidentiel 15-247 du 16/09/2015 sont totalement restituées dans un délai d'un mois à compter de la date de réception définitive de la convention.

Pendant l'année 2017¹, nous avons réussi à obtenir une participation lors du colloque international au Maroc –FES, novembre 2017. Notre communication portait essentiellement sur le financement des laboratoires de la recherche scientifique et du développement technologique à l'université dans le cadre du Fond National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique « F.N.R.S.D.T ». La question posée est la suivante : « Quels sont les acteurs participants à la consommation du financement des laboratoires de la recherche scientifique et du développement technologique de L'université en Algérie dans le cadre du F.N.R.S.D.T ? ». Une présentation nous a attiré lors de ce colloque, il s'agissait sur le Comment comprendre l'acteur ?

Différentes questions ont été posées par exemple :

- Quels sont les apports réciproques entre la recherche et la pratique managériale ?
- Comment définir un chercheur et un praticien ?

Les acteurs sont en position de décision que ça soit le praticien ou bien un chercheur, un chercheur ou un praticien ont une même mer qui est l'université. Un enseignant chercheur est aussi un citoyen donc la recherche doit être utile au public (pour la communauté).

Un chercheur est un producteur de savoir. Par contre un praticien est le consommateur de ce savoir. Ce qui est important et essentiel, ce n'est pas les actions qu'on mène mais c'est les conséquences de ces actions.

Lors de ce colloque, un des intervenants a précisé qu'en France, il existe un passage du mode 1 « recherche-classique » au mode 2 « recherche-utile et pertinente ». Le rôle d'un enseignant chercheur est bien :

- Enseignement,
- La recherche,
- L'insertion professionnelle des étudiants,
- Le transfert technologique (partenariat public-privé PPP)

Au final, cette section nous a permis de confirmer que plusieurs acteurs interviennent lors de la concrétisation de la dépense publique bien que le besoin est purement scientifique.

Loin de l'environnement scientifique, l'organisation réglementaire est obligatoire pour la consommation de la dépense publique.

¹ Rahmouni H. (2017), « Le financement des laboratoires de la recherche scientifique et du développement technologique à L'université en Algérie dans le cadre du Fond National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique « F.N.R.S.D.T », novembre, Fès-Maroc. 02 ème édition du colloque international « recherche et pratiques managériales : quels apports réciproques ? le 10-11 novembre 2017.

L'Etat Algérien exige la réponse aux problèmes du terrain par le biais de différentes thématiques de recherche ciblées et exécutées. Les chercheurs existent au niveau des laboratoires de recherche mais aucun objectif ne sera concrétisé, s'il n'existe pas une bonne administration de la passation des marchés publics ainsi qu'une bonne organisation au niveau du bureau de la recherche.

Le laboratoire de recherche de l'université en Algérie bénéficie d'un financement pour l'acquisition du matériel scientifique selon son besoin mais la concrétisation de cet achat ne sera pas simple. Il y a lieu d'apprendre à cœur la procédure de la passation des marchés pour la consommation de la dépense publique afin d'éviter toute erreur lors de l'application des principes réglementaires sinon l'annulation de toute l'opération conformément à la réglementation sera prononcée par l'ordonnateur.

SECTION 2 : Revue de la littérature sur la question de la concrétisation des budgets de recherche

Cette section présente une synthèse des différentes recherches ayant une relation avec notre question de recherche.

Il existe différentes études antérieures portant sur la question du financement de la recherche scientifique, la démarche de la commande publique ainsi que le sens d'un besoin de laboratoire de recherche. Cependant, la pensée au bureau au sein de l'université et ses difficultés et contraintes rencontrées lors de l'utilisation du financement consacré à un organisme de recherche à l'université sur le plan administratif, juridique et scientifique n'a pas vraiment été analysée.

Malgré le peu de travaux sur cette question de recherche, nous avons essayé de faire rapprocher des études antérieures et des recherches à la principale question de recherche qui est de faire ressortir les différentes contraintes et obstacles pour la concrétisation des objectifs des crédits d'équipements au profit des laboratoires de recherche de l'université en Algérie.

I. Les travaux antérieurs :

Nous avons eu beaucoup de difficultés à élaborer ce travail étant donné le manque de travaux antérieurs sur notre question de recherche.

Aussi, par rapport au positionnement de la recherche, force est de constater que notre question principale est traitée, indirectement, dans d'autres domaines (économie, droit, etc.).

I.1. Retour sur la question de l'utilisation de la dépense publique au profit des laboratoires de recherche :

La recherche scientifique et le développement technologique à l'université algérienne a pris une place primordiale par rapport à son financement dans le cadre du Fond National accordé par le MESRS. « L'Algérie dispose de grandes capacités dans le domaine de la recherche et d'une chance inestimable pour ancrer celle-ci au développement économique et social du pays ¹ ».

La centralisation a pris place vis-à-vis le financement des travaux de la recherche scientifique et du développement technologique en Algérie jusqu'à la promulgation de la loi d'orientation et de programme à projection quinquennale sur la recherche du 22 Aout 1998 « les structures de recherche relevant de l'enseignement supérieur avaient une gestion centralisée des

¹Gheid A. (2012), La simplification administrative de la gestion des laboratoires de recherche, laboratoire sciences et technique de l'eau et environnement, Annales de l'Université d'Alger, volume 21 n°1, p195.

ressources, le contrôle des dépenses s'effectuait à priori, les lourdeurs bureaucratiques ont altéré la gestion financière des activités de recherche¹ ».

Effectivement, le financement existait, existe toujours mais exige des conditions obligatoires pour faire avancer la production scientifique des laboratoires de recherche à l'université en Algérie qui est d'avoir un environnement favorable sur le plan administratif, juridique et scientifique.

L'acquisition du besoin d'un laboratoire de recherche se réalise par le biais du lancement d'une commande publique par le service concerné propre à l'établissement universitaire.

En termes de passation des marchés publics, nous avons constaté qu'un nombre de travaux ont été réalisés pour l'étude de la question du financement des laboratoires de recherche ainsi que les différentes démarches dédiées à la concrétisation de cette dépense publique à travers les principes et les procédures de la passation des marchés publics au niveau de l'université algérienne.

Les principes de la passation des marchés publics ont connu une série d'évolutions successives par le biais des lois et décrets, des arrêtés au vu d'adapter la réglementation aux mutations et exigences de l'environnement socio-économique (Djalil, 2018).

Réellement, le passage par des principes juridiques dans le cadre de la concrétisation des budgets de la recherche scientifique est obligatoire pour le lancement de circuit d'achat public mais il suffit de **comprendre** et de **s'organiser** vis-à-vis cette réglementation à travers.

Cette organisation juridique peut s'appliquer à travers l'application des procédures claires, rapides qui permettent de réduire les coûts de la commande publique (Djalil, 2018) ainsi que « le renforcement des capacités matérielles et humaine, une stratégie visant à renforcer les capacités matérielles et humaines qui doit être élaborées et quantifiées² ».

Par le biais de différentes lectures des travaux de recherche sur la passation des marchés publics, nous avons remarqué que chaque auteur réclame, la clarté, la simplification administrative, la formation, l'intégration du concept soumission électronique, la transparence, la rapidité pour la bonne gouvernance de la gestion des deniers publics en Algérie.

La simplification ne peut être décidée du jour au lendemain, toute une pensée doit être réfléchie pour la mise en place des différentes procédures, principes et des pratiques simples pour l'utilisation des différentes ressources octroyées à l'organisme de recherche (Gheid, 2012).

¹Goutal L. (2006), La recherche universitaire en Algérie : des équipes de recherches aux laboratoires période 1962-2003 : particularités d'un cheminement, cahier du CREAD n°77, p.7

²Djalil M. (2018), Les marchés publics et la transparence des procédures. Revue Algérienne des Sciences Juridiques et Politiques, Volume 55, Numéro 3, **p.19**

Penser à une organisation, une bonne gestion au niveau du laboratoire de recherche en moyens humains, une politique pour garantir la confidentialité, la transparence de la structure scientifique au sein de l'université, l'implication du concept qualité au niveau de l'organisme de recherche (Gheid, 2012).

Un article scientifique a attiré notre attention ; il porte sur « Marchés publics et croissance économique : conditions préalables à une gestion efficace de la commande publique » réalisé par Dellil M. (2007) de l'Université d'Oran. L'auteur a posé différentes questions, à titre d'exemple :

- Quelle est l'importance des marchés publics et quelles leur justification théorique ?
- Quelle est la pratique de ces marchés publics ?

Effectivement, afin de procéder à une réorganisation juridique et administrative, il faudra au départ de faire ressortir les différentes contraintes et obstacles retrouvées depuis le lancement de la commande jusqu'au la finalisation du circuit pour y arriver à une « redéfinition du rôle et le positionnement de la fonction achat¹ »

L'élaboration d'un cahier des charges est l'une des pièces fondamentales pour le lancement de toute commande publique. Le cahier des charges est défini comme étant « le document lequel l'administration définit les obligations minimales qu'elle met à la charge de l'opérateur économique auquel le marché sera attribué. Ces cahiers des charges sont généralement déterminés selon une double nature : les charges administratives et les charges techniques. Suivant cette distinction, les cahiers des charges sont au nombre de deux : le cahier des charges administratives et les cahiers des clauses techniques² ».

Nous allons citer dans ce qui suit, les travaux qui existent autour de notre thématique, pour la plupart des mémoires de fin d'études.

I.2. Travaux antérieurs dans d'autres pays :

I.2.1. Le travail de Dramé (2005) :

L'auteur présente un mémoire de maîtrise de l'Université Gaston Berger de Saint Louis portant sur « L'identification des contraintes et stratégies des structures de recherche face à la problématique de la recherche dans les universités sénégalaises : Cas des laboratoires de recherche de l'Université Gaston Berger de Saint Louis ».

¹Dellil. M. (2007), Marchés publics et croissance économique : conditions préalables à une gestion efficace de la commande publique. Revue Economie et Management (N°6 Avril 2007), p.131

²Ahmidatou M. (2018), L'encadrement juridique du cahier des charges des marchés publics. Revue des études juridiques et politiques N°10 juin 2018, p 827.

Selon Dramé (2005), la recherche des conditions de travail et de vie est devenue les repères sur lesquels fonctionnent et convergent les universitaires. Ainsi, la migration internationale des chercheurs se développe de plus en plus et prend des dimensions inquiétantes. L'objectif de ce travail est de répondre à la question : Qu'est-ce qui empêche les universitaires africains en général, et sénégalais en particulier de faire de la production scientifique ? Comment se porte la recherche au sein de l'université Gaston Berger de Saint Louis (UGB) et particulièrement ses structures de recherche ?

La réalisation de la recherche scientifique exige la mise sur pied d'un certain nombre de pré requis qui lui sont vitaux. Ceux-ci sont « *une situation de paix, ainsi que de bonnes conditions matérielles de travail et de recherche et d'une forte mobilisation de la part de ceux qui la portent* ¹».

Cette recherche a montré des résultats de l'enquête qui révèlent une kyrielle de contraintes auxquelles sont confrontées les structures de recherche. Toutefois, trois grandes familles de contraintes peuvent être retenues :

D'abord, les contraintes d'ordre organisationnel : L'organisation des laboratoires de recherche de l'UGB est sous la responsabilité d'une équipe restreinte. La direction au sein des laboratoires est réduite au strict minimum, ou mieux, au strict « nécessaire ».

La centralisation du pouvoir entre les mains des responsables affecte le fonctionnement et la coordination des activités du laboratoire en empêchant ainsi la circulation des informations.

Sur le plan de la recherche, ces contraintes agissent négativement sur la dynamique de groupe, sur laquelle repose essentiellement la production des laboratoires. Ainsi, face à cet environnement peu propice au fonctionnement des structures de recherche et face à la condition d'exercice du métier de chercheur, les membres des laboratoires ne sont plus motivés pour participer pleinement aux activités du laboratoire en général et la recherche en particulier.

Ensuite, les contraintes financières et enfin les contraintes logistiques et matérielles.

La centralisation du pouvoir est l'une des contraintes organisationnelles pour la gestion du laboratoire de recherche. Le directeur du laboratoire de recherche se trouve face à une gestion administrative tout seul. Aussi sur le plan de moyens matériel, il existe d'énormes difficultés et contraintes face à l'acquisition du matériel scientifique selon le besoin de l'organisme de recherche (récurrent ou ponctuel) sans ignorer la ressource financière. Un chercheur doit obligatoirement chercher des sources de financement pour la vie du laboratoire de recherche.

¹ Niang A., (17 Février 2003), « Les cerveaux fuient pour sauver la recherche » in WalfFadjri, www.refer.sn.

Dans sa démarche méthodologique, Dramé (2005) a adopté une approche quantitative basée sur le questionnaire administré aux directeurs et chercheurs au niveau des laboratoires de recherche de l'UGB.

Les résultats obtenus montrent :

L'implication faible de la part de l'administration centrale (Conseil Scientifique, UFR) pour appuyer et soutenir la recherche.

Les laboratoires de recherche de l'UGB sont créés de manière informelle sans statut juridique définissant leurs objectifs, les différentes activités et les rôles de chacun de ses membres. « C'est ce qui explique que le fonctionnement des structures de recherche dépend du responsable du laboratoire. Ces dernières sont ainsi sujettes à une gestion autocratique de la part du responsable qui a pour corollaire le désintéressement des membres aux activités du laboratoire. Enfin, les laboratoires de recherche de l'UGB sont confrontés à un déficit en ressources documentaires et logistiques propices au développement de la recherche »¹.

I.2.2. Le travail de Coulibaly (2005) :

Ce travail s'inscrit dans le cadre de l'Université d'Abidjan-Cocody - DEA-PTCI, et porte sur « Mécanisme optimal d'attribution des marchés publics pour une efficacité des entreprises du Bâtiment et des travaux publics : Cas des marchés de travaux en Côte d'Ivoire ».

L'objectif de cette étude est de proposer un mécanisme efficace d'attribution et d'exécution des marchés publics à imposer aux entreprises de BTP en Côte d'Ivoire.

Les marchés de travaux représentent un enjeu majeur dans le processus de développement économique et social de la Côte d'Ivoire.

La simplicité dans la gestion des marchés est obligatoire tout en restant dans un cadre réglementaire et administratif. Les marchés publics représentent un enjeu primordial vis-à-vis la commande publique économique et social de la Côte d'Ivoire.

Il est intéressant de mettre en place un système simple pour faire face à la lourdeur sur différents plans et pour faciliter la phase de contrôle des contrats des marchés publics.

Le certificat de qualité de produit est principalement obligatoire pour cela Il ya lieu de prendre en considération la démarche qualité au cours de l'exécution des marchés publics au profit de toute entreprise qui candidate.

¹ Dramé A.(2005), Identification des contraintes et stratégies des structures de recherche face à la problématique de la recherche dans les universités sénégalaises: Cas des laboratoires de recherche de l'Université Gaston Berger de Saint Louis, Université Gaston Berger de Saint Louis - Maitrise 2005

I.2.3. Le travail de Hanine (2008) :

Il s'agit d'un mémoire de recherche pour l'obtention du diplôme du master en administration publique intitulé : La procédure de passation des marchés publics au Maroc : Etude analytique et réflexions à la lumière du code français des marchés publics (et des directives européennes) et des directives de la Banque Mondiale.

L'objectif de ce travail est de répondre à la question de la mise en application de la réglementation des marchés : est-ce que les apports de la nouvelle réglementation permettent d'avoir un achat plus transparent et plus efficace ?

La mise en place d'une réglementation aussi parfaite soit elle nécessite des mécanismes fiables afin de pouvoir l'appliquer dans les meilleures conditions. La réforme de la réglementation au Maroc doit coïncider avec les changements politiques et l'ouverture de plus en plus importante sur l'extérieur. Les textes doivent être revus périodiquement afin de pallier aux imperfections.

« L'entrée de la voie électronique dans ce domaine lance de nouveaux défis. Les conditions de mise en application de la procédure changent. Les méthodes d'appel à la concurrence doivent aussi s'adapter en introduisant de nouvelles procédures. Les organes de contrôle doivent avoir les moyens nécessaires. Les procédures de l'achat public ne peuvent être fiables en l'absence de moyens juridictionnels qui veillent et garantissent la liberté d'accès à la commande publique, la transparence et l'égalité. La responsabilité de chacun des intervenants doit être claire et bien définie¹ »

La gestion des marchés publics doit s'adapter à l'environnement économique, social et juridique selon la situation existante.

A l'échelle internationale, la commande publiques est l'une des préoccupations majeures vis-à-vis la gestion, l'organisation et structuration ainsi que la transparence et l'efficacité des procédures. La dématérialisation dans la gestion des marchés publics est recommandée avec un accompagnement à différents niveaux.

I.2.4. Le travail de Jouonang (2014) :

Dans le cadre d'un mémoire de l'Institut Supérieur du Sahel-Université de Maroua portant sur « La réforme des marchés publics et performance du système : cas des nouveaux acteurs de la passation des marchés publics », l'objectif de ce travail est de vérifier la mise en œuvre effective de la réforme et son incidence sur la performance du système des Marchés Publics camerounais.

¹Hanine.M (2008),La procédure de passation des marchés publics au Maroc : Etude analytique et réflexions à la lumière du code français des marchés publics (et des directives européennes) et des directives de la Banque Mondiale de l'Université de Strasbourg et Avocat au Barreau de Strasbourg.

Selon l'auteur, la réforme intervenue dans le système vise l'amélioration de la performance du système à travers notamment une responsabilisation plus accrue des acteurs. Cette responsabilisation se manifeste concrètement par la création d'un ministère uniquement consacré aux Marchés Publics. Cette responsabilisation entraîne-t-elle l'amélioration recherchée de la performance du système ?

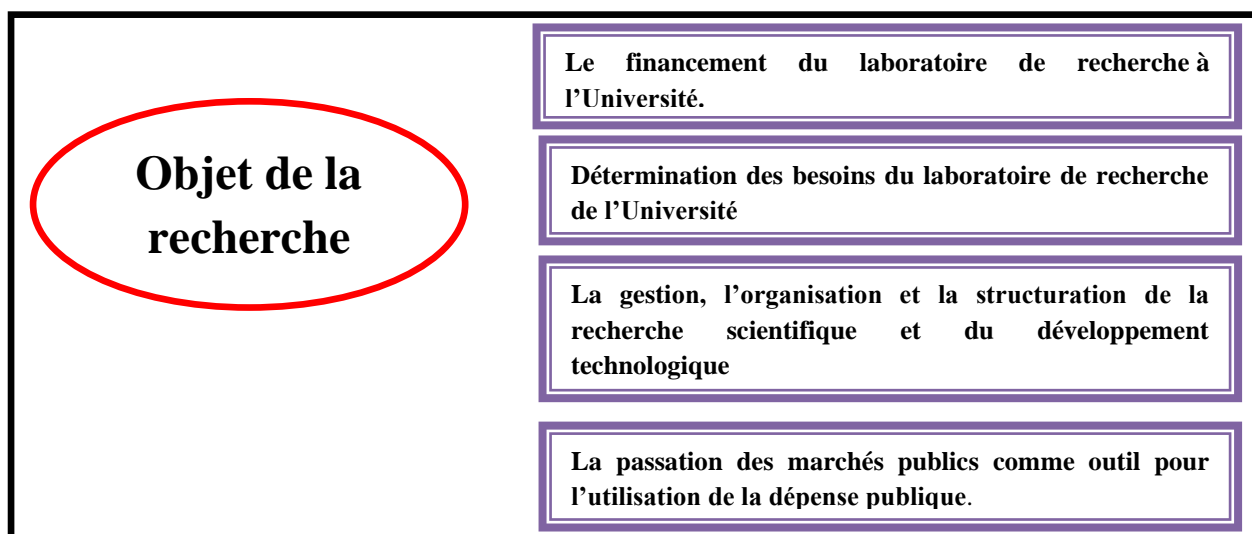
Jouonangaa adopté une méthodologie axée principalement sur une recherche documentaire auprès des services déconcentrés concernés, de l'Agence de Régulation des Marchés Publics (ARMP) ainsi que de l'Observateur Indépendant (OI).

Aussi, des entretiens individuels avec les principaux responsables de la passation des Marchés Publics des Délégations Régionale et Départementale des Marchés Publics installées dans la ville de Maroua ainsi que des enquêtes par questionnaire qui ont permis de recueillir l'état d'esprit des exécutants des marchés publics que sont les cocontractants de l'Administration sur l'implication des Délégations Régionale et Départementale des Marchés Publics dans le processus de passation Marchés Publics.

II. Construction de l'objet de recherche :

A l'échelle internationale, notre bibliographie a été constituée en premier lieu par différents articles scientifiques. Ces derniers nous ont orientés vers la compréhension de l'organisation de la recherche scientifique et du développement technologique surtout en son sens structurelle. D'une manière générale, nous avons cherché à garantir un cadre théorique afin de comprendre la difficulté scientifique ou bien administrative pour l'utilisation de la dépense publique en proposant quatre grands chapitre présentés dans ce document de thèse.

Schéma n°17 : Les axes définissant l'objet de la recherche



Source : élaboré par nous-mêmes.

Tout d'abord, les documents téléchargés de la bibliographie électronique des pays de l'OCDE, le travail de Campenhoudt(2000) puis d'Hazelkorn (2005), nous ont clairement montré le chemin de la question de l'organisation de la recherche scientifique et du développement technologique de l'université avec les nouvelles tendances structurelles par rapport à la complexité de l'environnement.

Aussi, nous nous sommes basés exceptionnellement sur la question cruciale qui est l'allocation de la dépense au laboratoire de recherche. Heureusement, plusieurs articles scientifiques ont été publiés afin de décrire la démarche de la commande publique au profit d'un organisme de recherche, les règles et les procédures pour l'utilisation du financement de la recherche scientifique et du développement technologique ainsi que les différents paramètres d'octroi des crédits.

Nous nous sommes appuyés sur l'étude du réseau Régional des acteurs de la coopération et de la solidarité internationale de CENTRAIDER (2011) dans la définition des différents éléments constituant un budget et la catégorisation de la dépense publique en investissement, fonctionnement et les dépenses valorisées.

L'environnement de la recherche ne se contente pas seulement d'une gestion classique dans un lieu et dans un temps. Notre atmosphère demande une gestion durable en matière environnementale, sociale qui est traitée par Fournier (2016) ainsi que le groupe achats recherche (2018).

Plusieurs études concernent essentiellement l'identification des sources de financement à différents pays depuis la source gouvernementale jusqu'à la définition d'autres sources.

Ensuite, en matière de financement de la recherche, nous nous sommes inspirés de plusieurs documents et recherches à l’instar de : Waast et Gaillard (1989), Tricoire (2008), Couraud (2016) ou Roddaz (2017).

En matière de la détermination des besoins du laboratoire de recherche, plusieurs travaux nous ont tracé la partie d’identification des divers types de besoin de recherche tels que : Blanchin (2010), Marchat (2008) ou Amiel et al. (2018).

Enfin, en matière d’achat, il existe largement de recherches et de publications sur la détermination du cycle d’achat public au profit d’un organisme de recherche depuis l’identification du besoin jusqu’à le lancement des procédures de l’utilisation de la dépense publique, il s’agit par exemple de Taylor (2006) ou Tardif et Zourhlal (2005).

Aussi, **plusieurs mémoires de recherche** ont apporté leur contribution par rapport à la passation des marchés publics tout en validant les différentes procédures et les démarches à suivre administrativement et juridiquement. Il s’agit de mémoires tels que : Ezin (2007), Mama(2014), Tchagnaou (2009) ou Fass (2016).

A l’échelle nationale, nous souhaitons mettre le point sur l’existence d’article scientifique et de bibliographie, notre expérience professionnelle nous a énormément guidé sur l’étude de la problématique de la concrétisation des budgets de la recherche scientifique et du développement technologique ainsi que le traitement des hypothèses posées.

La recherche sur le terrain Algérien a été effectuée grâce à différents documents acquis des universités, de la direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique et aussi des réseaux sociaux.

Ensuite, des articles ont attiré notre attention et qui avaient vraiment une contribution directe avec notre question de départ :

- Un ouvrage de la conférence nationale « financement de l’enseignement supérieur et de la recherche scientifique du 02-03 Mai 2018 de l’université de Larbi TEBESSI qui a largement définit le financement en Algérie sur le plan de recherche ainsi que la découverte des différentes sources de financement en dehors du gouvernement Algérien.
- Manuel de contrôle des dépenses engagées, direction générale du budget (2007)
- Article du MESRS-DGEFS « Enseignement supérieur en Algérie »
- Article « politique gouvernementale dans le domaine de l’enseignement supérieur et de la recherche scientifique »
- Article « stratégie nationale de la recherche sectorielle, Horizon 2025, vision et plan d’action »

- Document sur l'état des lieux de la recherche scientifique et le programme de la DGRSDT pour l'année 2018.
- Article d'Ali Derbala, universitaire « Halte à la bureaucratie dans la gestion des laboratoires de recherche e, Algérie.

Sur le plan des mémoires de fin d'études réalisés en Algérie sur la question des difficultés rencontrées au sein du laboratoire de recherche ainsi que le domaine de l'utilisation de la dépense publique, il existe pas mal de travail de recherche, il s'agit de :

- Mémoire sur l'inscription et exécution de projets d'équipements publics en Algérie : entre les prérogatives de l'Etat et celles de collectivités locales, Siaci Lynda et Talem Yamina (2015) de l'université de Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou.
- Mémoire sur la concrétisation des budgets de la recherche en Algérie : cas de l'université des Sciences et de la Technologie d'Oran (2014/2015), Rahmouni Hanane de l'université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed.

Au départ, nous avons cherché à garantir un cadre théorique afin de comprendre la difficulté scientifique ou bien administrative pour l'utilisation de la dépense publique en proposant quatre grands chapitre présentés dans ce document de thèse. Aussi, nous nous sommes basés exceptionnellement sur la question cruciale qui est l'allocation de la dépense au laboratoire de recherche. Plusieurs articles ont été publiés afin de donner la démarche sur la commande publique au profit d'un organisme de recherche, les règles et les procédures pour l'utilisation du financement de la recherche scientifique et du développement technologique ainsi que les différents paramètres d'octroi des crédits mais malheureusement peu de travaux de recherche n'abordaient directement à la préoccupation organisationnelle et structurelle des laboratoires de recherche de l'Université.

Cette section a présenté une vue panoramique sur les différents travaux antérieurs relatifs à notre problématique qui est « les difficultés de la concrétisation des budgets de la recherche scientifique du développement technologique de l'Université en Algérie ».

Afin de faire ressortir les divers goulots d'étranglement qui empêchent la concrétisation des budgets de la recherche scientifique de l'Université en Algérie, nous nous sommes lancés vers la fixation de notre objectif qui est de tracer un cadre organisationnel et structurel pour la gestion et l'administration du bureau de la recherche au sein de l'Université en Algérie et cela par le biais de différentes recherches (articles, ouvrages électroniques, etc.).

Nous pensons effectivement que notre modeste recherche contribue énormément à l'organisation à différentes échelles du bureau de la recherche à l'université en Algérie sur le plan théorique et pratique sans ignorer aucun acteur ni pensée.

Conclusion :

A l'université en Algérie, les laboratoires de recherches sont financés dans le cadre du fond national de la recherche scientifique et du développement technologique qui est accordé par la direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique.

Ce financement est conditionné par le respect et l'application des principes de la passation des marchés publics à partir d'une multiplication d'intervenants à différents niveaux depuis l'identification du besoin jusqu'à la finalisation du circuit d'achat public.

Notre préoccupation concerne essentiellement la concrétisation des crédits d'équipements du laboratoire de recherche dans le cadre du FNRSDT, ces crédits sont identifiés scientifiquement mais leur utilisation ne doit en aucun cas sauter la réglementation.

D'après notre lecture, nous avons constaté l'existence de différentes recherches sur la question de passation des marchés publics, plus précisément la prise en considération de la simplification des principes administratifs et réglementaires pour la gestion d'un financement.

Réellement, nous encourageons cette simplification pour gommer toute lourdeur administrative mais malheureusement il existe d'autres aspects importants au niveau de chaque établissement tels que : la question de maîtrise, l'expérience des agents chargés des marchés publics, la volonté des personnels, la motivation.

Effectivement les procédures de la passation des marchés publics existent mais qui gèrent ces procédures ? Dans l'environnement sont appliqués les principes de la passation des marchés publics ?

CHAPITRE 5 :

Investigations sur le terrain

Introduction :

L'Etat algérien accorde pour l'activité de la recherche scientifique à l'Université en Algérie un financement énorme dans le cadre du Fond National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique.

Afin de répondre aux différentes demandes du laboratoire de recherche universitaire, le deuxième chapitre a défini la dépense publique en tant que concept ainsi que la démarche à suivre pour la consommation de cette dépense administrativement et juridiquement quel que soit la nature et le seuil de la prestation demandée par l'utilisateur final.

Notre expérience professionnelle, nos différentes rencontres ainsi que les stages pratiques effectués à l'échelle national ou international nous ont largement aidé pour comprendre la démarche d'acquisition du besoin au profit du laboratoire de recherche à l'Université depuis l'identification de la demande jusqu'à la réalisation de la consommation du financement octroyé à l'établissement pour l'activité de la recherche. Elles nous ont permis de faire ressortir les causes de la concrétisation des budgets de la recherche scientifique et du développement technologique du laboratoire universitaire.

Dans le cadre du Fond National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique, nous nous intéressons essentiellement aux crédits d'équipements attribués à l'établissement universitaire pour le laboratoire de recherche. L'objectif de ces crédits est la concrétisation de la démarche réglementaire pour l'acquisition des équipements scientifiques « besoin lourd » tout en respectant la procédure de la passation des marchés publics.

Ce 5^{ème} chapitre nous rappelle sur la démarche prises pour répondre à notre question de départ, ainsi que l'identification des dysfonctionnements et des obstacles rencontrés lors de l'utilisation du financement attribué au laboratoire de recherche de l'Université

Grâce au questionnaire lancé et aux différents entretiens effectués et d'autres démarches prises en considération, une enquête est menée dans différents établissements universitaires et laboratoire de recherche pour faire ressortir les varies difficultés de la recherche scientifique et du développement technologique.

SECTION 1 : Méthodologie de recherche

Durant les sections des chapitres précédant, nous avons essayé d'encadrer théoriquement notre problématique sur les problèmes de la consommation des crédits d'équipements du laboratoire de recherche universitaire dans le cadre du Fond National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique.

Nous présentons dans cette section, notre méthodologie de recherche avec les différents outils utilisés ainsi que la présentation du terrain d'études.

I. Démarche méthodologique :

Afin de bien mener notre enquête sur le terrain, deux méthodes peuvent être employées : l'approche qualitative et l'approche quantitative. Ces deux méthodes sont complémentaires.

Notre problématique est de connaître et de comprendre les différents dysfonctionnements et les obstacles pour l'utilisation de la dépense publique au profit des laboratoires de recherche de l'université en Algérie à travers tout outil, moyen et démarche qui aide pour faire ressortir les résultats attendus.

Nous nous sommes basés sur une **étude qualitative** relative à une recherche descriptive qui se concentre sur des interprétations, des expériences ainsi qu'une **étude quantitative** afin de démontrer des faits en quantifiant un phénomène par le biais d'un questionnaire.

La démarche quantitative cible le recueil des données observables et quantifiables et à décrire, expliquer, contrôler et prédire. Elle vise l'observation des faits, des événements, des conduites et des phénomènes existants indépendamment du chercheur¹ ».

Cette approche s'appuie sur des techniques de recherche quantitatives de collecte de données dont en principe la fidélité et la validité sont assurée².

Aussi, elle se réfère à des données chiffrées qui permettent de faire des analyses descriptives, des tableaux et graphiques, des analyses statistiques de recherche de liens, des analyses de corrélation (N'DA, 2015).

L'enquête quantitative apporte une large information avec un échantillon qui sera constitué selon les règles de l'art donc son résultat est généralisable (Livian, 2015).

La méthode qualitative quant à elle, recourt à des techniques qualitatives pour l'étude des faits particuliers (étude de cas, observation, analyse qualitative de contenu, entretien semi-structuré ou non structuré, etc.³»

¹N'DA P. (2015), Recherché et méthodologie en sciences sociales et humaines, Réussir sa thèse, son mémoire de master ou professionnel, et son article, L'Harmattan, p.22

²Ibid, p.21.

Dans cette démarche, le chercheur se lance à travers d'une situation réelle comportant un phénomène particulier intéressant et aura une volonté pour comprendre, prouver et contrôler sa préoccupation (N'da, 2015)

L'enquête qualitative contribue avec des éléments directs et approfondis sur une réalité plus restreinte (Livian, 2015).

II. Rappel du contexte et des hypothèses de recherche :

Avant d'aller plus loin, nous allons rappeler l'objectif de notre thèse ainsi que les hypothèses de recherche.

Le financement des laboratoires de recherche de l'Université en Algérie est acquis à travers différentes procédures, principes et pratiques administratives. Notre problématique a pour objectif de définir la démarche de l'utilisation de cette dépense publique dans le cadre de la passation des marchés publics ainsi que la détermination de grands axes pour pouvoir constituer un cadre qui permet à la pensée de l'organisation du bureau de la recherche au sein de l'Université en Algérie.

La revue de la littérature a permis de formuler deux hypothèses de recherche :

L'hypothèse H1 : La méconnaissance de la gestion de la recherche scientifique et du développement technologique contraint la concrétisation des budgets de la recherche scientifique et du développement technologique.

Hazelkorn (2005) a mis le point sur la mise en place d'un environnement coopératif au lieu d'un environnement compétitif mais pour elle c'est un vœu. Notre préoccupation majeure est la correction et l'amélioration de l'environnement de la recherche scientifique et du développement technologique qui est entouré d'une politique, d'une gouvernance et une multiplication d'acteurs. A cet effet, la conclusion de la première hypothèse d'après notre lecture s'est intéressée fortement à ce qu'O'Malley (1989) a précisé que « « [...] la stratégie la plus efficace passerait sans doute par de mesures publiques actives et sélectives visant à mettre en place des activités capables de franchir l'obstacle de la barrière d'entrée. »¹

L'environnement de la recherche de l'université en Algérie est conditionné par une stratégie gouvernementale d'abord en suite scientifique, en aucun cas les responsables de la recherche ignorent ou bien sautent les décisions gouvernementales. O'Malley(1989) met en avant les obstacles pour franchir les barrières.

¹O'Malley, E. (1989), Industry and Economic Development. The Challenge for the Latecomer, Gill etMacmillan, Dublin, p31, cite par Hazelkorn (2005), p33.

L'hypothèse H2 : Les obligations administratives, réglementaires et juridiques contraignent la concrétisation des budgets de la recherche scientifique et du développement technologique.

Notre préoccupation majeure vise essentiellement la multiplication d'acteurs et la condition réglementaire malgré que le travail concerne la science et la recherche scientifique, Ellen Hazlkorn (2005) « qu'elle agisse dans un sens ou dans l'autre, la stratégie des pouvoirs publics a toujours une extrême importance. Elle intervient favorablement au niveau du budget des universités, qui est déterminé pour une part importante par la performance de recherche face à la concurrence (...) ¹ ». A cet égard, d'après nos différents chapitres, nous constatons que le travail de l'activité scientifique et sa performance ne se produisent qu'après la validation et la confirmation des instances supérieures des pouvoirs publics, des axes réglementaires et autres parties prenantes.

Pour cela, Hazlkorn (2005) a donné une importance pour la stratégie des pouvoirs publics qui interviennent à différents niveaux budgétaires.

Notre recherche se base sur la complémentarité entre l'étude qualitative et quantitative par rapport à la diversité méthodologique parce que le chercheur doit toujours être en mesure de justifier le choix qu'il fait en se basant sur des principes épistémologiques et des besoins en recherche. Ces deux approches vont nous permettre de vérifier nos deux hypothèses de recherche.

D'après notre expérience professionnelle au sein de l'université, nous pensons qu'effectivement répondre à un questionnaire est important mais notre problématique exige une vie vis-à-vis de la gestion administrative des dossiers de la consommation de la dépense publique.

Chercher les contraintes et les obstacles de l'achat public d'équipements scientifiques ne se limite pas forcément en des réponse à un questionnaire. Il y a lieu de suivre à cœur, de savoir observer, écouter, vivre une souffrance réglementaire, administrative et scientifique au niveau du service concerné par le biais des principes de passation des marchés publics.

III. Les outils de recherche :

Différentes méthodes nous ont permis de développer notre recherche sur terrain.

Dans le cadre de votre recherche, nous avons combiné entre l'approche qualitative et l'approche quantitative.

De l'approche qualitative, nous avons adopté l'observation ainsi que l'entretien comme outils de recherche.

¹Hazelkorn H. (2005), op.cit, p.64

De l'approche quantitative, nous avons adopté l'enquête par questionnaire.

III.1. Observation :

L'observation sert à vérifier la validité du cadre théorique dans un milieu social. Elle collabore à l'action du groupe.

Notre observation vis-à-vis les dossiers gérés et les différentes démarches effectuées pour la consommation de la dépense publique nous ont beaucoup aidé pour comprendre les contraintes de la concrétisation de la dépense publique.

Effectivement, l'observation et notre écoute lors des entretiens, notre présence dans plusieurs conférences, évènements sur la recherche scientifique ainsi que lors des réunions effectuées surtout la résolution des problèmes de la passation des marchés publics ou la demande des crédits pour un nouveau projet ou bien une nouvelle enveloppe financière, nous ont permis d'identifier les vrais obstacles à différents niveaux pour l'avancement du travail du laboratoire de recherche.

A des moments, il faut savoir écouter, parce que nous avons eu une chance d'avoir un contact direct avec les personnes concernées par la souffrance de l'acquisition des équipements scientifiques et aussi une chance pour la gestion de cette acquisition.

Des fois, sans demander des informations ou des données, la personne concernée (utilisateur ou un administratif) parle des contraintes la démarche d'achat public (les lois, la réglementation, la pratique administrative, la signature et trop de dossier).

Notre observation et même écoute nous ont aidé à faire ressortir la plupart des problèmes des activités de la recherche scientifique quel que soit la nature de la prestation effectuée ainsi que nos modestes solutions à différents niveaux étudiés.

III.2. Entretien :

L'entretien est une méthode de recherche et d'investigation qui cherche à obtenir des informations sur les attitudes, les comportements d'un ou plusieurs individus dans la société. Quivy et Van Campenhoudt (2011) signalent qu'elle permet « *l'analyse du sens que les acteurs donnent à leurs pratiques et aux événements auxquels ils sont confrontés : leurs systèmes de valeurs, leurs repères normatifs, leurs interprétations de situations conflictuelles ou non, leurs lectures de leurs propres expériences* ¹ ».

A chaque occasion rencontrée, nous avons réalisé des entretiens avec les personnes concernées que ce soit dans le lieu de travail, dans chaque événement assisté.

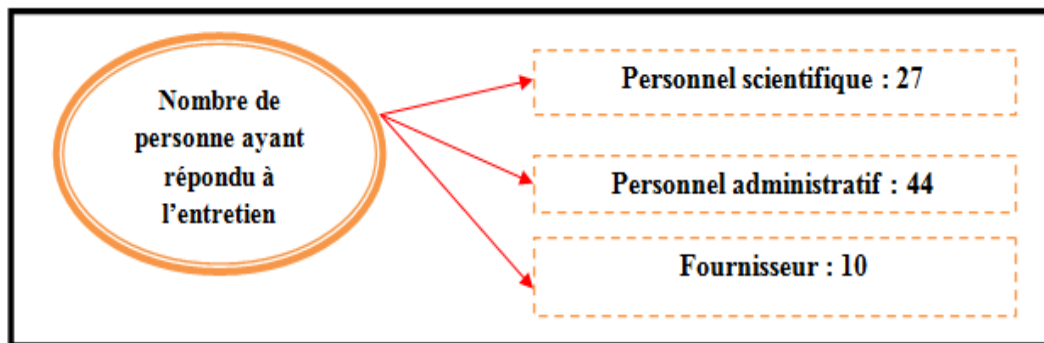
¹<https://arlap.hypotheses.org/8170> consulté le 05/01/2021.

La plupart des entretiens effectués étaient avec du personnel administratif de différents établissements universitaire et administratif (wilaya d'Oran et autres wilayas) ayant pour mission la passation des marchés ou bien l'achat public des équipements scientifiques.

Nos entretiens commençaient souvent par une discussion sur la gestion des dossiers de la passation des marchés publics, sur la démarche de la consommation des crédits d'équipements surtout pour le personnel nouveau recruté au service des marchés publics pour y arriver à s'entretenir sur notre thème de recherche officiellement.

Le schéma suivant nous montre le nombre de personne ayant répondu à nos différents entretiens (personnel scientifique, administratif et fournisseur).

Schéma n°18 : Nombre et qualité des personnes interrogées



Source : Elaboré par nous-mêmes.

III.3. Le questionnaire :

L'enquête est une méthode de recherche importante qui permet le recueil de données auprès d'un échantillon d'individus. Le chercheur peut participer à la production de lois ou de généralités. Le recensement des données s'effectue d'une manière directe (questionnaire fermé) et fait l'objet d'une analyse statistique (Livian, 2015).

Le questionnaire est une méthode collective contrairement à l'entretien et à l'observation. Un outil comme d'autres outils mis en place afin d'expliquer et de connaître les faits (Combessie, 2003).

Dans le questionnaire ouvert, l'ordre des questions et leur formulation sont fixés. Cependant, le participant peut s'exprimer aussi longtemps qu'il le souhaite. L'enquêté a la possibilité de le relancer. Dans le questionnaire fermé, les questions et la liste de propositions à soumettre au participant sont fixés à l'avance. Ceci afin de permettre au locuteur de faire le meilleur choix possible (Combessie, 2003).

Le tableau ci-dessous récapitule le nombre et la qualité des personnes interrogées dans le cadre de l'entretien et du questionnaire.

Tableau n°35 : Les catégories et le nombre des personnes interrogées

Qualité de la personne interrogée	Nombre total	
	Questionnaire	Entretien
Première catégorie : Administratifs et responsable des différents établissements déjà cités.	66	27
Deuxième catégorie : Personne scientifique (doctorant, directeur de laboratoire et enseignement) des différents établissements déjà cités.	43	44
Troisième catégorie : fournisseur (partie cocontractante), toute personne qui répond aux appels d’offres et aux consultations	10	10

Source : Elaboré par nous-mêmes.

III.3.1. Présentation du questionnaire :

Notre questionnaire s’intéresse à trois catégories de personnel sélectionné. Il s’agit de :

1. **La personne administrative** chargée de la gestion du financement accordé au laboratoire de recherche dans le cadre du Fond National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique. Cette personne se définit par tous les agents contribuant à la réalisation des démarches administratives, juridique, réglementaire pour la consommation de la dépense publique des crédits d’équipements depuis l’identification du besoin jusqu’à l’acquisition du matériel demandé.
2. **L’utilisateur du matériel** demandé qui est chargé de l’identification de la demande du besoin lourd scientifique, la participation à l’évaluation des offres techniques reçues parés le lancement des procédures administratives et réglementaires ainsi que une dernière mission dans le circuit d’achat public concerne essentiellement la prise en charges de livraison et finalisation technique pour la confirmation de la conformité du matériel acquis par rapport au matériel demandé (cité sur le cahier des charges).
3. **Les responsables ayant une responsabilité de signature et de la prise de décision.** Notre enquête a ciblé principalement tout acteur ayant un lien directavec la gestion des dossiers des crédits d’équipements dans le cadre du FNRSDDT c'est-à-dire toute personne qui connaît à cœur les difficultés vécues pour l’utilisation de la dépense publique que ça soit sur le plan administratif, réglementaire et même scientifique.

Nous avons pu constituer un questionnaire contenant 30 questions. Chaque question avait un seul objectif est de déterminer les causes de la lourdeur de la concrétisation de la dépense publique dans le cadre du fond national de la recherche scientifique et du développement technologique alloué par les services de la DGRSDT au profit des laboratoires de recherche de l’Université en Algérie.

L'élaboration de ces questions s'est faite sur la base de plusieurs paramètres et critères.

D'abord, nous nous sommes concentrées sur le volet obligatoire administratifs et juridique, parce que nous étions sûres et certaines que les mêmes difficultés se répétaient d'après nos observations et différentes écoutes aux personnes ayant une relation directe avec les dossiers de l'achat public.

Ce volet est riche de question et de résultats mais nous avons préféré aller vers l'essentiel, faire ressortir les choix essentiels pour arriver aux vrais problèmes et difficultés (projet, durée, ressource, rôle des acteurs, rôle de l'administration, rôle du responsable administratif).

Comme deuxième volet concerne la partie scientifique. A chaque fois nous avons constaté une absence totale de la coordination entre le travail du laboratoire de recherche et le travail administratif mais nous avons pensé que peut-être y a autre condition pour cette coordination, pour cela nous avons mis des questions bien spécifique pour les doctorant, chercheur ou bien des directeur du laboratoire de recherche (type de projet de recherche, durée, le degré de connaissance du travail administratif, les outils de travail, l'environnement de travail, rôle du matériel acquis etc...)

Au début, nous avons rédigé le questionnaire pour que les différentes catégories de personnes répondent que ce soit administratif ou bien scientifique parce que le directeur du laboratoire gère administrativement et scientifiquement même le cas pour un doctorant ou un chercheur mais malheureusement dès notre lecture de leur réponse nous étions surpris.

Notre surprise a été parce que les doctorants et les chercheurs ne connaissent même les ressources attribuées au laboratoire par exemple, un directeur de laboratoire essaye de comprendre la procédure d'achat public mais il n'a pas le temps pour apprendre, il vient juste pour signer.

Le questionnaire a été administré de plusieurs manière : par voie électronique (email), par voie de réseaux sociaux (Facebook), en main propre aux collègues administratif et scientifique.

Les réponses ont été insérées dans un fichier Excel qui nous a permis de confectionner les tableaux présentés dans la Section 2 de ce chapitre.

IV. Contexte de la recherche :

Dans les paragraphes suivants, nous allons présenter le contexte de la recherche en mettant en lumière, plusieurs éléments ayant participé à développer notre recherche : notre expérience personnelle, nos déplacements lors de colloques, ainsi que les réseaux sociaux.

IV.1. L'expérience professionnelle :

Depuis 2012, nous sommes recrutés à l'université. Notre mission est la gestion de la dépense publique accordée dans le cadre du FNRSST au profit du laboratoire de recherche de

l'Université de l'Université des Sciences et Technologies d'Oran Mohamed Boudiaf (USTO-MB).

Nous travaillons au Vice Rectorat du développement, de la prospective et de l'information. Nous avons un contact direct avec les responsables internes de l'Université, les directeurs du laboratoire de recherche, les responsables d'autres établissements ayant un apport par rapport à la consommation de la dépense publique par exemple (le service du contrôle financier, les membres des organes de contrôle internes et externes), la Direction Générale de la Recherche Scientifiques ainsi que tout acteur ayant un rôle vis-à-vis l'utilisation du financement accordé au laboratoire.

Nous avons vécu et nous vivons toujours la souffrance d'avancement des activités de la recherche scientifique et du développement technologique, plus spécialement l'acquisition des équipements scientifiques lourd qui sont financés sur les crédits d'équipements dans le cadre du FNRSDT.

Notre vie professionnelle au sein du service des marchés publics nous détermine les causes de la difficulté de l'utilisation du financement alloué à l'active de la recherche scientifique.

Aussi, notre rôle principal est la concrétisation de la procédure de la passation des marchés publics afin de réaliser la demande du directeur du laboratoire de recherche pour la consommation des crédits publics dans le cadre du Fond National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique.

IV.2. Déplacements à l'échelle nationale et internationale :

Nous avons effectué plusieurs stages pratiques auprès de différents établissements publics ayant un lien sur la validation de la consommation de la dépense publique.

Par exemple en 2017, nous nous sommes déplacés au service du contrôle financier de la wilaya d'Oran et nous avons eu une chance de rencontrer des responsables chargés du contrôle externe de la gestion du financement d'une manière générale et du FNRSDT selon notre question du départ.

Différentes personnes nous ont accueillis et qui étaient vraiment intéressées par notre thème de recherche parce qu'ils vivent des difficultés vis-à-vis de la gestion des dossiers déposés pour le contrôle de la dépense.

L'un des responsables, nous a confirmé que ce contrôle compte beaucoup sur la confiance qui doit être mise entre le service contractant et les agents de contrôle du contrôle financier.

Aussi, la ressource temporelle est très importante pour le contrôle financier des dossiers ainsi que la maîtrise des procédures de la passation des marchés publics.

Un autre stage a été effectué à l'étranger, par exemple à l'Université de Grenade « Espagne » en 2018. Nous avons eu beaucoup de données lors de notre déplacement sur la méthode, la manière qu'ils suivent pour l'accomplissement de la gestion du financement.

Le plus important à l'Université de Grenade était essentiellement d'arriver à avoir des sources de financement parce que la méthode et la rapidité existent.

IV.3. Réseaux sociaux :

L'utilisation des réseaux sociaux (notamment Facebook) est importante surtout lorsqu'il s'agit de suivre les activités de la DGRSDT à travers des centres de recherche, tous les événements faits dans différentes wilayas par exemple **QAADA SCIENCE**, les CSP effectués à l'échelle nationale, le salon national de la recherche scientifique ainsi que d'autres. Nous avons suivi ces événements en direct à partir de notre Facebook.

V. Présentation de l'objet de l'enquête : université et personnel

V.1. Les universités enquêtées :

Le premier établissement par le quelle nous avons beaucoup pris de données et d'information et ayant un contact direct avec les personnes ciblées est l'Université des Sciences et de la Technologie d'Oran Mohamed Boudiaf.

Grace à notre expérience professionnelle à l'USTOMB, notre mission est liée directement à l'utilisation de la dépense publique des laboratoires de recherche dans le cadre du fond national de la recherche scientifique et du développement technologique, donc nous connaissons très bien toute la procédure d'achat public depuis l'identification du besoin jusqu'à la finalisation de la procédure par le passage de tous les acteurs ayant un rôle pendant le circuit de l'acquisition des équipements scientifiques.

Effectivement, nous avons eu des contacts avec d'autre administratifs d'autres université et école et nous avons profité pour connaître leurs difficultés par rapport à la gestion du financement octroyé par nos instances supérieures.

Nous avons eu des rencontres avec beaucoup de fonctionnaires et des cadres administratifs dans des réunions de travail ou bien par des missions à l'Ecole Nationale Polytechnique d'Oran (ENPO), à l'Université d'Oran 1 Ahmed Ben Bella, aussi à l'Université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed et l'Ecole Supérieure d'Economie d'Oran.

Hors de la wilaya d'Oran, et par le biais des réseaux sociaux, nous avons eu des contacts avec d'autres personnes d'autres universités afin de définir leur point de vue sur l'organisation de la recherche scientifique et du développement technologique ainsi que leur contrainte entant que chercheur et en tant qu'administratif.

Nous avons constaté que les mêmes pensées et les mêmes problèmes se répétaient lors de la lecture de leurs réponses soit sur le questionnaire soit en leur écoutant au téléphone. Nous parlons de l'Université de Tébessa, Université Frère Mentouride Constantine, Oum Elbouaghi, Chlef, AintTemouchent.

Sur le plan des instances supérieures, nous avons pu obtenir des réponses des administratifs de la DGRSDT ainsi que le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, les agents administratifs du contrôleur financiers de la wilaya d'Oran.

D'autres questionnaires ont été envoyés pour d'autres universités mais malheureusement :

- Certains ont donné leur avis favorable pour répondre mais sans aucune suite ;
- D'autres n'ont pas répondu, mais ils nous ont aidé par une communication téléphonique où ils avaient répondu aux différentes questions.

Aussi, nous avons profité lors des conférences dans lesquelles des directeurs des laboratoires et des administratifs étaient présents mais malheureusement nous avons constaté que toute personne interrogée c'est facile pour elle de parler mais c'est difficile de cocher sur le document du questionnaire. Nous avons préféré ne pas trop insister, juste leur parler nous suffisait pour des minutes.

En plus, nous avons effectué deux stages universitaires professionnels à l'étranger. Nous avons rencontré des cadres administratifs à différents niveaux et nous avons essayé de poser des questions sur la gestion de la recherche scientifique dans leur université ainsi que les différentes difficultés et contraintes rencontrées pendant la gestion des dossiers de la recherche scientifique.

V.2. Les personnes interrogées, leurs fonctions :

Le questionnaire a apporté des résultats à différents plan (administratif, juridique et le scientifique) mais aussi nos différents entretiens, interview, nos contacts sur les réseaux sociaux ainsi que travail professionnel à l'université.

Notre expérience nous a énormément aidé pour l'élaboration de ce travail de recherche depuis le premier chapitre jusqu'à le dernier point.

Notre enquête porte essentiellement sur **trois catégories** de personnel ayant répondu que le questionnaire, ayant accepté un entretien et autres :

- **Première catégorie :** Administratifs et responsable des différents établissements déjà cités
- **Deuxième catégorie :** Personne scientifique (doctorant, directeur de laboratoire et enseignement) des différents établissements déjà cités

- **Troisième catégorie :** fournisseur (partie cocontractante), toute personne qui répond aux appels d'offres et aux consultations.

VI. Les difficultés rencontrées :

Nous avons eu une chance de travailler sur un thème de recherche qui aura peut-être un impact sur notre administration et sur la correction de la gestion et l'organisation de l'activité de la recherche scientifique et sur l'acquisition du matériel scientifique au profit du laboratoire de recherche de l'Université.

Mais tout un travail de recherche a ses propres difficultés. Les nôtres étaient principalement :

- Les déplacements hors de la wilaya d'Oran par exemple au niveau de la DGRSDT. Par manque de temps ainsi que d'autres difficultés nous n'avons pas réussi à nous déplacer afin de s'entretenir directement avec les responsables chargés du FNRSST. Malgré cette difficulté nous avons réussi à obtenir des données grâce aux réseaux sociaux ainsi que les informations et les documents publiés sur le site de la DGRSDT.

- Manque de bibliographie : les ouvrages sur l'identification des difficultés, les contraintes recherche scientifique afin d'encadrer et de confirmer nos deux hypothèses. Ces dernières ont été développées grâce aux différents articles scientifiques sélectionnés et notre démarche méthodologique déterminée.

- Malheureusement, à ce jour nous n'arrivons pas à comprendre que : répondre à un questionnaire ou bien donner une valeur à un questionnaire contribue essentiellement à la fiabilité des résultats de la recherche. Les réponses au questionnaire administré ont été obtenues difficilement. Cependant, nous avons constaté que les doctorants du laboratoire de recherche de différents établissements universitaire s'intéressaient énormément aux questions d'ordres administratifs et juridiques ainsi que par rapport à la démarche de la concrétisation du financement acquis.

- La peur des responsables ou bien des administratifs de nous donner un bilan d'une gestion d'un dossier de la passation des marchés publics ou bien des informations sur les réelles contraintes de la concrétisation des budgets de la recherche scientifique.

Au final, grâce à cette démarche nous avons essayé de comprendre, d'écouter toute personne qui a réclamé la gestion de la dépense de la recherche et développement.

D'après notre démarche sur le terrain, nous avons constaté que toute personne qui participe au circuit d'achat public d'équipements scientifiques s'intéressait à notre recherche sur tout vis-à-vis de la passation des marchés publics.

SECTION 2 : Présentation des résultats ; analyse et synthèse

Durant les sections des chapitres précédant, nous avons essayé d'encadrer théoriquement notre problématique sur les problèmes de la consommation des crédits d'équipements du laboratoire de recherche universitaire dans le cadre du FNRSDT.

Dans cette section, nous allons présenter la manière dont nous avons abordé notre enquête sur le terrain universitaire et école supérieur par le biais d'entretien, interview, observations, écoutes, stage pratique au sein des différents établissements nationaux ou internationaux, la participation à des conférences.

Cette section va essentiellement nous définir la production scientifique sur le terrain Algérien et de nous montrer les niveaux où se localise les difficultés et les contraintes ayant un impact sur le circuit d'achat public du matériel scientifique destiné au laboratoire de recherche.

I. Présentation des résultats de l'enquête par questionnaire :

Nous allons présenter dans ce qui suit, les résultats du questionnaire. Rappelons que le questionnaire a été administré à trois parties prenantes dans l'opération de concrétisation des budgets d'équipement. Il s'agit du personnel scientifique, administratif et des fournisseurs.

Le fournisseur est considéré comme un candidat qui a retiré le cahier des charges au départ, ensuite comme un soumissionnaire par le biais de sa réponse à un appel d'offre ou une consultation et enfin comme un cocontractant à travers la conclusion d'un contrat entre les deux parties contractantes.

Aussi, le fournisseur participe pendant toute la démarche d'achat public d'équipements scientifique depuis le retrait du cahier des charges jusqu'à la dernière phase du circuit pour cela sa réponse compte énormément pour l'analyse des résultats attendus.

Tableau n°36 : L'identification des répondants

<u>1- Vous êtes :</u>	Personnel scientifique	Personnel administratif	Fournisseurs
Directeur de laboratoire	37		
Enseignant			
Chercheur	02		
Doctorant	27		
Technicien			
Administratif		43	
Autre			10
Total	66	43	10

Source : Elaboré par nous-mêmes

Sur le plan administratif, nous avons récolté **43** réponses de la part des différents collègues ou bien autres personne ayant une participation directe lors du lancement du circuit d'achat public.

Sur le plan scientifique, nous avons eu **37** réponses de la part des directeurs de laboratoire de différents établissements universitaires, **27** doctorants ainsi qu'un nombre de deux chercheurs intégrés au laboratoire de recherche.

Etant donné que le circuit d'achat public du matériel scientifique ne se réalise que par le biais de la collaboration et la participation du cocontractant (soumissionnaire, candidat, fournisseur), **10** fournisseurs ont répondu à notre questionnaire.

Au total, nous avons 119 réponses au questionnaire.

Tableau n°37 : Identification du type et du nombre de projet de recherche du laboratoire

<u>2- Projet axé sur la :</u>	Personne scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Recherche fondamentale						
Recherche appliquée	36	54.54%				
Recherche technologique	28	42.42%			10	100%
Recherche utile	37	24.42%	43	100%	10	100%
Projet Madinati						
Projet Mouassassati						
Autre					10	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Afin de valider l'utilité des équipements scientifiques demandé par rapport à la catégorie de recherche dans le cadre du compte d'affectation spécial « FNRSDT 302-082 », nous avons posé cette question pour connaître le type de la recherche pris en charge.

Pour le personnel scientifique : **36** réponses ont opté pour une recherche appliquée, 28 réponses pour une recherche technologique et 37 réponses pour une recherche utile. Aucune réponse pour le projet Madinati ni pour Mouassassati.

43 réponses du personnel administratif ayant sélectionné la recherche uniquement utile d'après leurs constatations.

Et pour les fournisseurs (le soumissionnaire) ont validé **10** réponses pour la recherche technologique, **10** réponses pour la recherche utile et **10** autres réponses pour autres recherche.

Par rapport au fournisseur, la catégorie **Autre** est adressée aux différents projets entamés par nos chercheurs Algériens selon une thématique précise à l'échelle nationale et même internationale.

Tableau n°38 : Identification des ressources au sein du laboratoire

3- Vos ressources :	Personne scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Humaines	62	93.93%	43	100%		
Financières	66	100%				
Temporelles	65	98.48%	43	100%	10	100%
Equipements lourds	66	100%				
Autres	65	98.48%	43	100%	10	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Cette question est très importante par rapport à l'existence de ressources au sein du laboratoire de recherche et une personne scientifique est bien placée pour connaître les différentes ressources qui doivent être mises en place et prises en considération. Nous avons identifié quatre types de ressources : humaines, financières, temporelles, équipements lourds et autres ressources.

Un nombre important de personnel scientifique ont répondu pour la ressource financière et les équipements lourds (**66** réponses pour chacun). **65** réponses pour la ressource temporelle et autres. Par contre **62** réponses pour la ressource humaine.

Le personnel administratif a opté pour **43** réponses des ressources temporelles, humaines et autres ressources.

Aussi, les fournisseurs ont pris en considération la ressource temporelle et autre ressource pour le bon fonctionnement du contrat signé entre les deux parties (contractant et cocontractant)

Tableau n°39 : Identification des ressources financières pour le laboratoire de recherche

4- Ressources financières :	Personnel scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
L'Etat	65	98.48%	43	100%	10	100%
Organismes privés					10	100%
Partenariats					10	100%
Industrie						
Université	64	96.96%	43	100%	10	100%
Autres					10	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

L'identification de la source financière pour la vie du laboratoire est un principe fondamental. Nous avons mis en jeu l'Etat, organismes privés, les partenariats, l'industrie, l'université, et autres parties qui accordent du financement aux activités de la recherche scientifique et du développement technologique.

65 réponses pour le personnel scientifique qui ont pris en considération le financement gouvernemental et 64 réponses pour l'université. Donc pour le personnel scientifique le financement du laboratoire de recherche reste centralisé.

Aussi, le personnel administratif a ciblé l'Etat et l'université comme source financière du laboratoire de recherche (43 réponses). Quant au fournisseur la diversification de ces ressources est obligatoire par exemple : 10 réponses pour l'Etat, 10 réponses pour les organismes privés, 10 réponses pour les partenariats, 10 réponses pour l'université, et 10 autres réponses pour autres sources.

Tableau n°40 : Détermination de la durée de réalisation des projets de recherche

<u>5-Durée de réalisation des projets :</u>	Personnel scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Moins d'une année						
Entre 1ans et 3 ans						
Entre 2 ans et 4ans	64	96.96%	43	100%		
Plus que 4 ans			43	100%		
Pas de durée précise	1	1.51%			10	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

La recherche scientifique se situe dans un environnement administratif et juridique pour la concrétisation de ses activités. A travers cette question, nous avons constaté que la durée de réalisation d'un projet de recherche est de quatre années (64 réponses du personnel scientifique, 43 réponses du personnel administratif), 10 réponses des fournisseurs pour la non précision de la durée d'un projet de recherche.

Tableau n°41 : Détermination de la durée de réalisation des projets fixée par la loi

<u>6-Durée de réalisation des projets fixée par la réglementation :</u>	Personne scientifique		Personnel administratif		Fournisseur
	Nombre	%	Nombre	%	
1 ans					
2 ans					
3 ans					
4 ans			43	100%	
Plus que 4 ans					
Aucune idée	64	96.96%			
La réglementation ne détermine pas cette durée	1	1.51%			

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Cette question n'est pas la même que la précédente, parce cette dernière détermine la durée fixée par la loi pour la concrétisation d'un projet de recherche.

Le personnel scientifique n'a aucune idée sur la durée fixée par la loi alors que la question précédente a répondu (64 réponses pour cette question).

43 réponses du personnel administratif pour 4 ans mais les fournisseurs n'ont pas répondu à cette question.

Tableau n°42 : Appartenance du répondant

7- Votre unité de recherche :	Personne scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Laboratoire de recherche	65	98.48%	43	100%	10	100%
Centre de recherche					10	100%
Organisme de recherche			43	100%	10	100%
Université de recherche					10	100%
Etablissement universitaire			43	100%	10	100%
Autres					10	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

L'objectif de cette question est de connaître la nature de l'unité de recherche du répondant.

65 réponses du personnel scientifique ont clairement répondu que leur unité de recherche est bien un laboratoire de recherche.

43 réponses du personnel administratif ont choisi entre le laboratoire de recherche, organisme de recherche et établissement universitaire, c'est-à-dire le laboratoire de recherche se trouve à l'université est considéré comme un organisme de recherche.

Toutes les réponses des fournisseurs ont été dirigées vers le laboratoire de recherche, centre de recherche, organisme de recherche, université de recherche, établissement universitaire et autres, parce que le fournisseur répond à tous genre d'appel d'offres quel que soit la nature de l'établissement.

Tableau n°43 : Définition de la personne qui gère l'unité de recherche

8- Gestion de votre unité par :	Personne scientifique		Personnel administratif		Fournisseur
	Nombre	%	Nombre	%	
Enseignant (e)			43	100%	
Professeur	65	98.48%			
Doctorants (es)					
Responsable désigné (e)	1	1.51%	43	100%	
Technicien					
Administratif			43	100%	
Autres					
Aucune idée					

Source : Elaboré par nous-mêmes.

La réglementation nous détermine clairement la personne qui doit être la tête du laboratoire de recherche mais cette question ne vise pas ce que cible la réglementation. Par le biais de cette question, nous souhaitons savoir si le répondant a une pensée pour l'installation d'un bureau de la recherche qui aura sa propre administration et sa propre hiérarchie à part d'un enseignant. Afin de déterminer la qualité de la personne qui gère cette unité de recherche, nous avons posé cette question.

65 réponses du personnel scientifique ont confirmé qu'un professeur gère l'unité de recherche et 01 réponses pour le responsable daignée par voie hiérarchique.

Le personnel administratif a choisi qu'un enseignant gère l'unité de recherche pour **43** réponses, et même le nombre de réponse pour le responsable désigné et pour l'administratif.

Tableau n°44 : Identification des types de contact administratif

9 –Votre contact avec l'administration qui gère vos dossiers :	Personne scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Par téléphone	65	98.48%	43	100%	10	100%
Par email	65	98.48%	43	100%	10	100%
Par des déplacements	66	100%	43	100%	10	100%
Notre cellule administrative contacte la personne			43	100%	10	100%
Responsable de la gestion des dossiers	64	96.96%			10	100%
Autres	64	96.96%	43	100%	10	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Afin de vérifier s'il existe une certaine coordination entre le laboratoire et le monde administratif, nous précisé plusieurs outils pour cette coordination.

La plupart du personnel scientifique a validé tous ces outils pour avoir une bonne coordination entre le service administratif et le laboratoire de recherche.

Aussi le personnel administratif et les fournisseurs ont répondu pour la totalité des outils. Donc, les trois parties insistent sur une bonne coordination afin de faire avancer l'activité de la recherche.

Tableau n°45 : Identification des types de problèmes au laboratoire de recherche

10- Vos problèmes dans le laboratoire :	Personne scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Pas d'équipements	66	100%				
Pas de ressources financières	7	10.60%				
Environnement défavorable	66	100%	43	100%	10	100%
Temps	64	96.96%			10	100%
Problèmes administratifs	66	100%	43	100%	10	100%
Contraintes organisationnelles	64	96.96%	43	100%	10	100%
Autres	64	96.96%	43	100%	10	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Notre problématique vise les contraintes rencontrées lors de l'utilisation de la dépense publique. Cette question va ressortir les différentes difficultés vécues par les trois catégories des personnes ayant répondu sur le questionnaire.

Le personnel scientifique : un nombre énorme a confirmé que le problème est purement administratif et juridique. Cette catégorie a considéré qu'une lourdeur est purement administrative.

Le personnel administratif a assumé sa responsabilité et a confirmé qu'une lourdeur administrative existe et existera toujours en cas d'absence d'une vraie organisation du bureau de la recherche scientifique.

Quant aux fournisseurs, ils ont le même avis des deux catégories précédentes : la lourdeur administrative et l'environnement qui est considéré comme défavorable.

Tableau n°46 : La connaissance de l'information réglementaire

11-Information du passage du décret présidentiel 10-236 au décret 15-247 par le biais de :	Personne scientifique	Personnel administratif		Fournisseur
		Nombre	%	
Internet		43	100%	
Premier responsable de l'établissement				
Service juridique				
MESRS				
Autres		43	100%	

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Toute personne qui gère le volet de la passation des marchés publics est dans l'obligation de connaître toute information de la réglementation mise en vigueur. Sauf pour le personnel administratif qui ont répondu sur cette question. **43** réponses ont opté vers Internet et autres manières pour récolter de l'information réglementaire.

La catégorie *Autre* qui est citée sur le tableau concerne par exemple les propres relations d'un agent administratif.

Tableau n°47 :S'informer sur la formation des agents administratifs

12-le système de formation des agents des marchés publics :	Personne scientifique	Personnel administratif		Fournisseur
		Nombre	%	
Existe				
N'existe pas		43	100%	
Semestriel				
Régulier				
Annuel		43	100%	
Autres		43	100%	

Source : Elaboré par nous-mêmes.

La formation des agents chargés des marchés publics est essentielle pour faire face à toute préoccupation réglementaire et administrative.

Sauf le personnel administratif a répondu sur cette question pour :

- 43 réponses sur l'existence de la formation annuellement.
- 43 réponses la formation n'existe pas.
- 43 réponses pour autre

La catégorie *Autre* qui est citée sur le tableau concerne les formations que reçoit un agent administratif par le biais d'un autre collègue dans un simple bureau.

La consommation de la dépense publique ne s'effectue que par le biais de l'application des principes de la passation des marchés publics.

La commission des marchés est l'organe de contrôle externe de chaque établissement universitaire composé d'un président de cette commission et des rapporteurs de différents secteurs par exemple : contrôleur financier, représentant de l'hydraulique, représentant de la direction des équipements publics, représentants du trésorier de la wilaya et autres.

Le service contractant organise cette commission pour le traitement du projet de cahier des charges ou bien pour l'examen du projet de marché.

Personne n'a répondu pour la question « **La durée de traitement des dossiers de la Commission des marchés** » : ni personnel administratif, ni personne scientifique ni autre. La commission des marchés siège conformément au décret présidentiel 16-247 du 16 septembre 2015. Cet organe de contrôle est l'acteur principal dans tout le circuit d'achat public parce qu'il est considéré comme un collaborateur du départ et fin d'un projet.

Tableau n°48 : La détermination de la durée de traitement des dossiers d'appels d'offres

<u>14-la durée de traitement des dossiers d'appels d'offres :</u>	Personne scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Moins de 06 mois						
01 année			10	23.25%		
Plus	64	96.96%	10	23.25%	10	100%
Dossiers vers l'infini	64	96.96%	23	53.48%	10	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Il est important de déterminer la durée de traitement des dossiers des appels d'offres pour pouvoir confirmer la lourdeur administrative et autres obstacles pour la concrétisation du financement accordé au laboratoire de recherche.

La personne scientifique a confirmé qu'aucune durée n'est fixée pour la gestion des dossiers d'appel d'offres (64 réponses pour plus qu'une année, 64 réponses pour valider cette gestion vers l'infini).

Tableau n°49 : Identification des participants au circuit d'appels d'offres

<u>15-Les participants dans le circuit d'appel d'offres les plus rapides sont :</u>	Personne scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Commission des marchés	56	84.84%	43	100%	10	100%
Service des marchés publics	55	83.33%	43	100%	10	100%
Contrôleur financier	54	81.81%	43	100%	10	100%
DGRSDT			43	100%	10	100%
Commission d'ouverture des plis et d'évaluation des offres			43	100%	10	100%
Laboratoire de recherche	54	81.81%			10	100%
Autres	64	96.96%	43	100%	10	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Toute personne ayant répondu à ce questionnaire a clairement confirmé d'après les chiffres que tous les acteurs ayant un lien direct avec le contrôle et la gestion de cette dépense publique participent au circuit d'appel d'offres scientifiquement, administrativement et juridiquement.

Tableau n°50 : Instabilité des instances financières

<u>16-L'instabilité des instances supérieures contraint le cycle d'achat public :</u>	Personne scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Oui	64	96.96%	43	100%	10	100%
Non						
Peu importe						
L'essentiel c'est la pérennité des postes des agents des marchés publics						
Autres						

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Définir l'instabilité des instances supérieures vis-à-vis le poste de responsabilisation représente une contrainte parmi les autres contraintes pour l'avancement du circuit d'achat public.

64 réponses des scientifiques ont confirmé cette contrainte, aussi sur le plan administratif et pour les fournisseurs.

La passation des marchés publics a besoin d'une stabilité dans le poste, dans l'acquis de formation et d'informations afin de pouvoir gérer un problème dans le temps.

Tableau n°51 :Outils de travail

<u>17-Le meilleur outil de travail :</u>	Personnel scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Téléphone	64	96.96%	43	100%	10	100%
Fax			43	100%		
Email	64	96.96%	43	100%	10	100%
Courrier			43	100%		
Réunion	64	96.96%	43	100%	10	100%
Communication entre les différents acteurs	64	96.96%	43	100%	10	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Tous les moyens de coordination sont demandés lors de la passation des marchés publics pour la consommation de l'enveloppe financière attribuée au laboratoire de recherche sur le plan scientifique, administratif et pour les fournisseurs (téléphone, fax, email, courriers, réunion, autres moyens de communication).

Tableau n°52 : Disponibilité des crédits de financement

<u>18-Crédits d'achat publics :</u>	Personne scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Suffisant						
Insuffisant	64	96.96%				
Selon la production scientifique précédente					10	100%
Autres			43	100%	10	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Le laboratoire de recherche de l'université en Algérie bénéficie d'un financement dans le cadre du FNRSST sur la base d'une évaluation faite par les instances supérieures conformément aux lois. Sur le plan scientifique, **64** réponses ont déclaré que le financement alloué est insuffisant. Administrativement, **43** réponses pour autre.

Les agents chargés de l'utilisation de la dépense publique à l'université ont pour mission principale la consommation de l'enveloppe accordée au laboratoire de recherche c'est-à-dire l'achat des équipements. Pour un administratif ou bien un responsable tout financement acquis doit être utilisé en cas de son insuffisance, autres démarches seront prises en considérations.

Les fournisseurs ont validé que le financement suit la production scientifique précédente (**10**réponses) et **10**réponses pour autre catégorie.

La lourdeur administrative prononcée par un directeur du laboratoire ou bien un fournisseur est marqué essentiellement dans le temps. Le soumissionnaire maintient son offre financière pour des années jusqu'à la finalisation du circuit d'achat public sans actualisation des prix.

La catégorie autre pour un fournisseur explique que le service contractant doit honorer ses engagements.

Par rapport au financement, le fournisseur donne une importance à l'enveloppe financière

Tableau n°53 : Identification des difficultés d'achat public

<u>19-Difficultés d'achat publics</u>	Personne scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Maitrise			43	100%	10	100%
Expérience	66	100%	43	100%	10	100%
Formation	66	100%	43	100%	10	100%
Environnement	64	96.96%	43	100%	10	100%
Code des marchés publics	64	96.96%				
Beaucoup d'acteurs	64	96.96%	43	100%	10	100%
Autres			43	100%	10	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Tellement les difficultés sont nombreuses que tout le monde a répondu sur toute catégorie proposée (expérience, formation, environnement, multiplication d'acteurs et autres difficultés). Le personnel scientifique a confirmé que le Code des marchés publics représente une difficulté pour la gestion des achats des équipements scientifiques du laboratoire de recherche. Par contre, le personnel administratif et les fournisseurs n'ont pas sélectionné cette catégorie. Le Code des marchés publics est considéré comme un outil pour la concrétisation de la procédure par contre vivre dans un environnement défavorable est l'une des difficultés majeures dans le circuit de la passation des marchés publics.

Tableau n°54 : Rôle du responsable lors de la passation des marchés publics

<u>20-Rôle du responsable vis-à-vis de la passation des marchés publics :</u>	Personnel scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Prise de décision	66	100%			10	100%
Signature	63	95.45%	43	100%	10	100%
Participation pendant tout le processus d'achat	7	10.60%				
Confiance faite aux agents des marchés publics					10	100%
Préoccupations						
Autres	64	96.96%	43	100%	10	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

La personne responsable des marchés publics exerce plusieurs missions pour l'accomplissement du circuit d'achat public.

Sur le plan scientifique, la plupart des réponses ont confirmé que ce rôle est beaucoup plus vers la prise de décision, la signature des documents et pour autres tâches.

Sur le plan administratif, les agents chargés des marchés publics ont validé la mission de leurs responsables par rapport à la signature du dossier de la passation des marchés publics et autres rôles.

Les réponses du fournisseur ont confirmé que le rôle d'un responsable lors de la passation des marchés publics est bien la prise de décision, la signature des pièces concernées, la prise en considération de la confiance pendant tout le processus d'achat et autres missions.

Tableau n°55 : Les obstacles de l'achat public

<u>21-Les obstacles de l'achat public :</u>	Personne scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Lenteur de la procédure	66	100%	43	100%	10	100%
Absence de l'écoute	2	3.03%				
Absence de l'organisation administrative			43	100%	10	100%
Absence de l'organisation juridique			43	100%		
Méconnaissance de la réglementation	66	100%	43	100%	10	100%
Comportement d'habitudes			43	100%		

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Revenant aux obstacles rencontrés lors de la concrétisation de la dépense publique rentrant dans le cadre du Fond national de la recherche scientifique et du développement technologique. La lenteur de la procédure est considérée comme toujours la contrainte principale pour la consommation du financement accordé au laboratoire de recherche ainsi que la méconnaissance des principes réglementaires et juridiques.

Aussi sur le plan administratif et par rapport au fournisseur, l'obligation de l'écoute, l'organisation, les comportements des habitudes des agents chargés des marchés publics.

Tableau n°56 : Identification des participants à la consommation de la dépense publique

<u>22-Les participants à la consommation :</u>	Personne scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Agents des marchés publics	64	96.96%	43	100%	10	100%
Contrôleur financier	64	96.96%	43	100%	10	100%
Commission des marchés	64	96.96%	43	100%	10	100%
Agent comptable principal			43	100%	10	100%
Utilisateur des équipements livrés	64	96.96%	43	100%	10	100%
Secrétaire du service des marchés publics						
MESRS	64	96.96%	43	100%	10	100%
Autres commissions			43	100%		
Autres	64	96.96%	43	100%	10	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Tous les acteurs doivent participer au circuit d'achat publics depuis l'identification du besoin jusqu'à la finalisation de la dernière phase de la démarche administrative et réglementaire selon le nombre de réponse acquis (personne scientifique, administratif, et fournisseur). Il s'agit de :

- Agents des marchés publics ;
- Contrôleur financier ;
- Commission des marchés ;
- Agent comptable principal ;

- Utilisateur des équipements livrés ;
- Secrétaire du service des marchés publics ;
- MESRS ;
- Autres commissions ;
- Autres.

Tableau n°57 : Moyens de coordination dans la gestion d'achat

<u>23-Les moyens de coordination dans l'achat publics</u>	Personne scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Téléphone	64	96.96%	43	100%	10	100%
Réunion	64	96.96%	43	100%	10	100%
Courrier	64	96.96%	43	100%	10	100%
Net			43	100%	10	100%
Dialogue					10	100%
Pas de coordination	64	96.96%	43	100%		
Autres			43	100%	10	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

La coordination en termes de procédure d'achat public est obligatoire dans la passation des marchés publics est une condition obligatoire pour le bon fonctionnement de l'utilisation de la dépense publique. La majorité des réponses confirme les moyens de coordination dans la gestion d'achat : téléphone, réunion, courrier, net, dialogue, et autres.

Même des réponses pour la non coordination ont été remises pour la personne scientifique et administratif.

Tableau n°58 : Intérêt du matériel acquis

<u>24-L'essentiel pour votre responsable :</u>	Personne scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Achat des équipements	64	96.96%	43	100%	10	100%
Avoir un financement	64	96.96%	43	100%		
Consommation de la dépense			43	100%		
Les fonctionnalités de l'équipements	64	96.96%			10	100%
La prestation de l'équipement	64	96.96%				
La production de l'équipement	64	96.96%				

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Le matériel commandé a plusieurs intérêts par rapport aux différentes catégories ayant répondu au questionnaire :

- La personne scientifique : 64 réponses confirment que l'intérêt du matériel scientifique est pour la réalisation de l'achat, allocation de la ressource financière, les prestations de services.
- Le personnel administratif confirme que l'intérêt du matériel est pour la réalisation de l'achat public pour la consommation du financement acquis.
- Les fournisseurs ont validé que l'intérêt du matériel scientifique est uniquement pour l'achat du matériel scientifique ainsi que la garantie de la fonctionnalité du matériel.

Tableau n°59 : L'organisation du service des marchés publics

25-Le service des marchés publics est organisé :	Personne scientifique	Personnel administratif		Fournisseur	
		Nombre	%	Nombre	%
Oui					
Non		43	100%		
Organisation selon les projets acquis					
Organisation selon le lancement des dossiers		43	100%		
Autres		43	100%	10	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Cette question valide le travail de la personne responsable des marchés publics.

La clarté dans la gestion des dossiers d'achat public par différents moyens de contacts et outils de travail est considérée comme un miroir pour la réputation du service d'équipements.

10 réponses de la part du fournisseur pour la catégorie autre. Tout dépend des agents chargés des dossiers des crédits d'équipements. Malheureusement plusieurs fournisseurs ont réclamé le noir vécu depuis le retrait du cahier des charges, aucune réponse n'est donnée au candidat pour le résultat de l'opération.

Aussi, nous avons 43 réponses de la part du personnel administratif pour le Non, 43 réponses de la même catégorie pour une organisation selon le lancement des dossiers et 43 réponses pour la catégorie autre selon les établissements universitaires.

Tableau n°60 : Missions des agents chargés de l'achat publics

26-Les missions des agents des marchés publics sont réparties :	Personnel scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Selon l'expérience de l'agent	43	100%	10	100%	10	100%
Selon le grade						
Selon le diplôme						
Selon le degré de confiance	43	100%				
Selon la compétence et le sérieux	43	100%	10	100%	10	100%
Selon la capacité et l'aptitude					10	100%
Selon les relations existantes						

Source : Elaboré par nous-mêmes.

La répartition du rôle pour la gestion des milliards, des millions ou bien les commandes accordées à l'université au profit du laboratoire de recherche est fait selon l'expérience de l'agent chargé du dossier, le degré de confiance ou bien selon la compétence. Ce choix a été validé administrativement en réponse à cette question.

Par contre aucune réponse n'est donnée sur le plan scientifique. Pour les fournisseurs d'après eux la compétence et la capacité jouent un rôle important pour la répartition des missions entre les agents charges des marchés publics.

Quel est le rôle du service des marchés publics après la consommation de la dépense ?

Aucune réponse pour cette question ni scientifiquement, ni administrativement ni de la part des fournisseurs. Dès la finalisation du circuit d'achat public l'administration démarre d'autres dossiers et continue à travailler pour les autres dossiers déjà lancés.

Le résultat de cette question (n°27) nous confirme qu'aucun intérêt n'est donné pour le taux de financement accordé par le gouvernement Algérien.

Effectivement l'équipement existe mais malheureusement, son suivi, son entretien, sa maintenance, sa vie sont absolument ignorés.

Tableau n°61:Rôle des équipements scientifiques commandés

28-Rôle du matériel acquis :	Personne scientifique		Personnel administratif	Fournisseur	
	Nombre	%		Nombre	%
Concerne le travail de publication d'article scientifique	28	42.42%		10	100%
Concerne la soutenance du chercheur	66	100%			
Concerne la prestation	66	100%		10	100%
Concerne le travail	66	100%		10	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

La question n°24 avait pour objectif de définir l'importance de la dépense publique allouée au laboratoire de recherche pour un responsable qui gère cette consommation c'est-à-dire nous

souhaitons savoir si un responsable qui prend en charge la mission de la gestion de financement a pour objectif de penser à la rentabilité de l'équipement acquis ou bien juste avoir un financement pour sa consommation.

Le personnel administratif n'a aucune idée pour le rôle des équipements (aucune réponse administrative pour cette question). L'essentiel pour la catégorie administrative est l'achat du matériel et la clôture du dossier par rapport à tous les organes chargés du contrôle de la dépense publique.

Sur le plan scientifique la majorité des réponses valident que le rôle du matériel acquis concerne la soutenance des chercheurs, les prestations de services et même généralement pour le travail ainsi que **28** réponses pour le travail de publication d'articles scientifique.

Aussi, la catégorie de fournisseurs valide ce rôle vis-à-vis la publication d'articles scientifique, les prestations et le travail en général.

Tableau n°62 : Identification du service concerné par la gestion d'achat public

29- Le service de la gestion du financement de la recherche scientifique appartient au service :	Personne scientifique		Personnel administratif		Fournisseur	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Vice rectorat de la recherche scientifique					10	100%
Secrétariat générale			10	23.25%	10	100%
Service des marchés	64	96.96%	20	46.51%	10	100%
Vice rectorat de la planification	64	96.96%	13	30.23%	10	100%
Autres					10	100%

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Chaque établissement universitaire a un service pour la gestion des opérations d'achat public. Notre problématique vise principalement les achats des équipements lourds destinés au laboratoire de recherche.

La majorité dans ces établissements, il est mis en place un service des marchés publics affecté soit au secrétariat général, soit au vice rectorat de planification ou bien vice rectorat de la recherche.

Pour les personnes scientifiques ce service est rattaché au service des marchés ou bien le vice rectorat de la planification.

Le personnel administratif a confirmé en **10** réponses que ce service est rattaché au secrétariat général de l'établissement, **20** réponses service des marchés, **13** réponses au vice rectorat de planification. Comme les fournisseurs travaillent avec différents établissements universitaires dans toutes les wilayas donc ce service est rattaché à toutes les catégories proposées.

Tableau n°63 : Vérification de la coordination à différents niveaux

30- Le système de coordination entre la personne responsable des marchés publics et les acteurs par :	Personne scientifique		Personnel administratif		Fournisseurs	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Courrier	64	96.96%	43	100%	10	100%
Bilan			10	23.25%		
Réunion	64	96.96%			10	100%
Téléphone	64	96.96%	43	100%	10	100%
Email	64	96.96%	43	100%	10	100%
Site (réseau)					10	100%
Invitation						

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Toute personne qui travaille pour arriver à l'acquisition du matériel scientifique pour le laboratoire doit être en coordination avec tous les acteurs qui ont un apport avec la gestion des dossiers de la recherche scientifique.

II. Synthèse des résultats :

Nous allons présenter dans ce qui suit, les problèmes identifiés dans la concrétisation des budgets d'équipements dans les laboratoires de recherche universitaire. Il s'agit des problèmes identifiés grâce au questionnaire ainsi qu'au entretien. Pour rappel, nous avons récolté 119 questionnaires et réalisé 81 entretiens avec différentes catégories de personnes.

La synthèse des résultats se fera à travers l'identification des problèmes à deux niveaux :

1. Au niveau du laboratoire de recherche (cadre juridique, la gestion des budgets et le soumissionnaire) ;
2. Au niveau de l'administration.

II.1. Au niveau du laboratoire de recherche :

Toute personne scientifique accuse l'administration mais à ne pas ignorer que le circuit d'achat public comme par l'identification du besoin scientifique, il commence aussi par l'élaboration de bonne estimation administrative.

D'après les réponses récoltées, nous avons constatée des insuffisances au sein du laboratoire de recherche. Il s'agit de :

- Les ressources du laboratoire de recherche : les réponses au questionnaire nous ont clairement montré que toutes catégories de ressource est essentielle pour le bon fonctionnement du laboratoire de recherche (humaine, financière et autres).
- La gestion du laboratoire de recherche : nous avons remarqué qu'un enseignant gère le laboratoire de recherche scientifique administrativement et juridiquement mais malheureusement d'après ce qu'on a eu comme réponse, la personne scientifique commet d'énormément d'erreur lors de sa gestion administrative à cause de l'absence

d'une formation sur la passation des marchés publics, la méconnaissance du circuit d'achat public ainsi que l'inexistence d'une bonne coordination entre la personne responsable du financement et le laboratoire de recherche.

- La méconnaissance du matériel : malheureusement, plusieurs états de besoins se rédigent mais nous avons constaté d'après les difficultés prononcées par les directeurs de laboratoires, que le fournisseur est dans l'obligation de continuer à gérer le matériel acquis dans la période de garantie et même hors la période de garantie à cause du manque de connaissance du matériel livré et réceptionné, formation insuffisante sur les équipements et leur suivi dès leur installation.
- . La difficulté du lancement des prestations de service : le matériel acquis est un équipement lourd destiné à plusieurs types de travaux (tels que les prestations de service entre le laboratoire et l'entreprise). Malheureusement, la recherche scientifique est gérée par des lois, des principes administratifs qui n'aident pas à l'accomplissement des partenariats publics privés entre un organisme de recherche et la société.
- L'absence du bureau de la recherche : le point le plus important pour toutes les difficultés rencontrées et vécues, l'organisation de la recherche, où se gère la recherche ? qui gère la recherche ?

Effectivement, nous constatons l'absence d'un bureau spécial pour la gestion de toutes les opérations de la recherche. Le laboratoire existe mais la structure concernée dédiée à sa gestion est absente en sa totalité.

A l'université en Algérie, la recherche est gérée suivant le décret exécutif n° 19-231 du 12 Dhou El Hidja 1440 correspondant au 13 août 2019 qui stipule que la faculté administre le financement de la recherche mais uniquement pour le budget de fonctionnement du laboratoire. Par contre, les crédits d'équipements sont gérés par le service des marchés publics. Là, nous pouvons poser une question : est-ce que le corps d'un être humain marche avec un seul pied ? ou bien est-ce que les deux pieds du corps d'un être humain pourront se diviser en deux ?

II.2. Place de l'administration vis-à-vis de la consommation du financement de la recherche :

II.2.1. Les problèmes touchant le cadre juridique :

L'achat public des équipements scientifiques au profit du laboratoire de recherche passe obligatoirement par les principes réglementaires et juridiques.

Sur le plan juridique, les résultats font ressortir les contraintes suivantes :

- L'incompréhension des textes.
- La difficulté d'analyse des textes.

- L'erreur sur l'application d'un article réglementaire.
- L'absence de la souplesse des textes.
- L'absence de la diffusion d'information.
- La multitude des textes, d'arrêtés et de décret réglementaire.
- L'absence de la formation sur les textes.
- L'absence de la formation continue sur les textes.
- L'absence de la formation régulière sur les textes.
- La différence entre texte réglementaire et l'application du texte réglementaire (décret présidentiel).
- L'interdiction d'intégration des pratiques administratives.

II.2.2 Les problèmes touchant la personne responsable des marchés publics

Toute personne scientifique ayant répondu au questionnaire ou bien à l'entretien réclame le travail administratif.

Aussi, nous avons constaté que le personnel administratif réclame de leur part leur gestion des dossiers de la recherche. Selon le nombre de réponses que nous avons eu du questionnaire et de notre entretien, nous avons constaté plusieurs contraintes et difficultés rencontrées lors de l'utilisation de la dépense publique par la personne responsable du dossier. Il s'agit de :

- L'administration sans valeur.
- L'environnement de l'administration n'aide pas.
- L'absence d'un environnement favorable administratif.
- Le Code des marchés publics insuffisant pour la passation des marchés publics.
- L'insuffisance des agents des marchés publics chargés des dossiers.
- L'absence d'une organisation administrative.
- La mauvaise répartition des tâches administratives.
- L'absence de la répartition des tâches administratives suivant une procédure réglementaire (fiche de poste).
- L'absence de la responsabilité des agents des marchés publics chargés des dossiers.
- L'absence d'un planning temporel de la gestion de la procédure administrative.
- L'absence de contrôle régulier des instances supérieures.
- L'absence d'un guide de procédure reconnu.
- La peur des agents des marchés publics chargés des dossiers vis-à-vis de la prise de la décision, la signature des documents.
- L'absence d'une atmosphère positive au sein du service d'achat.
- L'impact négatif des textes, des décrets, sur les laboratoires de recherche.

- Manque d'encouragement, de volonté des agents chargés des dossiers de la passation des marchés publics.
- L'impossibilité de gestion des dossiers d'achat public.
- La difficulté d'élaboration du cahier des charges.

II.2.3. Les problèmes au niveau du cocontractant« le soumissionnaire » :

Le cocontractant joue un rôle fondamental dans l'opération d'acquisition du matériel scientifique. D'après nos résultats, les difficultés prononcées par les différents fournisseurs interrogés ou bien ayant répondu au questionnaire sont les suivantes :

- La lourdeur administrative freine l'acquisition du matériel ;
- L'incompatibilité entre les clauses citées sur le cahier des charges ;
- L'absence de coordination entre le directeur du laboratoire de recherche et le fournisseur ;
- Le manque de diffusion des données, d'informations depuis l'appel d'offres ;
- L'absence de contact électronique entre l'administration et le fournisseur ;
- L'obligation de contact administratif (fax, courrier, accusé, etc.) ;
- Le manque de professionnalisme de certains fournisseurs ;
- La mission du fournisseur est limitée par le cahier des charges et non pas le suivi des équipements.

III. Discussion des résultats :

Tout d'abord, nous avons eu une chance de réaliser un questionnaire sur la base de notre vie professionnelle à l'université, nos observations lors de la gestion des dossiers d'achat public, nos différentes écoutes aux personnes scientifiques et administratives.

Aussi les réseaux sociaux (Facebook) nous ont aidé à avoir d'autres réponses dans différentes universités d'autres wilaya (Constantine, Tébessa, Alger, par exemple).

Notre première préoccupation et primordiale et à laquelle nous sommes convaincues que souvent les difficultés rencontrées et les obstacles vécus est l'administration et la réglementation.

Revenons à la stratégie posée par notre gouvernement en matière de la recherche scientifique du développement technologique, un plan opérationnel est mis pour la concrétisation de cette stratégie.

Avant de se lancer dans une stratégie, il est extrêmement obligatoire d'établir un état des lieux exhaustif en matière qui couvre la ressource humaine (**conditions de travail, la formation**)

ainsi que le mode de gouvernance et d'infrastructures afin de pouvoir organiser, orienter et utiliser efficacement les ressources disponibles au niveau de l'université.

Dans le cadre de la consommation de la dépense publique, effectivement sans ressource humaine qualifiée, compétente et sérieuse il n'y aura jamais de résultats sur le terrain. Après l'enquête effectuée auprès de différents services par différents outils, nous avons mis des constatations réelles et existantes presque dans tous les établissements visités et avec toutes personnes écoutées, interrogées.

III.1. Présentation des contraintes constatées sur la vie au laboratoire de recherche :

A partir des chapitres, nous avons pu comprendre la recherche scientifique et le développement technologique en termes que concept, rôle et mission.

Le financement existe, mais ne suffit pas. La gestion de la recherche scientifique compte pour son administration à différents niveaux. Quand on parle de l'administration ça ne concerne pas uniquement le service de la passation des marchés publics ou bien les agents des marchés publics. Aussi, la gestion de la vie au laboratoire de recherche de l'Université a un impact sur l'utilisation de la dépense publique accordée pour le laboratoire.

Nous avons constaté que différents décrets présidentiels en Algérie définissent l'organigramme au sein du laboratoire de recherche de l'université mais uniquement théoriquement. D'autres principe, nos lois les ignorent par exemple notre problématique porte essentiellement sur les contraintes et obstacles à l'acquisition des équipements scientifiques. Nous avons remarqué que le plus important pour une administration est la consommation du financement octroyé au laboratoire de recherche c'est-à-dire où se trouve la suite ?

Nous allons essayer de donner une réponse à cette simple question à travers la définition des critères pour la bonne gestion de la vie au laboratoire de recherche qui est conditionnée par des principes d'ordre administratifs, juridiques et techniques.

Grâce aux données citées sur le document de l'Organisation mondiale de la Santé(2009), Système de Gestion de la qualité au Laboratoire – Manuel Version préliminaire, Publié par l'Organisation mondiale de la Santé pour le compte des Centres américains de Contrôle et de Prévention des Maladies, nous avons pu faire ressortir les principes essentiels qui servent nos laboratoires de recherche vis-à-vis des difficultés et souffrances vécues et constatées.

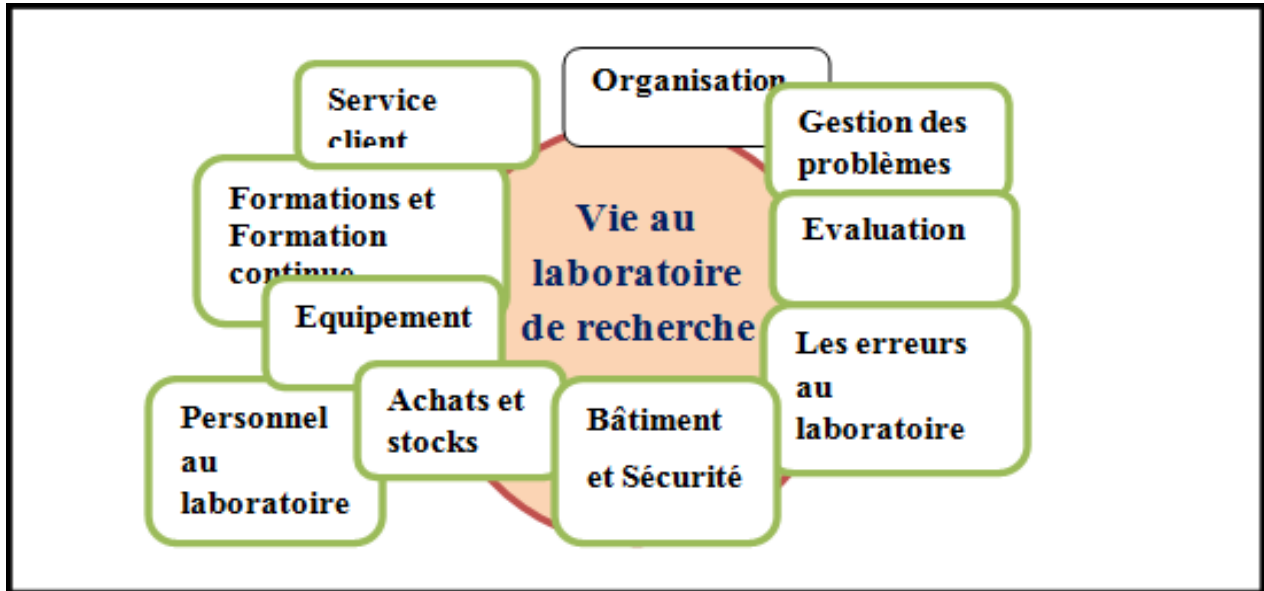
III.1.1. Vue d'ensemble des facteurs contraignants la bonne démarche au laboratoire :

Il existe beaucoup de facteurs qui contraignant l'atmosphère au laboratoire de recherche.

L'absence d'un environnement favorable, le manque d'un personnel qualifié ainsi que l'absence d'une administration au sein du laboratoire de recherche sont considérés comme des facteurs clés face à la concrétisation de la dépense publique.

Le schéma suivant, nous mets les différents aspects pour connaître l'organisation au niveau du laboratoire de recherche de l'Université qui seront discutés par la suite.

Schéma n°19 : Résumé des aspects pour la gestion du laboratoire de recherche de l'université



Source : figure élaborée par nous-mêmes

III.1.2. Composantes organisationnelles clefs au niveau du laboratoire de recherche de l'université :

L'organisation constitue l'un des points essentiels pour indiquer la gestion et la structure organisationnelle du laboratoire de recherche de l'université. Nous pouvons résumer les exigences organisationnelles importantes dans le tableau suivant :

Tableau n°64 : Les exigences organisationnelles pour un laboratoire de recherche

Direction/leadership/ aptitude à diriger	Les dirigeants du laboratoire doivent être pleinement engagés dans la mise en œuvre du système et ceux-ci auront aussi besoin d'une certaine vision, de compétences en matière de motivation, de construction de l'esprit d'équipe, de bonnes techniques de communication et d'être en mesure d'utiliser les ressources de façon responsable.
Structure organisationnelle	La structure de l'organisation devrait être clairement définie par un organigramme fonctionnel et les responsabilités clairement assignées.
Processus de planification	Des compétences en planification sont nécessaires, la planification devrait inclure un calendrier, les responsabilités pour mener à bien les activités, la disponibilité et l'utilisation des ressources humaines, la gestion du flux de travail et les ressources financières.
Mise en œuvre	La direction doit aborder un certain nombre de points délicats lors de la mise en œuvre. Ceux-ci comprennent la gestion des projets et des activités, orienter les ressources pour accomplir les plans et s'assurer que les délais sont respectés et les objectifs atteints.
Suivre et contrôler	Une fois les composantes du système de gestion de la qualité en place, des processus de contrôle seront nécessaires pour s'assurer que le système fonctionne, que les points de référence sont atteints et que les normes sont

	remplies. Cet élément est essentiel pour répondre à l'objectif principal du système de la qualité, l'amélioration continue .
--	---

Source : élaboré par nous-mêmes par le biais du document Organisation mondiale de la Santé, (2009), Système de Gestion de la qualité au Laboratoire – Manuel Version préliminaire, Publié par l'Organisation mondiale de la Santé pour le compte des Centres américains de Contrôle et de Prévention des Maladies.

III.1.3. Le personnel du laboratoire de recherche :

Nous avons largement parlé de la ressource financière qui est essentielle pour répondre à la demande du laboratoire de recherche vis-à-vis de l'achat du matériel et autres prestations. Mais à ne pas oublier que la ressource la plus importante à tous les niveaux est la ressource humaine. Nous avons constaté que nos responsables ont ignoré cette ressource, nous voyons un recrutement et nous voyons des procès-verbaux pour affectation du personnel au laboratoire, mais est-ce que c'est du personnel qualifié et motivé ? Est-ce que ça aide pour le bien-être de la vie au laboratoire de recherche ?

Grâce à notre expérience professionnelle à l'université, nous avons vécu que c'est impossible dans le système de la fonction publique de procéder à la motivation financière pour le personnel. Mais au responsable de trouver des chemins, et des portes selon le rendement de son personnel et selon la pratique exercée. Par exemple : avoir un emploi du temps flexible ou bien la majorité apprécie d'être reconnu ainsi que d'autres décisions pourront être prises.

Le tableau suivant nous montre le rôle vis-à-vis la ressource humaine en tant qu'un directeur du laboratoire de recherche, en tant qu'un responsable de la qualité et en tant qu'un technicien au laboratoire de recherche.

Tableau n°65 : Rôle du directeur du laboratoire vis-à-vis de la ressource humaine

Directeur laboratoire recherche	du de	-Créer une fiche descriptive de poste afin de recruter un nombre de personnes qualifié à la charge de travail -de former et orienter les nouveaux employés. -veiller à ce que la formation obtenue est suffisante avec la mise en place d'une évaluation pour chaque employé -D'offrir des opportunités de formation continue : de nouvelles techniques ou des mises à jour de méthode déjà existantes peuvent ainsi être introduites au laboratoire en utilisant des cours de formation continue ;
Responsable de la qualité	de la	-D'orienter et de former les employés ; -De garder une trace des registres personnels des employés et s'assurer qu'ils sont confidentiels ; -D'inclure des lignes de conduite claires et pertinentes concernant le personnel dans le manuel qualité.
Technicien laboratoire recherche	au de	-Participer aux formations et de profiter des opportunités de formation continue ; -Demander la formation s'avérant nécessaire lors d'une augmentation ou d'un changement de responsabilités ; -Maintenir ses registres de développement professionnel à jour.

Source : élaboré par nous-mêmes par le biais du document Organisation mondiale de la Santé, (2009), Système de Gestion de la qualité au Laboratoire – Manuel Version préliminaire, Publié par l'Organisation mondiale de la Santé pour le compte des Centres américains de Contrôle et de Prévention des Maladies.

Aussi, nous avons remarqué que dans beaucoup d'universités, il existe un départ de personnel qualifié au niveau de l'administration ou bien auprès du laboratoire de recherche.

A cause d'un environnement plein de contraintes et d'obstacles, d'une mauvaise gestion qui peuvent aboutir au départ du personnel ayant la volonté et essaye par n'importe quel moyen et démarche d'accrocher un autre poste contenant un bon salaire ainsi qu'une atmosphère favorable entourée de comportement et de mentalité positive. Nous pensons qu'il est temps à réfléchir comment **conserver et retenir du personnel** qualifié, sérieux, honnête et compétent.

III.1.4. La gestion des équipements du laboratoire de recherche de l'université :

Nous avons largement détaillé l'histoire d'achat public du matériel scientifique dans le cadre du FNRSDT par le biais de la passation des marchés publics. Nous avons essayé de définir un guide des procédures de la consommation de la dépense publique depuis l'envoi de l'enveloppe financière sous forme de document de notification jusqu'à la main levée, mais est-ce que c'est suffisant pour un établissement universitaire, pour un laboratoire de recherche ?

Notre recherche de magister a mis le point sur les démarches administratives et juridiques en définissant les procédures réglementaires pour l'utilisation de la dépense publique.

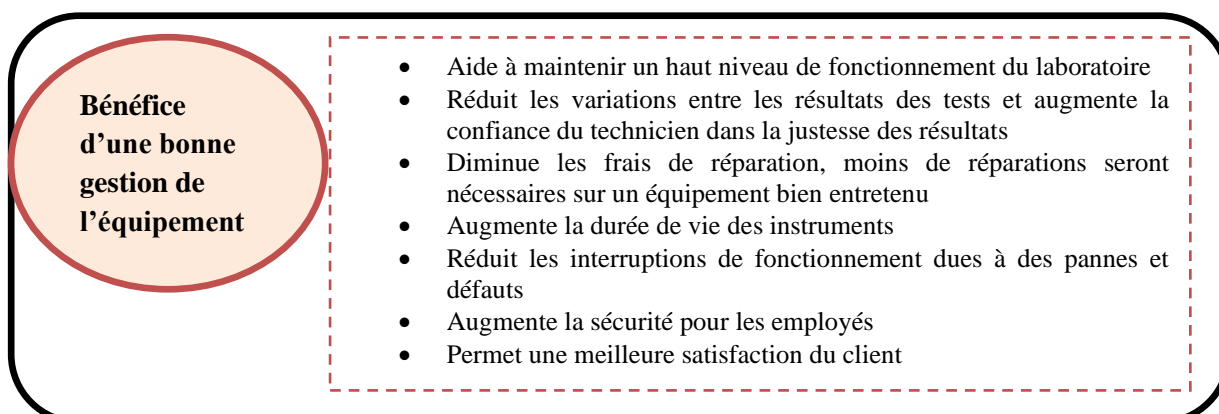
Maintenant, nous avons constaté que c'est essentiel et obligatoire de comprendre et de maîtriser l'environnement réglementaire et les principes de la passation des marchés afin d'acquérir du matériel et des prestations au profit du laboratoire de recherche de l'université. D'après nos entretiens, notre questionnaire et notre expérience professionnelle, il n'existe pas un service qui concerne **la vie de l'équipement, à la rentabilité de l'équipement.**

Par rapport aux difficultés constatées et retrouvées lors de la concrétisation de la dépense publique, nous allons présenter des volets essentiels pour la démarche de la gestion des équipements.

En premier lieu, et avant toute démarche administrative, nous avons constaté qu'aucun agent des marchés publics connaît le **rôle de l'équipement demandé et sa bonne gestion.**

La figure suivante nous montre les bénéfices importants d'une bonne gestion des équipements

Schéma n°20 : Résultats de la bonne gestion de l'équipement



Source : élaboré par nous-mêmes par le biais du document Organisation mondiale de la Santé, (2009), **Système de Gestion de la qualité au Laboratoire – Manuel Version préliminaire, Publié par l'Organisation mondiale de la Santé pour le compte des Centres américains de Contrôle et de Prévention des Maladies.**

Notre enquête a permis de comprendre que toute dépense publique commence par une étape très importante relative à l'identification du besoin, c'est-à-dire un directeur du laboratoire de recherche doit rendre un état de besoin à la personne responsable des marchés publics afin de lancer les différentes procédures pour l'acquisition du matériel demandé.

Malheureusement, et souvent cette étape est considérée comme la contrainte première face à la concrétisation des crédits d'équipements dans le cadre du FNRSST à cause d'un manque de **programme** de gestion d'équipements au niveau de l'organisme de recherche. Le tableau suivant nous explique quelque repère et éléments essentiels pour pouvoir arriver à mettre en place un programme par le laboratoire de recherche.

Tableau n°66 : Eléments essentiels pour définir un programme de gestion de l'équipement

La sélection et l'achat	Quels sont les critères à utiliser pour sélectionner un nouvel équipement L'équipement doit-il être acheté, ou serait-ce mieux de le louer ?
L'installation	Que requiert l'installation du nouvel instrument et qui sera en charge de l'installation ?
La calibration et l'évaluation du fonctionnement	Qu'est ce qui est nécessaire pour calibrer et valider le bon fonctionnement du nouvel équipement ? Comment ces procédures ces procédures importantes seront mises en place pour les anciens et les nouveaux instruments ?
La maintenance	Quel est le calendrier de maintenance recommandé par le constructeur ? Le laboratoire aura –t-il besoin de procédures préventives de maintenance supplémentaire ? Les procédures actuelles seront-elles proprement menées ?
La résolution des problèmes	Y a-t-il une procédure de résolution des problèmes pour chaque instrument ?
Le contrat de maintenance et de réparation	Quel est son prix ? Le contrat de maintenance et de réparation peuvent-ils être réalisés dans la zone géographique où se trouve le laboratoire ?
L'enlèvement et l'élimination des équipements	Qu'est ce qui doit être fait pour éliminer un vieil équipement lorsque celui-ci doit être remplacé ?

Source : tableau élaboré par nous-mêmes.

Ce programme de gestion nécessite **une supervision** par tous acteurs contribuant dans le travail au laboratoire de recherche de l'université.

Cette supervision est considérée comme une veille au sein du laboratoire par rapport à la formation du personnel de la recherche pour l'équipement, pour l'administration du laboratoire sur le plan de la mise à jour des registres de gestion, les procédures nécessaires et aussi pour la maintenance du matériel journalière nouveau et ancien qui se trouve au laboratoire de recherche.

Le choix de l'équipement est conditionné par plusieurs phases et critères pour la bonne sélection afin d'éviter toute erreur ou annulation d'une procédure.

D'après notre questionnaire, nous avons remarqué que la plupart des doctorants ayant répondu au questionnaire, n'ont pas répondu aux questions ayant relation avec la dépense publique ou le besoin scientifique parce que d'après eux ils ne connaissent absolument rien du tout sur les démarches ou bien sur le budget accordé au laboratoire de recherche.

Plusieurs interrogations ont été posées sur la sélection des équipements pour différents spécialités, leurs réponses étaient le directeur du laboratoire décide.

Lors de la rencontre avec des directeurs de laboratoires de recherche, une question a été posée sur le choix des équipements. La réponse obtenue était selon la spécialité, selon le parcours de doctorat, etc.

Sur le plan des fournisseurs qui répondent à la préoccupation d'achat du matériel, nous avons schématisé quelques éléments pour aider à comprendre comment la section du matériel devra être faite.

Schéma n°21 : Critères de sélection du matériel auprès du laboratoire de recherche

Critères de sélection de l'équipement

- Pourquoi et comment sera utilisé l'équipement ? l'instrument devrait être adapté aux activités du laboratoire.
- Quelles sont les caractéristiques de fonctionnement/spécification techniques de l'instrument ?
Est-il suffisamment précis et reproductible pour répondre aux besoins des tests à réaliser ?
- Quelles sont les conditions d'installation, l'espace requis ?
- Le coût de l'équipement entre-t-il dans le budget du laboratoire ?
- Les réactifs sont-ils facilement disponibles ?
- Les réactifs seront-ils fournis gratuitement pour un temps donné ? Si oui, pour combien de temps ?
- Sera-t-il facile à utiliser, à faire fonctionner par le personnel ?
- Les instructions seront-elles disponibles dans la langue utilisée au laboratoire ?
- Y a-t-il un revendeur dans le pays qui peut assurer le contrat de maintenance ?
- L'équipement dispose-t-il d'une garantie ?
- Y a-t-il des précautions de sécurité à prendre ?

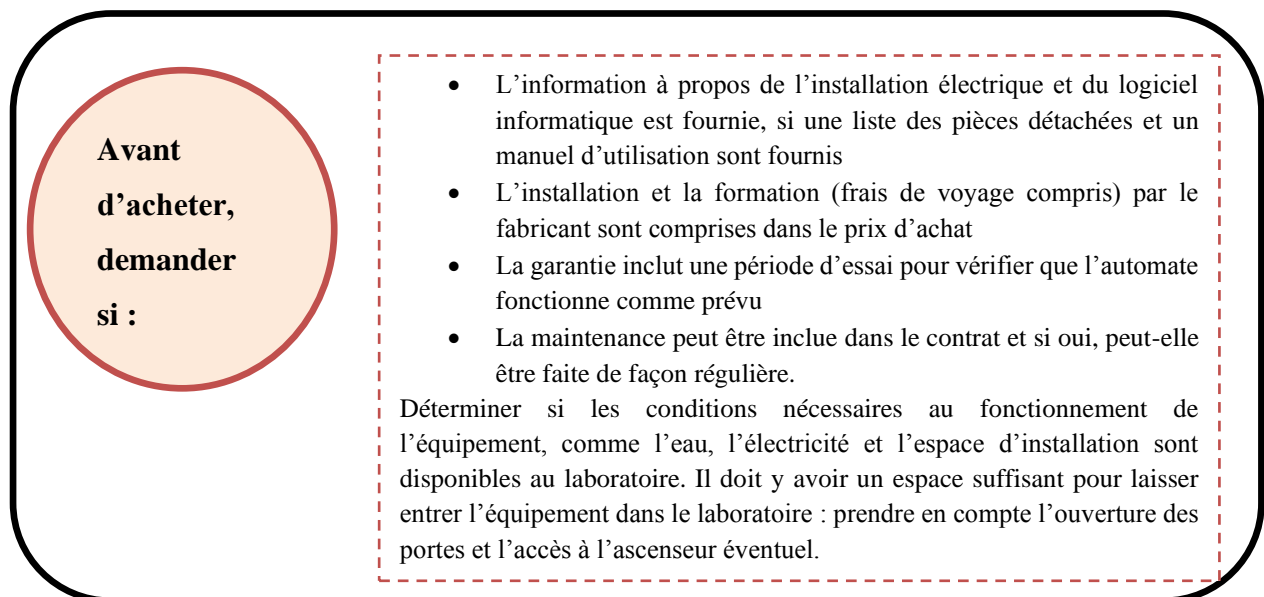
Source : figure élaborée par nous-mêmes.

La seule fiche technique qui se trouve à l'administration est bien l'état de besoin signé par le directeur du laboratoire de recherche. Nous avons souhaité de voir une fiche technique avec question, réponse avant identifier la demande afin d'éviter tous les problèmes dès le commencement de l'exécution du marché.

L'achat des équipements scientifiques ou acquérir une prestation au profit du laboratoire de recherche n'est pas et ne sera pas facile si nous ne réfléchissons pas à une organisation simple et modeste. Nous savons très bien que la recherche scientifique à l'université en Algérie est gérée administrativement et juridiquement par de multiples acteurs avant qu'elle soit gérée scientifiquement, mais un vision d'organisation gomme toutes les contraintes.

Le coût pour L'acquisition du matériel scientifique doit contenir toutes les dépenses directes et indirectes. Nous pensons qu'il faut prendre en considération les expériences passées. L'administration qui gère la dépense publique doit noter toute expérience passée pour ne pas tomber en erreur chaque fois. La gestion d'un marché public par le biais de la passation des marchés n'est pas facile à l'université, mais il suffit d'écouter et d'apprendre sur les expériences passées, l'erreur est si difficile pendant cette gestion mais il suffit d'avoir le vrai responsable pour la solution.

Schéma n°22 : Les éléments à retenir pour l'achat du matériel



Source : figure élaborée par nous-mêmes

La vie du laboratoire n'est pas facile et ne sera pas facile. Il faut que tout le monde participe, il n'est pas suffisant d'avoir un laboratoire de recherche administrativement sur la base d'une décision ministérielle.

Le local existe mais aussi il faut avoir une bonne atmosphère, un bon fonctionnement.

Nous avons une expérience professionnelle à l'université et nous sommes convaincues que l'apprentissage de la gestion administrative ne sera pas faite du jour au lendemain mais un chercheur n'est pas un administratif pour attendre et apprendre, un chercheur veut et veut et voudra son matériel pour l'avancement de sa recherche, pour atteindre ses objectifs, et comment tout ça dans un environnement plein de lois, de décret et des exigences administratives et réglementaires ?

Maintenant, nous arrivons à la question importante qui est le matériel est acquis et se trouve au laboratoire de recherche.

Des difficultés rencontrées lors de la livraison, l'installation du matériel par manque de connaissance de cet équipement, erreur dans l'identification de besoin.

L'installation du matériel est l'action essentielle parce que nous arrivons à la concrétisation de toute la démarche administrative. Qui dit installation, dit vérification sérieuse et complète du matériel et aussi dire installation d'un programme sérieux pour la maintenance journalière et quotidienne du matériel.

Schéma n°23 : Résumé des conditions d'installation du matériel au niveau du laboratoire

Quelques conditions d'installation

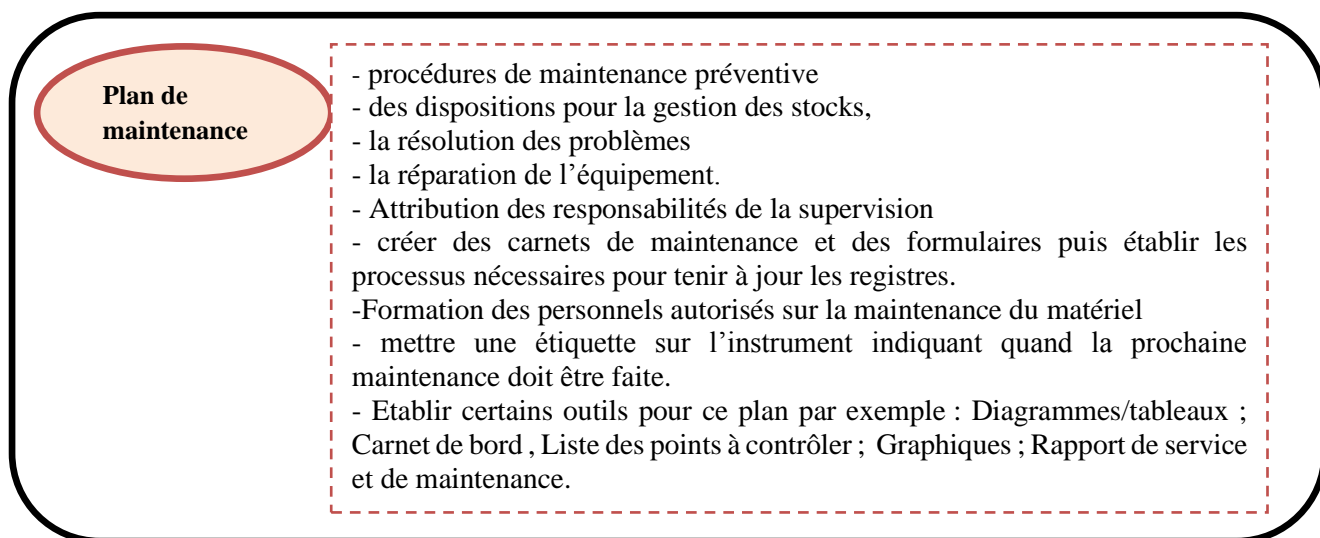
- la vérification de la mise en place des conditions physiques (électricité, espace, portes, ventilation et eau) sont disponibles.
- vérifier les clauses de l'installation si elles sont validées et confirmées sur le terrain par le vendeur de l'équipement.
- Il est préférable que l'installation soit faite par le fabricant quand cela est possible
- la mise en marche du matériel est faite qu'après son installation totale et sa formation au personnel concernée.
- Répartir les responsabilités pour l'utilisation de l'équipement
- Installer un programme et un calendrier de maintenance journalière et périodique
- désigner le personnel autorisé à utiliser l'équipement

Source : figure élaborée par nous-mêmes.

Les projets de la maintenance sont importants pour la rentabilité du matériel, mais à l'université en Algérie, la maintenance est assurée sur la base d'une procédure de passation des marchés publics pareils des procédures des aménagements et de prestations de service au profit du laboratoire.

La maintenance préventive contient des mesures comme le nettoyage routinier et systématique, le remplacement de certains instruments. L'action de la maintenance doit être régulière.

Schéma n°24 : Plan de maintenance au profit du laboratoire de recherche



Source : figure élaborée par nous-mêmes.

III.1.5. Le monde extérieur au laboratoire de recherche : service client

Notre recherche a montré que nos instances supérieures ont des intentions positives pour le lancement de la production scientifique sur le terrain Algérien (comme par exemple le projet Mouassassati, Madinati et autres).

Le décret présidentiel existe qui permet au laboratoire d'établir des conventions avec des entreprises selon la demande et le besoin mais est-ce que c'est suffisant d'avoir une loi? est-ce que c'est suffisant d'acquérir des équipements scientifiques ?

Nous avons constaté d'après notre enquête que le directeur de laboratoire de recherche a beaucoup de volonté pour rapprocher le laboratoire de recherche vers l'industrie mais il existe toujours des difficultés administratives, juridiques.

La notion de **service client** a sa place au milieu scientifique. Le laboratoire de recherche doit connaître qui sont ses clients, le besoin du client, l'évaluation de son client pour entreprendre des corrections et des améliorations.

A chaque entretien effectué avec le directeur de laboratoire de recherche et autre chercheur, nous avons posé beaucoup de question sur le rôle du matériel vis-à-vis l'entreprise. Il ya une bonne intention pour cette activité mais le laboratoire de recherche ne pourra travailler tout seul sur le plan administratif, juridique et même relationnel ainsi que l'intervention des instances supérieur pour arriver à intégrer le monde socioéconomique.

III.2. Présentation des contraintes constatées sur la vie administrative de la dépense publique :

Plusieurs paramètres sont à discuter au niveau de l'administration qui a pour mission la consommation de la dépense publique par le biais de la passation des marchés publics.

Souvent un scientifique ou bien un responsable réclame le travail administratif ou bien l'obligation de passer par une réglementation pour la réalisation d'une production scientifique.

- **A l'intérieur de l'université :**

Expérience, PRM, Erreur, Mission, Formation, Ecoute, Temps, Résultat

Nous comptons beaucoup plus pendant la concrétisation des crédits d'équipements sur l'expérience des agents chargés des marchés publics.

Mais cette **expérience** ne sera acquise qu'après plusieurs années et plusieurs **dégâts seront commises (erreur)** par la personne nouvellement recrutée vis-à-vis de la gestion de la dépense publique.

Le besoin en ressource humaine au service d'achat public est relié directement par un **recrutement, ensuite une affectation d'un agent pour la gestion de lourd dossier de la passation des marchés publics.**

Une nouvelle recrue au service de la consommation du financement avec de lourd dossier (projet d'appel d'offre) souffre énormément de cette mission, de ce rôle. Donc, la panique, l'erreur existe et existera toujours sans aucune responsabilité ou aucune pensée pour le partage des missions des agents d'achat public.

D'après notre enquête sur le terrain, nous pensons qu'il faut faire entourer le personnel chargé de la concrétisation de la dépense publique par des administrateurs ayant acquis une **formation théorique et pratique sur le terrain.**

Ces administrateurs peuvent être d'autres wilaya, d'autres établissements.

Au lieu de donner des formations par des formateurs étrangers, il faut faire appel à des formateurs du même domaine, ayant une expérience du circuit d'achat public, des formateurs qui peuvent trouver et donner une solution sans avoir **peur.**

Aussi, avant de se former en tant qu'agent chargé de la passation des marchés publics, le responsable est obligé de confirmer si l'agent affecté à ce service est content ou bien s'il est intéressé de travailler dans le domaine des marchés publics, parce que si dans ce service le personnel déteste cette fonction ou bien il travaille pour travailler, impossible que l'établissement atteigne son objectif.

- **Audit Régulier :**

Après un bon recrutement, une bonne formation ainsi que d'autres principes cités dans notre recherche, vient le principe de l'audit régulier.

Comment un travail se fera et se conclura sans un contrôle régulier pendant toutes les phases ?

Le Code des marchés publics algérien impose un contrôle interne et externe, mais malheureusement la gestion des crédits d'équipements ne passe pas par un audit régulier afin d'éviter toute erreur.

Cet audit permet à l'établissement de :

- -diminuer la panique des agents chargés des dossiers d'achat public ;
- -une bonne maîtrise de la procédure de consommation ;
- -se former indirectement ;
- -éviter toute erreur administrative et juridique ou bien rattraper toute erreur commise.

- Besoin scientifique :

D'après nos diverses constatations sur le terrain, l'identification du besoin du laboratoire de recherche n'a aucun principe pour la personne responsable des marchés publics.

Les principes existants sur le Code des marchés publics sont clairs (interdiction des marques, allotissement et autres).

Malheureusement, pour établir un cahier des charges, les agents administratifs ont besoin uniquement d'un état de besoin du laboratoire conforme administrativement et juridiquement.

Le service d'achat public ne s'intéresse pas à la mission du matériel, sa définition, son rôle, son impact économique, social et environnemental afin d'aboutir à l'achat public durable.

Pur cela, à la fin du circuit d'achat public, les membres du laboratoire n'auront aucune relation avec le service administratif sauf en cas de document juridique ou autre explication.

Malgré que les crédits d'équipement soient dédiés pour la recherche scientifique et le développement technologique mais la responsabilité est purement administrative et juridique entre le laboratoire et la personne responsable des marchés publics (PRM).

Donc, nous préférons dire l'identification d'un **besoin administratif juridique** au lieu d'un **besoin scientifique** au profit du laboratoire de recherche de l'Université.

Il n'existe aucune **coordination** entre le laboratoire de recherche et le service administratif. Les agents chargés du dossier sont loin du laboratoire et ce dernier ne connaît absolument rien des procédures pour la consommation de son financement.

Aussi, il ne faut pas oublier les conditions qu'un directeur du laboratoire utilise pour l'identification de son besoin. Aucune donnée, aucun **principe imposé par l'administration**.

Avant d'établir un cahier des charges, il faut se poser des questions au chercheur, il faut établir des **canevas pour l'analyse de la liste des besoins** et la définition des critères de la détermination du matériel.

Un directeur du laboratoire gère son laboratoire mais le circuit de la passation des marchés publics contient beaucoup d'acteurs plus administratifs que scientifiques.

III.3. Le cocontractant « Fournisseur » -Laboratoire de recherche -Administration :

Au cours de notre travail à l'université, nous avons interrogé beaucoup de fournisseurs sur la procédure et la démarche de la consommation des crédits d'équipements.

Les fournisseurs déplorent la lourdeur administrative et le manque de contact rapide (email, réseaux électroniques, etc.). La lourdeur administrative existe mais le fournisseur a **un rôle professionnel** vis-à-vis de l'équipement scientifique.

De nombreux fournisseurs répondant au cahier des charges, ont pour premier objectif d'avoir un marché, avoir de l'argent. Certains fournisseurs jouent un rôle de conseiller au service contractant avant la commercialisation de la fourniture. C'est le fournisseur connaisseur de la machine, un professionnel avant d'être un vendeur.

L'université a besoin d'un partenaire professionnel en équipement au lieu d'avoir un commerçant ou un vendeur.

Le cahier des charges établi par le service contractant et visé par les organes de contrôle, impose des critères d'évaluation mais aucune valeur n'est donnée pour la distinction entre les deux types de fournisseurs ; le plus important est la conformité du matériel.

La conformité du matériel a un poids essentiel pour les membres du laboratoire et même administrativement mais cette conformité est évaluée sur papier (dans le dossier technique du soumissionnaire). La question primordiale est lorsque le matériel est livré : **Est-ce que le directeur du laboratoire est en mesure d'assumer sa responsabilité lorsque la panne intervienne ? Est-ce que le fournisseur est en mesure d'assurer sa responsabilité en expliquant la raison de cette panne ?**

Notre expérience professionnelle et notre enquête sur le terrain nous ont confirmé que le monde de l'identification du besoin, le monde de l'évaluation des offres sur papier et le monde de la livraison des équipements diffèrent les uns des autres et d'énormes problèmes naissent dès la finalisation de la phase administrative et juridique ce qui met en avant les réels obstacles de la recherche scientifique et le développement technologique.

III.4. Point de vue des services du contrôle financier sur la consommation de la dépense publique :

La décision du contrôleur financier a un poids lourd vis-à-vis de la concrétisation de la dépense publique. Tout le monde déplore la lourdeur et le travail du CF. Nous avons décidé d'effectuer un stage auprès des services du contrôleur financier de la willaya d'Oran afin de détecter la

démarche et le point de vue des agents administratifs par rapport à l'achat public du matériel scientifique dans le cadre du FNRSST.

Grâce à notre expérience professionnelle, nous avons entamé une démarche pratique par l'intermédiaire de la Direction régionale du budget de la wilaya d'Oran afin d'accéder aux services du contrôle financier.

Le 02 du mois de mars 2017, nous avons commencé notre enquête au CF à 09h00. Notre travail s'est déroulé en plusieurs séances de travail.

La première séance de travail : nous avons été accueillis par le chef de service qui nous a confirmé que même le personnel du CF est en train d'apprendre la gestion du FNRSST et le plus important est le cahier des charges et la volonté d'apprendre.

Le travail du CF est basé sur :

- ✓ La première source est DGB « Direction Générale des budgets » en cas de demandes d'éclaircissement pour éclairer les clauses du décret présidentiel.
- ✓ Textes spéciaux pour définir le rejet.
- ✓ La lecture des lois, les textes pas uniquement le code des marchés publics.

Après le chef de service nous a conduits vers une autre personne administrative qui a 07 ans d'expérience au contrôle de la dépense publique. Cette personne nous a confirmé que le doctorat est pour la création de solutions à des problèmes. Le service administratif a besoin de solutions pratiques et légères pour faire avancer un marché ou une convention.

Rôle du contrôleur financier :

D'un point de vue juridique, le rôle du contrôleur financier consiste à veiller sur la gestion de la dépense publique selon la réglementation.

Le contrôleur financier est un conseiller juridique. Il faut conseiller un agent pour ne pas casser le projet parce qu'il ne faut pas rester dans les rejets ; il faut orienter l'autre partie.

Les conditions pour un bon résultat par rapport au CF :

- Une bonne **communication, collaboration** et **confiance** entre l'ordonnateur de l'établissement et le contrôleur financier facilite le visa d'un marché.
- Le contrôle suit : des **lois, une logique** et **une méthodologie**.
- Il faut appliquer **la logique** et **l'intelligence**.
- Il ne faut pas prendre l'habitude sur **la routine**.
- L'honnêteté** dans l'application du Code des marchés publics.

La question de la correction d'erreur dans la gestion de la dépense publique :

Il faut avoir de l'expérience pour la correction de l'erreur dans la passation des marchés publics et même le décret présidentiel 15-247 a laissé la responsabilité à l'ordonnateur.

D'après le CF, les difficultés de la consommation de la dépense publique relèvent de deux aspects :

1. La qualification de la ressource humaine.
2. La personne qui établit les lois, les clauses doit être du terrain, qualifiée, du contrôle afin d'aider les personnes qui sont sur le terrain.

III.5. Point de vue d'autres parties :

Cette partie a été développée grâce à notre stage à l'Université de Grenade (Espagne) **en Avril 2018.**

III.5.1 La signature électronique¹ :

Il existe la forme de signature électronique des papiers administratifs à partir d'une procédure appliquée pour bénéficier de la signature électronique.

La signature électronique représente la preuve de l'identité de la personne ainsi qu'une solution pour réduire le temps.

Les conditions d'utilisation de la signature électronique :

- Il faut avoir un certificat de signature électronique (personnel, professeur)
- Il existe un seuil financier (5000 euros) pour signature des documents. En tout cas le vendeur ou bien l'acheteur doivent déclarer au Ministère la facture et c'est à eux de détecter le problème.

III.5.2 Gestion de la dépense :

La gestion de la dépense passe par une gestion économique, du personnel et de l'administration. Au bout d'une année, l'université doit remettre un justificatif au gouvernement afin de vérifier la réalisation de l'objectif.

En ce qui concerne la source de financement : il faut chercher la manière pour avoir le financement :

- Gouvernement ;
- Ministère de l'économie ;
- Union Européenne ;

¹Entretien avec Monsieur le Directeur d'investigation « Miguel Angel Guardia » à l'Université de Grenade - Espagne- : année 2017/2018

- Prix Public (scolarité) ;
- L'investigation (contrat, projet) ;
- La comptine ;
- Loyer des espaces pour congrès et c'est le conseil social qui s'en occupe (prix fixé par loi) ;
- Prestations des laboratoires : il faut avoir un contrat entre le laboratoire et l'entreprise pour donner la prestation.

III.5.3 Investigateur :

Il représente une équipe, l'université ou autre industrie ou autre pays et non pas une personne.

Le vice-rectorat d'investigation : un investigateur doit au début remettre un mémoire (financement relié à un projet) pour expliquer la manière de consommation de l'argent.

Au terme de flexibilité, il faut trouver un équilibre entre la flexibilité et la bureaucratie pour que ça soit compatible.

- A trois années (03 ans) pour finaliser son projet ;
- Doit être sûr pour la finalisation du projet ;
- Chaque année doit remettre les justifications au gouvernement ou bien à l'organe de financement du projet ;
- Au-delà de trois ans (03 ans), l'investigateur doit remettre un résumé ;
- Le gouvernement doit étudier l'utilisation du financement parce que s'il a utilisé l'argent à d'autres fins, il doit rendre ce financement.

Question de maintenance des équipements :

- L'université pourra ramener une équipe (le gouvernement régional s'en occupe),
- L'université pourra élaborer des contrats d'exclusivité, c'est-à-dire l'entreprise doit remettre un certificat d'exclusivité et le marché détermine si oui ou non et vérifie sur la plateforme unique.

III.5.4 Gestion économique du projet ¹:

- **« PROJECTA », c'est-à-dire un programme informatisé**

¹Entretien avec Monsieur le Directeur du secteur d'investigation « Miguel Angel Guardia de l'université de Grenade, Espagne, année 2017/2018

Chaque projet est géré d'une manière indépendante, celui qui finance donne la norme pour la manière de gestion du projet.

- « **E-PROJECTA** » : **application WEB**

-Chaque investigateur a le droit de suivre la gestion de son projet.

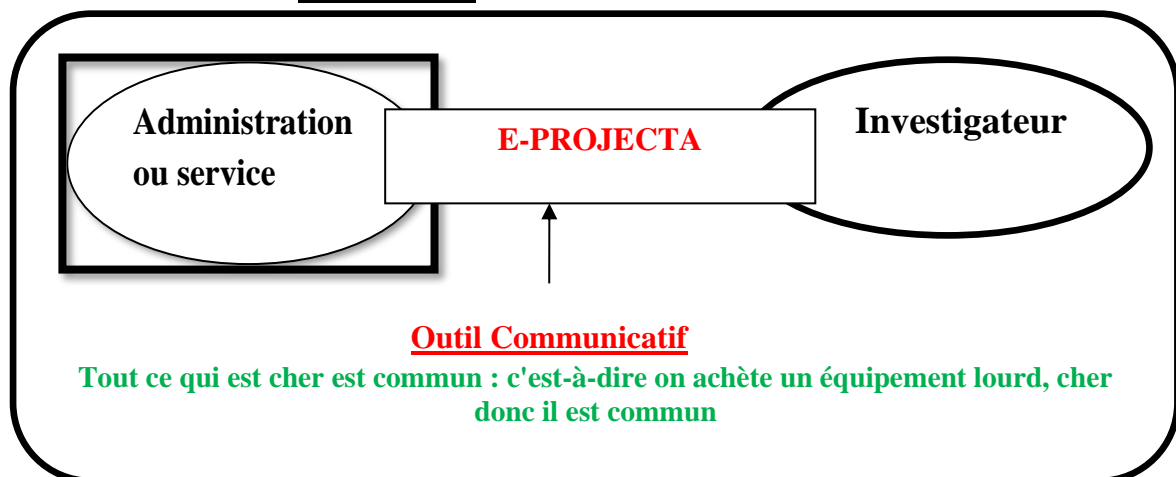
-Chaque investigateur a son mot de passe pour son projet sur l'application **E-PROJECTA** mais l'administration a l'accès pour tous les projets et elle fait le suivi de tous les projets sur l'application. L'investigateur prend en charge le contrôle de son projet.

-L'application « **E-PROJECTA** » : suit automatiquement des projets. Si l'application constate que l'investigateur a acheté plus que 15000 euros d'une entreprise, donc elle envoie un message.

-L'administrateur décide ce que l'investigateur voit sur l'application « **E-PROJECTA** ». Le plus important pour l'investigateur est de consulter ou bien suivre sur « **E-PROJECTA** » :

- ✓ Les documents des caractéristiques techniques du projet (le début, date, la fin, le paiement...)
- ✓ Les gens qui participent au projet
- ✓ Et même il peut ouvrir les documents dont il a accès en PDF.
- ✓ Mais, il n'a pas accès aux questions économiques, mais l'administration lui montre comment la gestion économique va.
- ✓ Toutes les instructions du gouvernement sont sur le Web.

Schéma n°25 : Rôle de l'E-PROJECTA



Source : réalisé par nous-mêmes grâce à l'entretien avec Mr le Directeur d'investigation (Université de Grenade, Espagne).

Enfin, nous avons apprécié la conclusion de Mme Cristina Martinez- Zaldivar (Technicienne de promotion dans les domaines de la santé, des sciences biologiques et de la terre au vice rectorat de la recherche et le transfert des connaissances à l'Université de Grenade) qui nous a confirmé que le tout (ressource humaine, ressource temporelle, ressource financière et administration) fait un résultat mais le plus important est l'obtention des fonds.

V. Vérification des hypothèses :

Hypothèse 01 : La méconnaissance de la gestion de la recherche scientifique et du développement technologique contraint la concrétisation des budgets de la recherche scientifique et du développement technologique.

Notre lecture théorique, les différents paramètres et propositions ainsi que les différents résultats constatés sur le terrain universitaire Algérien nous ont confirmé que notre gestion est loin du concept de la recherche scientifique plus précisément le laboratoire de recherche de l'Université en Algérie.

« La recherche devient **un élément clé** du système socio-économique dans son ensemble ; du coup, sa dynamique va dépendre dans une large mesure du statut et de la reconnaissance que ce système lui réserve. Reléguée pendant les deux premières années de l'indépendance en faveur de l'activité d'enseignement et de formation, la recherche algérienne est, sitôt apparue, confrontée à des logiques divergentes, celles des acteurs de base aspirant à l'autonomie professionnelle, et celles des institutions développant des velléités de contrôle de type politico-administratif ¹ ».

L'énorme financement accordé au laboratoire de recherche de l'université en Algérie dans le cadre du « FNRSST » pour l'acquisition des équipements lourds confirme la bonne volonté de l'Etat Algérien vis-à-vis la garantie de la place de la recherche scientifique.

« Il est nécessaire de s'attarder sur le rôle vital de la recherche au sein de la société, car c'est un investissement qui contribue efficacement au progrès de tous les axes stratégiques de la société, à savoir la prise en charge des besoins des entreprises et autres institutions de production des biens et des services, sans oublier les volets culturel et sociologique. Le rôle de la recherche est aussi, visible dans l'amélioration des conditions de vie des sociétés avec un apport clair, effectif et surtout quantifiable dans tous les domaines humains² ».

Mais, d'après le nombre de réponses à différents stades de notre recherche, nous avons remarqué qu'aucun objectif n'est dédié à la recherche scientifique, le seul but déclaré était la lourdeur administrative et juridique pour l'utilisation du financement de la recherche scientifique.

¹ Khelfaoui. H, (2013), La recherche scientifique en Algérie : initiatives sociales et pesanteurs institutionnelles, p303-317, <https://books.openedition.org/iremam/419?lang=fr> consulté le 27/12/2020.

²Ydroudj.L,(2005), La recherche scientifique en Algérie État critique et perspectives, <http://www.santetropicale.com/santemag/algerie/poivue25.htm> consulté le 27/12/2020.

Malheureusement, aucune personne parmi toutes ces personnes interrogées ou rencontrées ne nous a donné une idée sur la vision de l'organisation du bureau de la recherche ou bien l'installation d'une nouvelle vie au laboratoire de recherche.

Notre intérêt essentiel en premier lieu était de comprendre et de connaître la gestion réelle du laboratoire de recherche. Le terrain Algérien nous a montré que l'esprit de la gestion de la recherche scientifique est purement financier.

Notre enquête nous a confirmé que la gestion financière pour la recherche scientifique est primordiale. L'hypothèse H1 est confirmée.

Hypothèse 02 : Les obligations administratives, réglementaires et juridiques contraignent la concrétisation des budgets de la recherche scientifique et du développement technologique.

Le financement du laboratoire de la recherche scientifique et du développement technologique à l'Université ne sera utilisé qu'à travers le respect des conditions de la passation des marchés publics.

La démarche qualitative et quantitative adoptée nous a éclairé sur l'analyse du circuit de l'achat public et de la consommation de la dépense publique.

Nous avons constaté à différents niveaux que toute une démarche à suivre contenant plusieurs étapes pour l'acquisition du besoin au profit du laboratoire de recherche de l'université en Algérie.

Toute personne administrative ayant fonction d'achat public nous a confirmé que réellement la consommation de la dépense publique destinée à la recherche scientifique passe par plusieurs phases, plusieurs acteurs contribuent à la passation des marchés publics, plusieurs lois et pratiques.

La vue de ces obligations administratives, juridiques et leurs contraintes divergent d'un établissement à un autre.

« Il faut trouver dans les modes d'action collectifs pour sortir de l'impasse, ne pas bloquer des budgets inutilement. Il faut laisser le maximum d'initiative aux chercheurs eux-mêmes. On doit aboutir à une direction de la recherche à sessions régulières discutant de tous les problèmes que rencontrent les directeurs de laboratoires, de planification et d'orientation scientifique¹ »

D'après notre enquête, nous avons constaté que plusieurs passages administratifs, réglementaires depuis la pensée du besoin scientifique du laboratoire de recherche jusqu'à la finalisation de la procédure sont mis en place.

¹Derbala.A, (2009), Halte à la bureaucratie dans la gestion des laboratoires de recherche en Algérie, <http://www.santetropicale.com/santemag/algerie/poivue64.htm> consulté le 27/12/2020.

Le personnel administratif et toutes personnes responsables des marchés publics ont insisté :

- D'abord sur la lourdeur administrative vis-à-vis la ressource temporelle, la ressource humaine ainsi que l'accomplissement des missions, des tâches pour la concrétisation des procédures législatives et réglementaires de la gestion du financement « FNRSDT »
- La difficulté ou l'absence de la maîtrise de la réglementation ;
- Ensuite, le poids de l'erreur lors de l'application des procédures pour l'utilisation de la dépense publique ;
- L'absence de l'audit régulier sur les dossiers des appels d'offres ou de consultation ;
- Enfin, l'absence de la volonté d'intégration d'une vision d'organisation des services de la passation des marchés publics.

Donc la deuxième hypothèse (H2) est confirmée.

Au final, il faut souligner que « la recherche est de moins en moins acceptée comme une démarche personnelle, singulière, autocentrée sur les savoirs, mais plus comme un investissement d'avenir devant produire des retours sur investissements, en termes de compétitivité, d'attractivité, de brevets »¹.

La ressource financement n'est pas et ne sera pas suffisante pour réussir les objectifs de la recherche.

La vie de la recherche scientifique est comme la vie d'un être humain ; il a toujours besoin d'un guide, d'une veille et d'une vraie pensée autour d'un environnement qui ne sera jamais stable. La réussite d'un laboratoire de recherche à l'université en Algérie compte beaucoup plus pour une bonne organisation administrative et juridique. C'est la science mais ne pourra être gérée toute seule, il existe et il existera toujours des lois, de l'administration, donc il faut prendre en considération fondamentalement les difficultés vécues à l'administration parce que cette dernière est l'acteur principal pour la concrétisation de tous les objectifs de la recherche scientifique et du développement technologique.

¹Mercier A. (2012), « Dérives des universités, périls des universitaires », Questions de communication, 22, p202.

Conclusion :

Le chemin de l'acquisition des équipements scientifiques par le biais des procédures réglementaires et administratives au profit du laboratoire de recherche de l'université passe par plusieurs phases obligatoires.

Notre problématique s'articule autour la définition de l'activité de la recherche scientifique à plusieurs niveaux depuis l'implication de la ressource humaine au niveau du laboratoire de recherche jusqu'à l'identification des difficultés, dysfonctionnements et contraintes rencontrés pendant la consommation de la dépense publique dans le cadre du FNRSDT.

Le financement des laboratoires de recherche sur les crédits d'équipements a toujours existé ; malheureusement l'utilisation de cette enveloppe financière est lourde.

Selon notre enquête, les problèmes de la concrétisation d'achat publics de besoin ponctuel se situent à différents niveaux.

Un effort immense est consenti pour défendre l'objectif actuel des travaux de recherche est de constater l'impact de l'activité de la recherche scientifique et du développement technologique sur notre environnement économique, social du pays et pour cela la place des obstacles déclarés dans ce chapitre contraint énormément la préoccupation environnementale.

A ce stade, et d'après les constatations faites à différents niveaux et dans différents établissements, nous pouvons dire qu'il est temps de penser à l'organisation de la gestion administrative juridique d'abord, et ensuite scientifique pour la concrétisation des budgets destinés au laboratoire de recherche universitaire.

Le cadre théorique pour l'organisation et la résolution des difficultés d'achat et de circuit de la consommation de la dépense est connue. Nous n'allons pas continuer de discuter de l'octroi du financement de la recherche pour l'alimentation du compte d'affectation spécial 302-082 « FNRSDT » au niveau du trésor. Il faudra l'application tout en étudiant respectant l'environnement de l'établissement universitaire et la vie du laboratoire de recherche.

CONCLUSION GENERALE

Conclusion :

Notre recherche s'est lancée grâce à notre expérience professionnelle à l'université en Algérie sur la gestion des crédits d'équipements accordés aux laboratoires de recherche dans le cadre du FNRSdT.

Le financement du laboratoire de recherche de l'université est soutenu par le gouvernement algérien à travers la politique nationale de la recherche scientifique et du développement technologique ; mais est-ce c'est suffisant ?

Notre question cruciale concerne la gestion de l'utilisation de cette dépense publique à différents niveaux tout en définissant la démarche par laquelle va aboutir l'objectif de la demande du laboratoire recherche en ce qui concerne l'achat public du besoin ponctuel répondant à l'enveloppe financière allouée par la DGRSDT.

La recherche et la pratique, deux communautés, chacune son référentiel, un combat continu pour le constat, il ya toujours des contraintes. « La connaissance est un bien public, il ne faut pas rester sur la logique de contraintes »¹.

Selon l'enquête menée sur le terrain, les contraintes et les obstacles existaient, existent et existeraient toujours pendant les phases de la consommation des crédits d'équipements de la recherche scientifique et du développement technologique mais n'empêcherait d'avoir une vision d'organisation humaine et temporelle.

Au début de notre recherche, nous croyons que la contrainte essentielle pour l'avancement de la production scientifique était l'axe financier. A ce stade, nous pourrions dire que le financement des laboratoires de recherche n'était et ne sera jamais suffisant pour la concrétisation des budgets de la recherche à l'université.

Nous avons dit et nous disons toujours que la gestion de la recherche est considérée comme un seul corps c'est-à-dire une seule direction pour la gestion du fond national de la recherche scientifique et du développement technologique.

L'un des directeurs du laboratoire de recherche a mis l'accent sur la gestion économique qui est basée sur l'économie financière ; un résultat marchand qu'on peut évaluer et la gestion administrative que l'économie algérienne s'est basée.

¹ Citation extraite pendant l'année 2017, où nous avons participé à un colloque international au Maroc-Fès ,02 ème édition du colloque international « recherche et pratiques managériales : quels apports réciproques ? le 10-11 novembre 2017.

La recherche scientifique peut être productive à long terme par le biais du transfert du savoir-faire, la production du savoir et la production des produits qui représente le rôle principal du laboratoire de recherche.

La passation des marchés publics définit clairement les procédures à suivre pour l'acquisition du matériel scientifique pour la recherche scientifique. Ces procédures sont concrétisées par le biais du Code des marchés publics qui précise les acteurs contribuant à la consommation du financement attribué dans le cadre du FNRSDT.

Nous nous sommes entretenus avec plusieurs administratifs et chercheurs ; leur premier souci reste l'administration qui se situe dans une atmosphère qui n'aide absolument pas dans l'avancement des travaux de la recherche scientifique.

D'après l'enquête effectuée, certes la contrainte essentielle est l'administration et les obligations juridiques et réglementaires mais recherche scientifique se base essentiellement sur l'administration, sur la réglementation ? Est-ce que l'aspect administratif et juridique pourra être inutile en milieu scientifique ?

Rappel de la vérification des hypothèses :

La vérification des hypothèses a débouché sur :

Pour l'Hypothèse 01 : La méconnaissance de la gestion de la recherche scientifique et du développement technologique contraint la concrétisation des budgets de la recherche scientifique et du développement technologique.

Les résultats montrent que la connaissance de la gestion de la recherche contribue à l'organisation du bureau de la recherche.

Notre premier chapitre a essayé de cadrer l'aspect théorique de l'organisation de la recherche scientifique au niveau du laboratoire à l'université en commençant par la définition du concept de la recherche et son objectif d'une manière précise ainsi que les différentes méthodes pour l'obtention de financement par différentes sources.

Aussi, nous avons essayé d'identifier théoriquement la place de la recherche au sein de l'université à partir de la nouvelle dynamique intégrée pour cela nous avons insisté sur la connaissance de la gestion de la recherche scientifique.

Réellement, notre but est de faire comprendre que la gestion du bureau de la recherche du laboratoire porte tout d'abord sur la question de la ressource humaine, financière et temporelle.

Avoir un financement pour un projet est bien, mais savoir gérer ce financement est meilleur.

Pour l'Hypothèse 02 : Les obligations administratives, réglementaires et juridiques contraignent la concrétisation des budgets de la recherche scientifique et du développement technologique.

Notre thèse et notre vie professionnelle nous ont confirmé l'impossibilité d'exercer la recherche scientifique et le développement technologique sans l'application obligatoire des lois, des procédures et des pratiques administratives.

Les directeurs du laboratoire de recherche et la personne responsable des marchés publics souffrent et trouvent beaucoup de difficultés pour l'application des principes de la passation des marchés publics en passant par les différents acteurs participant à la consommation de la dépense publique dans le cadre du FNRSDT, mais il suffit d'avoir une volonté pour commencer l'organisation administrative et scientifique de la recherche scientifique et du développement technologique du laboratoire de recherche universitaire.

Le terme « **obligations** » n'est pas considéré comme une peur ou bien une panique pour les agents chargés des marchés publics au contraire toute obligation aide et porte un apport au contrôle des actions effectuées pour la concrétisation des budgets de la recherche scientifique mais il suffit de **penser la gestion et de se responsabiliser** vis-à-vis de **ses obligations**.

Solutions et conditions de mise en œuvre :

Théoriquement, diverses solutions peuvent être envisagées afin de cadrer la gestion de la recherche scientifique et du développement technologique ainsi que la vie de l'équipement au sein du laboratoire de recherche et la démarché de l'utilisation du financement des laboratoires de recherche de l'Université.

D'après notre enquête et notre expérience à l'université dans le milieu de la consommation de la dépense publique à travers la passation des marchés publics, les solutions apportées et les conditions de mise en œuvre doivent être proposées selon l'environnement réel pour la personne chargée de la concrétisation de la dépense publique ainsi que l'atmosphère du laboratoire de recherche.

Les solutions proposées sur le plan administratif sont de deux natures :

1- L'organisation du service d'achat public pour les laboratoires de recherche par le biais de :

- La **correction du recrutement** du personnel chargé de la dépense publique. Chaque responsable doit participer sérieusement à l'entretien pour la sélection de son personnel sur la base de l'expérience dans le domaine précis ainsi que d'autres paramètres et conditions qui peuvent être conditionnées.
- Dès l'affectation du personnel au service d'achat public, une **fiche de poste** sera imposée pour chaque personne. La fiche de poste est obligatoire pour chaque administratif exerçant la fonction de la passation des marchés publics signée en mentionnant toutes les actions menées par l'administratif.
- Faire **responsabiliser** tous les acteurs qui ont une relation avec le financement accordé au laboratoire de recherche de l'Université
- Faire intégrer **la formation** pour le personnel chargé de l'achat public. Cette formation ne concerne pas uniquement l'apprentissage de la procédure de la passation des marchés publics, même pour le principe de l'administration publique, le management public, management des projets...etc.
- Faire **impliquer** tout acteur pendant chaque opération de la passation des marchés publics
- Trouver un moyen pour **la coordination** entre les différents organes de contrôle lors de l'utilisation de la dépense publique et pendant le lancement des procédures administratives.
- Réfléchir à trouver une solution pour **la gestion du temps** entre les différentes étapes de l'achat public à travers la fixation des durées internes pour chaque phase.
- Imposer les **fiches de suivi** de chaque opération pour chaque dossier dès l'ouverture d'un projet.
- Veiller à la **bonne gestion des commissions** internes ou externes de l'établissement pendant la passation des marchés publics (la commission d'ouverture des plis et d'évaluation des offres).
- Veiller à **l'encouragement** des agents compétents, chose obligatoire dans une administration publique. L'administration publique est contrainte par les lois de la fonction publique, mais un responsable pourra trouver des solutions par plusieurs portes pour la récompense de son personnel.
- Le service des marchés publics n'a pas besoin des personnels, ce service a besoin des responsables vis-à-vis ses dossiers avant d'être des administratifs. La gestion

de la dépense publique est lourde pour un administratif mais est facile pour une personne qui donne une valeur au dossier de la passation des marchés publics.

- Arriver à **cadrer et encadrer l'erreur** produite lors de la passation des marchés publics sans rater une opération.
- Essayer de **protéger la panique** des agents chargés des dossiers de la dépense publique afin de gagner leur confiance pour la bonne gestion du financement alloué au laboratoire de recherche.
- Faire **équiper** le service d'achat public en moyens humains et matériels.
- **Apprendre** aux agents des marchés publics à trouver des solutions pour la résolution des différentes difficultés retrouvées pendant la gestion des opérations d'achat publics.
- **Aider et donner** une valeur aux personnels compétents afin de créer une atmosphère
- Le document du cahier des charges est la pièce essentielle lors de la consommation des crédits d'équipements, **pour cela nous commençons par Comprendre** le sens d'un cahier des charges avant son établissement.
- **Faire impliquer** toute personne ayant une expérience dans la constitution du cahier des charges en clauses administratives et juridiques.

2- La vie de l'équipement acquis : Etudier et analyser avant le lancement de l'opération.

- Avant l'achat du matériel, la personne responsable des marchés publics doit **comprendre les missions, les objectifs, le rôle, le sens** du matériel demandé avant le lancement de l'opération.
- La personne responsable de l'achat de l'équipement a le droit de **connaître les conditions de l'environnement** des besoins demandés par le laboratoire de recherche avant le lancement de l'opération.
- Si possible de **fournir un questionnaire** au laboratoire de recherche pour savoir le degré de connaissance des utilisateurs sur le mode de vie des équipements avant le lancement de l'opération.
- Vérifier si **autre utilisateur** d'autre université a déjà acquis ce genre de matériel afin de comprendre les conditions de son fonctionnement, sa mise en marche et son installation au niveau du laboratoire de recherche.

- **Former** toute personne au laboratoire de recherche sur l'équipement demandé.
- **Donner la priorité** à l'importance de la rentabilité de l'équipement et **l'évaluation réelle** du travail du laboratoire de recherche.
- Dès l'acquisition du matériel au profit du laboratoire de recherche, la personne responsable des marchés publics qui a déjà géré le dossier doit **suivre la production de l'équipement** afin de détecter toutes difficultés au laboratoire de recherche.
- Installer le principe : **laboratoire de recherche-entreprise** en étudiant l'environnement scientifique, juridique et administrative et donner des facilités de gestion pour obtenir la rapidité du travail de la prestation.

Les limites et les perspectives :

Dans le cadre du FNRSDT, notre recherche s'est consacrée principalement aux difficultés et les contraintes retrouvées lors de la consommation des crédits d'équipements destinés au laboratoire de recherche de l'université en Algérie.

Nous nous sommes limitées sur l'étude de la démarche de la concrétisation de ces crédits d'équipement au niveau de l'université. La question des budgets de fonctionnement n'a pas été posée. Mais aussi, l'enquête a une portée limitée aux personnes interrogées, malgré la diversité des outils méthodologiques.

Nous souhaitons dans le futur aborder d'autres axes de recherche tout en gardant le même principe qui est la pensée à une organisation du bureau de la recherche et développement au sein de l'université en Algérie.

L'Etat Algérien a accordé un financement énorme pour les laboratoires de recherche sur les crédits d'équipements et les budgets de fonctionnement mais nous pensons qu'il est venu le temps pour étudier sérieusement :

- **Le volet de partenariat public-privé** : il est temps de faire relier le laboratoire de recherche à l'entreprise tout en utilisant les équipements lourds acquis à travers l'installation **d'un service** au sein de l'université pour les PPP ainsi que la création d'autres **sources financières** pour **la vie** du laboratoire de recherche.
- **Le volet d'achat public durable** : il est temps de faire intégrer les principes réglementaires et scientifiques pour **le concept de durabilité** dans le cahier des charges et pour tous les acteurs qui ont un lien direct avec la gestion des dossiers de la dépense publiques par le biais de l'application des principes de la passation des marchés publics.

- **Le volet d'évaluation avant l'accord au financement** : il est temps de donner une valeur à **une bonne évaluation** afin l'accord d'un financement au laboratoire de recherche parce que ça ne suffit pas de prendre en considération uniquement le remplissage de canevas, le calcul du nombre de publication, de citation, conférence etc...pour dire que c'est un laboratoire qui a une production scientifique, des milliards sont accordés par l'Etat Algérien pour l'achat d'équipements lourds, pour cela nous souhaitons avancer dans une évaluation vis-à-vis la rentabilité de l'équipements par rapport aux exigences de notre environnement et de notre société.
- **Le volet de la gestion des risques** : à ne pas ignorer que s'engager à un achat public du matériel scientifique lourd contre **des milliards** représente **un risque**, pour cela il ya lieu de faire ressortir le cadre théorique et pratique de la gestion des risques dans les dossiers de la passation des marchés publics.
- **Le volet de management d'un projet** : le retour à une théorie claire et précise de management de projet est essentiel pour notre encadrement scientifique ainsi que pour la connaissance du chemin d'un processus d'achat publics durable.

Voici donc quelques pistes de recherche porteuses.

Ouvrages et manuels :

- **Allaire F. (2009)**, L'essentiel du droit des marchés publics, Galino Editeurs, Lextenso Editions, Paris.
- **Aoureg H. (2017)**, Etat Des Lieux De La Recherche Scientifique Et Le Programme De La DGRSDT Pour L'année 2018, DGRSDT, ALGER 23 Décembre 2017.
- **Bartsiotas G.A.(2014)**, Gestion Et Administration Des Marchés Dans Les Organismes Des Nations Unies, Corps Commun D'inspection ,Genève.
- **Blanchin.M, (2010)**, Qualification des instruments de laboratoire, Institut des biomolécules Max Mousseron, Université Montpellier1.
- **Boyer, E. L. (1990)**, Scholarship Reconsidered. Priorities Of The Professoriate, Carnegie Foundation For The Advancement Of Teaching, New York.
- **CCI Champagne Ardenne, (2015)**, Guide De Procédure Internes/Achats Marchés Publics.
- **Coaldrake, P. Et L. Stedman (1999)**, Academic Work In The Twenty-First Century, Higher Education Division, DETYA, Australia.
- **Couraud.P, (2016)**, Le financement de la recherche: un levier nécessaire pour la croissance économique.Rsearch funding: a bottleneck for economic growth.
- **Département Achat Public,(2016)**,Charte De L'achat Public Pour l'Université Paul Sabatier, Université Toulouse Paul Sabatier, Version Du 1er Avril 2016.
- **DGRSDT, (2013)**, Manuel De Définition Et De Concepts Clés En RDT&I, DDTI, MESRS.
- **Direction des Etudes Juridiques et des Archives, (2018)**, Entités de recherche-Statuts et missions-1972-2018, MESRS.
- **Direction générale du budget (2007)**, Manuel de contrôle des dépenses engagées, Ministère des finances.
- **Khelfaoui. H, (2013)**, La recherche scientifique en Algérie : initiatives sociales et pesanteurs institutionnelles, [en ligne]. Aix-en-Provence : Institut de recherches et d'études sur les mondes arabes et musulmans, 2001 (généré le 07 janvier 2021).
- **Le Réseau De L'université Du Québec (2013)**, Le Financement Des Etablissements Du Réseau De l'Université Du Québec : Comment S'y Retrouver ?
- **Marchat.H, (2008)**, la gestion de projet par étapes, analyse des besoins, Editions d'organisation groupe Eyrolles, deuxième éditions.
- **MESRS (2012)**, « L'enseignement supérieur et la recherche scientifique en Algérie, 1962-2012 ». Brochure éditée par le MESRS à l'occasion du cinquantième anniversaire de l'indépendance.
- **MESRS, (2015)**, Politique Gouvernementale Dans Le Domaine De L'enseignement Supérieur Et De La Recherche Scientifique, Septembre 2015.
- **MESRS**, Document Préliminaire « Stratégie Nationale De La Recherche Sectorielle Horizon 2025, Vision Et Plan D'action, DGRSDT, Direction Générale Des Enseignements Et De La Formation Supérieurs.
- **MESRS-DGEFS**, L'enseignement Supérieur En Algérie.

- **NASRI Hichem, (2018)**, Les Projets De Recherche Du M.E.S.R.S. Leur Cheminement, Université d'El Tarf. Faculté SNV, Guide Du Jeune Chercheur Pour La Réalisation D'un Projet De Recherche Scientifique.
- **OCDE (2002)**, Manuel De Frascati, Editions OCDE.
- **OCDE (2018)**, Science, Technologie, Et Innovation : Perspectives De L'ocde 2016, Editions OCDE.
- **OCDE,(2020)**, Principaux Indicateurs De La Science Et De La Technologique : Volume 2020/1.
- **Organisation mondiale de la Santé, (2009)**, Système de Gestion de la qualité au Laboratoire – Manuel Version préliminaire, publié par l'Organisation mondiale de la Santé pour le compte des Centres américains de Contrôle et de Prévention des Maladies.
- **Porter M.E. (1990)**, «The Competitive Advantage Of Nations», New York : The Free Press.
- **Réseau Régional Sur L'éco-Responsabilité Et Le Développements Durable, (2016)**, Commande Publique Durable, Guide Méthodologique Et Guide Pratique.
- **Slaughter S. & Leslie L. (1997)**, Academic Capitalism. Politics, Policies, And The Entrepreneurial University. John Hopkins University Press.
- **Waast.R, Gaillard.J, (1989)**, Evaluation d'un fonds de financement de la recherche : stratégies scientifiques et processus productifs, dans les communautés scientifiques de la périphérie, programme science, technologie et développement (STD), Institut Français de recherche scientifique pour le développement en coopération (ORSTOM), Centre de Bondy.
- **16 Fiches Pratiques** Pour Comprendre Le Fonctionnement Des Appels D'offres Publics Et Concourir Avec Succès!, Achat Public.Info.

Articles :

- **ADRE-ADRI (2007)**, Financement De La Recherche A L'ucl, UCL Université Catholique De Louvain.
- **Ahmidatou M. (2018)**, L'encadrement Juridique Du Cahier Des Charges Des Marchés Publics. Revue Des Etudes Juridiques Et Politiques N°10 Juin 2018.
- **Ait Hatrit K. et Abedou A. (2020)**, La relation université/entreprise en Algérie, quels liens ? Cas des laboratoires de recherche de l'université de Bejaia., Algeria Revue EL-Bahith en Sciences Humaines et Sociales, Volume 12 (03)2020.
- **Ait Hatrit K.(2020)**, Le rôle du lien entre l'université et l'entreprise, dans la valorisation de la recherche scientifique en Algérie. Revue Développement des Ressources Humaines ; VOL 11/N° 02/ mois septembre2020
- **Ait Yahia K. Et Mefedjekh A. (2020)**, Le Laboratoire De Recherche Et Son Milieu Institutionnel. Atelier De Coordination Au Profit Des Directeurs De Laboratoire, du 29 Février au 18 Mars 2020-centre, Est, Ouest., USTOMB.
- **Allaire F. (2009)**, L'essentiel du droit des marchés publics, Galino Editeurs, Lextenso Editions, Paris.
- **Amdaoud, M. (2017)**. Le Système National d'Innovation En Algérie : Entre Inertie Institutionnelle Et Sous-Apprentissage [1]. *Innovations*, 53(2), 69-104. <https://doi.org/10.3917/Inno.Pr1.0013>.

- **Amiel et al. (2018)**, Pratiques de gestion des données de la recherche : une nécessaire acculturation des chercheurs aux enjeux de la science ouverte ? Résultats d'une enquête exploratoire dans le bassin montpellierain.
- **Angles, B. (2012)**. Les Partenariats Public-Privé : L'avenir Du Financement Des Infrastructures. Revue D'économie Financière, 108(4).
- **Belarbi Y., Ziour H. et Ferfera M.Y (2003)**, Recherche des critères empiriques du financement des établissements de l'enseignement supérieur en Algérie. Cahiers du CREAD 1/22 Cahiers du CREAD n°64, 2ème trimestre 2003, pages 61-87.
- **Bezes P. Et Demazière D. Et Al., (2011)**. « New Public Management Et Professions Dans l'État : Au-Delà Des Oppositions, Quelles Recompositions ? », Sociologie Du Travail, 53(3), Cité Par Hubert M. Et Louvel S. (2012).
- **CENTRAIDER**, Réseau Régional Des Acteurs De La Coopération Et De La Solidarité Internationale, (2011), Fiche Technique N°6-Financements-De La Stratégie A L'élaboration Du Budget.
- **Delanty, G. (1998)**, « The Idea Of The University In The Global Era: From Knowledge As An End To The End Of Knowledge? » Social Epistemology, Vol. 12, No 1.
- **Dellil. M. (2007)**, Marchés Publics Et Croissance Economique : Conditions Préalables A Une Gestion Efficace De La Commande Publique. Revue Economie Et Management (N°6 Avril 2007).
- **Derbala.A, (2009)**, Halte à la bureaucratie dans la gestion des laboratoires de recherche en Algérie, <http://www.santetropicale.com/santemag/algerie/poivue64.htm>
- **DGRSDT, (2018)** , Salon National Des Produits De La Recherche Scientifique, Du 02 Au 04 Juillet 2018- Palais Des Expositions, Pins Maritimes SAFEX, Journal La Gazette.
- **DGRSDT, (2021)**, procédure pour bénéficier des prestations offertes par les services communs.
- **Djalil M. (2018)**, Les Marchés Publics Et La Transparence Des Procédures. Revue Algérienne Des Sciences Juridiques Et Politiques, Volume 55, Numéro 3.
- **Gheid A.(2012)**, La Simplification Administrative De La Gestion Des Laboratoires De Recherche, Laboratoire Sciences Et Technique De L'eau Et Environnement, Annales De l'Université d'Alger, Volume 21 N°1.
- **Ghoufi A. (2011)**, Recherche Scientifique Et Developpement Technologique Industriel En Algérie : Multidisciplinarite Et Synergies. khazzartech *الاقتصادي الصناعي* Volume 1, Numéro 1, Pages 268-285.
- **Goutal L. (2006)**, La Recherche Universitaire En Algérie : Des Equipes De Recherches Aux Laboratoires Période 1962-2003 : Particularités D'un Cheminement, Cahier Du CREAD N°77.
- **Hazelkorn H. (2005)**, L'établissement Est Confronté Aux Contraintes Politiques (Comment Lui Permettre D'exploiter Son Potentiel), Extrait De Politiques Et Gestion De L'enseignement Supérieur, Volume 17, Numéro 2.
- **Hubert, M. & Louvel, S. (2012)**. Le Financement Sur Projet : Quelles Conséquences Sur Le Travail Des Chercheurs ?. *Mouvements*, 71(3).
- **Kitagawa, F. (2004)**. Les Universités Et L'innovation Dans L'économie Du Savoir : L'expérience Des Régions Anglaises. Politiques Et Gestion De L'enseignement Supérieur, N° 16(3).

- **Laperche, B. (2002).** Le carré organique de la valorisation de la recherche : Le cas d'une jeune université dans un contexte de crise. Politiques et gestion de l'enseignement supérieur, no 14(3)
- **Loucif.A.(2016),** « Les Laboratoires Doivent Chercher D'autres Sources De Financement ».
- **Hubert M. et Louvel S. (2012),** Le Financement Sur Projet : Quelles Conséquences Sur Le Travail Des Chercheurs ? Mouvements, Vol. 71, No.
- **Maurici.T et Zourhali .A, (2005),** Enjeux et difficultés de la diffusion de la recherche sur l'enseignement entre les milieux scolaires et universitaires, les sciences de l'éducation-Pour l'Ere nouvelle 2005/4 (vol.38).
- **Mercier A. (2012),** « Dérives des universités, périls des universitaires », Questions de communication, 22, 2012.
- **Niang A., (17 Février 2003),** « Les Cerveaux Furent Pour Sauver La Recherche » In Walf Fadjri, Www.Refer.Sn.
- **Roddaz.J, (2017),** Le financement de la recherche sur projets : pourquoi et comment ? l'exemple des sciences humaines et sociales.
- **Taylor.J, (2006),** Gérer l'ingérable : la gestion de la recherche dans les universités à vocation de recherche, politique et gestion de l'enseignement supérieur,2006/2 (n°18)
- **Tricoire. A, (2008) ,** le financement compétitif de la recherche scientifique en Europe et aux Etats-Unis , Lieux communs, 2007, 10, pp.69-91.
- **Van Campenhoudt L., (2000),** La Responsabilité De La Recherche Universitaire, Vol. 2, N° 2 | 2000 : Éthique De La Recherche. Revue Internationale D'éthique Sociétale Et Gouvernementale.
- **YDROUDJ.L,(2005),** La recherche scientifique en Algérie État critique et perspectives, <http://www.santetropicale.com/santemag/algerie/poivue25.htm>

Mémoires de recherche :

- **Dramé A.(2005),** Identification des contraintes et stratégies des structures de recherche face à la problématique de la recherche dans les universités sénégalaises: Cas des laboratoires de recherche de l'Université Gaston Berger de Saint Louis, Université Gaston Berger de Saint Louis - Maitrise 2005
- **Hanine.M (2007/2008),** La procédure de passation des marchés publics au Maroc : Etude analytique et réflexions à la lumière du code français des marchés publics (et des directives européennes) et des directives de la Banque Mondiale de l'Université de Strasbourg et Avocat au Barreau de Strasbourg.
- **Jouonang.P (2014),** La réforme des marchés publics et performance du système : cas des nouveaux acteurs de la passation des marchés publics, l'Institut Supérieur du Sahel- Université de Maroua
- **Fass.J, (2016),** la performance de l'achat public, Université de Montpellier.
- **EZIN.F, (2007),** Dynamisation du rôle de la DNMP dans le processus de passation des marchés publics, Université d'Abomey Calavi.
- **Souleymane.M, (2014),** la problématique des marchés publics de travaux et l'approche du partenariat public privé au Bénin, Université Abomey Calavi.

- **Tchagnou.A, (2009)**, Les difficultés liées à l'élaboration des mémoires de maîtrise en lettres et sciences humaines à l'université de Lomé au Togo : cas de la faculté des lettres et sciences humaines, Université de Lomé Togo.
- **Rahmouni.H, (2016)**, la concrétisation des budgets de la recherche en Algérie : cas de l'université des Sciences et de la Technologie d'Oran, université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed.
- **Siaci.L, Talem.Y, (2015)**, l'inscription et exécution de projets d'équipements publics en Algérie : entre les prérogatives de l'Etat et celles de collectivités locales, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou.

Conférences :

- **Aoureg H. (2020)**, Le Laboratoire de Recherche et Son Milieu Institutionnel, Atelier De Coordination au profit des directeurs de laboratoire, du 29 Février au 18 Mars 2020, Centre, Est, Ouest, USTOMB.
- **Bendaradji O.(2015)**, Contrôleur Financier De La Wilaya De Biskra, (2015), « Cas D'intervention Du Contrôleur Financier Conformément Au Décret Présidentiel 15-247 », Intervention Du 17/12/2015, Wilaya De Biskra.
- **Driss.Yahia Président de la conférence, (2018)**, Le financement de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique en Algérie, le 02-03 Mai 2018, Faculté des sciences économiques, commerciales et sciences de gestion, Université Larbi TEBESSI.
- **Rahmouni H. (2017)**, « Le financement des laboratoires de la recherche scientifique et du développement technologique à L'université en Algérie dans le cadre du Fond National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique « F.N.R.S.D.T », novembre, Fès-Maroc. 02^{ème} édition du colloque international « recherche et pratiques managériales : quels apports réciproques ? le 10-11 novembre 2017.

Vidéo :

- **Lakehal.A, (2018)**, Evénements organisés par la direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique « Qâada Science,Rawdate El Ouloum le 24/05/2018, TSA Tout Sut l'Algérie-Radio-<https://www.tsa-algerie.com/tsa-direct-avec-abderrahmane-lakehal-du-ministere-de-lenseignement-superieur/>
- **Aoureg H. (2018)**, comite sectoriel permanent, CSP organisé à l'université de Béchar le 28/10/2018, <http://www.facebook.com/qaadascience/video/2157534257828936/>

Site internet :

- Dictionnaire Larousse En Ligne. <https://Www.Larousse.Fr/Dictionnaires/Francais/Recherche/67011>.
- <https://Www.Oecd.Org/Fr/Cad/Financementpourledeveloppementdurable/Normes-Financement-Developpement/Aide-Publique-Au-Developpement.Htm> Consulté Le 11/08/2020.
- <http://Www.Aps.Dz/Sante-Science-Technologie/102557-Vers-Un-Systeme-De-Recherche-Favorisant-L-Innovation-Au-Service-Du-Developpement-National> Consulté Le 20-12-2020.
- <http://Www.Dgrsdt.Dz/Fr>.
- Www.Mesrs.Dz.

- <https://Www.Elwatan.Com/Pages-Hebdo/Etudiant/Le-Financement-De-La-Recherche-Se-Fera-Desormais-Par-Objectif-22-01.2020?Fbclid=Iwar3efxxko3zhbab7xmpnbx9vjamf0mig5mzkjly4bptycw2bqrsjclypza>
- [Http://Www.Dgrsdt.Dz/Upload/DAFR/Canevas-Demande-Financement-Projet-These-Doctorat.Docx](http://Www.Dgrsdt.Dz/Upload/DAFR/Canevas-Demande-Financement-Projet-These-Doctorat.Docx) .
- [Http://Www.Dgrsdt.Dz/Fr/?Fc=Evaluation](http://Www.Dgrsdt.Dz/Fr/?Fc=Evaluation)
- <http://www.reporters.dz/index.php/culture/item/96388-qaada-science-a-la-safex-du-24-mai-au-13-juin-un-evenement-scientifique-pour-les-grands-et-les-petits>
- https://blog.booxium.com/qaada_science/
- <https://1biblothequedroit.blogspot.com/2016/12/labo-de-recherche.html>.
- <http://www.epau-alger.edu.dz/index.php/l-ecole/actualites/295-2e-ed-du-salon-national-des-produits-de-la-recherche> consulté le 02/07/2018

Loi - Arrêté - Décret présidentiel :

- Le décret exécutif n°92-414 du 14 novembre 1992 relatif au contrôle préalable des dépenses engagées.
- La loi n°98-11 du 22 aout 1998 portant loi d'orientation et de programme a projection quinquennale sur la recherche scientifique et du développement technologique.
- La loi n°08-05 du 23 février 2008 modifiée et complétée.
- Le décret exécutif n" 09,374 du 28 Dhou El Kaada 1430 correspondant au 16 novembre 2009 modifiant et complétant le décret exécutif no 92-414 du 14 novembre 1992 relatif au contrôle préalable des dépenses engagées.
- Le décret présidentiel n°13-109 du 5 Joumada El Oula 1434 correspondant au 17 mars 2013 fixant les modalités de création et de fonctionnement de l'équipe de recherche.
- Le décret exécutif no° 11-397 du 14/11/2011, et l'arrêté ministériel n° 353 du 13 mai 2013.
- Le décret présidentiel n°15-247 du 2 Dhou El Hidja 1436 correspondant au 16 septembre 2015 portant réglementation des marchés publics et des délégations de service publics.
- La loi n°15-21 du 18 Rabie El Aouel 1437 correspondant au 30 décembre 2015 portant loi d'orientation sur la recherche scientifique et le développement technologique.
- L'arrêté interministériel du 3 Rabie El Aouel 1440 correspondant au 11 novembre 2018 fixant la nomenclature des recettes et des dépenses du compte d'affectation spéciale n°302-082 intitulé « fond national de la recherche scientifique et du développement technologique ».
- Le décret exécutif n° 19-213 du 27 Dhou El Kaâda 1440 correspondant au 30 juillet 2019 fixant les missions, l'organisation et le fonctionnement de la conférence nationale des établissements publics a caractère scientifique et technologique.
- Le décret exécutif n°19-231 du 12 Dhou El Hidja 1440 correspondant au 13 aout 2019 a pour objet de fixer les modalités de création, d'organisation et de fonctionnement des laboratoires de recherche.

Correspondances :

- Correspondance de la DGRSDT : Réf 211/ DGRSDT/2016 du 02 Mars 2016.
- Correspondance de la DGRSDT : Réf 823/DGRSDT/2016 du 03 Novembre 2016.

- Correspondance de la DGRSDT : Réf : 576 /DGRSDT /2017 du 11 Octobre 2017.
- Correspondance de la DGRSDT : Réf : 47 /DGRSDT /2018 du 29 Janvier 2018.
- Correspondance de la DGRSDT : Réf : 365 /DG/DGRSDT /2018 du 11 Juin 2018.
- Correspondance de la DGRSDT : Réf : 480 /DGRSDT /2018 du 04 Septembre 2018.
- Correspondance de la DGRSDT : Réf : 613/DGRSDT/2019 du 25 Décembre 2019.
- Correspondance de la DGRSDT : Réf : 02/DGRSDT/2021 du 03 Janvier 2021.

ANNEXES

Annexe n° 1 : Les différentes formes de procédures formalisées et adaptées selon les seuils ainsi que la forme d'appel d'offres exécutée selon chaque cas.

Travaux		
	SEUILS 20 000 € HT	5 150 000 € HT
PROCÉDURE	PROCÉDURE ADAPTÉE	PROCÉDURES APPLICABLES : Appel d'offres ouvert ou restreint Recours au marché négocié ² , au dialogue compétitif ³ , au marché de conception-réalisation ⁴ ou au concours ⁵ possible si les conditions sont réunies.
Fournitures et Services		
	SEUILS ⁶ 20 000 € HT	133 000 € HT
PROCÉDURE	PROCÉDURE ADAPTÉE	PROCÉDURES APPLICABLES : - Appel d'offres ouvert ou restreint - Procédures négociées dans les cas prévus à l'article 35 - Dialogue compétitif dans les cas prévus à l'article 36 - Concours défini à l'article 38 - Système d'acquisition dynamique défini par l'article 78 <i>(uniquement pour fournitures courantes)</i>
PROCÉDURE ADAPTÉE POUR LES SERVICES RELEVANT DE L'ARTICLE 30		

¹ Autres que ceux ayant un caractère industriel et commercial

² Cf. article 35

³ Cf. article 36

⁴ Cf. article 37

⁵ Cf. article 38

⁶ Ne tient pas compte des seuils spécifiques prévus aux 3° et 4° du II de l'article 26.

Source : 16 fiches pratiques pour comprendre le fonctionnement des appels d'offres publics et concourir avec succès!, achat public.info.

Annexe n°2 : Les différentes formes de procédures formalisées et adaptées selon les seuils ainsi que la forme d'appel d'offres exécutée selon chaque cas.


Procédures applicables aux collectivités locales et établissements publics locaux		
Travaux		
SEUILS	20 000 € HT	5 150 000 € HT
PROCÉDURE	PROCÉDURE ADAPTÉE	<p>PROCÉDURES APPLICABLES :</p> <p>Appel d'offres ouvert ou restreint</p> <p>Recours au marché négocié¹, au dialogue compétitif², au marché de conception-réalisation³ ou au concours⁴ possible si les conditions sont réunies.</p>
Fournitures et Services		
SEUILS ⁵	20 000 € HT	206 000 € HT
PROCÉDURE	PROCÉDURE ADAPTÉE	<p>PROCÉDURES APPLICABLES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appel d'offres ouvert ou restreint - Procédures négociées dans les cas prévus à l'article 35 - Dialogue compétitif dans les cas prévus à l'article 36 - Concours défini à l'article 38 - Système d'acquisition dynamique défini par l'article 78 <i>(uniquement pour fournitures courantes)</i>
	PROCÉDURE ADAPTÉE POUR LES SERVICES RELEVANT DE L'ARTICLE 30	

¹ Cf. article 35
² Cf. article 36
³ Cf. article 37
⁴ Cf. article 38
⁵ Ne tient pas compte des seuils spécifiques prévus aux 3° et 4° du II de l'article 26.

Source : 16 fiches pratiques pour comprendre le fonctionnement des appels d'offres publics et concourir avec succès!, achat public.info.

Annexe n°3 : Procédure pour bénéficier des prestations offertes par les services communs.

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Direction Générale de la Recherche Scientifique et de Développement Technologique



Procédure pour bénéficier des prestations offertes par les services communs

Introduction

Dans le cadre des efforts déployés par l'Etat pour atteindre les objectifs de la recherche scientifique, en l'occurrence :

- « Identifier et à réunir les moyens nécessaires de la recherche scientifique et au développement technologique
- Promouvoir la fonction de la recherche scientifique au sein des établissements d'enseignement et de formation supérieurs, de recherche scientifique et des autres établissements et stimuler la valorisation des résultats de la recherche
- Valoriser les édifices institutionnels et réglementaires pour une prise en charge plus efficiente des activités de recherche scientifique et de développement technologique.
- Renforcer le financement par l'Etat des activités de recherche scientifique et de développement technologique
- Le développement du système d'éducation et de formation, notamment l'amélioration de la qualité de la formation »¹.

La **DGRSDT** met à la disposition des doctorants les services communs de recherche pour le soutien de leurs travaux de fin d'études.

Objectifs spécifiques de la démarche

Cette nouvelle initiative vise à faciliter l'accès aux services communs nouvellement créés, qui sont dotés des équipements scientifiques de haute technologie, encadrés par des chercheurs et ingénieurs qualifiés.

Ce document a pour objectif principal de clarifier les procédures, les démarches à suivre pour effectuer une demande de prestation auprès des services communs, et d'expliquer le principe de prise en charge de ces demandes de prestation. Il vise aussi à atteindre les objectifs spécifiques suivants :

1. Minimiser le temps de réalisation des opérations pour les étudiants concernés via l'utilisation des plateformes numériques au profit de la communauté des doctorants et étudiants en Master ;
2. Promouvoir la mutualisation des équipements scientifiques existants ;
3. Réduire le budget consacré à la formation et stages à l'étranger ;
4. Renforcer la prise en charge les frais découlant des prestations de service formulées.

¹Loi n°15-21 du 30 décembre 2015, portant loi d'orientation de la recherche scientifique et du développement technologique.

Source : DGRSDT (2021), procédure pour bénéficier des prestations offertes par les services communs, <https://www.facebook.com/Dgrsdt-DDSST-100954415011397/photos/pcb.205391014567736/205390901234414> le 06/01/2021

Outil de mise œuvre

Afin de numériser cette opération, la **DGRSDT** a créé une plateforme numérique centralisée, appelée « *Ibtikar* », <http://ibtikar.info> (disponible sur Android), conçue pour :

- Fournir des informations sur les services communs existants, les équipements et prestations de services à offrir,
- Assurer la liaison avec les autres plates-formes numériques des services communs,
- Traiter les demandes (analyses, prototypage, calculs intensifs etc..) émanant des doctorants et étudiants en Master,
- Superviser et gérer la relation entre les différents intervenants (services communs de recherche, étudiants bénéficiaires, laboratoires de recherche et la **DGRSDT**.)
- Suivre et évaluer les états des prestations fournies.

Principales étapes à suivre

Pour accéder aux prestations qui s'inscrivent dans votre axe d'étude, l'intéressé est invité à suivre les étapes suivantes :

Étape 01 : Expression des besoins

1. L'étudiant doit créer un compte au niveau de la plateforme numérique « *Ibtikar* », et un identifiant national lui sera attribué.

Important : cet identifiant doit être impérativement conservé afin de lui permettre de formuler sa demande sur les plateformes des services communs ;

2. Pour bénéficier de l'un des services disponibles, l'étudiant doit accéder à la plateforme numérique du service commun fédérée par « *Ibtikar* » ;
3. L'intéressé choisira la prestation souhaitée, et la soumettra via le formulaire disponible ;
4. La demande est enregistrée par la plateforme numérique du service commun concerné, qui répondra par un retour de mail automatique de confirmation de l'enregistrement de l'opération.
5. Une **facture pro-forma** sera délivrée via un mail à l'intéressé, l'administrateur de la plateforme numérique « *Ibtikar* », à l'encadreur et au directeur de laboratoire.

Étape 02 : Approbation de l'opération

6. Une fois la demande de prestation approuvée par « *Ibtikar* », l'étudiant, le directeur de laboratoire, l'encadreur et service commun sont avisés. ;
7. Le directeur de laboratoire établit un bon de commande adressé au service commun ;
8. Le service commun programme la prestation requise, et fixe un rendez-vous pour l'étudiant (doctorant et étudiant en master).

Étape 03 : Prise en charge de l'opération

9. Après la réalisation de la prestation, une facture définitive comprenant le détail des services effectués sera élaborée par le service commun et délivrée à toutes les parties prenantes dans cette opération (étudiant, directeur du laboratoire ainsi que la plateforme « *Ibtikar* »).
10. Un état périodique des factures relatives aux prestations exécutées au profit de chaque laboratoire est élaboré. Il sera envoyé au service des finances de la **DGRSDT** pour exploitation et prise en charge.
11. Un contrat de financement sera établi entre la **DGRSDT** et le laboratoire de recherche chargé de payer les factures des prestations exécutées pour le compte des étudiants.



Etape A : Expression des besoins

- 1- Création d'un compte sur "Ibtikar"
- 2- Obtention de l'identifiant national
- 3- Accès à la plateforme du service commun
- 4- Enregistrement de la demande sur la plateforme
- 5- Transmission de la facture proforma (intressé, ibtikar, dir de lab, encadreur).

Etape B : Approbation de l'opération

- 6- Notification de l'acceptation par "Ibtikar" de l'opération à l'étudiants, dir de lab, encadreur, service commun;
- 7- Elaboration et transmission du bon de commande au service commun par le dir de lab;
- 8- Programmation de la prestation par le service commun et prise de rdy avec l'étudiant;

Etape C : Prise en charge l'opération

- 9- Elaboration et transmission de la facture définitive de la prestation;
- 10- Suivi et évaluation périodique des factures de prestation réalisées;
- 11- Etablissement du contrat de financement (DGRSDT, laboratoire de recherche).

Schéma récapitulatif de la procédure pour bénéficiaire de prestations via les services communs

Annexe n°4 : La nomenclature des recettes et des dépenses du compte d'affectation spéciale n°302-082 intitulé « fond national de la recherche scientifique et du développement technologique »

5 Journala Ethania 1440 10 février 2019	JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 10	23
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE	<p>Vu le décret exécutif n° 11-397 du 28 Dhou El Hidja 1432 correspondant au 24 novembre 2011 fixant les règles particulières de gestion de l'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel ;</p>	
<p>Arrêté interministériel du 3 Rabie El Aouel 1440 correspondant au 11 novembre 2018 fixant la nomenclature des recettes et des dépenses du compte d'affectation spéciale n° 302-082 intitulé « Fonds national de la recherche scientifique et du développement technologique ».</p>	<p>Vu le décret exécutif n° 13-77 du 18 Rabie El Aouel 1434 correspondant au 30 janvier 2013 fixant les attributions du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique ;</p>	
<p>Le ministre des finances,</p>	<p>Vu l'arrêté interministériel du Aouel Dhou El Hidja 1422 correspondant au 13 février 2002 fixant la nomenclature des dépenses consacrées à la recherche scientifique et au développement technologique soumises au contrôle financier <i>a posteriori</i> ;</p>	
<p>Le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique,</p>	<p>Vu l'arrêté interministériel du 8 Rabie Ethani 1433 correspondant au 1er mars 2012 fixant la nomenclature des recettes et des dépenses du compte d'affectation spéciale n° 302-082 intitulé « Fonds national de la recherche scientifique et du développement technologique » ;</p>	
<p>Vu la loi n° 84-17 du 7 juillet 1984, modifiée et complétée, relative aux lois de finances ;</p>	<p>Arrêtent :</p>	
<p>Vu l'ordonnance n° 94-03 du 27 Rajab 1415 correspondant au 31 décembre 1994 portant loi de finances pour 1995, notamment son article 146 ;</p>	<p>Article 1er. — En application des dispositions de l'article 4 du décret exécutif n° 95-177 du 25 Moharram 1416 correspondant au 24 juin 1995, modifié et complété, <i>survisé</i>, le présent arrêté a pour objet de fixer la nomenclature des recettes et des dépenses du compte d'affectation spéciale n° 302-082 intitulé « Fonds national de la recherche scientifique et du développement technologique ».</p>	
<p>Vu la loi n° 99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au 4 avril 1999, modifiée et complétée, portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur ;</p>	<p>Art. 2. — Conformément aux dispositions de l'article 146 de l'ordonnance n° 94-03 du 27 Rajab 1415 correspondant au 31 décembre 1994 portant loi de finances pour 1995, modifiée et complétée, <i>survisée</i>, les recettes et les dépenses du compte d'affectation spéciale n° 302-082, prévu à l'article 1er, ci-dessus, sont fixées comme suit :</p>	
<p>Vu la loi n° 99-11 du 15 Ramadhan 1420 correspondant au 23 décembre 1999 portant loi de finances pour 2000, notamment son article 89 ;</p>	<p>1- Au titre des recettes :</p>	
<p>Vu la loi n° 10-13 du 23 Moharram 1432 correspondant au 29 décembre 2010 portant loi de finances pour 2011, notamment son article 76 ;</p>	<ul style="list-style-type: none">— les ressources liées à la politique nationale dans le secteur de la recherche scientifique et du développement technologique ;— les contributions des organismes publics et privés ;— les dons et legs.	
<p>Vu la loi n° 15-21 du 18 Rabie El Aouel 1437 correspondant au 30 décembre 2015 portant loi d'orientation sur la recherche scientifique et le développement technologique ;</p>	<p>2- Au titre des dépenses :</p>	
<p>Vu le décret présidentiel n° 17-243 du 25 Dhou El Kaïda 1438 correspondant au 17 août 2017, modifié, portant nomination des membres du Gouvernement ;</p>	<ul style="list-style-type: none">— toute dépense liée au développement de la recherche scientifique et technologique et à sa valorisation économique, notamment les dotations aux entités dotées de l'autonomie financière chargées de l'exécution et/ou de la gestion et du suivi de l'exécution des projets de recherche scientifique et du développement technologique dans le cadre des conventions établies avec le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique ;	
<p>Vu le décret exécutif n° 92-414 du 14 novembre 1992, modifié et complété, relatif au contrôle préalable des dépenses engagées ;</p>	<ul style="list-style-type: none">— la rétribution des activités de recherche des chercheurs mobilisés, dans le cadre des programmes nationaux de recherche.	
<p>Vu le décret exécutif n° 95-54 du 15 Ramadhan 1415 correspondant au 15 février 1995 fixant les attributions du ministre des finances ;</p>		
<p>Vu le décret exécutif n° 95-177 du 25 Moharram 1416 correspondant au 24 juin 1995, modifié et complété, fixant les modalités de fonctionnement du compte d'affectation spéciale n° 302-082 intitulé « Fonds national de la recherche scientifique et du développement technologique » ;</p>		
<p>Vu le décret exécutif n° 11-396 du 28 Dhou El Hidja 1432 correspondant au 24 novembre 2011 fixant le statut-type de l'établissement public à caractère scientifique et technologique ;</p>		

Art. 3. — La nomenclature des dépenses du compte d'affectation spéciale n° 302-082, susvisé, est fixée à l'annexe du présent arrêté. Elle peut être modifiée dans les mêmes formes.

Art. 4. — Les dispositions de l'arrêté interministériel du 8 Rabie Elhavi 1433 correspondant au 1er mars 2012 fixant la nomenclature des recettes et des dépenses du compte d'affectation spéciale n° 302-082 intitulé « Fonds national de la recherche scientifique et du développement technologique », sont abrogées.

Art. 5. — Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 3 Rabie El Aouel 1440 correspondant au 11 novembre 2018.

Le ministre des finances	Le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
Abderrahmane RAOUYA	Tahar HADJAR

ANNEXE

NOMENCLATURE DES DEPENSES

DU CAS n° 302-082

1- Remboursement de frais :

1-1- Frais de mission et de déplacement en Algérie liés aux activités de développement de la recherche ;

1-2- Frais de mission et de déplacement à l'étranger liés aux activités de développement de la recherche ;

1-3- Rencontres scientifiques liées au développement de la recherche (frais d'organisation, frais d'hébergement et de restauration et frais de transport) ;

1-4- Honoraires des enquêteurs ;

1-5- Honoraires des guides ;

1-6- Honoraires des experts et consultants ;

1-7- Frais d'études, de travaux et de prestations réalisés pour le compte de l'entité de recherche ;

1-8- Frais d'inscription et de participation aux colloques et séminaires scientifiques en Algérie et à l'étranger ;

1-9- Frais de déplacement et de prise en charge des doctorants en Algérie.

2- Fournitures :

2-1- Produits chimiques ;

2-2- Produits consommables (y compris consommable informatique) ;

2-3- Composants électroniques, mécaniques et audiovisuels ;

2-4- Papeterie et fournitures de bureau ;

2-5- Périodiques ;

2-6- Documentation et ouvrages de recherche ;

2-7- Fournitures des besoins de laboratoires (animaux, plantes, etc.) ;

2-8- Matériels, instruments et petits outillages scientifiques ;

2-9- Approvisionnement en gaz spécifique au laboratoire.

3- Charges annexes :

3-1- Impression et édition des documents scientifiques et techniques ;

3-2- Frais de PTT (fax, internet, messagerie express, frais d'installation de réseau téléphonique) et affranchissement postal ;

3-3- Autres frais (impôt et taxes, droits de douane, frais financiers, frais de transit et frais d'assurances) ;

3-4- Frais de transport d'équipements ;

3-5- Banque de données (acquisition et abonnement) ;

3-6- Frais de traduction des documents scientifiques ;

3-7- Frais de publicité et publications ;

3-8- Conception, réalisation et maintenance de site web.

4- Parc automobile :

4-1- Location de véhicules et engins pour les travaux de recherche à réaliser sur terrain.

5- Frais de valorisation et de développement technologique :

5-1- Frais d'accompagnement des porteurs de projets de recherche en Algérie ;

5-2- Frais de propriété intellectuelle servis au profit des institutions homologuées en Algérie et à l'étranger :

5-2-1- Recherche d'antériorité ;

5-2-2- Demande de dépôt de brevet, de marque et de modèle ;

5-2-3- Dépôt de logiciel ;

5-2-4- Protection des obtentions végétales, animales et autres ;

5-2-5- Frais des mandataires ;

5-2-6- Protection des brevets et logiciels déposés en Algérie et à l'étranger.

5-3- Frais de conception et de définition du projet à mettre en valeur ;

5-4- Frais d'évaluation et de faisabilité du projet valorisable (maturation du projet = plan d'affaire) ;

5-5- Frais d'expérimentation et de développement des produits à mettre en valeur ;

5-6- Frais d'incubation ;

5-7- Frais de service à l'innovation ;

5-8- Frais de conception et de réalisation de prototypes, maquettes, préséries, installations pilotes et démonstrations.

6- Rétribution des activités des chercheurs :

6-1- Rétribution des activités de recherche des chercheurs mobilisés dans le cadre des programmes nationaux de recherche ;

6-2- Sécurité sociale :

6-2-1- Régime général ;

6-2-2- Assurance chômage ;

6-2-3- Retraite anticipée.

7- Etudes, réalisation et équipement des entités de recherche :

7-1- Etude et suivi ;

7-2- Réalisation des entités de recherche ;

7-3- Équipement des entités de recherche (équipements scientifiques, mobilier de laboratoire et de bureau, reprographie et audiovisuel ;

7-4- Aménagement et entretien, réhabilitation des locaux des entités de recherche, acquisition et installation des équipements de climatisation et de chauffage ;

7-5- Acquisition d'équipement informatique, accessoires et logiciels ;

7-6- Renouvellement des équipements scientifiques et informatiques ;

7-7- Maintenance des équipements scientifiques, informatiques et matériels de reprographie.

-----★-----

Annexe n° 5 : Durée conditionnée dans le code des marchés publics
Décret présidentiel n°15-247 du 2 Dhou El Hidja 1436 correspondant au 16 Septembre 2015 portant règlementation des marchés publics et des délégations de service public.

N°	SUJET	DUREE	ARTICLE
01	<p align="center"><u>UN marché public, passé à titre de régularisation.</u></p> <p>En cas d'urgence impérieuse motivée par un danger imminent que court un bien ou un investissement déjà matérialisé sur le terrain, ou un péril menaçant un investissement, un bien du service contractant ou l'ordre public, et qui ne peut s'accommoder des délais des procédures de passation des marchés publics, à condition que les circonstances à l'origine de cette urgence n'aient pu être prévues par le service contractant et n'aient pas été le résultat de manœuvres dilatoires de sa part, le responsable de l'institution publique, le ministre, le wali ou le président de l'assemblée populaire communale concerné peut, par décision motivée, autoriser le commencement d'exécution des prestations avant conclusion du marché public. Ces prestations doivent se limiter au strict nécessaire, permettant de faire face aux circonstances précitées.</p>	Pendant un délai de six (6) mois à compter de la date de signature de la décision susvisée	12
02	Les marchés publics d'importation de produits et services qui, en raison de leur nature, des fluctuations rapides de leur prix et de leur disponibilité, ainsi que des pratiques commerciales qui leur sont applicables, nécessitant une promptitude de décision du service contractant, sont dispensés des dispositions du présent titre qui ne sont pas adaptées à ces marchés, notamment celles relatives au mode de passation.	un marché de régularisation est établi et soumis, dans un délai de trois (3) mois à compter du commencement d'exécution des prestations, à l'organe compétent de contrôle externe.	23
03	Le contrat-programme	Le contrat-programme porte sur une durée qui ne peut excéder cinq (5) ans.	33
04	marchés à commandes	La durée du marché à commandes ne peut excéder cinq (5) ans.	34
05	Les documents justifiant les informations contenues dans la déclaration de candidature sont exigés uniquement de l'attributaire du marché public,	qui doit les fournir dans un délai maximum de dix (10) jours à compter de la date de sa saisine, et, en tout état de cause, avant la publication de l'avis d'attribution provisoire du marché.	69
06	les candidats ou soumissionnaires à compléter leurs offres techniques,	dans un délai maximum de dix (10) jours à compter de la date d'ouverture des plis, sous peine de rejet de leurs offres, par les documents manquants ou incomplets exigés, à l'exception du mémoire technique justificatif. En tout état de cause, sont exclus de la demande de complément tous les documents émanant des soumissionnaires qui servent à l'évaluation des offres ;	71
07	Recours : le soumissionnaire qui conteste l'attribution provisoire d'un marché ou son annulation, la déclaration d'infructuosité ou l'annulation de la procédure, dans le cadre d'un appel d'offres ou d'un gré à gré après consultation, peut introduire un recours, auprès de la commission des marchés compétente.	Le recours est introduit dans les dix (10) jours à compter de la première publication de l'avis d'attribution provisoire du marché, dans le bulletin officiel des marchés de l'opérateur public, la presse ou le portail des marchés publics,	82
08	La commission des marchés compétente prend une décision,	dans un délai de quinze (15) jours, à compter de l'expiration du délai de dix (10) jours cité ci-dessus. Cette	82

		décision est notifiée au service contractant et au requérant.	
09	En cas de recours contre l'attribution provisoire d'un marché, le projet de marché ne peut-être soumis à l'examen de la commission des marchés compétente qu'au terme	d'un délai de trente (30) jours à compter de la date de publication de l'avis d'attribution provisoire du marché	82
10	Dans les cas de la déclaration d'infructuosité et de L'annulation de la procédure de passation du marché ou de l'annulation de son attribution provisoire, le service contractant doit informer, par lettre recommandée avec accusé de réception, les soumissionnaires ou candidats de ses décisions, et inviter ceux d'entre eux qui souhaitent prendre connaissance de leurs motifs, à se rapprocher de ses services,	au plus tard trois (3) jours à compter de la date de réception de la lettre précitée, pour leur communiquer ces résultats, par écrit.	82
11			82
12	Le service contractant ne peut attribuer un marché public, sous quelque forme que ce soit, à ses anciens employés qui ont cessé leurs activités, sauf dans les cas prévus par la législation et la réglementation en vigueur.	pendant une période de quatre (4) années,	92
13	Les marchés publics dont les montants sont inférieurs aux seuils prévus à l'alinéa 1er de l'article 13 du présent décret et ceux dont le délai est inférieur à trois (3) mois, ne peuvent faire l'objet d'une actualisation ou d'une révision des prix.	le délai est inférieur à trois (3) mois	97
14	Actualisation des prix : Si un délai supérieur à la durée de préparation des offres augmentée de trois (3) mois sépare la date de dépôt des offres et celle de l'ordre de commencer l'exécution de la prestation, et si les circonstances économiques l'exigent, il peut être consenti une actualisation des prix dont le montant est fixé conformément à l'article 100 du présent décret.	durée de préparation des offres augmentée de trois (3) mois sépare la date de dépôt des offres	98
15	Dans le cas de l'entreprise attributaire d'un marché public, le délai de validité des offres est prorogé systématiquement, d'un mois supplémentaire.	le délai de validité des offres est prorogé systématiquement, d'un mois supplémentaire	99
16	Le service contractant est tenu de procéder au mandatement des acomptes ou du solde.	dans un délai qui ne peut dépasser trente (30) jours, à compter de la réception de la situation ou de la facture.	122
	Toutefois, pour le solde de certaines catégories de marchés, un délai plus long peut être fixé par arrêté du ministre chargé des finances.	Ce délai ne peut être supérieur à deux (2) mois.	122
17	Le service contractant peut dispenser son partenaire cocontractant de la caution de bonne exécution,	lorsque le délai d'exécution du marché ne dépasse pas trois (3) mois.	130
18	La caution de garantie visée à l'article 131 ci-dessus, ou les retenues de garantie visées aux articles 132 et 133 ci-dessus sont totalement restituées dans un délai d'un mois à compter de la date de réception définitive du marché.	dans un délai d'un mois à compter de la date de réception définitive du marché.	134
19	le service contractant peut conclure un avenant à un marché de prestations de services ou d'acquisition de fournitures dont l'objet a été réalisé, mais en tout état de cause avant la réception définitive du marché, pour prendre en charge les dépenses indispensables à la continuité d'un service public déjà établi, après décision du responsable de l'institution publique, du ministre ou du wali concerné, à condition que les circonstances à l'origine de cette prorogation n'aient pu être prévues par le service contractant et n'aient pas été le résultat de manœuvres dilatoires de sa part	Le délai de l'avenant ne peut dépasser trois (3) mois et les quantités en augmentation, le taux de 10 % prévu à l'alinéa 1er de l'article 139 ci-dessous.	136
20	L'avenant ne peut être conclu et soumis à l'organe de contrôle externe des marchés compétent que dans la limite des délais contractuels d'exécution.	dans la limite des délais contractuels d'exécution.	138
21	Le service contractant qui prend connaissance de la présence d'un sous-traitant non déclaré sur le lieu d'exécution du marché, est tenu de mettre en demeure le partenaire cocontractant de remédier à cette situation	sous-huitaine, faute de quoi des mesures coercitives seront prises à son encontre.	142
22	Règlement amiable des litiges :	dans un délai maximum de dix (10)	155

	La partie adverse est invitée par le président du comité par lettre recommandée avec accusé de réception à donner son avis sur le litige. Elle est tenue de communiquer son avis au président du comité par lettre recommandée avec accusé de réception,	jours, à compter de la date de sa saisine.	
23	L'examen du litige donne lieu à un avis motivé,	dans un délai maximum de trente (30) jours, à compter de la date de la réponse de la partie adverse.	155
24	Le service contractant notifie sa décision sur l'avis de la commission au partenaire cocontractant	dans un délai maximum de huit (8) jours à compter de sa date de notification, par lettre recommandée avec accusé de réception. Il en tient informé le comité.	155
25	les membres des commissions des marchés et leurs suppléants sont nommément désignés en cette qualité par leur administration	pour une durée de trois (3) ans renouvelable.	176
26	L'exercice du contrôle par la commission des marchés du service contractant est sanctionné par une décision d'octroi ou de refus de visa,	dans un délai maximum de vingt (20) jours, à compter du dépôt du dossier, complet, auprès du secrétariat de cette commission.	178
27	La commission ne peut siéger valablement qu'en présence de la majorité absolue de ses membres. Quand ce quorum n'est pas atteint, elle se réunit à nouveau	dans les huit (8) jours qui suivent et délibère valablement, quel que soit le nombre des membres présents. Les décisions sont toujours prises à la majorité des membres présents. En cas de partage égal des voix, celle du président est prépondérante.	191
28	Les rapporteurs sont désignés spécifiquement pour chaque dossier par chaque président de commission. l'ensemble du dossier doit être transmis au rapporteur,	au moins, huit (8) jours avant la tenue de la réunion prévue pour son examen.	193
29	après la tenue de la séance de la commission des marchés, les décisions visées au présent article doivent être notifiées au service contractant concerné ainsi qu'à son autorité de tutelle.	Dans tous les cas et, au plus tard, dans les huit (8) jours	195
30	Une copie de la décision de visa du marché ou de l'avenant est déposée obligatoirement, contre accusé de réception, par le service contractant auprès des services territorialement compétents de l'administration fiscale et de la sécurité sociale dont il relève.	contre accusé de réception, par le service contractant, dans les quinze (15) jours qui suivent sa délivrance,	196
31	Une fiche analytique et un rapport de présentation de chaque projet de marché comportant les éléments essentiels à l'exercice de leur mission, sont communiqués aux membres de la commission. La fiche analytique accompagnée du rapport de présentation, établie par le service contractant, conformément à un modèle fixé par le règlement intérieur,	est transmise dans un délai minimal de huit (8) jours avant la tenue de la réunion de la commission.	197
32	Si le visa n'est pas émis dans les délais limites, le service contractant saisit le président qui réunit la commission des marchés compétente	dans les huit (8) jours qui suivent cette saisine. Celle-ci doit statuer, séance tenante, à la majorité simple des membres présents.	198
33	En tout état de cause, une décision de passer outre ne peut intervenir	après un délai de quatre-vingt-dix (90) jours, à compter de la date de notification du refus de visa.	202
34	Les cahiers des charges visés, par les commissions des marchés compétentes, avant la date d'entrée en vigueur du présent décret,	continuent à produire leurs effets jusqu'au parachèvement de la procédure d'attribution du marché.	216
35	Les marchés publics notifiés antérieurement à l'entrée en vigueur du présent décret demeurent régis, pour leur exécution,	par les dispositions du décret présidentiel n° 10-236 du 28 Chaoual 1431 correspondant au 7 octobre 2010, susvisé.	216

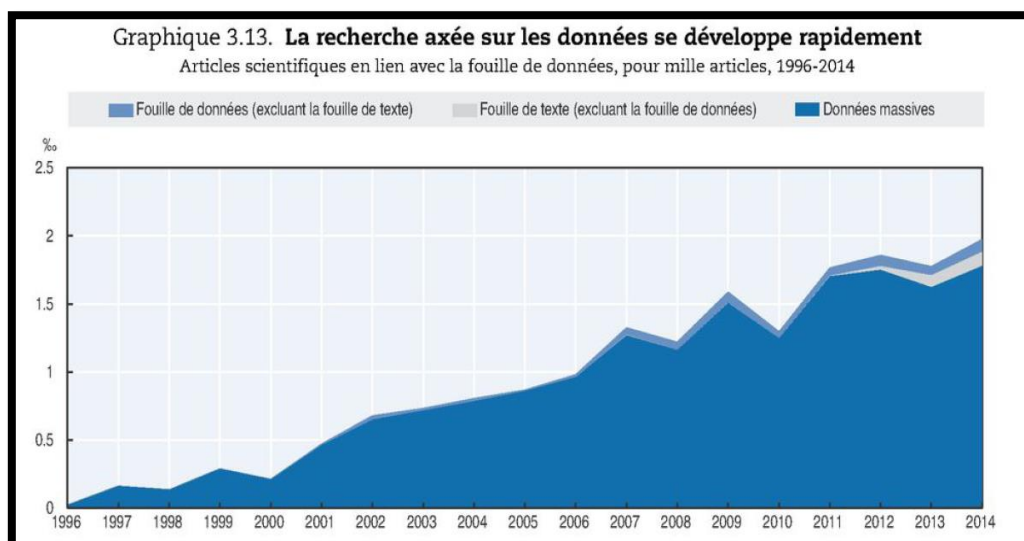
36	Les marchés publics pour lesquels un avis d'appel d'offres a été transmis pour publication ou une consultation a été lancée, avant l'entrée en vigueur du présent décret,	demeurent régis, pour leur passation, par les dispositions du décret présidentiel n° 10-236 du 28 Chaoual 1431 correspondant au 7 octobre 2010, susvisé.	216
37	Les textes pris en application des dispositions du décret présidentiel n° 10-236 du 28 Chaoual 1431 correspondant au 7 octobre 2010 susvisé, reprises dans le présent décret,	demeurent en vigueur, jusqu'à la publication des textes pris en application des dispositions du présent décret.	218

Annexe n°6: Liens de quelques appels à projets du MESRS.

Liens de quelques appels à projets du MESRS	Horizon 2020 : www.if-algerie.com/actualites/archives/20140129-h2020-alger.pdf
	Projet à impact socio-économique : http://www.dgrsdt.dz/Fr/?fc=Telechargements
	Projets du programme PRIMA: www.prima-med.org
	Programme PROFAS C+: https://dz.ambafrance.org/Lancement-de-lappel-a-projets-de-partenariat-institutionnel-Algero-francais
	Appel à projet 2018 dans le cadre de l'Agence de l'Énergie Atomique (IAEA): https://www.iaea.org/services/coordinated-researchactivities/how-to-participate
	Demande de financement d'un projet de thèse de doctorat: http://www.dgrsdt.dz/Fr/index.php?fc=Telechargements&debut=10
	Appel à projet IFA: http://www.if-algerie.com/actualites/appels-aprojet/copy_of_lifa-lance-son-appel-a-projets-universitaires-etrecherche-2016
	PHC Maghreb: http://www.if-algerie.com/actualites/appels-aprojet/lancement-de-lappel-a-projets-20
Programme TASSILI: https://www.campusfrance.org/fr/tassili	

Source : NASRI Hichem, (2018), les projets de recherche du m.e.s.r.s. leur cheminement, Université d'El Tarf. Faculté SNV, guide du jeune chercheur pour la réalisation d'un projet de recherche scientifique p.43

Annexe n° 7: La recherche axée sur les données se développe rapidement



Source : OCDE (2018), science, technologie, et innovation : Perspective de l'OCDE 2016, Editions OCDE, ISBN 978-92-64-28796-992 2016 06 2 P.

Annexe n°8 : Modèle pour établissement de la liste des dépenses de projet

Dépenses			
Liste de dépenses	Mode de calcul	Montant	%
Objet 01			
Objet 02			
Divers et imprévue			100%
Frais de gestion			

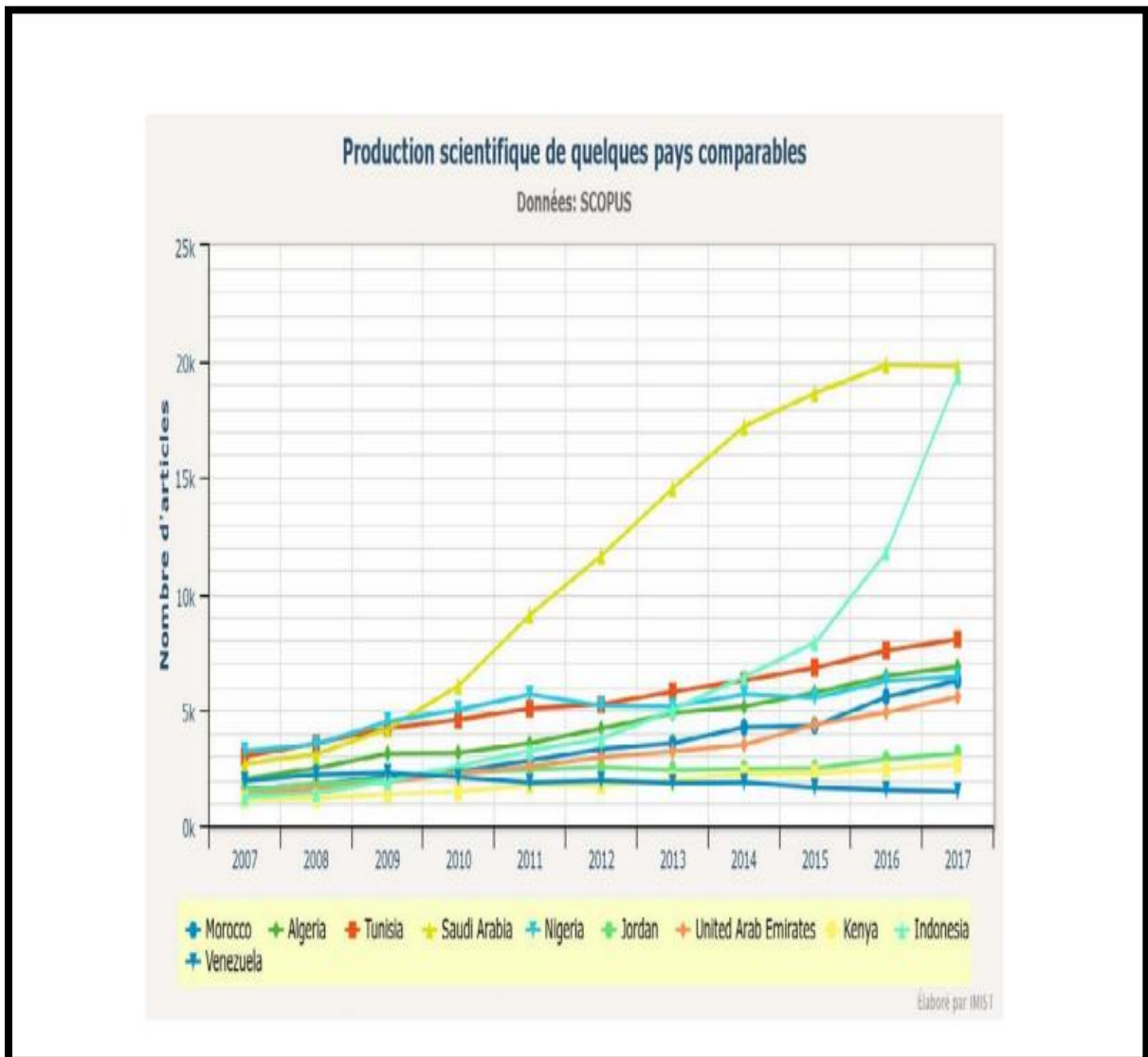
Source : CENTRAIDER, Réseau régional des acteurs de la coopération et de la solidarité internationale, (2011), fiche technique n°6-Financements-de la stratégie à l'élaboration du budget, file:///C:/Users/ncis/Documents/CHAPITRE%20FINANCEMENT%202016/04%20eme%20document%20utilis%C3%A9.html

Annexe n° 9 : Les points essentiels à respecter lors de la constitution du dossier

Points essentiels	Détail
la page de garde	le nom de votre entreprise, titre du projet, le lieu d'intervention (pays/ région/ ville)
la fiche de présentation :	titre, durée, noms et adresses de l'entreprise et de ses partenaires, mots-clés, montant total du budget, une carte géographique souvent placée en début de document
le résumé ; les objectifs ;le contexte	géographique, administratif, social, économique
Historique de l'action	quelles sont les racines du projet ?;
Partenaires	sur quelles ressources seront-ils affectés au projet ? Quelles seront leurs missions ? Quelles structures ont été consultées ou impliquées durant la conception du projet ? Quel est le rôle des populations locales ? ... etc.
Descriptif de l'action	en étant vigilant que les activités soient en cohérence avec les objectifs
Planning des activités	
Les moyens	
La faisabilité	
L'évaluation	
Les éléments financiers.	

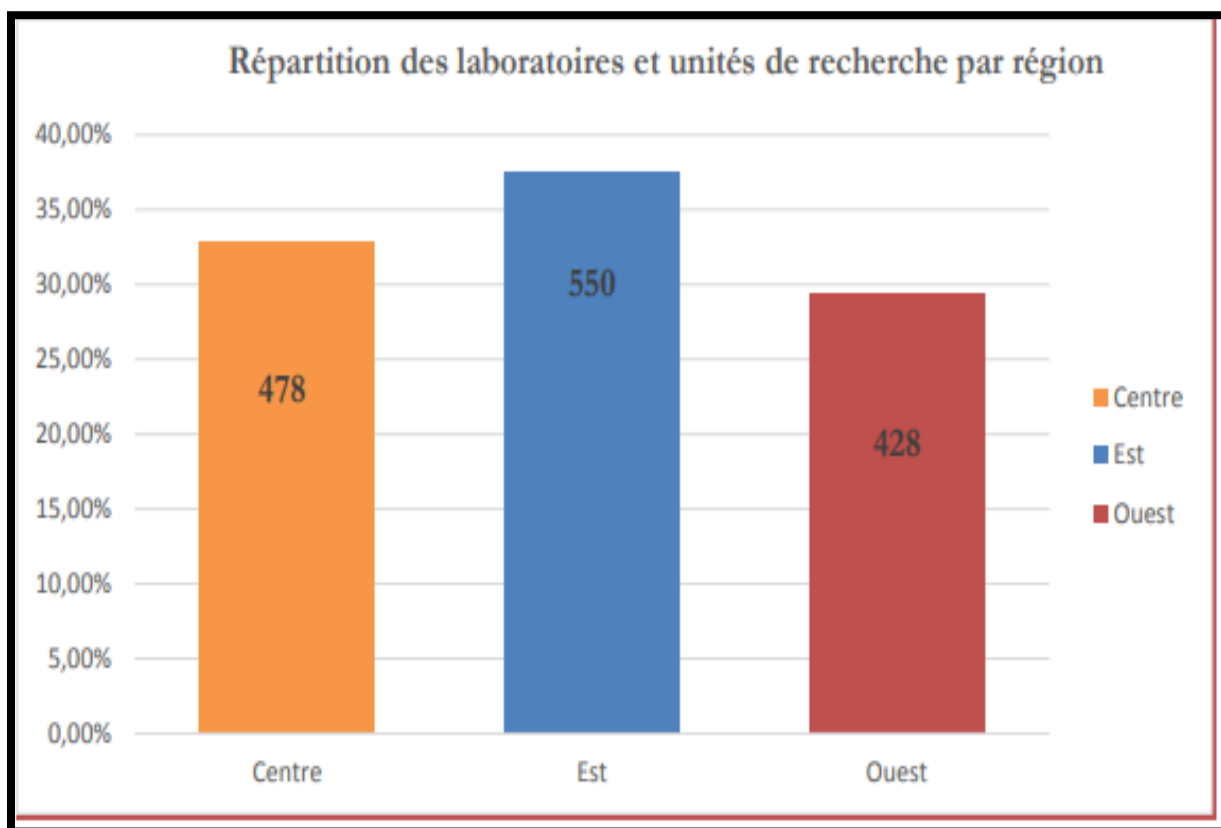
Source : tableau élaboré par nous même.

Annexe n° 10: Production scientifique de quelques pays Comparables, données SCOPUS.



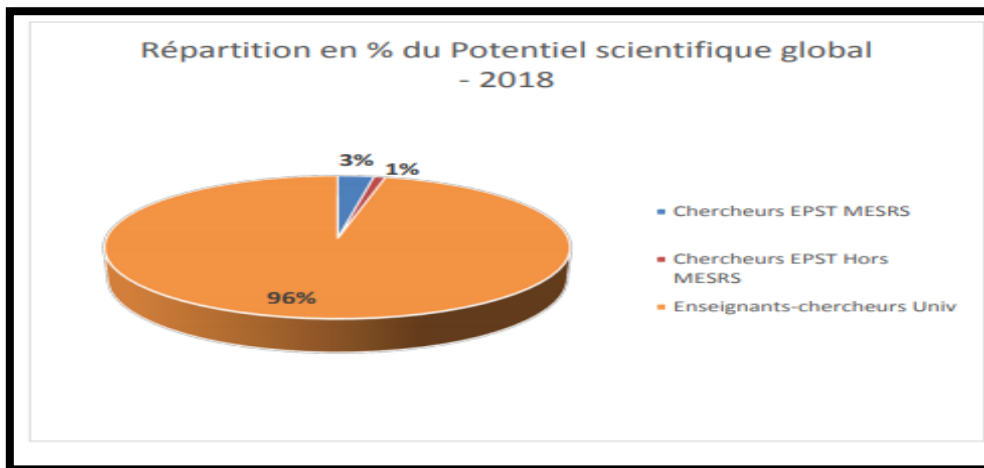
Source : MESRS, Document préliminaire « stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSDT, direction générale des enseignements et de la formation supérieurs, p.8

Annexe n° 11 : Répartition des laboratoires et unités de recherche par région.



Source : MESRS , Document préliminaire « stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSDT, p.14

Annexe n°12 : répartition en % du potentiel scientifique global -2018.



Source : MESRS, Document préliminaire « stratégie nationale de la recherche sectorielle horizon 2025, vision et plan d'action, DGRSDT, p.16

Annexe n°13: Modèle de Financement des Projets de recherche : sources de financement pour la recherche scientifique.

<p>Financement communautaire</p>	<p>1-Le Fonds national de la recherche scientifique (FRS-FNRS) :</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Le Crédit aux chercheurs, Les Fonds associés, Le Télévie , La Loterie nationale</p> <p>2-Le Fonds spécial de recherche (FSR) 3-Les Actions de recherche concertées (ARC)</p>
<p>Financement fédéral – Le SPP Politique scientifique</p>	<p>1-Les Pôles d’attraction interuniversitaires (PAI) 2-Les Programmes thématiques</p>
<p>Financement régional</p>	<p>1-Les programmes mobilisateurs de la Région wallonne 2-Le financement Région wallonne pour les entreprises</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">La subvention entreprise, L’avance récupérable</p> <p>3-Les projets de recherche dans le cadre des Pôles de compétitivité de la Région wallonne 4-Les programmes d’impulsion de la Région de Bruxelles-Capitale 5-Le financement Région de Bruxelles- Capitale pour les entreprises</p>
<p>Financement européen</p>	<p>L’objectif de l’Union européenne est de renforcer les vases scientifiques et technologiques de l’industrie européenne, l’encouragement du développement de sa compétitivité internationale et de soutenir les actions de recherche à travers la politique européenne.</p> <p>1-Coopération - Recherche collaborative 2-Idées 3-Personnes 4-Capacités</p>
<p>Projets d’initiative ministérielle (IM)</p>	<p>Grace à ces subsides, la recherche fondamentale ou bien appliquée est financée d’initiative ministérielle.. les ministères fédéraux, communautaires ou régionaux identifient les thématiques</p>

Source : tableau élaboré par nous même sur la base du document ADRE-ADRI ,(2007), Financement de la recherche à l’UCL, UCL Université catholique de Louvain.

Annexe n°14 : Une description détaillée des différents types d'actions dans l'Horizon

2020.

Type d'action	Description de l'action	Taux de financement
les actions de recherche et d'innovation (RIA)	Projets collaboratifs. Peuvent inclure recherche fondamentale, appliquée , développement, des essais afin de produire de nouvelles connaissances	Taux de financement européen 100% Durée habituelle 36-48 mois
les actions d'innovation (IA)	Projets collaboratifs, consiste à la production des plans, arrangements ou concepts pour produit, procédé , service nouveau ou amélioré.	Taux de financement européen 70% sauf pour les entités à but non lucratif 100% Durée habituelle 30-36 mois
les actions de soutien et de coordination (CSA)	Actions qui consiste en des mesures d'accompagnement comme Standardisation, dissémination, sensibilisation et communication, mise en réseau services de coordination et de soutien, dialogues politiques, exercices d'apprentissage mutuel et études.	Taux de financement européen 100% Durée habituelle 12-30 mois
les actions ERC	ERC Starting Grant (StG) : ERC Consolidator Grant (CoG) : ERC Advanced Grant (AdG) ERC Proof of Concept Grant (PoC) ERC Synergy Grant (SyG)	Taux de financement européen 100% Durée habituelle 60 mois
les actions Marie Skoldowska-Curie	Financées sur une base forfaitaire, Ce programme est consacré aux ressources humaines et la mise en valeur des carrières des chercheurs. programme blanc, formation, mobilité	la durée de projet varie en fonction de l'action retenue.
les actions Cofund	l'instrument ERA-NET Cofund Pre-Commercial Procurement (PCP Public Procurement of Innovative Solutions (PPI)	Taux de financement Européen variable en fonction de l'action
l'instrument PME	Pour les PME très innovantes, pour développer leur potentiel de croissance	Taux de financement européen : Phase 1 - forfait de 50 K€ Phase 2 - 70% des coûts éligibles jusqu'à 2,5M€ Phase 3 - facilités d'emprunts
La voie express vers l'innovation, Fast track to innovation (FTI)	Chargé de donner le « dernier coup de pouce » aux projets d'innovation les plus aboutis.	Taux de financement européen 70% sauf les entités à but non lucratif 100%. Durée habituelle 12-24 mois
Les « communautés de la connaissance et de l'innovation » (KIC) de l'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT)	Ces partenariats innovants, intégrant enseignement supérieur, recherche et innovation, doivent s'inscrire dans une vision à long terme, créant des communautés gérées dans une logique commerciale capable de jouer un rôle au niveau mondial	Taux de financement 25% du budget total. Durée habituelle 07-10 ans

Source : Membres du consortium du PCN juridique et financier, (Horizon 2020), les différents types d'actions, Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Annexe n° 15: Exemples de la dotation WAQF

Université/Pays	Explications
Turquie	les revenus de dotations représentent environ 30% du budget de L'université,
Université de YALE (USA)	les revenus de dotations WAQF représentaient 31,9% de ses ressources en 2006
Université Harvard (USA)	un taux de contribution de la dotation WAQF pour ses recettes de 30 % en 2006
L'université Canadienne de McMaster	le pourcentage WAKF est arrivé à 27%.
Arabie Saoudite	l'expérience de L'université MALEK SAOUD et L'université MALEK FAHD du pétrole et des minéraux est considérée parmi les meilleures dotations WAQF éducatives.
Koweït	Une expérience pionnière du travail caritatif. il se compose de 11 fonds de dotation WAQF qui couvrent la plupart des exigences du développement communautaire pour répondre aux divers besoins populaires. Il a également contribué à soutenir les services de santé, les activités culturelles, scientifiques, sociales et promotionnelle, et à soutenir la solidarité sociale entre les habitants de la région, en plus de créer des services de réhabilitation productive, de protection, de soins des petits producteurs.
Université MALEK ABD AZIZ (pays)	Il s'agit d'un système moderne islamique caritatif, scientifique et économique qui investit dans divers actifs et oriente ses bénéficiaires vers l'adoption et le soutien de projets de recherche, d'études scientifiques, de talents et de programmes spéciaux innovants qui servent la communauté et traitent ses problèmes scientifiques, sociaux, économiques, sanitaires et environnementaux, comme l'a souligné le président de L'université. La croissance des dons de bienfaisance, « parce que vous êtes un être humain », c'est un programme de sensibilisation culturel afin de se rassembler avec différents groupes de la société. Les dotations WAQF scientifiques de L'université atteignant 200 millions rial fournis par des hommes d'affaires de l'intérieur et de l'extérieur de la région de la Mecque et a également inauguré trois projets sociaux : (services médicaux volontaires, , la prise en charge d'un étudiant qui est vraiment dans le besoin
Indonésie	la fondation « Dumbet Foundation Duwa Republic » la plus célèbre en utilisant des actifs الأصوالالموهوبة, pour aider les pauvres, considérée comme une organisation à but non lucratif qui reçoit un soutien financier divers groupes sociétaux et les redistribue aux nécessiteux, et les administre avec intégrité pour soutenir les activités sociales
Malaisie	les université les plus célèbres qui ont établi ses fondations en tant que WAQF, L'université Islamique de Malaisie. L'application du système d'el WAQF sur le bâtiment de L'université par l'Etat du Sultan de Selangor, en plus de cette université, il existe d'autres universités qui ont crée leur propre WAQF qui comprend des services de soins aux étudiants ou des programmes et activités professionnelles entre universités. Certaines universités sont financées en partie à partir d'EL WAQF et certaines sont entièrement financées par EL WAQF.
Inde	Le gouvernement Indien a créé le programme AWQAF Islamiques Urbaines, pour lequel une subvention financière de 5000.00 roupies indiennes a été allouée pour financer des projets de développement de leurs propriétés dans les villes où ces prêts ont financé de nombreux programmes éducatifs (formation professionnelle, bourses d'urgence aux étudiants pauvres,). WAQF est devenue une institution

	efficace et influente pour répondre aux besoins sociaux et économiques de la communauté islamique en Inde
Dotation WAKF de L'université HARVARD	<p>Les institutions de dotation WAQF Américaines « HARVARD University » qui a travaillé pour alimenter l'esprit de concurrence entre elle pour la réalisation de plusieurs indicateurs quantitatifs et qualitatifs.. la dotation WAKF est devenue une indication de la classification des universités dans le classement international. la plus grande dotation WAQF universitaire au monde affiliée à L'université de HARVARD comprend 12000 fonds dont un tiers est géré par la société HARVARD MANAGEMENT COMPAGNY.</p> <p>L'université investit dans de grandes sociétés telles que General Electric, Johnson & Johnson, Hewlett-Packard et Intel, qui est une société industrielle technique.</p> <p>Les domaines des revenus des investissements de Harvard étaient représentés dans les programmes universitaires, les bourses universitaires et les recherches médicales, en plus du programme de « Ostadia, الأستادية » qui finance le professeur d'université exemptant donc L'université ne paye pas ces salaires des professeurs indiqués</p>
Dotation WAQF Bill et Melinda Gates	Trois domaines principaux : le développement mondial, la santé mondiale, ainsi que les programmes communautaires aux Etats-Unis d'Amérique
Expérience Britannique	Les dotations WAQF britanniques sont divisées en deux types : Les dotations WAQF collégiales qui sont des institutions caritatives, La principale source de financement de L'université de Cambridge est le gouvernement en tant qu'établissement public d'enseignement supérieur, suivi des dons d'organismes de bienfaisance et d'institution nationales pour la recherche scientifique en particulier dans le secteur de la santé lié aux maladies chroniques.

Source : tableau élaboré par nous même sur la base du livre de la conférence qui a été animée à L'université de Larbi Tebessi, Tébessa en mois de Mai 2018 sur le financement de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Annexe n° 16 : Structures de recherche.

Les centres de recherche	<u>Centre de Développement des énergies renouvelables (CDER)-Alger</u>
	<u>Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique (CERIST)-Alger</u>
	<u>Centre de Développement des Technologies Avancées (CDTA)- Alger</u>
	<u>Centre de Recherche en Technologie Industriel (CRTI) - Alger</u>
	<u>Centre de Recherche Scientifique et Technique sur le Développement de la Langue Arabe (CRSTDLA)-Alger</u>
	<u>Centre de Recherche en Economie Appliquée pour le développement (CREAD)- Alger</u>
	<u>Centre de Recherche en Technologie des Semi-conducteurs pour l'Energétique (CRTSE)-Alger</u>
	<u>Centre de Recherche en Anthropologie Sociale et Culturelle (CRASC) -Oran</u>
	<u>Centre de Recherche Scientifique et Technique sur les Régions Arides (CRSTRA) - Biskra</u>
	<u>Centre de Recherche en Biotechnologie (CRBT)-Constantine</u>
	<u>Centre de Recherche Scientifique et Technique en Analyses Physico – Chimiques (CRAPC) - Tipaza</u>
	<u>Centre National de Recherche dans les Sciences Islamiques et de Civilisation - Laghouat</u>
	<u>Centre de recherche en langue et culture Amazighes (CRLCA)</u>
	<u>Centre de recherche en technologies agroalimentaires</u>
	<u>Centre de recherche en agropastoralisme</u>
<u>Centre de recherche en environnement</u>	

Source : <https://www.mesrs.dz/fr/centres-de-recherche> consulté le 20/12/2020

Les unités de recherche	<u>Unité de Recherche Neurosciences cognitives - Orthophonie – Phoniatrie (URNOP) - U. Alger 2</u>
	<u>Unité de Recherche Matériaux et Energies Renouvelables (URMER) - U. Tlemcen</u>
	<u>Unité de Recherche Sciences Sociales - U. Batna 1</u>
	<u>Unité de recherche Matériaux émergents - U. Sétif 1</u>
	<u>Unité de Recherche Développement des Ressources Humaines - U. Sétif 2</u>
	<u>Unité de Recherche Modélisation et Optimisation des Systèmes - U. Bejaia</u>
	<u>Unité de recherche Chimie de l'environnement et moléculaire structurale - U. Constantine 1</u>
	<u>Unité de Recherche Valorisation des ressources naturelles, molécules bioactives et analyses physico-chimiques et biologiques - U. Constantine 1</u>
	<u>Unité de Recherche Sciences des Matériaux et Applications - U. Constantine 1</u>
	<u>Unité de Recherche Lithiases Urinaires et Biliaires (URALUB) - U. Mostaganem</u>
	<u>Unité de Recherche Sciences Sociales et Santé (GRAS) - U. Oran 2</u>
	<u>Unité de recherche Matériaux, procédés et environnement - U. Boumerdès</u>

Source : <https://www.mesrs.dz/fr/centres-de-recherche> consulté le 20/12/2020

Les agences de recherche	<u>Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du développement Technologique (ANVREDET)</u>
	<u>Agence Thématique de Recherche en Sciences et Technologie - El Harrach - Alger</u>
	<u>Agence Thématique de Recherche en Sciences de la Santé - Oran</u>
	<u>Agence Thématique de Recherche en Sciences Sociales et Humaines - Blida</u>
	<u>Agence Thématique de Recherche en Sciences de la Nature et de la Vie - Bejaia</u>
	<u>Agence Thématique de Recherche en Biotechnologies et en Sciences Agroalimentaires- Constantine</u>

Source : <https://www.mesrs.dz/fr/centres-de-recherche> consulté le 20/12/2020

TABLE DES MATIERES

Page de garde.	
Dédicace	
Remerciement.	
Sommaire.	
Liste des tableaux.	
Liste des Figures.	
Liste des Graphiques.	
Liste des Schémas.	
Liste des Annexes.	
Liste des Abréviations.	
INTRODUCTION GENERALE	01
<u>CHAPITRE 1 : Recherche scientifique et développement technologique</u>	10
Introduction	11
<u>SECTION 1 : La recherche scientifique ; organisation et développement</u>	12
I. Eléments de définitions	12
I.1. La recherche scientifique : quelques définitions	12
I.2. Les types de recherche scientifique	13
II. L'organisation de la recherche	15
II.1. Structurer séparément les activités de recherche et d'enseignement	15
II.1.1. Cadre collectif	15
II.1.2. Centre de recherche	16
II.1.3. Unité de recherche	17
II.2. Traitement des rapports entre université, économie et la société	17
II.2.1. Les offices de transfert	18
II.2.2. Les organisations sans buts lucratifs	18
II.3. Redéfinir les lignes de démarcation entre les différents acteurs de la recherche du secteur public	19
III. L'environnement de l'activité de la recherche scientifique et du développement technologique	20
III.1. Le sens d'un laboratoire de recherche	20
III.2. La recherche en milieu universitaire	20
III.2.1. Définir un programme d'action	21
III.2.2. Rapport entre pouvoir public et université	22
III.2.3. Les choix stratégiques de l'établissement	24
III.3. Les mesures prises pour le renforcement de la recherche	26
III.4. La responsabilité de la recherche universitaire	28
IV. Les modalités d'exécution de la recherche	28
IV.1. Les dépenses consacrées à la recherche publique à l'échelle internationale	29
IV.2. L'internationalisation de la recherche	31
V. Les résultats et impacts attendus de la recherche publique	31
V.1. La publication scientifique	31
V.2. La commercialisation des résultats de la recherche publique	32

V.3. Lien entre université et marché du travail	33
V.4. La féminisation du personnel de R&D du secteur public	35
VI. Vers de nouveaux rôles de l'université	35
VI.1. L'université au service de l'innovation	36
VI.2. L'université et le partenariat public-privé PPP	37
VI.2.1. Les facteurs inducteurs du PPP	38
VI.2.2. Les mécanismes de financement	39
VI.2.3. Les obstacles aux liens université-entreprise	40
SECTION 2 : Le financement de la recherche scientifique	42
I. Démarche préliminaire du financement de la recherche scientifique et du développement technologique	42
I.1 Processus d'évaluation et mécanismes d'octroi des crédits	42
I.2. Le principe d'un budget prévisionnel pour un organisme de recherche	43
I.2.1 Les principes pour la constitution d'un budget prévisionnel	43
I.2.2. Elaboration d'un budget prévisionnel	44
I.3. Les coûts de la recherche scientifique et du développement technologique	46
II. Organisation du financement de la recherche scientifique	47
II.1. Le financement gouvernemental	47
II.2. Le financement par les entreprises	48
II.3. Financement sur projet	49
II.4. Autres sources de financement	51
III. Gestion d'achat public de recherche et l'administration des marchés publics	53
III.1. Principe d'achat public	53
III.1.1. Cycle d'achat public de recherche	53
III.1.2. La dématérialisation en marché public	60
III.2. Les difficultés et les dysfonctionnements rencontrés	61
III.2.1. Dimension gouvernance et environnement	61
III.2.2. Dimension contrôle de l'exécution, évaluation et établissement de rapports	64
III.3. Perspectives en matière de gestion d'achat public	65
III.3.1. Eléments déterminant le bon fonctionnement de la gestion d'achat public	65
III.3.2 Emergence d'une administration éco-responsable	67
Conclusion	69
CHAPITRE 2 : Recherche scientifique et développement technologique en Algérie	70
Introduction	71
SECTION 1 : Evolution de la recherche scientifique en Algérie	72
I. Vue panoramique sur l'histoire de la recherche en Algérie	72
I.1. La phase d'avant de l'indépendance	73
I.2 La phase après l'indépendance	73
I.2.1 La période d'entre 1962 et 2008	73
I.2.2 Période 2008 à ce jour	76
I.2.3 Système national de la recherche scientifique et d'innovation en Algérie	79
II. Définir la politique en matière d'enseignement supérieur et de recherche scientifique	81

III. Stratégie nationale de la recherche sectorielle Horizon 2025 vision et plan d'action	83
III.1 Sens d'une stratégie de recherche universitaire	83
III.2. Les objectifs stratégiques	84
III.3. Principales lignes de force de la stratégie de la recherche	84
IV. Les organes de la recherche scientifique et du développement technologique	85
IV.1. Conseil National de recherche scientifique et technique	85
IV.2. Le conseil national d'évaluation de la recherche scientifique et du développement technologique « le CNER »	85
IV.3. Les comités sectoriels permanents « Les CSP »	85
IV.4. Commissions intersectorielles de promotion, de programmation et d'évaluation de la recherche scientifique et technique « CIS »	86
V. Services communs de la recherche scientifique et du développement technologique	87
VI. Programmation de la recherche scientifique	90
VII. Valorisation de la recherche scientifique	91
<u>SECTION 2 :L'organisation de l'université algérienne</u>	93
I. Université, un établissement de recherche	93
I. 1 Les types d'établissement universitaire	93
I.1.1. Le centre universitaire	93
I.1.2. L'école hors université	94
I.1.3. L'établissement de recherche	94
II. L'université et le monde socio-économique	95
II.1Présence de l'université Productive « Entrepreneuriale »	95
II.2. La maison de l'entrepreneuriat	96
II.3. Bureau de liaison Entreprise-Université BLEU	97
II.4. Des chercheurs au service de la société, du citoyen	97
III. Etat des lieux de la recherche universitaire en Algérie : les chiffres-clés	99
III.1.L'évolution de la production scientifique en Algérie	100
III.2. Evolution des effectifs des chercheurs (enseignants-chercheurs et doctorants)	102
IV. Les projets de recherche du MESRS	107
IV.1 Projet de recherche	107
IV.2 Les différents types de projets de recherche du MESRS	108
IV.2.1 CNEPRU : de 1989-2017	108
IV.2.2 Projets de Recherche de la Formation Universitaire PRFU	108
IV.2.3 Projets Recherche Développement: PNR et collaboration internationale	109
IV.2.4 Les projets de collaborations internationales	109
Conclusion	111
<u>CHAPITRE 3 : Les laboratoires de recherche universitaires en Algérie ; organisation et financement</u>	112
Introduction	113
<u>SECTION 1 : Les laboratoires de recherche universitaires : objectifs et organisation</u>	114

I. Présentation du laboratoire de recherche	114
I.1. Les missions du laboratoire de recherche en Algérie	114
I.2. Les critères de création du laboratoire de recherche	115
I.3. Les types de laboratoires de recherche	116
I.3.1. Le laboratoire de recherche propre à l'établissement	116
I.3.2. Laboratoire de recherche mixte ou associé	116
I.3.3. Le laboratoire de recherche d'excellence	117
II. Organisation et fonctionnement du laboratoire de recherche	118
II.1. La direction du laboratoire de recherche	118
II.2. Le conseil du laboratoire	119
III. Répartition des laboratoires de recherche sur le territoire national	120
IV. Les nouvelles mesures pour l'organisation et le fonctionnement des laboratoires	121
IV.1 La conférence nationale des établissements publics de recherche scientifique	122
IV.2. Les établissements d'intermédiation : les agences thématiques	123
IV.3. Publication des actes de manifestations scientifiques	125
IV.4. Le financement de la formation doctorale	126
IV.4.1. Le financement récurrent	126
IV.4.2. Le financement issu des appels à projets (financement concurrentiel)	126
IV.4.3. Le financement pour la collaboration avec le secteur socioéconomique	127
IV.4.4. Le financement de la production scientifique	127
V. Evaluation du laboratoire de recherche	128
V.1. Audition des laboratoires de recherche	129
V.2. Evaluation des bilans d'activité des laboratoires de recherche	129
V.3 Procédures de suivi de la composante humaine des laboratoires de recherche	131
V.3.1 Mesures pour le bon fonctionnement du laboratoire	132
V.3.2. Création et fonctionnement de l'équipe de recherche	133
V.3.3. Règles de fonctionnement	134
SECTION 2 : Le financement des laboratoires de recherche universitaire	136
I. Les ressources du laboratoire de recherche	136
II. La mise en place de la dépense du laboratoire de recherche	138
II.1. Les types de dépenses du laboratoire de recherche	138
II.2. L'utilisation des crédits du laboratoire de recherche	138
II.3. Règlement administratif et juridique entre université et entreprise	139
II.3.1. La liste des prestations de service et ou d'expertise	139
II.3.2. Objectifs des prestations	140
II.3.3. L'objectif des ressources	140
II.3.4. Le cadre de la passation des prestations	141
II.3.5. La répartition des ressources	142
II.3.6. Les recettes de l'établissement	142
II.4. Autres sources de financement	142
II.4.1. Le financement par objectif	143
II.4.2. Financement des projets socio-économiques	144
II.5. La dotation WAQF	144

III. Le Fond National de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique	146
III.1. Retour vers le concept de FNRSDT	146
III.2. Etat des dotations au titre du FNRSDT entre 1997 et 2018	150
Conclusion	155
<u>CHAPITRE 4 : La concrétisation des budgets de recherche universitaire</u>	156
Introduction	157
<u>SECTION 1 : Les aspects réglementaires de la concrétisation des budgets de recherche</u>	158
I. Cadre Réglementaire pour la concrétisation de la dépense publique	158
I.1. Passation des marchés publics	158
I.2. La démarche de la concrétisation de la dépense publique	159
I.2.1 La transparence des procédures	159
I.2.2 Durée conditionnée dans le code des marchés publics	159
I.2.3. Mode la passation des marchés publics	159
I.2.4 Conditions réglementaires du besoin du laboratoire de recherche	160
I.3. Le contrôle de la passation des marchés publics	161
I.3.1. Le contrôle interne	161
I.3.2. Le contrôle externe	163
I.3.3. Le principe du contrôle financier de la dépense publique	165
I.4. Les modalités de contrôle de la dépense	165
I.4.1 Le contrôle des dépenses engagées dans sa forme a posteriori	165
I.4.2. Le contrôle préalable des dépenses engagées est sanctionné par un visa garantissant	166
I.4.3. En matière de la catégorisation du rejet du contrôleur financier	167
II. Le cadre administratif de la concrétisation de la dépense publique	169
II.1 Démarche n°01 : Demande de Financement	169
II.1.1 Phase 01 : L'identification du besoin par le Directeur du laboratoire de recherche à L'université	170
II.1.2. Phase 02 : Traitement de la demande du laboratoire par la DGRSDT et l'accord du financement	170
II.2 Démarche n°02 : Consommation, Utilisation du financement alloué	171
II.2.1 Phase 01 : Elaboration, introduction et traitement des dossiers d'appel d'offre	173
II.2.2 Phase 02 : Elaboration du contrat, suivi d'exécution et réception du matériel	177
<u>SECTION 2 : Revue de la littérature sur la question de la concrétisation des budgets de recherche</u>	185
I. Les travaux antérieurs	185
I.1. Retour sur la question de l'utilisation de la dépense publique au profit des laboratoires de recherche	185
I.2. Travaux antérieurs dans d'autres pays	187
I.2.1. Le travail de Dramé (2005)	187
I.2.2. Le travail de Coulibaly (2005)	189
I.2.3. Le travail de Hanine (2008)	190
I.2.4. Le travail de Jouonang (2014)	190
II. Construction de l'objet de recherche	191

Conclusion	195
<u>CHAPITRE 5 : Investigations sur le terrain</u>	196
Introduction	197
<u>SECTION 1 : Méthodologie de recherche</u>	198
I. Démarche méthodologique	198
II. Rappel du contexte et des hypothèses de recherche	199
III. Les outils de recherche	200
III.1. Observation	201
III.2. Entretien	201
III.3. Le questionnaire	202
III.3.1. Présentation du questionnaire	203
IV. Contexte de la recherche	204
IV.1. L'expérience professionnelle	205
IV.2. Déplacements à l'échelle nationale et internationale	205
IV.3. Réseaux sociaux	206
V. Présentation de l'objet de l'enquête : université et personnel	206
V.1. Les universités enquêtées	206
V.2. Les personnes interrogées, leurs fonctions	207
VI. Les difficultés rencontrées	208
<u>SECTION 2 : Présentation des résultats ; analyse et synthèse</u>	209
I. Présentation des résultats de l'enquête par questionnaire	209
II. Synthèse des résultats	226
II.1. Au niveau du laboratoire de recherche	226
II.2. Place de l'administration vis-à-vis de la consommation du financement de la recherche	227
II.2.1. Les problèmes touchant le cadre juridique	227
II.2.2. Les problèmes touchant la personne responsable des marchés publics	228
II.2.3. Les problèmes au niveau du cocontractant « le soumissionnaire »	229
III. Discussion des résultats	229
III.1. Présentation des contraintes constatées sur la vie au laboratoire de recherche	230
III.1.1. Vue d'ensemble des facteurs contraignants la bonne démarche au laboratoire	230
III.1.2. Composantes organisationnelles clefs au niveau du laboratoire de recherche de l'université	231
III.1.3. Le personnel du laboratoire de recherche	232
III.1.4. La gestion des équipements du laboratoire de recherche de l'université	233
III.1.5. Le monde extérieur au laboratoire de recherche : service client	238
III.2. Présentation des contraintes constatées sur la vie administrative de la dépense publique	238
III.3. Le cocontractant « Fournisseur » -Laboratoire de recherche –Administration	241
III.4. Point de vue des services du contrôle financier sur la consommation de la dépense publique	241
III.5. Point de vue d'autres parties	243
III.5.1. La signature électronique	243
III.5.2. Gestion de la dépense	243

III.5.3 Investigateur	244
III.5.4 Gestion économique du projet	244
V. Vérification des hypothèses	246
Conclusion	250
CONCLUSION GENERALE	251
Bibliographies	
Annexes	
Tables des matières	

« La concrétisation des budgets de la recherche scientifique et du développement technologique de l'université en Algérie »

Résumé :

La recherche scientifique et le développement technologique est l'un des axes primordial afin de répondre aux préoccupations de l'environnement socio-économique de la société.

Notre recherche vise essentiellement les difficultés et les obstacles de la concrétisation des budgets de la recherche scientifique et du développement technologique vis à vis la gestion administrative, juridique et scientifique à travers l'application des principes de la passation des marchés publics.

Aussi, nous ciblons la vision d'organisation de la démarche relative au suivi de la vie des équipements lourds acquis au profit du laboratoire de recherche de l'Université en Algérie par le biais de la détermination du concept d'achat public durable par rapport aux conditions d'utilisation du financement accordé par les autorités supérieures.

Mots clés : la recherche scientifique, le financement de la recherche, le laboratoire de recherche, les dysfonctionnements, la passation des marchés publics.

« The concretization of the scientific research and technological development budgets of the university in Algeria »

Abstract :

Scientific research and technological development is one of the main axes politically, scientifically in order to respond to the economic and environmental concerns of society.

Our research essentially targets the difficulties and obstacles of the concretization of scientific research and technological development budgets in the face of administrative, legal scientific management through public procurement.

Also, we target the organizational vision of the approach for monitoring the life of heavy equipment acquired for the benefit of the University's research laboratory in Algeria through the determination of the concept of sustainable development vis-a vis the scientific research.

Key words: Scientific research, research funding, research laboratory, dysfunction, public procurement

"تحقيق ميزانية البحث العلمي و التطوير التكنولوجي للجامعة بالجزائر"

الملخص:

يعتبر البحث العلمي و التطوير التكنولوجي من أهم المحاور السياسية و العلمية للإجابة عن مختلف الإنشغالات البيئية و الإقتصادية و الإجتماعية

الهدف الأساسي للبحث يتعلق بمحاولة معرفة مختلف العوائق، المشاكل و العقبات الخاصة بتحقيق إستعمال الموارد المالية للبحث

.العلمي و التطوير التكنولوجي عن طريق فهم التسيير الإداري، القانوني و العلمي في إطار قانون الصفقات العمومية بالجزائر

كذلك محاور البحث تكمن في إقتراح نموذج تنظيمي المتعلق بسيرورة متابعة حياة التجهيزات العلمية الخاصة بمخابر الجامعية

.للبحث العلمي بالجزائر عن طريق إدراج عدة مصطلحات علمية من بينها التنمية المستدامة للبحث العلمي

كلمات مفتاحية: البحث العلمي تمويل البحث العلمي ، مخبر البحث، عوائق البحث تنظيم الصفقات العمومية