

**BURKINA FASO**



**Unité- Progrès- Justice**

# **POLITIQUE SECTORIELLE DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION (PSRI) 2018-2027**



**DECEMBRE 2017**

## TABLE DES MATIÈRES

Table des matières .....	i
<b>SIGLES ET ABBREVIATIONS .....</b>	<b>iv</b>
<b>AVANT - PROPOS .....</b>	<b>viii</b>
<b>RESUME.....</b>	<b>ix</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>PARTIE I : ANALYSE DE LA SITUATION DU SECTEUR.....</b>	<b>2</b>
<b>I. Le contexte politique et socio-économique.....</b>	<b>2</b>
I.1.Le contexte politique .....	2
I.2. Le contexte socio-économique.....	3
<b>II. Le cadre organisationnel, institutionnel et réglementaire.....</b>	<b>4</b>
II. 1.Le cadre organisationnel .....	4
II.2. Le cadre institutionnel .....	5
II.3. Le cadre juridique et réglementaire .....	6
<b>III. Les acteurs et leurs rôles .....</b>	<b>8</b>
III. 1. Le périmètre de la politique .....	9
III.2. Les structures publiques de recherche.....	9
III. 3. Les autres structures de recherche et d'innovation .....	15
<b>IV. Bilan des politiques et stratégies antérieures.....</b>	<b>18</b>
IV.1. Du plan stratégique de la recherche scientifique .....	18
IV .2. De la politique nationale de la recherche scientifique et technologique (PNRST) 2013- 2022 .....	19
IV .3. De la stratégie nationale de valorisation des technologies, inventions et innovations (SNVTII) 2013-2022.....	19
IV.4. De la stratégie nationale d'innovation (SNI) 2016-2025.....	20
IV. 5.Du plan stratégique du FONRID .....	21
IV.6. Des plans stratégiques des universités publiques .....	22
IV. 7. Du plan stratégique du CNRST 2015-2024 .....	22
IV. 8.Du plan national de développement de la recherche pour la santé (PNDRS) 2011-2020 ....	23
<b>V. Forces et faiblesses du secteur .....</b>	<b>24</b>
V .1.Les forces .....	24
V .2.Les faiblesses .....	24
<b>VI. Opportunités et menaces.....</b>	<b>25</b>
VI .1.Les opportunités .....	25
VI .2. Les menaces .....	27
<b>VII. Grands défis à relever .....</b>	<b>28</b>

<b>VII. 1. Orienter et financer durablement les programmes de recherche pour l'atteinte des objectifs de développement</b> .....	28
<b>VII. 2. Renforcer les capacités stratégiques et opérationnelles des structures de recherche</b> .....	29
<b>VII.3. Promouvoir les résultats de la recherche, des inventions et des innovations</b> .....	29
<b>PARTIE II : ELEMENTS DE LA POLITIQUE</b> .....	<b>30</b>
<b>I. Fondements</b> .....	<b>30</b>
<b>II. Vision</b> .....	<b>30</b>
<b>III. Principes directeurs</b> .....	<b>31</b>
III.1. L'équité et le genre.....	31
III.2. La précaution .....	32
III.3.L'éthique .....	32
III.4. La durabilité.....	32
III.5. L'unicité de la gouvernance de la recherche et de l'innovation .....	32
III.6. La gestion axée sur les résultats.....	32
III. 7. La participation.....	32
III.8. La prise en compte des potentialités régionales et la variabilité climatique.....	33
<b>IV. Orientations stratégiques</b> .....	<b>33</b>
IV.1. L'objectif général.....	33
IV.2.Les impacts attendus.....	33
IV.3. Les axes stratégiques.....	33
<b>PARTIE III. DISPOSITIONS DE MISE EN ŒUVRE, DE SUIVI ET D'EVALUATION</b> .....	<b>38</b>
<b>I. Dispositions de mise en œuvre</b> .....	<b>38</b>
I.1. Les instruments et les acteurs de mise en œuvre.....	38
I.1.1. la matrice des reformes stratégiques et des investissements structurants.....	38
I.2. Le cadre organisationnel .....	40
<b>II. Suivi et évaluation</b> .....	<b>43</b>
II.1. La composante technique .....	43
II.2. La composante institutionnelle .....	43
<b>III. Mécanisme de financement</b> .....	<b>44</b>
III.1. La contribution de l'Etat.....	44
III.2. La contribution du secteur privé .....	44
III.3. La contribution des PTF et ONG .....	45
<b>PARTIE IV : ANALYSE ET GESTION DES RISQUES</b> .....	<b>46</b>
<b>I. Hypothèses</b> .....	<b>46</b>
I.1. La volonté politique .....	46
I.2. La stabilité sociopolitique .....	46

I.3. La collaboration entre les autres acteurs.....	47
I.4. La maîtrise des technologies d'adaptation aux changements climatiques et pluviométriques .	47
I.5. Les ressources humaines, matérielles et financières .....	47
I.6. Un cadre institutionnel adapté et stable .....	47
<b>II. Gestion des risques .....</b>	<b>48</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>I</b>
<b>Annexe 1: Format du cadre logique Politique sectorielle.....</b>	<b>II</b>
<b>Annexe 2: Format de la matrice de réformes stratégiques et d'investissements structurants .</b>	<b>XII</b>
<b>Annexe 3: Schéma du dispositif de suivi et d'évaluation de la PSRI .....</b>	<b>XIV</b>

## SIGLES ET ABREVIATIONS

<b>ANB</b>	: Agence Nationale de Biosécurité
<b>ANVAR</b>	: Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et d'innovation
<b>BUNASOLS</b>	: Bureau National des Sols
<b>CAMES</b>	: Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur
<b>CAPEs</b>	: Centre d'Analyse des Politiques Economiques et Sociales
<b>CASEM</b>	: Conseils d'Administration des Secteurs Ministériels
<b>CEAS-BF</b>	: Centre Ecologique Albert SCHWEITZER-Burkina Faso
<b>CEDEAO</b>	: Communauté Economique des États de l'Afrique de l'Ouest
<b>CEDRES</b>	: Centre d'Etudes, de Documentation et de Recherche Economiques et Sociales
<b>CERBA</b>	: Centre de Recherche Biomoléculaire Pietro ANNIGONI
<b>CHR</b>	: Centre Hospitalier Régional
<b>CHU</b>	: Centre Hospitalier Universitaire
<b>CIFRA</b>	: Centre International de Formation en Recherche-Action
<b>CIRDES</b>	: Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en zone Subhumide
<b>CMAP</b>	: Centre National de Multiplication des Animaux Performants
<b>CNLAT</b>	: Centre National de Lutte Anti Tuberculose
<b>CNLC</b>	: Centre National de Lutte contre la Cécité
<b>CNR</b>	: Conseil National de la Révolution
<b>CNRFP</b>	: Centre National de Recherche et de Formation sur le Paludisme
<b>CNRST</b>	: Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique
<b>CNSF</b>	: Centre National de Semences Forestières
<b>CNTS</b>	: Centre National de Transfusion Sanguine
<b>CPAVI</b>	: Centre de Promotion de l'Aviculture Villageoise
<b>CREAF</b>	: Centre de Recherches Environnementales et Agricoles et de Formation
<b>CRSN</b>	: Centre de Recherche en Santé de Nouna
<b>CSD</b>	: Cadre Sectoriel de Dialogue
<b>CSD-RI</b>	: Cadre Sectoriel de Dialogue Recherche et Innovation
<b>CVRS</b>	: Centre Voltaïque de la Recherche Scientifique
<b>DGA</b>	: Délégué Général Adjoint
<b>DGA-RC</b>	: Délégué Général Adjoint chargé de la Recherche et de la Coopération
<b>DGA-V</b>	: Délégué Général Adjoint chargé de la Valorisation
<b>DGESS</b>	: Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles
<b>DGRST</b>	: Direction Générale de la Recherche Scientifique et Technologique
<b>ENP</b>	: Etude Nationale Prospective
<b>EPE</b>	: Etablissement Public de l'État
<b>EPsCT</b>	: Établissement Public de l'État à caractère Scientifique, Culturel et Technique
<b>FACA</b>	: Fagara xanthoxyloïdes et Calotropisprocera
<b>FARES</b>	: Fonds d'Appui à la Recherche en Santé
<b>FBT4</b>	: Variété de semence améliorée Farako-Ba Tomate 04
<b>FBT5</b>	: Variété de semence améliorée Farako-Ba Tomate 05
<b>FONER</b>	: Fonds National de l'Éducation et de la Recherche
<b>FONRID</b>	: Fonds National de la Recherche et de l'Innovation pour le Développement
<b>FRSIT</b>	: Forum national de la Recherche Scientifique et des Innovations Technologiques

<b>HCNRSI</b>	: Haut Conseil National de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
<b>IBD</b>	: Insectarium de Bobo-Dioulasso
<b>IDH</b>	: Indice de Développement Humain
<b>IES</b>	: Institutions d'Enseignement Supérieur
<b>IFAN</b>	: Institut Français d'Afrique Noire
<b>INERA</b>	: Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles
<b>INSS</b>	: Institut des Sciences des Sociétés
<b>IRD</b>	: Institut de Recherche pour le Développement
<b>IRSAT</b>	: Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies
<b>IRSS</b>	: Institut de Recherche en Sciences de la Santé
<b>LNE</b>	: Laboratoire National d'Elevage
<b>LNSP</b>	: Laboratoire National de Santé Publique
<b>LORSI</b>	: Loi d'Orientation de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
<b>MESRSI</b>	: Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
<b>ODD</b>	: Objectifs de Développement Durable
<b>OGM</b>	: Organisme Génétiquement Modifié
<b>ONG</b>	: Organisme Non Gouvernemental
<b>OOAS</b>	: Organisation Ouest Africaine de la Santé
<b>PAA</b>	: Programmes d'Activités Annuels
<b>PAT-G</b>	: Plans d'Actions Ministériels Triennaux Glissant
<b>PCD</b>	: Plan Communal de Développement
<b>PDSR</b>	: Plan de Développement Stratégique de la Recherche
<b>PIB</b>	: Produit Intérieur Brut
<b>PMI/PME</b>	: Petite et Moyenne Industrie / Petite et Moyenne Entreprise
<b>PNDES</b>	: Plan National de Développement Economique et Social
<b>PNDRS</b>	: Plan National de Développement de la Recherche pour la Santé
<b>PNRST</b>	: Politique Nationale de la Recherche Scientifique et Technologique
<b>PRD</b>	: Plan régional de Développement
<b>PSRI</b>	: Politique Sectorielle de la Recherche et de l'Innovation
<b>PTF</b>	: Partenaire Technique et Financier
<b>RGPH</b>	: Recensement Général de la Population et de l'Habitation
<b>RST</b>	: Recherche Scientifique et Technologique
<b>SAPEP</b>	: Programme d'Amélioration de la Productivité agricole des Petits Exploitants pour l'Afrique Subsaharienne
<b>SCADD</b>	: Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable
<b>SNI</b>	: Stratégie Nationale d'Innovation
<b>SNVTII</b>	: Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, Inventions et Innovations
<b>TIC</b>	: Technologies de l'Information et de la Communication
<b>UEMOA</b>	: Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
<b>UFR</b>	: Unités de Formation et de Recherche
<b>UNZ</b>	: Université Norbert ZONGO (ex Université de Koudougou)
<b>UK</b>	: Université de Koudougou
<b>UO</b>	: Université de Ouagadougou
<b>UO1-JKZ</b>	: Université Ouaga I Pr Joseph KI-ZERBO (ex Université de Ouagadougou)
<b>UPB</b>	: Université Polytechnique de Bobo- Dioulasso

**UNB** : Université Nazi BONI (ex Université Polytechnique de Bobo- Dioulasso)  
**VP/RCI** : Vice-Présidence chargée de la Recherche et de la Coopération Internationale  
**VP/PRUE** : Vice-Présidence chargée de la Professionnalisation et des Relations Université-  
Entreprises  
**WASCAL** : West African Science Service Center on Climate Change and Adapted Land Use

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Répartition des sommes allouées aux activités de recherche de 2014-2016 du CNRST.....	15
Tableau 2: liste des risques et des mesures d'atténuation ou de contournement .....	48

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1: Format du cadre logique Politique sectorielle .....	II
Annexe 2: Format de la matrice de réformes stratégiques et d'investissements structurants .....	XII
Annexe 3: Schéma du dispositif de suivi et d'évaluation de la PSRI .....	XIV



## AVANT - PROPOS

La présente politique sectorielle de la Recherche et de l'Innovation (PSRI) a été élaborée dans le but d'offrir aux acteurs du secteur de la recherche et de l'innovation un référentiel qui devra orienter les différentes actions en matière de recherche et d'innovation. Il a l'ambition d'apporter des solutions aux principaux problèmes identifiés au niveau des différents acteurs intervenant dans le système burkinabè de recherche et d'innovation.

En consacrant un secteur de planification à la recherche et à l'innovation, le gouvernement du Burkina Faso a marqué sa volonté de faire de la recherche un moteur du développement économique et social. Je salue à sa juste valeur cette clairvoyance et l'appréhende comme un défi que les acteurs devront impérativement relever. Les attentes des populations sont nombreuses vis-à-vis de la recherche scientifique et de l'innovation. Elles ne sauraient être comblées sans une vision stratégique et des orientations claires et précises pour ce secteur. C'est donc pour répondre à cet impératif et permettre une meilleure synergie des actions dans le secteur que la présente politique sectorielle a été élaborée.

L'action de la PSRI consiste à mettre en relation tous les acteurs pour jeter les bases d'un système national de recherche et d'innovation performant et efficace qui permette de réaliser la vision d'ici à l'horizon 2027, « **le Burkina Faso dispose d'un système de recherche et d'innovation performant au service du développement socioéconomique** ».

La PSRI est le fruit d'une démarche participative et inclusive qui a associé dans son processus d'élaboration des techniciens des ministères membres du secteur, des acteurs privés de la recherche scientifique et de la valorisation des résultats de recherche, du Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement et des partenaires techniques et financiers. Elle fixe les grandes orientations du secteur, exprime les ambitions que le Gouvernement et les autres acteurs ont pour le secteur de la recherche scientifique et technologique au Burkina Faso dans un contexte de transformation structurelle de l'économie.

J'ai espoir que la même ferveur qui a animé l'ensemble des acteurs pendant tout le processus de son élaboration se poursuive en s'intensifiant au cours de sa mise en œuvre. Aussi, voudrais-je vous exhorter à vous l'approprier réellement afin qu'elle serve les fins voulues par son élaboration. Le dialogue permanent doit être maintenu au cours de sa mise en œuvre. J'exprime ma gratitude à tous ceux qui n'ont ménagé aucun effort pour que ce document soit aujourd'hui une réalité.

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur,  
de la Recherche Scientifique et de l'Innovation,  
Chef de file du secteur Recherche et Innovation

**Pr Alkassoum MAIGA**

*Officier de l'Ordre national*

## RESUME

Le secteur Recherche et Innovation fait partie des quatorze secteurs de planification définis dans le Plan national de développement économique et social (PNDES). Afin de dynamiser ce secteur et de l'adapter aux contraintes de développement, la présente politique (PSRI) a été élaborée.

Elle couvre la période 2018-2027 et s'inscrit dans une nouvelle dynamique, celle de promouvoir la recherche et l'innovation au service de la transformation structurelle de l'économie. Ses principaux domaines d'investigation sont : (i) la recherche en sciences agricoles et environnementales ; (ii) la recherche en sciences appliquées et technologies; (iii) la recherche en sciences de la santé; (iv) la recherche en sciences humaines et sociales ; (v) la recherche géologique et minière ; (vi) la biotechnologie / biosécurité et (vii) l'innovation et la valorisation des résultats de la recherche. Ces domaines sont pilotés conjointement par les ministères en charge de la recherche scientifique et de l'innovation, (ii) de l'environnement, (iii) de la santé, (iv) des ressources animales et (v) de l'agriculture. Cette politique dont la vision est à l'horizon 2027, « **le Burkina Faso dispose d'un système de recherche et d'innovation performant au service du développement socioéconomique** », trouve ses fondements dans les référentiels internationaux (Objectifs du Développement Durable), régionaux (l'Agenda 2063 de l'Union Africaine, les engagements de Maputo) et nationaux (l'Etude Nationale Prospective (ENP) Burkina 2025 et le PNDES).

L'objectif général de la PSRI est de renforcer le système productif par la génération et l'utilisation intensive des résultats de la recherche et de l'innovation. Pour atteindre cet objectif global, trois (03) axes stratégiques ont été définis. Il s'agit de (i) Axe 1 : Amélioration de la gouvernance de la recherche scientifique et de l'innovation ; (ii) Axe 2 : Développement de la recherche scientifique et de l'innovation ; (iii) Axe 3 : Valorisation des résultats de la recherche scientifique et de l'innovation

La mise en œuvre de la PSRI s'appuiera sur les plans d'action ministériels triennaux glissant élaborés en architecture budget programme, les plans annuels de performance, la matrice des réformes et des investissements structurants et les plans locaux de développement (PLD). Elle sera assurée par les structures étatiques, les collectivités territoriales, le secteur privé, les organisations de la société civile et les partenaires techniques et financiers.

Le système de suivi évaluation de la politique est piloté par les organes tels que (i) le Haut Conseil National de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (HCNRSI), (ii) le cadre sectoriel de dialogue Recherche et Innovation (CSD-RI) et (iii) le conseil d'administration des secteurs ministériels (CASEM).

Chaque organe devra tenir régulièrement des sessions pour évaluer les performances atteintes dans la mise en œuvre des actions.

L'atteinte des impacts attendus de la mise en œuvre de la PSRI dépend d'une mobilisation conséquente des ressources financières aussi bien interne qu'externe. La présente politique nécessitera donc le concours financier de l'Etat, des PTF, des ONG, du secteur privé et de la société civile.

## INTRODUCTION

Le Burkina Faso a adopté le Plan national de développement économique et social (PNDES) en tant que référentiel national des interventions de l'État et de ses partenaires sur la période 2016-2020. Ce plan vise une croissance cumulative du revenu par habitant à même de réduire la pauvreté, de renforcer les capacités humaines et de satisfaire les besoins fondamentaux, dans un cadre social équitable et durable.

Les orientations du PNDES doivent être concrétisées par le biais des politiques sectorielles qui sont élaborées suivant les secteurs de planification institués dont celui de la « *Recherche et de l'Innovation* ».

La Politique sectorielle de la Recherche et de l'Innovation (PSRI) s'inscrit dans un schéma de développement du secteur de la recherche et de l'innovation axé sur une nouvelle dynamique, celle de promouvoir la recherche et l'innovation au service de la transformation structurelle de l'économie.

En effet, compte tenu des attentes de plus en plus grandissantes des populations vis-à-vis de la recherche et de l'innovation, la PSRI se propose le choix d'une approche audacieuse et réaliste, favorisant la promotion du dialogue et la synergie d'actions pour les dix(10) prochaines années.

La PSRI s'appuie sur les principaux référentiels nationaux que sont l'Etude nationale prospective Burkina 2025, le Plan National de Développement Economique et Social (PNDES 2016 – 2020). Elle s'appuie également sur la loi d'orientation de la Recherche scientifique et de l'Innovation (2013), la Politique Nationale de la Recherche Scientifique et Technologique (PNRST 2013-2022), les documents de politique sous-sectorielle des ministères membres du Cadre sectoriel de dialogue.

C'est un document d'orientation dont la mise en œuvre requiert l'implication de tous les départements ministériels ainsi que les partenaires techniques et financiers et les organisations de la société civile.

Le processus d'élaboration de la PSRI a été conduit de façon participative, inclusive et a comporté trois (03) étapes essentielles à savoir l'élaboration du rapport diagnostic, la formulation du document de politique et la validation du document de politique.

Elle est structurée selon les parties suivantes : (i) l'analyse de la situation du secteur ; (ii) les éléments de la politique, (iii) les dispositions de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation. et (iv) l'analyse et la gestion des risques.

## PARTIE I : ANALYSE DE LA SITUATION DU SECTEUR

### I. Le contexte politique et socio-économique

#### I.1. Le contexte politique

La recherche et l'innovation occupent une place importante dans les stratégies de développement. Elles ont permis aux pays de l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE) de relancer leur développement économique après la deuxième Guerre mondiale. Ce rôle s'est renforcé avec la création de l'UNESCO, qui fait de l'éducation, la science et la culture son domaine d'action.

De nos jours, plusieurs organisations sous régionales telles que l'OCI, l'ISESCO, l'UA et la CEDEAO dont le Burkina Faso est d'ailleurs membre ont inscrit la science et la technologie dans leur stratégie de développement. C'est ainsi que le Burkina Faso a signé plusieurs accords, conventions et protocoles en matière de recherche scientifique et d'innovation, au plan bilatéral et international. Le pays a également pris des engagements au niveau international pour le financement de la recherche par des ressources endogènes (la déclaration de l'Union Africaine à Maputo en 2003, l'Agenda 2063 de l'Union Africaine en 2013 et l'Agenda du plan d'action d'Addis-Abeba à la troisième conférence internationale sur le financement du développement en 2015).

Au Burkina Faso, le rôle primordial de la recherche scientifique est né de la volonté de l'Etat d'affirmer sa souveraineté qui s'est matérialisée par la nationalisation de la section locale de l'Institut Français d'Afrique Noire (IFAN) en Centre Voltaïque de la Recherche Scientifique (CVRS) en 1965. La politique des gouvernements a été marquée par plusieurs faits dont la création d'universités, d'un ministère en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, de centres de recherche scientifique publics, d'instances de pilotage, et aussi l'élaboration de plusieurs documents de politique sectorielle.

En termes d'engagements politiques touchant le système de recherche, le Gouvernement du Burkina Faso a adopté en 2015 l'agenda des Objectifs du Développement Durable (ODD) dont les objectifs 9 et 17 visent respectivement à « établir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable et encourager l'innovation » et à « revitaliser le partenariat mondial au service du développement durable et renforcer les moyens de ce partenariat ». Les cibles de ces objectifs mettent un accent particulier sur la science, la technologie l'innovation et le renforcement des capacités. En outre, au niveau national plusieurs référentiels d'orientation et d'actions de développement en lien avec la recherche et l'innovation ont été élaborés. Il s'agit entre autres de l'ENP Burkina 2025 et de la Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable (SCADD 2011-2015).

L'ENP Burkina 2025 propose comme stratégie le développement des capacités nationales de recherche, d'innovation, et de production scientifique et technologique de sorte à aboutir à une transformation profonde de la structure de l'économie burkinabè, passant d'une économie à dominante rurale à une économie axée sur des services multiples et variés.

La SCADD se propose de mettre l'accent sur la recherche/développement à travers la production et la vulgarisation de résultats de recherche, l'organisation des acteurs et la recherche de la performance et de la compétitivité.

A partir de 2016, avec l'adoption du PNDES, la recherche et l'innovation sont considérées comme un moteur du développement économique et social. A ce titre, « recherche et innovation » constituent un secteur de planification de l'économie burkinabè. Il est envisagé de dynamiser le secteur en le dotant d'infrastructures (plateaux techniques, technopôles,..) et d'équipements modernes performants, de ressources humaines qualifiées, et en l'intégrant davantage dans le tissu économique par la création de pôles de croissance.

## **I.2. Le contexte socio-économique**

Le contexte socioculturel burkinabè est marqué par une coexistence pacifique de plus d'une soixantaine de groupes ethniques, de communautés d'origine étrangère et de diverses confessions religieuses. Selon le RGPH (2006), les religions musulmane, catholique, animiste et protestante occupent respectivement 60,5%, 19,0%, 15,3% et 4,2% de la population. Les autres religions occupent seulement 0,6%.

La langue officielle au Burkina Faso est la langue française, mais les langues nationales constituent les principaux canaux de communication. Elles sont utilisées par la quasi-totalité (96,8%) de la population résidente. Les langues nationales les plus parlées sont le dioula, le mooré, le fulfuldé. La population burkinabè est caractérisée par une croissance démographique soutenue (3,1%) et par son extrême jeunesse. En effet, 47% de la population est âgée de moins de 15 ans, 67% de moins de 25 ans et 33,2% des jeunes ont un âge compris entre 15 et 35 ans. Cette jeunesse qui constitue un atout majeur souffre d'énormes handicaps parmi lesquels le faible taux d'alphabétisation (34,5% pour la population de 15 ans et plus, INSD 2014) et l'insuffisance de formation qui limite sa contribution au développement socioéconomique.

Au plan économique, le Burkina Faso connaît une croissance appréciable. Cette performance relativement bonne n'a cependant pas permis de réduire de manière significative le niveau de la pauvreté et des inégalités sociales en raison, entre autres, du dynamisme démographique. En effet, la population qui était de 14 017 262 habitants en 2006 (RGPH, 2006) a été estimée à 19 034 397

habitants en 2016 et pourrait atteindre 21 510 181 d'habitants en 2020 (PNDES, 2016). Le taux de croissance annuel moyen du Produit intérieur brut (PIB) réel de 5,5% entre 2011 et 2015 (PNDES, 2016) n'est pas suffisant pour réduire le niveau de pauvreté au regard de la croissance démographique. En conséquence, le niveau de l'Indice de développement humain (IDH) du Burkina Faso s'est situé à 0,402 en 2014, le classant dans la catégorie des pays à faible niveau de développement.

Un des principaux soutiens du développement économique et social du pays est le secteur primaire (agriculture, élevage, pêche, foresterie) qui a contribué à environ 30% à la formation du PIB en 2016. Dans cet apport, la contribution de la recherche est appréciable, bien qu'elle n'ait pas été évaluée de façon systématique.

En termes de poids des acteurs, l'ensemble du système national de la recherche compte environ 50 chercheurs pour 1.000.000 d'habitants. A titre de comparaison, il est important de noter que la moyenne du nombre de chercheurs par million d'habitants est de l'ordre de 57,5 pour l'Afrique subsaharienne (hors Afrique du sud), 392,9 pour l'Afrique du sud, 477,7 pour les pays arabes d'Afrique. La moyenne mondiale est de 1080,8 contre 164,3 chercheurs/million d'habitants pour l'Afrique<sup>1</sup>.

## **II. Le cadre organisationnel, institutionnel et réglementaire**

Le secteur de la Recherche et de l'Innovation fait partie des quatorze (14) secteurs de planification définis dans le PNDES. Il regroupe cinq (5) ministères : les ministères en charge de la Recherche, de la Santé, de l'Agriculture, des Ressources Animales et de l'Environnement.

### **II. 1. Le cadre organisationnel**

Des organes d'orientation et de gouvernance sont mis en place pour encadrer et améliorer le pilotage du secteur de la RI. Il s'agit entre autres :

- du cadre sectoriel de dialogue recherche et innovation (CSD-RI);
- du Haut Conseil National de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (HCNRSI) ;
- des conseils d'administration des secteurs ministériels (CASEM);
- des conseils d'administration des EPE;
- des conseils scientifiques et techniques (CST);
- des conseils scientifiques et de gestion (CSG);
- des comités d'éthique.

Toutefois, ces dispositifs organisationnels rencontrent parfois des difficultés de fonctionnement généralement liées à l'insuffisance de ressources financières.

---

<sup>1</sup> UNESCO-rapport de l'UNESCO sur la science 2010

## II.2. Le cadre institutionnel

L'histoire de la recherche scientifique au Burkina Faso remonte à la période coloniale. C'est seulement à partir de 1965 que l'Etat voltaïque prend la relève. Le cadre institutionnel de la recherche s'est ainsi affirmé avec notamment :

- la nationalisation de l'Institut Français d'Afrique Noire /Haute-Volta (IFAN/Haute Volta) en 1965 et la transformation de cette structure en Centre Voltaïque de la Recherche Scientifique (CVRS),
- la création de l'Université de Ouagadougou (UO) en avril 1974 qui a contribué à l'émergence de la recherche universitaire ;
- la création d'un ministère en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique en 1978, qui va permettre une restructuration plus poussée de l'activité de recherche par la création de la Direction Générale de la Recherche Scientifique et Technologique (DGRST) puis la transformation du CVRS en Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST) ;
- à partir de 1984, une impulsion décisive a été donnée à la recherche scientifique par la création de plusieurs centres de recherche et le renforcement des activités des structures existantes : BUNASOLS, CMAP, CNSF, LNE, CNTS, LNSP, CNRFP, CRSN...
- la création du « Bantiwu» en 1986, directement rattaché à la présidence du Faso sous le Conseil National de la Révolution (CNR) pour superviser les structures de recherches opérant au Burkina Faso ;
- la restructuration profonde du CNRST en 1995 avec la création de ses quatre instituts spécialisés de recherche, la poursuite de sa décentralisation par la création des directions régionales de l'ouest de l'IRSS et de l'IRSAT en 2000, la direction régionale du Centre ouest de l'IRSS en 2016 et l'unité de surveillance démographique et de santé de Kaya en 2012;
- la création de plusieurs Institutions d'Enseignement Supérieur (IES) publiques à partir de 1995 : l'Université Polytechnique de Bobo- Dioulasso (UPB) en 1995 ; l'Université de Koudougou (UK) en 2005, l'Université Ouaga 2 en 2007, les Centres Universitaires Polytechniques (CUP) de Fada N'Gourma (2009), de Ouahigouya (2010) et de Dédougou (2011), de Gaoua et Kaya en 2016 ;
- La création de l'Agence Nationale de Biosécurité (ANB) en 2005 ;
- La création du Fonds National de la Recherche et l'Innovation pour le Développement (FONRID) en 2011.



L'évolution du cadre institutionnel est marquée en 2011, par la création du Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation. Ceci témoigne de la volonté politique des autorités, de faire jouer au secteur de la recherche et de l'innovation, son rôle de soutien au développement socio-économique.

Les articles 28 et 29 de la Loi d'Orientation de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (LORSI) définissent les structures publiques, les établissements et entreprises privés de recherche scientifique et d'innovation qui sont :

- ✓ Les centres et instituts nationaux de recherches scientifiques et technologiques ;
- ✓ Les instituts d'enseignement supérieur et de la recherche ;
- ✓ Les structures nationales de recherches abritées par les autres départements ministériels ;
- ✓ Toute autre structure publique de recherche scientifique.
- ✓ Les organismes privés de recherche ;
- ✓ Les structures spécialisées des institutions privées d'enseignements supérieurs ;
- ✓ Les départements spécialisés de recherche, d'analyse et d'expertises des entreprises privées ;
- ✓ Les associations à caractères scientifiques.

La dernière évolution institutionnelle est intervenue en 2016 avec la création du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation et d'un secrétariat d'Etat chargé de la recherche scientifique et de l'Innovation.

### **II.3. Le cadre juridique et réglementaire**

La recherche scientifique et l'innovation sont encadrées par un dispositif juridique dont les principaux textes sont :

***La loi d'orientation de la recherche scientifique et de l'innovation (LORSI) et ses décrets d'application que sont :***

- le décret n° 2016-918/PRES/PM/MESRSI du 03 octobre 2016 portant attributions, organisation et fonctionnement du Haut Conseil National de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (HCNRSI) ;
- le décret n°2015- 1319/PRES-TRANS/PM/MRSI du 12 novembre 2015 portant adoption du code d'éthique de la recherche scientifique et de l'innovation ;
- le décret n°2015-1363/PRES-TRANS/PM/MRSI/MESS/MICA/MEF du 20 novembre 2015 portant détermination de la nature et des modalités d'attributions des encouragements financiers aux auteurs des résultats dans le domaine de la recherche scientifique et de l'innovation ;

- le décret n°2015-1318/PRES-TRANS/PM/MRSI du 12 novembre 2015 portant modalités de gestion des chercheurs indépendants ;
- le décret n°2015-1361/PRES-TRANS/PM/MRSI/MESS/MATD/MEF du 20 novembre 2015 portant règlementation des établissements privés de recherche scientifique et d'innovation.

**La loi sur la Biosécurité et ses décrets d'applications :**

- le décret n° 2015-225/PRES-TRANS/PM/MRSI/ MERH/MARHASA/ MS/MICA du 05 mars 2015 portant conditions de dissémination ou de mise sur le marché des organismes génétiquement modifiés ;
- le décret n°2015-874/PRES/PM/MRSI/MEF/MARHASA/MERH/MS/MRA du 14 juillet 2015 portant approbation des statuts particuliers de l'Agence Nationale de Biosécurité (ANB) ;
- Décret n°2015-213/PRES-TRANS/PM/MRSI/ MESS/MERH du 5 mars 2015 portant évaluation des risques biotechnologiques ;
- Décret n°2015-219/PRES/TRANS/PM/MRSI/MERSH/MS/MESS /MARHASA/MRA/MICA du 5 mars 2015 portant conditions de transport et d'exportation/importation des organismes génétiquement modifiés ;
- le décret n° 2015-444/PRES-TRANS/PM/MRSI/MEF du 30 avril 2015 portant attributions, composition, organisation et fonctionnement de l'Observatoire national de biosécurité ;
- le décret n° 2015-254/PRES-TRANS/PM/MRSI/MEF du 17 mars 2015 portant fixation des modalités financières pour l'évaluation des demandes d'utilisation et les inspections des organismes génétiquement modifiés ;
- le décret n° 2015-215/PRES-TRANS/PM/MRSI/MERH/MRA/MESS/MS du 05 mars 2015 portant détermination des risques et modalités de confinement des travaux de biotechnologies ;
- le décret n° 2015-217/PRES-TRANS/PM/MRSI/MERH/MS/MESS/MARHASA/MRA/MICA du 05 mars 2015 portant conditions de destruction des organismes génétiquement modifiés présentant des risques avérés pour la santé humaine, animale et/ou l'environnement ;
- le décret n° 2015-216/PRES-TRANS/PM/MRSI/MARHASA/MRA/MS du 05 mars 2015 portant procédures d'essai des organismes génétiquement modifiés ;
- le décret n° 2015-253/PRES-TRANS/PM/MRSI/MEF du 17 mars 2015 portant attributions, composition, organisation et fonctionnement du Comité Scientifique National de Biosécurité (CSNB).

***La loi portant réglementation des semences végétales au Burkina Faso et ses décrets d'application que sont :***

- le décret n°2008-706 /PRES/PM/MAHRH/MECV/MJ du 17 novembre 2008 portant modalités d'application de la transaction pour les infractions commises en violation des dispositions de la loi n°010 – 2006 /AN/ du 31 mars 2006 portant réglementation des semences végétales au Burkina Faso ;
- le décret N°2008- 705 /PRES/PM/MAHRH/MECV du 17 novembre 2008 portant organisation et fonctionnement du Fonds d'appui au secteur semencier ;
- le décret N°2008- 680 /PRES/PM/MAHRH//MECV/MESSRS du 27 octobre 2008 portant attribution, composition et fonctionnement du comité national des semences.

***La loi portant règlementation de l'amélioration génétique du cheptel au Burkina Faso et ses décrets d'application que sont :***

- le décret n°2017-0246 /PRES/PM/MRAH/MCIA/MATDSI/MINEFID du 24 avril 2017 portant modalités d'identification et d'enregistrement du cheptel. (à titre de régularisation) ;
- le décret n°2017- 0282 /PRES/PM/MRAH/MEEVCC/MINEFID/MESRSI du 08 mai 2017 portant sur les règles auxquelles sont soumises de nouvelles espèces, races ou les essais de croisement présentant un intérêt pour le Burkina Faso ;
- le décret n°2017-0283 /PRES/PM/MRAH/MCIA/MEEVCC/MESRSI/MINEFID du 08 mai 2017 portant organisation des actions d'amélioration génétique du cheptel du Burkina Faso ;
- le décret n°2017-0296 /PRES/PM/MRAH/MESRSI/MINEFID du 08 mai 2017 portant composition, attributions et fonctionnement de la Commission nationale d'amélioration génétique animale (CNAGA) ;
- le décret n°2017- 0319 /PRES/PM/MRAH/MS/MCIA/MATDSI/MINEFID du 12 mai 2017 portant fixation des garanties d'ordre zootechnique et sanitaire exigées pour l'exportation ou l'importation des animaux de reproduction, de la semence et des embryons.

### **III. Les acteurs et leurs rôles**

Le système national de la recherche scientifique et de l'innovation repose sur :

- les structures publiques ou privées nationales de recherche ;
- les structures internationales de recherche ;
- les structures d'innovation ;
- les structures de financement de la recherche ;
- les organes de coordination et de gouvernance de la recherche ;
- les structures de valorisation des résultats de la recherche et de l'innovation.

### III. 1. Le périmètre de la politique

La politique sectorielle de la recherche et de l'innovation couvre plusieurs domaines dont les principaux sont :

- la recherche en sciences agricoles et environnementales ;
- la recherche en sciences appliquées et technologies;
- la recherche en sciences de la santé;
- la recherche en sciences humaines et sociales ;
- la recherche géologique et minière ;
- la biotechnologie / biosécurité ;
- l'innovation et la valorisation des résultats de la recherche.

Ces domaines sont pilotés conjointement par les départements ministériels membres du secteur que sont : (i) le ministère en charge de la recherche scientifique et de l'innovation, (ii) le ministère en charge de l'environnement, de l'économie verte et du changement climatique, (iii) le ministère en charge de la santé, (iv) le ministère en charge des ressources animales et halieutiques et (v) le ministère en charge de l'agriculture et des aménagements hydrauliques.

Toutefois ces domaines ne sont pas exhaustifs. En effet, la recherche scientifique intervient dans presque tous les domaines de développement. Au regard de ce caractère transversal, il importe de mettre en place des passerelles permettant au secteur recherche et innovation de capitaliser les activités de recherche menées dans les autres secteurs de planification.

### III.2. Les structures publiques de recherche

**Le Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST)** : sa principale mission est d'entreprendre des recherches dans le domaine des sciences et des technologies dont les résultats vont soutenir le développement durable du Burkina Faso. Il comprend une délégation générale chargée de la coordination des activités de recherche et de valorisation, et quatre (04) instituts de recherche correspondant à ses domaines de compétence :

- **l'institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA)** a pour objectif de générer et diffuser des technologies appropriées pouvant contribuer à accroître la productivité et la durabilité des systèmes de production dans les domaines agricole et environnemental (agriculture, environnement, élevage) ;
- **l'Institut de Recherche en Sciences de la Santé (IRSS)**, a pour objectif de générer et diffuser des technologies appropriées centrées sur les priorités nationales pouvant contribuer à améliorer la santé des populations ;

- **l'Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies (IRSAT)** a pour objectif de générer et diffuser des technologies appropriées dans le domaine de l'énergie, de la mécanisation, des technologies alimentaires et des substances naturelles pouvant contribuer à accroître le niveau de transformation des produits agroalimentaires et des ressources naturelles;
- **l'Institut des Sciences des Sociétés (INSS)** a pour objectif de contribuer à la transformation qualitative de la société par la production et la diffusion de connaissances en sciences humaines et sociales.

Ces instituts regroupent au total 17 Départements de recherche, 32 Laboratoires et 39 Programmes de recherche.

Sur le plan de la répartition géographique, certains instituts ont des représentations régionales. C'est ainsi que l'INERA dispose de cinq (05) centres régionaux de recherches environnementales et agricoles (Ouest, Centre, Nord-Ouest, Sahel, Est) et d'un Centre de Recherches Environnementales, Agricoles et de Formation (CREAF) à Kamboinsé. De même, l'IRSAT et l'IRSS ont chacun une direction régionale à l'Ouest (Bobo-Dioulasso). Par ailleurs l'IRSS dispose d'une direction régionale du Centre-Ouest basée à Nanoro et d'une unité de surveillance démographique et de santé basée à Kaya.

En termes de ressources humaines, ces 04 instituts totalisent 191 chercheurs titulaires dont 23 Directeurs de recherches, 54 maîtres de recherches et 114 chargés de recherches. Quant aux autres catégories de personnel chercheur, elles se composent de 45 attachés de recherche et de 217 ingénieurs. Ces effectifs qui sont loin de refléter la diversité des disciplines scientifiques aussi bien à l'échelle du CNRST que par Institut, posent le problème crucial de diversification des profils dans les différents instituts. Cette diversification est indispensable pour la prise en charge des thèmes émergents et des préoccupations spécifiques du développement. En outre le personnel féminin est faiblement représenté à tous les niveaux.

**Les Institutions d'Enseignement Supérieur (IES) publiques :** elles regroupent les structures de formation et de recherche en place dans les quatre (04) universités publiques :

- **l'Université de Ouagadougou est née, en 1974, du Centre d'Etudes Supérieures créé en 1962.** Renommée Université Ouaga 1, Pr Joseph KI-ZERBO (UO1-JKZ) en 2015, elle compte cinq (05) UFR, cinq (05) instituts, trois (03) Ecoles Doctorales et quatre (04) Centres Universitaires Polytechniques (CUP) dont trois (03) sont promus à devenir des universités autonomes en 2018. Les Ecoles Doctorales disposent de laboratoires intervenant dans les

formations en (i) Sciences de la Santé, (ii) Sciences et Technologie (iii) Lettres, Sciences Humaines et Communication ;

- **l'Université Ouaga II** a été créée en 2007. Elle compte trois (03) UFR, deux (02) instituts et une Ecole Doctorale. L'Ecole Doctorale intervient dans les formations en Sciences Juridiques, Politiques, Economiques et de Gestion ;
- Le Centre d'Etudes, de Documentation et de Recherche Economiques et Sociales (CEDRES) : c'est un Etablissement Public à caractère Scientifique, Technique et Culturel (EPSCT) qui jouit d'une autonomie. Il est composé de cinq (5) laboratoires. Ses objectifs sont (i) la réalisation d'une recherche socioéconomique de haut niveau permettant d'appuyer efficacement (ii) la formation d'économistes et de gestionnaires de haut niveau, (iii) la promotion académique et scientifique des enseignants chercheurs, (iv) le soutien à la prise de décision au niveau des secteurs public et privé dans le sens de l'orientation des politiques de développement), et (v) la production de savoirs et de travaux de recherche-action pour un renforcement des capacités dans l'organisation, l'orientation et la gestion de l'économie nationale, le développement de la collaboration scientifique au plan africain et international.
- **l'Université Polytechnique de Bobo** a été créée en 1995 et renommée Université Nazi Boni en 2017. Elle compte deux (02) UFR, trois (03) instituts, une Ecole Supérieure, un Centre Universitaire Polytechnique et une Ecole Doctorale. L'Ecole Doctorale de l'UNB dispose de laboratoires intervenant dans les formations en (i) Gestion Intégrée des Ressources Naturelles (G.I.R.N.), (ii) Biologie appliquée et modélisation des systèmes biologiques et (iii) Informatique et Mathématiques ;
- **l'Université de Koudougou** a été créée en 2005 suite à la transformation de l'Ecole Normale Supérieure de Koudougou (ENSK) et renommée Université Norbert ZONGO en 2017. Elle compte deux (02) écoles, un (01) Centre de Pédagogie Universitaire (CPU), trois (03) UFR et un (01) institut de formation supérieure. L'Ecole Doctorale de l'Université de Koudougou a été créée en 2016. Elle dispose de laboratoires intervenant dans les formations doctorales en Sciences de l'éducation, en Physique, en chimie, en Science de la Vie et de la Terre, en Mathématiques, en Psychologie et en Lettres modernes.
- Ces Universités publiques auxquelles s'ajoute l'Institut des Sciences (IDS) totalisent plus de 1264 enseignants-chercheurs dont 114 Professeurs titulaires, 166 Maîtres de Conférences, 280 Maîtres Assistants, 321 Assistants et 383 Enseignant à temps plein. Ce potentiel chercheur est

renforcé par une réserve de 1024 étudiants en formation doctorale. Cependant, malgré ce potentiel, certains domaines restent non couverts. A l'insuffisance des ressources humaines dans certaines spécialités, il faut ajouter l'insuffisance d'enseignants de rang A pour l'ouverture des écoles doctorales dans certaines universités.

A ces structures de recherches, il faut ajouter celles relevant d'autres départements.

**Le Centre d'Analyse des Politiques Economiques et Sociales (CAPES) :** l'objectif principal du CAPES est de contribuer à l'amélioration de la formulation et de la mise en œuvre de manière participative de la politique économique au Burkina Faso.

**Le Bureau des Mines et de la Géologie du Burkina (BUMIGEB) :** il a pour missions essentielles la réalisation par toutes méthodes appropriées, d'études et de travaux destinés à (i) l'amélioration de la connaissance géologique et minière du pays, (ii) l'exécution de divers contrôles miniers délégués par l'Etat, (iii) l'appui à la promotion et au développement de la petite mine et (iv) l'appui à la mise en évidence et la valorisation des substances minérales du sol et du sous-sol.

**Le Bureau National des Sols (BUNASOLS) :** il conduit des recherches sur l'état des sols du Burkina Faso. La mission assignée au BUNASOLS est de procéder à l'inventaire des ressources en terre pour les besoins de planification en général et plus particulièrement pour l'élaboration des programmes de développement rural. Les principaux outils de valorisation utilisés au niveau de cette structure sont les cartes pédologiques et les sessions de formation.

**Le Centre National de Semences Forestières (CNSF) :** il évolue dans le domaine de la recherche/développement en matière des ressources génétiques forestières en général et des semences forestières en particulier. Sa mission est la production et la diffusion des semences, la contribution à l'exécution des programmes nationaux de recherche et de formation en matière de semences. Le Centre National des Semences Forestières (CNSF) comprend quatre (04) antennes régionales de semences forestières (ARSF) basées à Bobo-Dioulasso, Dori, Fada N'Gourma et Kaya.

**Le Laboratoire National d'Elevage (LNE) :** il est chargé de (i) effectuer des examens, analyses et diagnostics de laboratoire ; (ii) participer à l'évaluation des campagnes de prophylaxie et des plans de lutte contre les différentes maladies animales ; (iii) produire et contrôler la qualité des médicaments, des vaccins et des produits biologiques à usage vétérinaire ; (iv) contribuer au contrôle de la qualité de tout intrant vétérinaire, zootechnique et des produits animaux et d'origine animale. Il dispose de sept (07)

laboratoires régionaux basés à Banfora, Bobo-Dioulasso, Dédougou, Dori, Fada N’Gourma, Ouahigouya et Tenkodogo.

**Le Centre National de Multiplication des Animaux Performants (CMAP)** : il est chargé de la conception, la programmation, la coordination, le suivi et l’évaluation des actions d’amélioration du potentiel génétique des animaux d’élevage. Il dispose de quatre (04) antennes régionales avec six (06) stations : les antennes du Centre (les stations de Loumbila et Komki-Ipala), de l’Ouest (les stations de Banakeledaga et Samandéni), de l’Est (la station de Kikideni) et du Nord (la station de Sambonaye).

**Le Centre de Promotion de l’Aviculture Villageoise (CPAVI)** : il est chargé d’élaborer et de mettre en œuvre les actions de développement de l’aviculture traditionnelle sur toute l’étendue du territoire national. Il dispose de 13 antennes régionales dont cinq (05) sont fonctionnelles : antennes régionales du Centre (Ouagadougou), des Hauts-bassins (Bobo-Dioulasso), du Centre-ouest (Koudougou), de l’Est (Fada N’Gourma) et du Sahel (Dori).

**L’Insectarium de Bobo-Dioulasso (IBD)** : il contribue à la réduction de la pauvreté et à l’amélioration de la sécurité alimentaire par la création de zones indemnes de trypanosomoses.

**Le centre de recherche en santé de Nouna (CRSN)** : il a pour missions (i) de concevoir et d’exécuter des programmes de recherche en santé dans différents domaines de la santé conformément à la politique nationale en matière de santé ; (ii) de renforcer les capacités de recherche en santé par la formation et le recyclage des chercheurs, des étudiants et du personnel de santé ; (iii) de servir de Centre d’excellence pour la recherche en santé publique, biomédicale et sociale; (iv) de réaliser des prestations de service dans les domaines de ses compétences (expertise en système de surveillance démographique, évaluation des projets et programmes de santé, travaux de laboratoire etc. ...); (v) d’assurer la diffusion des résultats de recherche et leur utilisation par les autres secteurs du développement, principalement celui de la santé.

**Le centre MURAZ** : il contribue à la prévention, au diagnostic et au contrôle des maladies transmissibles et non transmissibles par la promotion et la réalisation de la recherche en santé, la formation et l’expertise en biologie médicale, en sciences humaines et en santé publique.

**Le Centre National de Recherche et de Formation sur le Paludisme (CNRFP)** : il a pour mission (i) d’assurer la recherche sur le paludisme et les pathologies associées ; (ii) de contribuer à la recherche, à l’orientation de la politique de santé par la réduction du fardeau du paludisme ; (iii) de Contribuer à la



formation et au recyclage des chercheurs, des étudiants et des agents de santé dans le domaine du paludisme.

**L'Agence nationale de biosécurité (ANB) :** les missions de l'ANB sont, entre autres : (i) veiller à la sécurité de la mise au point, l'utilisation y compris les mouvements transfrontières de tout OGM à l'exception des mouvements transfrontières des OGM qui sont des produits pharmaceutiques destinés à l'homme; (ii) examiner et autoriser les demandes de mise au point, d'utilisation, de mouvements transfrontières et de mise sur le marché de tout OGM ; (iii) évaluer ou examiner l'évaluation des risques susceptibles d'être occasionnés par les OGM ; (iv) assurer l'inspection et les audits techniques des structures chargées de la mise au point, de l'expérimentation, de l'utilisation, des mouvements transfrontières ou de mise sur le marché des OGM. Il dispose d'un laboratoire national de biosécurité à vocation régionale.

**Le Centre National de la Propriété Industrielle (CNPI):** c'est la structure nationale de liaison avec l'organisation africaine de la propriété intellectuelle (OAPI). A ce titre, il est chargé de : (i) élaborer et suivre la stratégie nationale de développement de la propriété industrielle, (ii) veiller au respect des conventions et accords régionaux et internationaux relatifs à la propriété industrielle et élaborer les textes nécessaires à leur application au plan national, (iii) assister les opérateurs économiques à l'élaboration des contrats de licence portant sur l'utilisation des titres de propriété industrielle et (iv) collecter, traiter et diffuser l'information et la documentation technologiques.

Dans l'ensemble, les ressources matérielles des structures de recherche publiques sont constituées de locaux administratifs, de laboratoires, d'équipements de laboratoires, d'équipements de bureaux, de stations de recherche, de réactifs, de matériel roulant, etc. Que ce soit au niveau des Universités, du CNRST ou des départements ministériels menant des activités de recherche, les différents laboratoires sont en général sous-équipés et le matériel existant se caractérise par sa vétusté et son inadéquation. L'état des lieux de ce matériel à l'échelle nationale pourrait ouvrir des perspectives en termes de nouvelles acquisitions d'équipements de recherche, d'organisation de l'utilisation de celui existant.

Les ressources financières proviennent essentiellement de deux (02) sources : le financement public et le financement extérieur.

Malgré des efforts louables de l'Etat pour assurer le financement de la recherche à travers la création des fonds (FONRID, FARES et FONER), la recherche reste largement tributaire du financement extérieur, ce qui réduit la souveraineté de l'Etat dans le secteur. En effet, la contribution financière de l'Etat va essentiellement dans les dépenses de personnel, de matériels et d'investissement.

**Tableau 1: Répartition des sommes allouées aux activités de recherche de 2014-2016 du CNRST**

Structures	Source de financement		2014	2015	2016
CNRST	État	Matériel	363 750 000	315 000 000	468 125 000
		Appui à la recherche	153 750 000	171 562 500	114 375 000
	Partenaires	Projets et conventions	8 672 944 453	9 328 180 854	7 282 096 982

**Source** : Rapports d'activités 2014, 2015 et 2016 du CNRST

Le financement des activités de recherche et d'innovation par le FONRID, le FONER et le FARES connaît une baisse due essentiellement aux difficultés inhérentes au respect de la nomenclature des pièces justificatives par les structures de recherche et du principe de l'annualité budgétaire qui est inadapté aux activités de recherche.

### III. 3. Les autres structures de recherche et d'innovation

Les autres structures de recherche sont composées des structures de recherche internationales et nationales:

**Le Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en zone Subhumide (CIRDES)** : sa mission est de mener des recherches en vue d'améliorer et d'accroître les productions animales de qualité en Afrique de l'Ouest et plus particulièrement dans les pays Francophones de la zone subhumide.

**L'institut de recherche pour le développement (IRD)** : c'est un organisme de recherche, de formation et d'innovation avec pour objectif de contribuer au développement social, économique et culturel des pays du Sud (maladies à transmission vectorielle, agronomie, pédologie et sécurité alimentaire et sciences sociales).

**L'Organisation Ouest Africaine de la Santé (OOAS)** : son objectif est d'offrir le niveau le plus élevé en matière de prestations de soins de santé aux populations de la sous-région. Sa stratégie consiste en l'harmonisation des politiques des Etats membres, de la mise en commun des ressources et de la coopération entre les Etats membres et les pays tiers en vue de trouver collectivement et stratégiquement des solutions aux problèmes de santé de la sous-région.

**Le Centre de services scientifiques de l'Afrique de l'Ouest sur les changements climatiques et l'utilisation des terres adaptées (WASCAL)** : c'est un centre de service climatique à grande échelle

axé sur la recherche et conçu pour aider à relever ce défi et ainsi renforcer la résilience des systèmes humains et environnementaux aux changements climatiques et à la variabilité accrue. Son objectif est d'élaborer des mesures efficaces d'adaptation et d'atténuation aux changements climatiques à travers le renforcement des infrastructures et des capacités de recherche en Afrique de l'Ouest et en regroupant l'expertise de dix pays d'Afrique de l'Ouest et de l'Allemagne. WASCAL dispose d'un institut qui est un centre de compétences nouvellement créé en Afrique de l'Ouest qui mène des recherches et fournit des conseils scientifiques aux décideurs et aux intervenants sur les impacts des changements climatiques, les mesures d'atténuation et les mesures d'adaptation.

**Center for International Forestry Research (CIFOR):** il s'agit d'un centre international de recherche en foresterie représenté au Burkina Faso qui mène des recherches sur les challenges les plus pressants en matière de foresterie et d'aménagement paysager à travers le monde avec pour but d'améliorer le bien être humain, la protection de l'environnement et l'augmentation de l'équité.

**International Livestock Research Institute (ILRI):** c'est un institut international pour la recherche en élevage représenté au Burkina Faso et qui travaille à l'amélioration de la sécurité alimentaire et à la réduction de la pauvreté à travers des recherches pour une meilleure utilisation durable de l'élevage.

**Le Centre Ecologique Albert SCHWEITZER-BF (CEAS-BF) :** il se donne pour mission d'être un promoteur de la technologie agricole conceptualisée et réalisée par et pour les populations locales. Cela passe par le transfert des technologies aux populations à travers des formations données aux artisans, paysans, et promoteurs qui désirent s'approprier l'une ou l'autre des techniques pour l'intégrer dans leur structure ou entreprise.

**Phytosalus :** elle a pour principaux objectifs de contribuer à la santé pour tous, grâce aux ressources de la médecine/pharmacopée traditionnelle et ceci par la cueillette et la culture de plantes médicinales et la préparation de remèdes à partir de plantes et/ou de certaines substances minérales ou animales.

**La société de recherche et de commercialisation des plantes médicinales PHYTOFLA :** elle dispose de 260 produits locaux sous forme de médicaments reconnus par le système de santé du pays. Elle a pour objectif de promouvoir des phytomédicaments et les rendre accessibles au plus grand nombre.

**Le Centre de Recherche Biomoléculaire Pietro ANNIGONI (CERBA-Ouagadougou) :** Il a pour objectifs de contribuer à améliorer la santé des populations au Burkina et en Afrique par des recherches et la formation de jeunes médecins, pharmaciens et biologistes.

**L'Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement (2iE) :** c'est un Institut spécialisé dans les domaines de l'eau et l'assainissement, l'énergie et l'électricité, l'environnement et le développement durable, le génie civil et l'hydraulique, et le management et l'entrepreneuriat. Le campus de 2iE dispose de laboratoires de recherches orientées vers le traitement des eaux et des déchets, les énergies renouvelables, l'extraction minière, la production d'éco matériaux, etc.

**L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN)** est une union de membres composée de gouvernements et d'organisations de la société civile qui offre des connaissances et des outils nécessaires pour que le progrès humain, le développement économique et la conservation de la nature se réalisent en harmonie. Elle a pour mission d'influencer, d'encourager et d'aider les sociétés à conserver l'intégrité et la diversité de la nature et d'assurer que les ressources naturelles soient utilisées d'une manière équitable et durable.

**Le Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD)** a pour mission de produire et de transmettre de nouvelles connaissances pour accompagner l'innovation et le développement agricole. Il travaille autour de six (6) grands axes thématiques centrés sur la sécurité alimentaire, le changement climatique, la gestion des ressources naturelles, la réduction des inégalités et la lutte contre la pauvreté.

**International Fertilizer Development Center (IFDC)** est une organisation internationale publique, qui a pour mission d'accroître la sécurité alimentaire et la durabilité agricole. Elle met l'accent sur l'augmentation et le maintien de la sécurité alimentaire et de la productivité agricole dans plus de cent (100) pays en développement grâce au développement et au transfert de technologies nutritives et agroalimentaires efficaces et respectueuses de l'environnement.

### **Les structures d'appui à la recherche**

**Le Fonds National de la Recherche et de l'Innovation pour le Développement (FONRID) :** La structure a été créée en 2011 après la création du ministère de la recherche et de l'innovation avec pour missions de financer les activités de recherche, d'invention, d'innovation et de valorisation au niveau national et de les suivre afin d'avoir un impact sur les systèmes de production. Pour accomplir sa

mission, elle met en œuvre un plan de mobilisation de ressources internes et externes pour soutenir durablement le secteur.

**Le Fonds National pour l'Education et la Recherche (FONER)** accompagne la recherche à travers le financement des frais de paillasse pour les doctorants et les voyages d'études des chercheurs.

**Le Centre National de l'Information, de l'Orientation Scolaire et Professionnelle et des Bourses(CIOSPB)** finance les bourses doctorales.

**UA/SAFGRAD** : c'est le bureau spécialisé de l'Union Africaine pour la promotion de la recherche agricole et de développement des zones semi-arides d'Afrique. Il a pour mission de promouvoir la coordination et la coopération dans le domaine de la recherche agricole, du transfert et de la commercialisation des technologies.

#### **IV. Bilan des politiques et stratégies antérieures**

Le secteur Recherche et Innovation dispose d'une(1) politique nationale, de deux (2) stratégies et de huit (8) plans stratégiques.

##### **IV.1. Du plan stratégique de la recherche scientifique**

Jusqu'à la création du Ministère de la recherche scientifique et de l'innovation en 2011, le CNRST avait pour mission la coordination et le contrôle de l'ensemble des activités des structures nationales ou étrangères opérant sur le territoire burkinabé en matière de recherche scientifique et technologique<sup>2</sup>. C'est ainsi, qu'en 1995, le CNRST a piloté l'élaboration du premier plan stratégique national de la recherche scientifique à travers une démarche participative impliquant la communauté scientifique burkinabè appuyée par les cadres des ministères techniques, les partenaires de la sous-région Ouest-africaine et les pays du Nord. Ce premier plan stratégique national de la recherche scientifique qui a été adopté par le gouvernement du Burkina Faso a servi de guide pour la restructuration du CNRST en 1997. Outre la création des quatre instituts spécialisés, la restructuration du CNRST a permis la poursuite de sa régionalisation pour prendre en compte les potentialités propres de chaque région. En matière de recherche environnementale et agricole, la décentralisation était déjà effective dans cinq (5) zones agro écologiques (ouest, nord-ouest, sahel, centre, est). Ce plan a également conduit à la création de l'Agence nationale de la valorisation des résultats de la Recherche (ANVAR) et du Forum de la Recherche Scientifique et des Innovations Technologiques (FRSIT).

---

<sup>2</sup>DECRET n° 2005-414/PRES/PM/MESSRS/MFB du 26 juillet 2005 portant approbation des statuts du Centre national de la recherche scientifique et technologique (CNRST).

#### **IV .2. De la politique nationale de la recherche scientifique et technologique (PNRST) 2013- 2022**

La vision de la recherche déclinée dans la PNRST est : « A l'horizon 2022 le Burkina Faso dispose d'un système de recherche scientifique et technologique innovant et performant au service du développement socio-économique des populations ». Elle est organisée autour de trois principaux programmes :

- Programme 1 : recherche scientifique et technologique ;
- Programme 2 : valorisation des résultats de la recherche ;
- Programme 3 : pilotage et soutien aux services du MRSI.

La mise en œuvre de cette politique s'est faite à travers le premier plan d'actions prioritaire 2013-2015 ainsi que des projets d'investissement prioritaire.

Les résultats issus de cette politique sont entre autres :

- la mise au point de nombreuses technologies à partir des ressources et produits locaux : technologies d'énergie solaire, formulations de denrées alimentaires et de substances naturelles, technologies mécanisées de production agricole et de transformation agro-alimentaire ;
- la mise au point de nouvelles variétés améliorées et de techniques de gestion intégrée de l'eau, de la fertilité des sols, des nuisibles et de récupération des terres dégradées. Au titre des variétés, on peut citer : la production de deux nouvelles variétés de tomates (FBT4 et FBT5) et la production de semences de base de variétés améliorées toutes spéculations confondues;
- l'évaluation, le suivi, l'aménagement et la gestion des ressources forestières, fauniques et halieutiques ainsi que la domestication des espèces locales ;
- la mise au point de technologies d'amélioration de l'alimentation pour bétail, de techniques de lutte contre certaines maladies;
- l'évaluation clinique du candidat vaccin RTS, S contre le paludisme ;
- la formulation du phytomédicament FACA sirop pédiatrique pour les enfants drépanocytaires ;
- la mise au point de gélules TAPIDOD et LAMI contre l'hypertension artérielle.

#### **IV .3. De la stratégie nationale de valorisation des technologies, inventions et innovations (SNVTII) 2013-2022**

En dépit des nombreux mécanismes et structures de valorisation des TII mis en place, le constat est que les résultats de la recherche restaient peu connus et faiblement valorisés. Cet état de fait a conduit à l'élaboration de la SNVTII pour la période 2013-2022. Elle a pour objectif « la promotion de l'utilisation intensive des technologies, des inventions et des innovations pour contribuer au développement économique, social et culturel du Burkina Faso ». Elle se décline en cinq axes stratégiques que sont :

- ✓ Axe 1 : protection des technologies, inventions et innovations et promotion du partenariat public-privé ;
- ✓ Axe 2 : renforcement des pôles de croissance par la création de parcs d'innovation ;
- ✓ Axe 3 : accélération du transfert et de l'adoption des technologies, inventions et innovations par le renforcement des interfaces recherche-valorisation ;
- ✓ Axe 4 : développement de ressources humaines spécialisées dans la protection et la valorisation des technologies, inventions et innovations ;
- ✓ Axe 5 : renforcement de la communication sur les technologies, inventions et innovations.

La mise en œuvre de cette stratégie s'est faite à travers un seul plan d'actions opérationnel 2013-2015 ainsi que des projets d'investissement prioritaire.

La mise en œuvre de la SNVTII a permis le démarrage de plusieurs projets dont :

- le projet « Valorisation des produits locaux : tournesol, souchet, kenaf, sésame, fonio, blocs multi nutritionnels » ;
- la création d'un parc d'innovation dans le pôle de croissance de Bagré ;
- le projet « amélioration de la productivité agricole des petits exploitants » (SAPEP) ;
- le projet valorisation de variétés de maïs à haut rendement dans l'espace UEMOA;

Dans le domaine du transfert des technologies, des inventions et innovations, la mise en œuvre de ces projets menés ont permis entre autres : (i) l'implantation d'un parc d'innovation à Bagrépôle, (ii) la diffusion des équipements économes en énergie dans le secteur de la transformation agro-alimentaire : 124 foyers à gaz ont été installés dans les cantines de l'armée et 06 fours quali-gril ont été fabriqués au profit des grilleurs de poulets et (iii) la valorisation des résultats de la recherche sur les nématodes parasites du riz.

En matière d'utilisation des résultats de recherche dans le processus de prise de décision, les activités menées sont notamment : (i) la définition de référentiels de formation professionnelle pour cinq(05) métiers de l'agroalimentaire déjà utilisés par des formateurs endogènes dans plusieurs régions et (ii) la mise en place et l'entretien des parcelles de production de semences de base de variétés améliorées.

#### **IV.4. De la stratégie nationale d'innovation (SNI) 2016-2025**

La SNI est le document d'orientation que propose le gouvernement afin d'accroître et d'améliorer les performances des différents secteurs productifs grâce à l'innovation.

Elle a pour vision : « A l'horizon 2025, l'innovation est partie intégrante de la planification et de la mise en œuvre des projets de développement dans tous les secteurs d'activités socio-économiques au

Burkina Faso et produit un effet catalyseur sur la performance et la compétitivité des systèmes productifs pour le bien-être des populations ».

Son objectif global est de stimuler et d'encourager la prise en compte de l'innovation dans tous les secteurs d'activités socio-économiques du pays. Elle se décline en cinq (05) axes :

- ✓ Axe 1 : promotion de la culture de l'innovation dans les régions;
- ✓ Axe 2 : renforcement des capacités techniques à innover;
- ✓ Axe 3 : développement et/ou introduction d'innovations ;
- ✓ Axe 4 : soutien à l'innovation;
- ✓ Axe 5 : suivi-évaluation et communication sur l'innovation.

Cette stratégie est mise en œuvre à travers son premier plan d'actions opérationnel 2016-2018 qui a connu un démarrage effectif en 2017.

#### **IV. 5. Du plan stratégique du FONRID**

Le plan stratégique du FONRID est un document d'opérationnalisation de la politique en matière de financement de la recherche et de l'innovation conçu par l'ensemble des acteurs de la communauté scientifique.

Sa mission principale est d'offrir un cadre sécurisé de financement durable des activités de la recherche et de l'innovation afin qu'il contribue de manière significative au développement du pays et au bien-être des populations

Il répertorie l'ensemble des thématiques de recherche nationale et se décline en sept (07) orientations stratégiques :

- ❖ contribuer à l'amélioration de la sécurité et de la souveraineté alimentaire par la mise au point de technologies permettant l'accroissement de la productivité agricole, la préservation, le développement et l'exploitation durable des ressources naturelles pour le bien-être des populations;
- ❖ promouvoir des systèmes de soins novateurs, efficaces et accessibles ainsi que des technologies en santé et plantes médicinales en vue d'assurer une meilleure protection sanitaire des populations;
- ❖ contribuer au développement d'un système éducatif et de formation professionnelle adapté aux réalités socio culturelles, économiques et politiques des différentes composantes de la société burkinabè;
- ❖ contribuer à l'accès durable à l'eau potable et à un cadre de vie sain pour la majorité des populations aussi bien en milieu urbain que rural;



- ❖ explorer et promouvoir toutes les sources et formes d'énergie pour une exploitation rationnelle, économique et durable par les populations, les PMI/PME et les industries nationales;
- ❖ promouvoir les recherches sur les matériaux locaux en tant qu'alternatives efficaces et accessibles pour l'artisanat national, la construction et les travaux publics de qualité;
- ❖ contribuer à la construction d'une identité nationale positive, au renforcement de la démocratie et l'ancrage d'une culture de la bonne gouvernance et de la paix.

Ce plan stratégique est opérationnel depuis 2014 et a permis de financer sur la base des subventions de l'Etat 32 projets pour une valeur totale de 850 000 000 de FCFA. Ces projets ont couvert les domaines suivants : agriculture, alimentaire et environnement, santé humaine, élevage et santé animale, sciences humaines et sociales, énergie.

#### **IV.6. Des plans stratégiques des universités publiques**

Les universités publiques disposent de plans stratégiques de développement qui ont pour vision de façon générale de mettre en place d'une part, un système universitaire équitable adapté au contexte socio-économique du pays et aux défis de la globalisation, ayant une meilleure efficacité interne et externe, garantissant l'épanouissement des étudiants et, d'autre part, de mettre en place un système de recherche intégrant les besoins du développement.

Ces différents plans stratégiques visent en général à renforcer la recherche au sein des universités à travers l'élaboration et l'exécution des programmes de recherche universitaire, la participation et l'organisation de colloques l'élaboration d'un recueil des résultats de la recherche universitaire, le fonctionnement régulier des revues scientifiques et des laboratoires. Ces plans stratégiques sont:

- ❖ le plan stratégique et opérationnel de développement de l'UO1-JKZ (2013-2024) ;
- ❖ le Plan stratégique décennal de développement de l'UNZ (2012-2021) ;
- ❖ le plan stratégique de l'UO2 (2013-2020) ;
- ❖ le plan stratégique de l'UNB (2014-2021).

#### **IV. 7. Du plan stratégique du CNRST 2015-2024**

Après le premier plan stratégique national de la recherche de 1995 et pour faire suite aux orientations de la PNRST, le CNRST s'est doté d'un nouveau plan stratégique (2015-2024) dans lequel il affiche comme vision d'être « A l'horizon 2024, un pôle d'excellence de recherches pluridisciplinaires convergentes pour le développement durable du Burkina Faso ». Le document de plan stratégique fait un état des lieux critique de la recherche au CNRST et dégage à partir des orientations stratégiques de la PNRST dix (10) axes stratégiques pour cadrer ses programmes à l'horizon 2024. Ces axes portent sur (i) le développement des capacités de recherche, (ii) la gouvernance de la recherche (iii) la gestion

durable des ressources naturelles (iv) le mode de vie et la santé de la population (v) la productivité et la compétitivité des filières (vi) la société et le développement durable (vii) les technologies et la compétitivité des entreprises (viii) la qualité des systèmes de santé (ix) la médecine traditionnelle et les phyto-médicaments et (x) les changements climatiques.

#### **IV. 8. Du plan national de développement de la recherche pour la santé (PNDRS) 2011-2020**

Les domaines prioritaires visées par ce plan sont (i) les maladies transmissibles ; (ii) les maladies non transmissibles ; (iii) l'environnement et la santé ; (iv) la pharmacie, le laboratoire et les produits biologiques ; (v) la gestion du système des soins ; (vi) la santé de la reproduction ; (vi) la gestion de la recherche pour la santé.

Le PNDRS constitue un véritable outil de pilotage de la recherche au sein du ministère de la santé et un cadre pour la production et la valorisation des résultats de recherche.

#### **IV.9. Du programme national du secteur rural (PNSR, 2011-2015)**

Le Programme national du secteur rural a constitué le cadre d'opérationnalisation de la stratégie de développement rural (SDR) à l'horizon 2015 et du volet développement rural de la stratégie de croissance accélérée et du développement durable (SCADD) durant la période 2011-2015. Son objectif global était de « contribuer de manière durable à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, à une croissance économique forte, et à la réduction de la pauvreté ».

Son champ d'action a couvert en matière de recherche, les domaines agricole, environnementale et technologique. A cet effet, sa mise en œuvre a permis entre autres :

- une amélioration de la productivité agricole, même si les résultats ont été globalement insuffisants au regard des cibles fixées. Le taux de progression de la productivité agricole a été de 42,79% pendant la période de mise en œuvre ;
- la promotion de nouvelles spéculations agricoles traduite par une amélioration de l'indice de diversification des productions agricoles qui est passé de 82% en 2010 à 87% en 2015.
- une amélioration de la productivité animale traduite par l'accroissement de la productivité pondérale des bovins, ovins, caprins, porcins et volaille et l'augmentation de la quantité de lait produite par an.
- des progrès accomplis dans la réduction de la mortalité et la morbidité animales avec une mortalité moyenne de 13,4 due à la maladie de Newcastle et une morbidité moyenne de 3,02% due à la péripneumonie contagieuse bovine ;

- des progrès accomplis dans la une amélioration des connaissances sur la fertilité des sols du Burkina Faso.

## **V. Forces et faiblesses du secteur**

L'analyse du secteur révèle que la recherche et l'innovation burkinabè ont acquis une riche expérience de laquelle des forces et des faiblesses peuvent être tirées pour la réalisation de ses missions.

### **V.1.Les forces**

Au titre des forces, on peut citer :

#### **✓ La qualité des dispositions organisationnelles et institutionnelles**

Ces dispositions font référence à (i) la création du Haut Conseil National de la Recherche Scientifique et de l'Innovation ; (ii) la spécialisation des instituts de recherche ; (iii) l'existence d'une gouvernance dédiée à la recherche dans les Institutions d'Enseignement Supérieur et de Recherche (IESR) ; (iv) l'existence de cadre juridique pour la recherche ; (v) l'autonomie de gestion conférée aux centres de recherche et aux universités publiques par le statut d'EPSCT ; (vi) l'existence d'un dispositif national sur la biotechnologie et la biosécurité ; (vii) la déconcentration de certaines structures de recherche et des universités.

#### **✓ La qualité des ressources humaines et l'existence de mécanisme de promotion de la recherche**

Il s'agit, notamment, de : (i) la diversité des profils et la compétence du personnel scientifique et technique ; (ii) la pertinence des programmes de recherche qui correspondent aux préoccupations des populations et qui s'inscrivent dans les domaines prioritaires de développement économique du pays ; (iii) la compétitivité des équipes de recherche dans la mobilisation des financements extérieurs; (iv) l'existence d'organes de financement et de valorisation de la recherche ; (v) l'existence d'un partenariat riche et dynamique avec les partenaires techniques et financiers, les institutions de recherche et les universités étrangères, les structures associatives et les ONG.

### **V.2.Les faiblesses**

Malgré les forces ci-dessus mentionnées, le secteur de la recherche et de l'innovation est caractérisé par un certain nombre de faiblesses dont les principales s'observent sur les plans du financement, infrastructurel et de la gestion des ressources humaines.

#### **✓ La faiblesse dans les mécanismes de financement de la recherche**

Cette faiblesse est exprimée par : (i) l'insuffisance du financement public pour la mise en œuvre des programmes de recherche ; (ii) l'absence d'une réglementation appropriée pour la création et le

financement des unités de production (incubateurs, start-up etc.) ; (iii) le faible niveau de partenariat recherche-secteur privé ;

✓ **La faiblesse du dispositif de coordination du système de recherche**

Elle se manifeste à travers : (i) la faible coordination de l'ensemble des activités de recherche scientifique qui se mènent dans le pays ; (ii) l'insuffisance de synergie au niveau national ; (iii) l'insuffisance d'informations et de communication sur les résultats de recherche, de données statistiques et d'indicateurs de performance sur le secteur ; (iv) la faible prise en compte des questions de biosécurité dans les politiques sectorielles ; (v) la non opérationnalisation des dispositifs de suivi-évaluation et de capitalisation des politiques et stratégies.

✓ **La faiblesse de la valorisation des résultats de la recherche**

Elle se manifeste à travers : (i) le faible niveau de valorisation des résultats de recherche et d'innovation ; (ii) la faible prise en compte des inventeurs et des innovateurs dans le système formel de recherche.

✓ **La faiblesse dans la gestion des ressources humaines**

Il s'agit surtout de : (i) la non harmonisation des plans de carrière pour l'ensemble des chercheurs du pays ; (ii) la faible proportion des femmes dans la recherche ; (iii) l'insuffisance des ressources humaines.

✓ **Les faibles capacités infrastructurelles et la limite dans la protection du patrimoine des instituts de recherches**

Il s'agit notamment de : (i) l'insuffisance et/ou la vétusté des infrastructures et des équipements de recherche ; (ii) la non sécurisation foncière des stations de recherche et des sites de certaines IES ; (iii) l'insuffisance dans la protection des résultats de recherche.

## **VI. Opportunités et menaces**

La politique sectorielle recherche et innovation se réalisera dans un contexte national et international qui comporte à la fois des menaces et des opportunités susceptibles d'avoir des influences sur le processus de mise en œuvre et les résultats.

### **VI .1. Les opportunités**

Les opportunités sont des situations et des facteurs pouvant permettre la réussite de la mise en œuvre des actions inscrites dans la politique sectorielle. Parmi les principales opportunités, on peut citer :

- **la volonté politique qui vise à faire de la recherche un moteur de développement socioéconomique ;**

L'Etat burkinabè a pris conscience de la place de la recherche comme un moteur de développement. Pour ce faire, il convient d'orienter la recherche vers les objectifs du développement. Cette volonté politique est matérialisée dans le PNDES qui ambitionne de promouvoir la recherche et l'innovation au service de la transformation structurelle de l'économie.

- **la création d'un secteur de planification consacré à la recherche et à l'innovation**

En créant un secteur de planification en charge de la recherche et de l'innovation, le Burkina Faso a pris la résolution de faire de la recherche scientifique et de l'innovation un des principaux leviers de son développement socioéconomique.

- **Les changements climatiques**

Si les changements climatiques constituent un facteur de vulnérabilité, ils constituent cependant des champs d'investigation scientifique qui peuvent susciter l'émergence de nouveaux profils de chercheurs.

- **La biotechnologie moderne**

La biotechnologie moderne est un outil performant pour la recherche dans des domaines variés. Son utilisation dans un contexte de biosécurité et de bioéthique permet de proposer des solutions appropriées à certaines contraintes de développement.

- **Le développement des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)**

En plus de leur importance pour le développement des activités dans tous les secteurs, les TIC sont un vecteur de croissance dans le domaine de la recherche. Ils permettent aux chercheurs d'accéder plus facilement aux connaissances scientifiques globales provenant du monde entier, de les adapter et de les faire adopter par les utilisateurs.

- **L'existence des fonds compétitifs**

L'existence des fonds compétitifs permet aux équipes de recherche d'accéder à des financements nationaux et internationaux pour la mise en œuvre de leurs activités.

- **L'existence du Programme National du Secteur Rural (PNSR)**

Le deuxième programme national du secteur rural (PNSR II) est le cadre d'opérationnalisation de la Stratégie de Développement Rural (SDR à l'horizon 2025) et du volet développement rural du Plan National de Développement Economique et Social (PNDES) pour la période 2016-2020.

Avec pour objectif d'assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle par le développement durable d'un secteur agro-sylvo-pastoral, halieutique et faunique productif et résilient, davantage orienté vers le marché, le PNSR II couvre trois secteurs de planifications à savoir « la production agro-sylvo-pastorale », « environnement, eau et assainissement », et « recherche et l'innovation ». Ainsi, le sous-programme 2 de l'axe 5 a pour objectif de faire de la recherche scientifique et de l'innovation un levier du développement économique du Burkina Faso.

- **l'existence d'un système d'évaluation des chercheurs (CAMES)**

Le CAMES est une institution africaine au service de la coopération inter universitaire et de la recherche. Cette institution constitue un tremplin pour le développement des activités universitaires et de recherche et la promotion des chercheurs et enseignants-chercheurs.

## **VI .2. Les menaces**

Les menaces sont constituées des dangers pouvant compromettre la mise en œuvre de la politique sectorielle. Partant de cette définition, les principales menaces qui pèsent sur le développement du secteur sont:

- **des incertitudes liées au financement**

Le financement de la recherche et de l'innovation au Burkina Faso dépend en grande partie de l'extérieur, ce qui ne permet pas toujours d'assurer une souveraineté sur les priorités nationales. Cette dépendance qui handicape déjà le domaine pourrait s'aggraver avec la crise financière internationale. La rareté des ressources pourrait amener les PTF à se détourner de certains champs de recherche. Cela nécessite que l'Etat sécurise le financement de la recherche à travers un mécanisme durable tel que prévu dans les dispositions de la LORSI.

- **de l'instabilité politique et institutionnelle**

La mise en œuvre de la politique sectorielle nécessite une stabilité politique et institutionnelle. En effet, l'instabilité politique et institutionnelle récurrente conduit à la fragmentation du secteur en plusieurs départements ministériels. Cette situation ne permet pas une bonne coordination et une capitalisation.

- **de l'insécurité foncière**

Les structures de recherche du Burkina Faso font actuellement face à des menaces de tous ordres : incendies, pressions foncières, etc. Cette situation compromet dangereusement les actions de recherche. Il importe de prendre des mesures efficaces et définitives pour sécuriser les sites et stations de recherche.

- **de la crise sécuritaire**

La géopolitique actuelle du monde est marquée par la montée du terrorisme et du grand banditisme qui affectent gravement la sécurité des populations. Cette crise sécuritaire constitue une menace pour le système de la recherche dans la mesure où elle aggrave les difficultés budgétaires de l'Etat, compromet le financement de la recherche, limite la mobilité des chercheurs et complique la valorisation des résultats de la recherche.

- **des crises sous régionales et internationales**

Les structures de recherche du Burkina Faso entretiennent des relations de partenariat avec des structures de recherche sous régionales et internationales. Les crises politiques ou financières pourraient mettre en péril les champs communs de recherche.

## **VII. Grands défis à relever**

Au regard de l'état actuel du système de la recherche et de l'innovation au Burkina Faso, trois défis majeurs sont à relever : (i) orienter et financer durablement les programmes de recherche pour l'atteinte des objectifs de développement ; (ii) Renforcer les capacités stratégiques et opérationnelles des structures de recherche. (iii) Promouvoir les résultats de la recherche, des inventions et des innovations ;

### **VII. 1. Orienter et financer durablement les programmes de recherche pour l'atteinte des objectifs de développement**

Les activités de recherche devront se mener à l'intérieur de plans et programmes cohérents, limités en nombre, réalistes et réalisables. Ces programmes qui seront d'un intérêt national, devront couvrir les domaines prioritaires suivants : secteur rural, santé, énergie, éducation, matériaux locaux, environnement, les questions sociétales et la valorisation des résultats de recherche.

Pour relever ce défi, il s'agira d'œuvrer à (i) l'opérationnalisation des pôles de croissance, des pôles d'excellence et des technopoles; (ii) la création et à l'animation d'un cadre de concertation recherche-secteur privé, au renforcement des cadres de concertation régionaux et nationaux entre acteurs de la recherche, décideurs politiques, PTF et utilisateurs des résultats de la recherche (iii), l'élaboration et la mise en œuvre effective des programmes nationaux fédérateurs de recherche (iv) l'élaboration et la mise en œuvre d'un mécanisme de mobilisation et de financement sécurisés, adaptés et durables pour le système national de la recherche et de l'innovation et (v) la mise en place de contrats d'objectifs entre la recherche et les autres secteurs de planification stratégique.

## **VII. 2. Renforcer les capacités stratégiques et opérationnelles des structures de recherche**

L'insuffisance des ressources humaines et matérielles et la faiblesse de la convergence institutionnelle et scientifique, d'intégration et de coordination constituent des facteurs limitant pour un bon pilotage du secteur. Dans le cadre de la présente politique, un accent particulier devra être porté sur la satisfaction des besoins en équipements, en infrastructures et en ressources humaines ainsi que sur la coordination et la communication. En outre, une attention particulière devra être accordée (i) aux questions de législation (bioéthique, biosécurité, éthique de la recherche, sûreté nucléaire, ...), (ii) au renforcement de la gouvernance dans l'optique du Budget-Programme, (iii) à la synergie entre structures de recherche à travers l'opérationnalisation du HCNRSI et (iv) à la sécurisation foncière des sites et stations de recherche.

## **VII .3. Promouvoir les résultats de la recherche, des inventions et des innovations**

Au cours des dernières décennies, de nombreux résultats ont été générés par les structures de recherche. Cependant, ces résultats demeurent peu connus des populations et peu valorisés. Ceci limite leurs impacts sur le développement socio-économique ; d'où la nécessité de prendre en compte la valorisation des résultats de recherche comme un des défis majeurs pour l'atteinte des objectifs assignés au secteur. Les actions suivantes seront menées en vue de relever ce défis :(i) la création des fédérations des innovateurs pour faciliter les actions d'accompagnement ; (ii) la valorisation des résultats avec un accent prononcé sur la communication auprès des producteurs et des utilisateurs des résultats ; (iii) le développement du partenariat public privé, (iv) la mise en place d'un mécanisme de suivi et de capitalisation des résultats de la recherche et de l'innovation (v) la création d'un prix d'excellence.



## **PARTIE II : ELEMENTS DE LA POLITIQUE**

### **I. Fondements**

La politique sectorielle de la recherche et de l'innovation trouve ses fondements dans les référentiels de développement socioéconomique internationaux, régionaux et nationaux.

Au plan international, la Politique sectorielle de la recherche et de l'innovation tire son fondement des Objectifs du Développement Durable (ODD). En effet, l'objectif 9 des ODD est relatif à la promotion de la science, de la technologie, de l'innovation et de la transformation pour un développement inclusif.

La présente politique s'insère également dans le respect des différents accords, protocoles et conventions internationaux en matière de recherche que le Burkina Faso a ratifiés (ceux relatifs aux changements climatiques (1992), à la biodiversité (1992), à la lutte contre la désertification (1994), aux polluants organiques persistants (2001)).

Au plan régional, la Politique sectorielle de la recherche et de l'innovation tire son fondement essentiellement de l'Agenda 2063 de l'Union Africaine, du plan d'action d'Addis-Abeba pour le financement du développement, de la stratégie de l'Union africaine sur les sciences, les technologies et l'innovation (STISA-2024) et de la politique de la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) en matière de science et technologie (ECOPOST, 2012-2022). Elle prend également en compte les engagements de Maputo de 2003, pris par les Chefs d'Etat au Sommet de l'Union Africaine de financer la recherche agricole à hauteur de 1% du PIB.

Au plan national, cette politique s'inscrit principalement dans le cadre de la mise en œuvre de l'Etude Nationale Prospective (ENP) Burkina 2025 et du Plan National de Développement Economique et Social (PNDES2016-2020). En effet, dans l'ENP Burkina 2025, la science et la technologie sont reconnues comme des éléments majeurs de la stratégie de développement socio-économique du pays. Dans le PNDES, la science et la technologie sont mises en exergue au niveau de l'axe 2 dont l'objectif stratégique 3 est : « promouvoir la recherche scientifique et technologique au service de la transformation structurelle de l'économie ».

### **II. Vision**

La PSRI constitue une réponse aux préoccupations évoquées dans les référentiels nationaux tels l'ENP Burkina 2025 et le PNDES.

Pour l'ENP Burkina 2025, l'amélioration des conditions de vie des populations passe entre autres par la promotion des technologies adaptées mais modernes et aptes à accroître le niveau de production.

En outre, l'accès aux technologies ne signifie pas seulement leur acquisition, mais aussi leur maîtrise, leur appropriation par les Burkinabé qui devront être en mesure, sur la base des technologies importées ou des pratiques traditionnelles, de concevoir au plan national, des instruments (notamment de production) accessibles, adaptés et performants.

L'analyse diagnostique faite par le PNDES révèle que notre recherche scientifique est faiblement développée et contribuant peu au bien-être des burkinabè. Ainsi, à travers la formulation et la mise en œuvre de la PSRI, le Gouvernement veut transformer structurellement l'économie du Burkina Faso en s'appuyant sur la recherche et l'innovation comme un moteur du développement.

Dans cette perspective, la vision du secteur Recherche et Innovation est : à l'horizon 2027, « **le Burkina Faso dispose d'un système de recherche et d'innovation performant au service du développement socio-économique** ».

Cette vision repose sur les piliers suivants :

- **un système de recherche performant**: cela s'entend que la recherche scientifique et technologique au Burkina Faso se doit d'être menée dans un environnement favorable tenant compte de la croissance démographique et bénéficiant d'un effort budgétaire de l'Etat. De plus, les activités de recherche devront se mener à l'intérieur de plans et programmes cohérents, limités en nombre, réalistes et réalisables. Ces programmes qui seront d'un intérêt national, devront couvrir les domaines prioritaires de l'Etat. L'amélioration des capacités de pilotage et la création de synergies devront contribuer à apporter des réponses à l'insuffisance de ressources humaines et d'équipements modernes.

- **la recherche au service du développement socioéconomique** : cela s'entend que les nombreux résultats générés par la recherche sont mis à la disposition des populations, qu'elles les adoptent dans le but d'un changement de comportements. En somme, les résultats de la recherche méritent d'être valorisés. Cette vision est soutenue par des principes directeurs. Sa pleine réalisation dépendra de la pertinence des activités, du dynamisme et de la collaboration de l'ensemble des acteurs.

### **III. Principes directeurs**

La politique sectorielle de la recherche et de l'innovation repose sur les principes directeurs suivants :

#### **III.1. L'équité et le genre**

Le principe d'équité préconise que toutes les couches sociales en particulier les plus défavorisées puissent apporter leurs contributions spécifiques au développement de la recherche et de l'innovation dans le but d'une plus grande justice sociale. La prise en compte du genre doit être analysée sous l'angle de la réduction des inégalités et des disparités entre hommes et femmes dans l'organisation des

structures de recherche et dans l'élaboration de leurs programmes.

### **III.2. La précaution**

Ce principe stipule que l'absence de certitudes scientifiques ne doit pas retarder la prise de mesures effectives pour prévenir un risque de dommages graves et irréversibles sur la santé et l'environnement.

### **III.3.L'éthique**

Le principe de l'éthique qui s'impose aux acteurs de la recherche et de l'innovation consiste au respect des valeurs fondamentales que sont : l'honnêteté, l'objectivité, l'intégrité, l'indépendance, la confidentialité, la rigueur, la transparence, la compétence, l'excellence, la propriété intellectuelle, la bienfaisance, l'intérêt national, la publication et le mentorat responsables.

### **III.4. La durabilité**

Les éléments de la politique sectorielle doivent résolument s'inscrire dans l'approche de développement durable et d'adaptation aux changements climatiques. Ainsi, toute activité à mettre en œuvre doit participer à la satisfaction des besoins des générations présentes tout en tenant compte de ceux des générations futures. Les atteintes à l'environnement que toute activité de recherche pourrait générer, doivent être réduites ou éliminées à titre préventif.

### **III.5. L'unicité de la gouvernance de la recherche et de l'innovation**

La recherche a un caractère transversal. La gouvernance rationnelle de la recherche implique l'unicité de pilotage par une instance qui oriente, coordonne et évalue la mise en œuvre dans le respect de la diversité des acteurs en présence et de l'intérêt national.

### **III.6. La gestion axée sur les résultats**

Elle vise à améliorer l'efficacité et les pratiques relatives à l'obligation de rendre compte en matière de planification, de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation des politiques publiques, en mettant l'accent sur l'atteinte de résultats préalablement définis de façon réaliste. Elle implique la sincérité et la transparence dans tout le processus.

### **III. 7. La participation**

Elle consiste à associer les acteurs publics et privés, nationaux, régionaux et internationaux intervenant dans le secteur de la recherche et de l'innovation afin de garantir la cohérence, la complémentarité et la synergie des interventions. La participation favorise un large consensus dans la mise en œuvre de la politique de la recherche et facilite le transfert des résultats vers les services techniques et de développement.

### III.8. La prise en compte des potentialités régionales et la variabilité climatique

La disparité des potentialités des régions et les variations climatiques de plus en plus perceptibles avec l'apparition d'événements extrêmes impliquent que la recherche scientifique et l'innovation soient décentralisées et adaptées pour relever les défis de développement.

## IV. Orientations stratégiques

### IV.1. L'objectif général

L'objectif général de la présente politique est de *renforcer le système productif par la génération et l'utilisation intensive des résultats de la recherche et de l'innovation.*

Le résultat majeur attendu de la mise en œuvre de cette politique est que « la recherche et l'innovation sont davantage au service de la transformation structurelle de l'économie ». Cela implique que la recherche et l'innovation soient menées dans les domaines stratégiques de l'économie du pays et que leurs résultats y soient appliqués.

### IV.2. Les impacts attendus

Partant de l'objectif général, les impacts attendus de la mise en œuvre de la Politique sont la transformation structurelle de l'économie et l'amélioration des conditions de vie des populations. L'atteinte de ces résultats sera appréciée à travers (i) l'augmentation du nombre de technologies générées au profit de la production (ii) l'amélioration du taux d'adoption des technologies et innovations générées par la recherche scientifique et technologique et (iii) l'augmentation du nombre de résultats de recherche et d'innovations valorisés.

### IV.3. Les axes stratégiques

Pour atteindre cet objectif global, trois (03) axes stratégiques sont définis.

#### ***IV.3.1. Axe 1 : Amélioration de la gouvernance de la recherche scientifique et de l'innovation***

***L'objectif stratégique de cet axe est de renforcer les capacités stratégiques et opérationnelles du secteur de la recherche et de l'innovation.***

Pour mesurer l'atteinte de cet objectif stratégique, six (06) effets attendus (EA) sont définis à savoir : (i) **EA 1.1.1** : le pilotage et la coordination sont améliorés (ii) **EA 1.1.2** : la gestion des ressources humaines est améliorée (iii) **EA 1.1.3** : la gestion des ressources matérielles et financières est améliorée, (iv) **EA 1.1.4** : la communication et l'information sont renforcées, (v) **EA 1.1.5** : le dispositif de planification et de suivi - évaluation est amélioré, (vi) **EA 1.1.6** : la coopération scientifique et technologique est renforcée

### **EA 1.1.1 : le pilotage et la coordination sont améliorés**

L'atteinte de cet effet se traduira par l'opérationnalisation d'un dispositif efficace de pilotage et de coordination administrative et technique des départements ministériels du secteur, du Haut conseil national pour la recherche scientifique et l'innovation (HCNRSI), mais aussi par la tenue régulière des CSD, des CASEM, des CSG, des CST et des CA .

### **EA 1.1.2:la gestion des ressources humaines est améliorée**

Pour atteindre l'effet ci-dessus défini, il est important pour le secteur de disposer d'un personnel en nombre suffisant et en qualité pour accomplir efficacement ses missions. Il s'agira aussi d'améliorer la gestion des carrières des chercheurs et du personnel technique et administratif.

### **EA 1.1.3 : la gestion des ressources matérielles et financières est améliorée.**

La réalisation de cet effet commande l'allocation de ressources conséquentes en relation avec les objectifs poursuivis et le renforcement des capacités de gestion des structures de financement existantes. Il s'agira aussi de renforcer la mutualisation des ressources matérielles.

### **EA 1.1.4 : la communication et l'information sont renforcées.**

Les dispositifs de communication à travers la tenue de manifestations scientifiques, l'opérationnalisation des sites Web des instituts et centres de recherche, la parution régulière et la mise en ligne des revues et journaux scientifiques et la dynamisation des réseaux de journalistes scientifiques témoigneront de l'atteinte de cet effet.

### **EA 1.1.5:le dispositif de planification et de suivi - évaluation est amélioré**

L'accomplissement de cet effet commande la dynamisation des dispositifs de planification et de suivi-évaluation, l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies et/ou de plans d'actions, l'élaboration et la mise en œuvre du système national de la recherche scientifique et de l'innovation. Il nécessitera aussi la production et la publication régulière des statistiques sur la recherche scientifique, les inventions et les innovations, la production régulière des rapports des CSD et la réalisation d'études spécifiques.

### **EA 1.1.6 : la coopération scientifique et technologique est renforcée**

Il s'agira dans cet effet attendu de développer la coopération entre structures et acteurs de recherche, d'invention et d'innovation au niveau national, régional et international. Dans cette même lancée, les programmes fédérateurs de recherche et d'innovation seront élaborés et mis en œuvre.

### ***IV.3.2. Axe 2 : Développement de la recherche scientifique et de l'innovation***

***L'objectif stratégique de cet axe est de développer la recherche scientifique, et l'innovation au service du bien-être des populations.***

***Objectif Stratégique 2.1 :*** orienter les programmes de recherche pour l'atteinte des objectifs de développement:

Pour la mesure de l'atteinte de cet objectif stratégique, quatre (04) effets attendus (EA) sont définis :

#### ***EA 2.1.1 : la recherche et l'innovation dans les domaines agro-sylvo-pastorale et environnementale sont développées***

La réalisation de cet effet passera par la mise au point des technologies permettant l'accroissement de la productivité agro-sylvo-pastorale, la préservation de l'environnement, et l'exploitation durable des ressources naturelles.

#### ***EA 2.1.2 : la recherche et l'innovation en sciences appliquées et technologies sont développées***

L'atteinte de cet effet passera par l'exploration et la promotion de toutes les sources et formes d'énergies, en particulier le solaire, pour une exploitation optimum, économique et durable par les ménages et les entreprises. Il s'agira également d'assurer la promotion des recherches sur les matériaux locaux en tant qu'alternatives efficaces et accessibles pour l'artisanat national, la construction et les travaux publics de qualité. Il s'agira aussi d'assurer la génération des technologies innovantes dans le domaine des substances naturelles et de l'agro-alimentaire.

L'atteinte de l'effet passe également par le développement des innovations dans le domaine de la mécanisation des activités de productions et de transformation.

#### ***EA 2.1.3 : la recherche et l'innovation en sciences de la santé sont développées***

L'accomplissement de cet effet nécessitera la mise au point de technologies et innovations dans le domaine biomédical, système de santé et santé publique, médecine et pharmacopée traditionnelles, biochimie et nutrition. La réalisation de l'effet visera aussi l'élargissement de la production de phytomédicaments à d'autres pathologies.

#### ***EA 2.1.4 : la recherche et l'innovation en sciences sociales et humaines sont développées***

Il s'agira d'accroître le nombre des approches, des outils, des méthodes dans les domaines de la linguistique et des langues nationales, des sciences de l'éducation, des sciences juridiques, historiques, politiques et de l'administration, des sciences de la population, de la socio-économie et de

l'anthropologie du développement et d'autres dimensions en lien avec les thématiques émergentes.

Toutefois, l'atteinte de chaque effet nécessite le renforcement des recherches sur les thématiques émergentes comme la biotechnologie, la biosécurité, les changements climatiques et la biodiversité mais, aussi et surtout, à termes, la création et l'opérationnalisation de pôles d'excellence.

**Objectif Stratégique 2.2 : financer durablement les programmes de recherche pour l'atteinte des objectifs de développement :**

**EA 2.2.1 : le financement endogène de la recherche scientifique et de l'innovation est assuré durablement.**

Il s'agira d'accroître la mobilisation des ressources financières au profit du secteur. L'accent devra être mis sur l'augmentation des financements nationaux innovants tels les taxes additionnelles sur la téléphonie mobile, l'importation du riz, les industries polluantes etc.

**EA 2.2.2 : le financement extérieur de la recherche scientifique et de l'innovation est assuré durablement.**

L'accroissement du financement de la recherche passera également par l'élaboration de projets et programmes pertinents capables de bénéficier de financements extérieurs. Par ailleurs, le financement par le secteur privé de projets et de programmes de recherche et d'innovation devra être encouragé.

**IV.3.3. Axe 3 : Valorisation des résultats de la recherche scientifique et de l'innovation**

**L'objectif stratégique de cet axe est de promouvoir l'utilisation intensive des résultats de la recherche et des innovations.**

Pour mesurer l'atteinte des résultats de cet axe, trois (03) effets attendus (EA) sont définis, à savoir : (i) **EA 3.1.1** : la protection et le transfert des technologies et innovations sont assurés, (ii) **EA 3.1.2** : la diffusion et l'utilisation des résultats de la recherche scientifique et de l'innovation sont accrues, (iii) **EA 3.1.3** : la capitalisation des résultats de la recherche et de l'innovation est assurée.

**EA 3.1.1 : la protection et le transfert des technologies et innovations sont assurés**

L'atteinte de cet effet s'appréciera à travers l'accroissement du nombre de technologies, innovations et inventions incubées et/ou transférées aux entreprises. Il s'agira aussi du recensement et de la protection des technologies, inventions et innovations.

### **EA 3.1.2 : la diffusion et l'utilisation des résultats de la recherche scientifique et de l'innovation sont accrues**

La réalisation de cet effet se mesurera par la construction et l'animation des incubateurs d'entreprises, des vitrines, des plateformes multi acteurs et des unités de production avec le secteur privé. Il s'agira d'accroître le taux de diffusion des semences et des espèces végétales, animales et aquacoles améliorées et de renforcer les capacités des producteurs et techniciens.

### **EA 3.1.3. La capitalisation des résultats de la recherche et de l'innovation est assurée**

Il s'agit de mettre en place un dispositif efficace de capitalisation des résultats de la recherche scientifique afin de faciliter leurs accès aux utilisateurs. Ce dispositif contribuera à l'opérationnalisation des pôles de croissance existants et la création de technopoles.



## **PARTIE III. DISPOSITIONS DE MISE EN ŒUVRE, DE SUIVI ET D'ÉVALUATION**

Les dispositions de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation visent à assurer une coordination efficace et un meilleur suivi-évaluation de la mise en œuvre de la politique sectorielle « Recherche et Innovation ».

### **I. Dispositions de mise en œuvre**

Elles portent sur les instruments et les acteurs de mise en œuvre. Le leadership de la coordination est assuré par le ministère en charge de la recherche qui préside le cadre sectoriel de dialogue et garantit son opérationnalisation.

#### **I.1. Les instruments et les acteurs de mise en œuvre**

Dans le cadre de la mise en œuvre de la présente politique, les ministères composant le secteur de planification « Recherche et Innovation » s'appuient sur les outils de planification suivants :

- ✓ la matrice des réformes stratégiques et des investissements structurants
- ✓ les plans d'actions ministériels triennaux glissants (PAT-G);
- ✓ le budget programme ;
- ✓ le Plan Annuel de Performance (PAP);
- ✓ les plans locaux de développement (PLD) ;
- ✓ les stratégies pour les thématiques spécifiques;
- ✓ le plan de communication.

##### **I.1.1. la matrice des réformes stratégiques et des investissements structurants**

La matrice de réformes stratégique et des investissements structurants est un instrument de mise en œuvre du PNDES. Elle vise à renforcer l'exécution du PNDES et le lien programmation physique/programmation financière.

##### **I.1.2. Les Plans d'Actions Ministériels triennaux glissant**

Les plans d'actions ministériels sont des programmations pluriannuelles permettant d'assurer la cohérence entre les allocations budgétaires et les priorités définies dans le secteur « Recherche et Innovation ».

Chaque ministère membre du CSD-RI élabore annuellement son plan d'actions triennal glissant (PAT-G) de façon participative en cohérence avec leur budget programme.

Le plan d'actions ministériel triennal développe les actions des programmes en activités. Toutefois, dans le cadre de la mise en œuvre de cette politique, des stratégies spécifiques assorties de plans d'actions opérationnels pourraient être élaborés par chaque ministère.

### **I.1.3. Les Plans Annuels de Performance (PAP)**

Le plan annuel de performance est la tranche annuelle du PAT-G. Il décline les actions des programmes en activités pour une année donnée.

### **I.1.4. Les Plans Locaux de Développement (PLD)**

Au niveau local, la PSRI est opérationnalisée à travers les actions et les activités programmées dans les Plans annuels d'investissement des Plans Régionaux de Développement (PRD) et les Plans Communaux de Développement (PCD).

### **I.1.5. Le plan de communication**

Le plan de communication est nécessaire pour renforcer et rationaliser toutes les actions de communication et d'information d'une part, et d'autre part pour capitaliser les résultats de la recherche, des inventions et des innovations obtenus au Burkina Faso ou à l'étranger.

Le développement de la communication s'appuie sur un système d'information pour une meilleure visibilité et une mise en œuvre réussie des actions de la recherche et de l'innovation. Cela passe nécessairement par le développement des supports de communication à savoir : sites Web, revues et journaux scientifiques, radios communautaires, l'utilisation des langues nationales et des réseaux de journalistes sur les questions relatives à la recherche et l'innovation.

La gestion des systèmes d'information mettra l'accent sur le pilotage interne de l'information, la synergie des actions, une gestion de l'archivage et la coordination du développement des outils informatiques.

La mise en place d'une cellule de veille informatique en cohérence avec le schéma directeur informatique national est nécessaire au regard de la multiplicité des applications en exploitation et le besoin constant de leur mise à jour.

### **I.1.5. Les acteurs de la mise en œuvre**

La mise en œuvre de la PSRI est assurée par les structures étatiques, les collectivités territoriales, le secteur privé, les organisations de la société civile et les partenaires techniques et financiers.

- **Les structures étatiques**

Les départements ministériels responsables de la mise en œuvre de la PSRI sont : (i) le ministère en charge de la recherche et l'innovation ; (ii) le ministère en charge de l'environnement; (iii) le ministère en

charge de l'agriculture ; (iv) le ministère en charge de la santé et (v) le ministère en charge des ressources animales.

Leurs interventions se font à travers les structures centrales, déconcentrées et de missions. Ils ont en charge l'orientation des interventions et la mobilisation des ressources humaines, financières et matérielles.

- **Les collectivités territoriales**

Les collectivités territoriales (régions et communes) jouent un rôle important dans la mise en œuvre de la PSRI au niveau local. Ainsi, les préoccupations de la recherche et de l'innovation doivent être prises en compte dans les budgets et programmes des collectivités territoriales.

Les régions et les communes sont responsables de la mise en œuvre des actions et activités programmées dans les Plans annuels d'investissement des Plans Régionaux de Développement (PRD) et les Plans Communaux de Développement (PCD).

- **Le secteur privé**

La réalisation des objectifs de la politique nécessite la contribution du secteur privé. Cette contribution se matérialise par les actions de recherche menées au niveau des centres privés de recherche et par les chercheurs indépendants. Aussi, le secteur privé participe au Cadre Sectoriel de Dialogue Recherche et Innovation (CSD-RI).

- **La société civile**

Les ONG et associations de développement apportent leur appui à la mise en œuvre de la PSRI à travers les actions de recherche, d'inventions, d'innovations, de valorisation et de vulgarisation. La société civile est également membre du CSD-RI.

- **Les partenaires techniques et financiers**

Ils apportent un appui technique et financier dans la mise en œuvre de la PSRI. A ce titre, ils participent au CSD-RI.

## **I.2. Le cadre organisationnel**

### **I.2.1. Les organes**

Les organes de mise en œuvre et de suivi évaluation sont (i) le cadre sectoriel de dialogue Recherche et Innovation (CSD-RI), (ii) le Haut Conseil National de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (HCNRSI), (iii) le conseil d'administration des secteurs ministériels (CASEM), (iv) les conseils d'Administration (CA), (v) les Conseils Scientifiques et Techniques (CST) et (vi) les Conseils Scientifiques et de Gestion (CSG).

### → **Le Cadre Sectoriel de Dialogue Recherche et Innovation**

Le CSD-RI est un organe du dispositif de pilotage et de suivi-évaluation de la PSRI.

Il a pour attributions : (i) de coordonner le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la PSRI, (ii) d'apprécier la mise en œuvre de la PSRI à l'aide des rapports de performances à mi-parcours et annuels, (iii) de donner des directives aux acteurs membres du CSD-RI pour l'atteinte des objectifs, (iv) d'assurer le dialogue sur la PSRI, les appuis budgétaires sectoriels et l'efficacité de la coopération au développement.

### → **Le Haut Conseil National de la Recherche Scientifique et de l'Innovation**

Le HCNRSI est l'instance nationale de prospective, de réflexion et de concertation en matière de recherche scientifique et de l'innovation. Elle propose les grandes orientations et les stratégies pour la relecture ou la formulation de la PSRI.

### → **Le Conseil d'Administration des Secteurs Ministériels (CASEM)**

Le CASEM est l'organe chargé du suivi du plan d'actions ministériel triennal glissant et du programme d'activités annuel. A cet effet, les Directions Générales des Etudes et des Statistiques Sectorielle (DGESS) sont chargées de collecter, d'analyser les informations relevant de leur département et de produire un rapport de mise en œuvre du programme d'activité annuel des ministères.

### → **Le conseil d'Administration (CA)**

Le Conseil d'Administration assure la haute responsabilité de l'administration des EPE. Il est obligatoirement saisi de toutes les questions pouvant influencer leur marche générale. Il délibère sur les principales questions touchant le fonctionnement et la gestion de l'établissement, notamment l'examen et l'approbation du budget, des comptes administratifs et de gestion. Il autorise le recrutement des agents contractuels propre à l'établissement, conformément à la réglementation en vigueur.

### → **Les Conseils Scientifiques et Techniques (CST)**

Le Conseil scientifique et technique (CST) est un organe consultatif de réflexion et de propositions sur la qualité et la cohérence des projets et programmes avec la politique nationale de recherche scientifique et technologique. A ce titre, il (i) formule des recommandations au Conseil d'Administration sur les orientations, les programmes et les activités de recherche, de valorisation, de formation et d'information et (ii) examine les conditions dans lesquelles les recherches s'effectuent, la disponibilité et l'adéquation des moyens humains, financiers et matériels à mettre en œuvre.

### → **Les Conseils Scientifiques et de Gestions (CSG)**

Ils sont chargés dans chaque institut du CNRST, d'analyser les grandes orientations de la politique scientifique spécifiques et notamment ses programmes de recherche scientifique, technologique et d'innovation, ainsi que ceux exécutés en coopération avec d'autres organismes ou instituts de recherche.

## **I.2.2. Les instances**

### → **Les sessions du HCNRSI**

Le HCNRSI veille à la bonne exécution des orientations gouvernementales en matière de recherche scientifique et d'innovation, de diffusion et de valorisation des résultats de la recherche. Il tient sa session une fois par an autour d'un thème en rapport avec les défis scientifiques, technologiques, environnementaux et sociétaux à relever. Les sessions du HCNRSI contribuent à la capitalisation des résultats de la recherche et de l'innovation.

### → **Les revues du CSD**

Les revues du cadre sectoriel de dialogue recherche et innovation se tiennent deux fois par an à travers une revue à mi-parcours et une revue annuelle. La revue sectorielle à mi-parcours examine la mise en œuvre des activités programmées de l'année en cours et formule des recommandations tandis que la revue sectorielle annuelle examine et valide le bilan sectoriel de la mise en œuvre des activités programmées de l'année, ainsi que les perspectives sectorielles.

### → **les sessions des conseils d'administration des secteurs ministériels**

Les sessions des CASEM sont des instances chargées du suivi du programme d'activités annuel. Elles se tiennent deux fois par an. La première session examine et valide le programme d'activités de l'année. La deuxième session examine le rapport d'activités annuel et formule des recommandations pour une bonne mise en œuvre du programme d'activités de l'année suivante. Le CASEM valide également le rapport de performance des structures ministérielles.

### → **Les instances des CSG, CST et CA**

Les organes que sont les CSG, CST et CA disposent en général de deux (02) sessions par an. Les instances de ces organes statuent sur toutes les questions relatives au fonctionnement et à la gestion des structures qui les abritent.

## **II. Suivi et évaluation**

Un mécanisme de suivi et d'évaluation efficace requiert la mise en place d'un système d'information fonctionnel. Le mécanisme de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre de la PSRI comprend une composante technique et une composante institutionnelle bâties sur les leçons tirées des mécanismes existants.

### **II.1. La composante technique**

La composante technique du mécanisme de suivi et d'évaluation de la PSRI est constituée des outils de suivi et d'évaluation.

La PSRI est mise en œuvre par les plans d'actions ministériel. Un suivi continu de la mise en œuvre de la politique se fera par les services techniques compétents aux niveaux central et déconcentré.

Les outils de suivi à développer à cet effet sont : **(i)** la matrice de suivi des indicateurs de performance issue du cadre logique de la politique sectorielle, **(ii)** le canevas de suivi du programme d'activités annuels, **(iii)** le rapport annuel de performance du budget programme, **(iv)** le rapport annuel de performance des structures ministérielles et **(v)** les rapports de performance du CSD.

La composante technique d'évaluation comprend une évaluation à mi-parcours ainsi qu'une évaluation finale à la dernière année de mise en œuvre de la politique. L'évaluation à mi-parcours est interne ; quant à l'évaluation finale, elle est conduite par une expertise externe.

Pour la conduite de l'évaluation à mi-parcours interne, il est mis en place une commission ad hoc sous le leadership du ministère en charge de la recherche à travers la structure chargée du suivi et évaluation. Elle devra permettre de réviser en cas de besoin le cadre logique de la politique et de faire des propositions d'actions pour une amélioration des performances du secteur.

Dans le cas de l'évaluation finale qui permettra de mesurer les performances du secteur ainsi que les niveaux d'atteinte des objectifs stratégiques, le CSD est l'organe chargé du suivi du processus (adoption des TDR de l'évaluation, recrutement du consultant, etc.). Elle est assurée par une expertise externe.

### **II.2. La composante institutionnelle**

Le suivi de la mise en œuvre de la PSRI est assuré par un ensemble d'acteurs intervenant à différents niveaux de la chaîne. Egalement, les cadres de rencontres tiennent lieu d'instances privilégiées pour évaluer les performances atteintes dans la mise en œuvre des actions. Tout cela est inscrit dans un dispositif cohérent qu'il convient d'explicitier.

Au niveau opérationnel, la PSRI est mise en œuvre par les ministères partenaires à travers les structures centrales et déconcentrées, la société civile, le secteur privé et les collectivités. Toutes ces structures collectent les informations et font leur remontée au niveau du Cadre sectoriel de dialogue (CSD) au niveau central et au niveau du Cadre régional de Dialogue (CRD) au niveau déconcentré..

Tous les rapports des différentes CSD font l'objet d'un examen au niveau de la revue annuelle qui constitue le dernier niveau validation.

Dans ce dispositif, les DGESS des départements ministériels sont appelés à jouer un rôle crucial et moteur en matière de coordination, de centralisation et de transmission des informations sectorielles à la structure de coordination stratégique qu'est la DGESS du ministère pilote (en charge de la recherche). Au demeurant, la DGESS du MESRSI jouera le rôle d'interface avec les DGESS des autres départements et assurera la supervision directe.

Ce dispositif est matérialisé par le schéma joint en annexe 3.

### **III. Mécanisme de financement**

La mise en œuvre de la PSRI dépend des ressources financières mobilisables au plan interne et externe. En tant qu'instrument d'organisation de la mise en œuvre des missions du secteur, la politique sectorielle sera financée d'une part par le budget de l'Etat et d'autre part, par la contribution des PTF qui soutiennent ces programmes, les ONG, le secteur privé, la société civile et divers donateurs. Il convient donc de créer une synergie d'actions avec l'ensemble des acteurs pour le financement.

#### **III.1. La contribution de l'Etat**

La volonté politique de soutenir le secteur de la recherche et de l'innovation s'est matérialisée par la création d'un fonds d'appui à la recherche (FONER) et de deux fonds compétitifs (FONRID et FARES), qui constituent un mécanisme de mobilisation des ressources financières spécifiques et de financement. En outre, des activités de recherche sont financées à travers les inscriptions budgétaires des départements ministériels membres du secteur.

Cette contribution de l'Etat est explicitée dans la loi N° 038-2013/AN du 26 novembre 2013 portant Loi d'Orientation de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (LORSI).

#### **III.2. La contribution du secteur privé**

Outre le financement public, le système de recherche et de l'innovation bénéficie des financements privés. Intervenant dans plusieurs domaines de recherche, d'inventions et d'innovations, le secteur privé participe au financement de la politique par des accords de partenariat en fonction de ses centres d'intérêts.

### **III.3. La contribution des PTF et ONG**

Les PTF et les ONG jouent un rôle prépondérant dans le financement des activités de recherche. En effet, les structures de recherche négocient et signent des projets et conventions de recherche avec des partenaires. La présente politique va nécessiter de leur part de nouveaux engagements pour la recherche-développement. Aussi, s'avère-t-il nécessaire de renforcer la synergie entre l'Etat et ces acteurs.

### **III.4. Le partenariat public privé**

Le financement de la PSRI pourrait se faire par le biais du partenariat public-privé.



## PARTIE IV : ANALYSE ET GESTION DES RISQUES

Le PSRI se réalisera dans un contexte national et international qui comporte des risques susceptibles d'avoir des influences sur le processus de mise en œuvre et sur les résultats. Il y a donc lieu d'identifier ces risques et d'émettre des hypothèses y relatives.

Les hypothèses énoncées ci-dessous sont les conditions requises pour la réussite de la mise en œuvre des programmes inscrits dans les plans d'actions ministériels. Les risques étant associés à la possibilité de non survenu de ces hypothèses, le CSD-RI veillera à développer une capacité d'anticipation pour une gestion efficace des risques.

### I. Hypothèses

Les principales hypothèses émises dans le cadre de la mise en œuvre de la PSRI sont : la volonté politique, la stabilité sociopolitique, la collaboration entre les acteurs, les conditions climatiques, les ressources humaines, matérielles, financières et un cadre institutionnel adapté et stable.

#### I.1. La volonté politique

La recherche et l'innovation constituent des leviers susceptibles de permettre à un pays d'atteindre les objectifs du développement durable. Conscient de cette situation et au regard des nombreux résultats générés par la recherche et l'innovation, le Gouvernement du Burkina Faso en a fait un secteur de planification « Recherche et Innovation » inscrit dans le référentiel national de développement. Ce secteur de planification contribue à la mise en œuvre du PNDES à travers l'objectif stratégique « Promouvoir la Recherche et l'Innovation au service de la transformation structurelle de l'économie » de l'axe 2. Le maintien de cette dynamique contribuera à favoriser l'atteinte des objectifs de la présente politique.

#### I.2. La stabilité sociopolitique

Le processus démocratique qui s'est mis en place depuis 1991 au Burkina Faso, ainsi que la paix sociale ont favorisé l'atteinte des résultats de plusieurs politiques, programmes et projets de développement. Ils seront sans aucun doute pour la présente politique, des facteurs mobilisateurs d'investisseurs nationaux et internationaux au profit de la recherche. L'existence et la consolidation de ces valeurs de stabilité et de bonne gouvernance contribueront à la mise en œuvre réussie de la PSRI.

### **I.3. La collaboration entre les autres acteurs**

Le ministère en charge de la Recherche et de l'Innovation, chef de file du secteur, assure le leadership de la PSRI. Cependant, sa mise en œuvre ne sera une réussite qu'avec l'adhésion et la collaboration de tous les membres du CSD-RI.

Le travail en synergie avec l'ensemble des acteurs permettra une mobilisation conséquente à même de porter la politique vers les résultats attendus. La collaboration entre les acteurs se présente comme une condition majeure qui sous-tend la réussite de la présente politique.

### **I.4. La maîtrise des technologies d'adaptation aux changements climatiques et pluviométriques**

L'économie du Burkina Faso repose sur le secteur primaire qui est fortement tributaire des conditions climatiques et pluviométriques. Les efforts de la recherche visant à améliorer la productivité de ce secteur et d'accroître la résilience des populations doivent également prendre en compte la maîtrise des technologies d'adaptation aux changements climatiques et pluviométriques.

### **I.5. Les ressources humaines, matérielles et financières**

La mobilisation des ressources nationales dépend de nombreux facteurs. La PSRI est tributaire de la disponibilité des moyens matériels, humains et financiers pour sa mise en œuvre. Les principales conditions requises sont :

- ✓ le nombre et la qualification des ressources humaines ;
- ✓ la quantité et la disponibilité des ressources allouées par l'Etat et les soutiens apportés par les autres partenaires (PTF, Secteur privé et Société civile.) ;
- ✓ le respect des engagements pris par les acteurs ;
- ✓ le respect du principe de fongibilité qui devra alléger les procédures de gestion et raccourcir les délais de décaissement au niveau du FONRID, du FARES et du FONER.

Une attention particulière sera portée sur la gestion efficiente et transparente des ressources mobilisées.

### **I.6. Un cadre institutionnel adapté et stable**

Un cadre institutionnel stable est indispensable à la mise en œuvre de la PSRI. La définition des secteurs de planification constitue un atout et offre un cadre institutionnel adapté et stable pour le pilotage du secteur recherche et innovation. La pérennisation de ce secteur est une condition de succès de la présente politique.

## II. Gestion des risques

Les risques sont les facteurs négatifs externes et internes qui peuvent impacter négativement la réalisation des résultats escomptés de la politique. Ils correspondent à la probabilité que les hypothèses, qui sont les conditions requises pour le succès de la politique ne se réalisent pas.

Ainsi donc, pour chaque hypothèse, le niveau de risque doit être évalué. Les nombreuses incertitudes liées à la période relativement longue de la présente politique rendent imprécis cet exercice. Cependant, il est à reconnaître que les hypothèses qui régissent la réalisation des résultats immédiats présentent un risque faible de non réalisation. Celles qui favoriseront l'atteinte des résultats intermédiaires présenteront un risque moyen de non réalisation tandis que les hypothèses qui contribueront à l'atteinte des résultats à long terme, présenteront un risque de non réalisation élevé.

Le dispositif de pilotage de la politique, notamment le CSD et le CASEM, assurera le suivi régulier de ces risques afin de permettre des prises de décisions pour leur mitigation.

**Tableau 2: liste des risques et des mesures d'atténuation ou de contournement**

Risques	Mesures d'atténuation
Risque lié à la dégradation de la sécurité Activité des groupes terroristes Activité des groupes d'autodéfense	Orienter les recherches vers la quête de la culture de la paix
Risque d'instabilité sociopolitique Mouvements sociaux Incivisme	Mener des recherches orientées vers l'ancrage de la démocratie et de la culture de la citoyenneté
Risque lié aux ressources humaines, matérielles et financières Insuffisance et faible qualification des ressources humaines Sous-financement de la PSRI (faible mobilisation des ressources) Lourdeur dans les procédures de décaissement Insuffisance d'équipements Problème de maintenance des équipements	Diversifier les sources de financement Renforcer les capacités des ressources humaines Gérer de façon efficiente et transparente les ressources mobilisées
Risque lié aux changements climatiques La variabilité et les changements climatiques	Élaborer, actualiser et mettre en œuvre les programmes d'adaptation aux changements climatiques et les plans de riposte aux catastrophes naturelles
Risque lié à la faible adhésion des acteurs Faible adhésion des acteurs du secteur	Renforcer le dialogue entre les acteurs Promouvoir la culture scientifique et de l'innovation au sein de la population

## CONCLUSION

La présente Politique sectorielle de la Recherche et de l'Innovation (PSRI) offre à l'ensemble des acteurs un cadre d'orientation de l'action gouvernementale en la matière pour la période 2018-2027. Elle offre une base, un référentiel, pour la prise de mesures concrètes en vue de booster le secteur de la recherche et de l'innovation pour les dix prochaines années.

Tirant les enseignements de la mise en œuvre des stratégies et politiques antérieures dans le secteur, la PSRI s'inscrit dans la dynamique de faire en sorte que la recherche et l'innovation soit un des moteurs du développement du pays.

Elle intervient à une période où le Gouvernement a décidé de stimuler la recherche et l'innovation pour soutenir la croissance économique à travers le concept de « *transformation structurelle de l'économie* ». Pour ce faire, la PSRI a pour ambition de contribuer « *à agir rapidement sur la quantité et la qualité du capital humain, ainsi que sur les possibilités et les conditions de la pleine valorisation dudit capital humain* ».

La mise en œuvre de la PSRI ne pourra se faire efficacement sans un véritable cadre de dialogue et une adhésion des acteurs du secteur qu'ils soient au niveau central ou déconcentré. Une synergie des actions est donc nécessaire pour sa réussite. Il appartient aux acteurs de tout mettre en œuvre pour créer les conditions nécessaires pour l'atteinte des objectifs escomptés.

## ANNEXES

### Annexe 1: Format du cadre logique Politique sectorielle

<b>Intitulé du référentiel sectoriel :</b>	Politique Sectorielle Recherche et Innovation
<b>Impact escompté (référentiel national) :</b>	La recherche et l'innovation sont davantage au service de la transformation structurelle de l'économie
<b>Contribution de la PS à l'impact (OG_PS)</b>	Renforcer le système productif par la génération et l'utilisation intensive des résultats de la recherche

<b>Objectif stratégique (référentiel national) : 2.4.2.3. Promouvoir la recherche et l'innovation au service de la transformation structurelle de l'économie</b>						
<b>Axe 1. : Amélioration de la gouvernance de la recherche scientifique et de l'innovation</b>						
<b>Objectif stratégique 1.1. renforcer les capacités stratégiques et opérationnelles du secteur de la recherche scientifique et de l'innovation</b>						
<b>Effet attendu 1.1.1 : le pilotage et la coordination sont améliorés</b>						
<b>Code</b>	<b>Indicateurs d'effet</b>	<b>Responsables</b>	<b>Partenaires</b>	<b>Valeurs de référence (2016)</b>	<b>Cibles finales PS</b>	<b>Hypothèses / Risques</b>
IE 1.1.1.1.	<i>Proportion des rencontres statutaires tenues</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC MS	85%	100%	Le maintien de la recherche comme secteur de planification, la stabilité institutionnelle', adhésion et la collaboration des acteurs ; la disponibilité des ressources financières

**EA 1.1.2. la gestion des ressources humaines est améliorée**

Code	Indicateurs d'effet	Responsables	Partenaires	Valeurs de référence (2016)	Cibles finales PS	Hypothèses / Risques
IE1.1.2.1.	<i>Taux de résorption du déficit en personnel de recherche</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC MS	39,9%	100%	allocation des ressources budgétaires stabilité institutionnelle / Fuite des cerveaux, insuffisance du vivier

**EA 1.1.3. la gestion des ressources matérielles et financières est améliorée**

Code	Indicateurs d'effet	Responsables	Partenaires	Valeurs de référence (2016)	Cibles finales PS	Hypothèses / Risques
IE1.1.3.1.	<i>Taux d'exécution des budgets hors salaires</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC MS	98,05 %	100%	contraintes budgétaires, stabilité institutionnelle, efficacité des acteurs.
IE1.1.3.2.	<i>Taux d'exécution des Plans de Passation des Marchés</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC	100%	100%	

			MS			
EA 1.1.4.la communication et l'information sont renforcées						
Code	Indicateurs d'effet	Responsables	Partenaires	Valeurs de référence (2016)	Cibles finales PS	Hypothèses / Risques
IE1.1.4.1	<i>proportion des grandes manifestations scientifiques couvertes médiatiquement</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC MS	90%	100%	contraintes budgétaires, stabilité institutionnelle
EA 1.1.5.le dispositif de planification et de suivi - évaluation est amélioré.						
IE 1.1.5.1	<i>Taux de renseignement des indicateurs de la politique</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC MS	89%	100%	La prise en compte de la recherche comme secteur de planification adhésion et la collaboration des acteurs ;
IE 1.1.5.2.	<i>Nombre de rapports de CSD disponibles</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC MS	1	20	



EA 1.1.6 la coopération scientifique et technologique est renforcée

IE 1.1.6.1	<i>Nombre de conventions, accords et protocoles de recherche signés</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC MS	5	50	L'adhésion et la collaboration des acteurs, la disponibilité des ressources
IE 1.1.6.2.	<i>Nombre de programmes fédérateurs de recherche mis en œuvre</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC MS	0	3	

**Axe 2 : le développement de la recherche et de l'innovation**

**Objectif stratégique : Développer la recherche et l'innovation au service du bien-être des populations**

**Objectif stratégique 2.1 politique sectorielle : orienter les programmes de recherche pour l'atteinte des objectifs de développement:**

**Effet attendu 2.1.1.** La recherche et l'innovation dans les domaines agro-sylvo-pastorale et environnementale sont développées

Code	Indicateurs d'effet	Responsables	Partenaires	Valeurs de référence (2016)	Cibles finales PS	Hypothèses / Risques
IE-2.1.1.1.	<i>Nombre des technologies/innovations/procédés générés dans les domaines agro-sylvo-pastorale et environnemental</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC	(5) MEEVCC (17) MESRSI ( ?)MRAH	57 (MESRSI)	le maintien de la recherche comme secteur de planification; les plateaux techniques de recherche sont rénovés / Fuite des cerveaux, aléas climatiques, instabilité institutionnelle  Les activités de recherche sont effectivement exécutées et génèrent des résultats capitalisables. L'animation scientifique est soutenue
IE-2.1.1.2.	<i>Nombre de productions scientifiques publiées dans les domaines agro-sylvo-pastorale et environnemental</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC	(30) MEEVCC (464) MESRSI	2654 (MESRSI)	
<b>Effet attendu 2.1.2. la recherche et l'innovation en sciences appliquées et technologies sont développées</b>						
IE-2.1.2.1.	<i>Nombre de technologies /innovations/procédés générés en matière de sciences appliquées et technologies</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC MS	17	57	Le maintien de la recherche comme secteur de planification ; les plateaux techniques de recherche sont rénovés / Fuite des cerveaux, faible intérêt du secteur industriel, instabilité institutionnelle  Les activités de recherche sont effectivement exécutées et génèrent des résultats capitalisables. L'animation scientifique est soutenue
IE-2.1.2.2.	<i>Nombre de productions scientifiques publiées dans les domaines des sciences appliquées et technologies</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC MS	160	930	

Effet attendu 2.1.3. la recherche et l'innovation en sciences de la santé sont développées						
Code	Indicateurs d'effet	Responsables	Partenaires	Valeurs de référence (2016)	Cibles finales PS	Hypothèses / Risques
IE-2.1.3.1.	<i>Nombre de technologies /innovations/ procédés générés en matière de santé</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC MS	(2)MESRSI ? MS	22 (MESRSI)	le maintien de la recherche comme secteur de planification; les plateaux techniques de recherche sont rénovés / Fuite des cerveaux, mauvaise perception des produits locaux de santé, instabilité institutionnelle
IE-2.1.3.2.	<i>Nombre de productions scientifiques publiées dans les domaines des sciences de la santé</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC MS	(209) MESRSI ? MS	1259 (MESRSI)	Les activités de recherche sont effectivement exécutées et génèrent des résultats capitalisables. L'animation scientifique est soutenue
Effet attendu 2.1.4. la recherche et l'innovation en sciences sociales et humaines sont développées						
Code	Indicateurs d'effet	Responsables	Partenaires	Valeurs de référence (2016)	Cibles finales PS	Hypothèses / Risques
IE-2.1.4.1.	<i>Nombre de produits générés en matière de sciences sociales et humaines</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC MS	6	56	Les activités de recherche sont effectivement exécutées et génèrent des résultats capitalisables. L'animation scientifique est soutenue

IE-2.1.4.2.	<i>Nombre de productions scientifiques publiées dans les domaines des sciences sociales et humaines</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC MS	147	1077	Le maintien de la recherche comme secteur de planification; les plateaux techniques de recherche sont rénovés / Fuite des cerveaux, mauvaise perception du rôle des sciences sociales et humaines, instabilité institutionnelle
-------------	---	--------	------------------------------	-----	------	---

**Objectif stratégique 2.2.**financer durablement les programmes de recherche pour l'atteinte des objectifs de développement

**Effet attendu 2.2.1.**le financement endogène de la recherche et l'innovation est assuré durablement

Code	Indicateurs d'effet	Responsables	Partenaires	Valeurs de référence (2016)	Cibles finales PS	Hypothèses / Risques
IE-2.2.1.1.	<i>Taux d'accroissement du financement endogène de la recherche et de l'innovation</i>	MESRSI, MS	MAAH MRAH MEEVCC	0%	50%	le maintien de la recherche comme secteur de planification; les plateaux techniques de recherche sont rénovés / Fuite des cerveaux, mauvaise perception des produits locaux de santé, instabilité institutionnelle
IE-2.2.1.2.	<i>Nombre de projets de recherche et d'innovation financé sur le financement endogène</i>	MESRSI MS	MAAH MRAH MEEVCC	32	100	

**Effet attendu 2.2.2.**Le financement extérieur de la recherche et de l'innovation est assuré durablement

Code	Indicateurs d'effet	Responsables	Partenaires	Valeurs de référence (2016)	Cibles finales PS	Hypothèses / Risques
IE-2.2.2.1.	<i>Taux d'accroissement du financement extérieur de la recherche et de l'innovation</i>	MESRSI MS	MAAH MRAH MEEVCC	2%	20%	La prise en compte de la recherche comme secteur de planification dans le PNDES ; les plateaux techniques de recherche sont rénovés / Fuite des cerveaux, mauvaise perception des produits locaux de santé, instabilité institutionnelle
IE-2.2.2.2.	<i>Nombre de projets de recherche et d'innovation financé sur le financement extérieur</i>	MESRSI MS	MAAH MRAH MEEVCC	1	15	

### Axe 3 : Valorisation des résultats de la recherche et de l'innovation

**Objectif stratégique 3.1.** Promouvoir l'utilisation intensive des résultats de la recherche et des innovations.

**Effet attendu 3.1.1.** la protection et le transfert des technologies et innovation sont assurés

Code	Indicateurs d'effet	Responsables	Partenaires	Valeurs de référence (2016)	Cibles finale PS	Hypothèses / Risques
IE 3.1.1.1.	<i>Nombre de technologies, innovations et inventions incubées</i>	MESRSI	MAAH MRAH	0	70	La prise en compte de la recherche comme secteur de planification dans le PNDES ; les plateaux techniques de recherche sont

			MEEVCC			rénovés / Fuite des cerveaux, mauvaise perception des produits locaux de santé, instabilité institutionnelle installation des centres d'incubateur, fonctionnement des plateformes d'innovation
IE 3.1.1.2.	<i>Nombre de technologies, innovations et inventions transférées aux entreprises</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC	0	24	
EA 3.1.2. la diffusion et l'utilisation des résultats de la recherche scientifique et de l'innovation sont accrues						
Code	Indicateurs d'effet	Responsables	Partenaires	Valeurs de référence (2016)	Cibles finales PS	Hypothèses / Risques
IE 3.1.2.1.	<i>Taux de diffusion des technologies, inventions et innovations</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC	20%	100%	La prise en compte de la recherche comme secteur de planification dans le PNDES ; les plateaux techniques de recherche sont rénovés / Fuite des cerveaux, mauvaise perception des produits locaux de santé, instabilité institutionnelle
IE 3.1.2.2.	<i>Nombre de technologies, d'inventions et d'innovations vulgarisées</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC	6	60	

EA 3.1.3. la capitalisation des résultats de la recherche et de l'innovation est assurée

Code	Indicateurs d'effet	Responsables	Partenaires	Valeurs de référence (2016)	Cibles finales PS	Hypothèses / Risques
IE 3.1.3.1.	<i>Nombre de technologies, innovations et inventions capitalisées</i>	MESRSI	MAAH MRAH MEEVCC MS	0	70	La prise en compte de la recherche comme secteur de planification dans le PNDES ; les plateaux techniques de recherche sont rénovés / Fuite des cerveaux, mauvaise perception des produits locaux de santé, instabilité institutionnelle

## Annexe 2: Format de la matrice de réformes stratégiques et d'investissements structurants

N°	Réformes stratégiques / Investissements structurants	Coût total (milliards de francs CFA)	Programmations physique					Structures responsables	Taux d'exécution physique (%)* [Période écoulée]	Taux d'exécution financière (%) [Période écoulée]
			2016	2017	2018	2019	2020			
<b>Axe stratégique 2 : développer le capital humain</b>										
<b>Objectif stratégique 2.3 : promouvoir la recherche et l'innovation au service de la transformation structurelle de l'économie</b>										
<b>Effet attendu (PNDES) : La recherche et l'innovation sont davantage au service de la transformation structurelle de l'économie</b>										
<b>Sous-effet attendu 1 : la gouvernance de la recherche scientifique et de l'innovation est améliorée</b>										
	Elaborer la politique sectorielle de la Recherche et de l'Innovation	<b>0,024</b>		x				MESRSI		
	Développer les capacités infrastructurelles et humaines de la recherche du CNRST au service de la transformation structurelle de l'économie	<b>3,616939</b>	x	x	x	x	x	MESRSI		
	Produire des technologies et innovations au profit du développement socio-économique du BF	<b>23,994</b>	x	x	x	x	x	MESRSI		
	Tenir la session du Haut Conseil National de la Recherche	<b>0,04</b>		X	X	X	X	MESRSI		



N°	Réformes stratégiques / Investissements structurants	Coût total (milliards de francs CFA)	Programmations physique					Structures responsables	Taux d'exécution physique (%)* [Période écoulée]	Taux d'exécution financière (%) [Période écoulée]
			2016	2017	2018	2019	2020			
	Scientifique et l'Innovation (HCNRSI)									
	Elaborer et mettre en œuvre le plan stratégique de la recherche sur les ressources génétiques forestières	1,825		X				MEEVCC		
<b>Sous-effet attendu 2 : la recherche scientifique et technologique est développée</b>										
	Créer 3 technopôles	105,1		X	X	X	X	MESRSI		
	Construire deux pôles d'excellence	64,9		X	X	X	X	MESRSI		
	Assurer le financement des <u>projets</u> de recherche (FONRID, FARES)	0,178 250		X	X	X	X	MESRSI MS		
<b>Sous-effet attendu 3 : les résultats de la recherche et de l'innovation sont valorisés</b>										
	Implanter des parcs d'innovation sur les pôles de croissance du Burkina Faso	23,5		X	X	X	X	MESRSI		

\*Calculé suivant les indications du référentiel national de pondération des activités et des tâches.

\*\*Montant des dépenses effectuées divisé par le coût total.

**Annexe 3: Schéma du dispositif de suivi et d'évaluation de la PSRI**

