

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



**BURKINA FASO**

-----  
**Unité-Progrès-Justice**

-----  
**SECRETARIAT GENERAL**

-----  
**AGENCE NATIONALE DE  
VALORISATION DES RESULTATS DE LA  
RECHERCHE ET DES INNOVATIONS**

**STRATEGIE NATIONALE DE VALORISATION DES  
TECHNOLOGIES, INVENTIONS ET INNOVATIONS**

**(SNVTII) 2020-2024**

**Avril 2020**

# SOMMAIRE

SIGLES ET ABREVIATIONS .....	3
GLOSSAIRE .....	5
RESUME.....	6
AVANT PROPOS.....	7
CONTEXTE ET JUSTIFICATION .....	8
PARTIE I : ANALYSE DE LA SITUATION DU DOMAINE DE LA VALORISATION .....	10
I.1. Le contexte politique et socio-économique.....	10
I.2. Le cadre organisationnel, institutionnel, juridique et règlementaire.....	11
I.3. Analyse des ressources dédiées à la valorisation .....	15
I.4. Bilan des politiques et stratégies antérieures (l'avancée des projets et leur impact) .....	21
I.5. Les forces et les faiblesses du domaine de la valorisation .....	26
I.6. Les opportunités et les menaces.....	27
I.7. Les grands défis à relever.....	28
PARTIE II : ELEMENTS DE LA STRATEGIE.....	30
II.1. Les fondements.....	30
II.2. La vision .....	32
II.3. Les principes directeurs .....	32
II.4. Les orientations stratégiques.....	33
PARTIE III : LE DISPOSITIF DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI EVALUATION.....	39
III.1. Dispositions de mise en œuvre .....	39
III.2. Suivi évaluation.....	42
III.3. Mécanisme de financement .....	45
III.4. Stratégie de mobilisation des ressources .....	45
III.5. Communication et marketing sur la stratégie.....	45
PARTIE IV : L'ANALYSE ET LA GESTION DES RISQUES .....	47
IV.1. Hypothèses .....	47
IV.2. Gestion des risques.....	48
ANNEXES .....	49

## SIGLES ET ABBREVIATIONS

<b>AFP-PME</b>	Agence de Financement et de Promotion des Petites et Moyennes Entreprises
<b>AN</b>	Assemblée Nationale
<b>ANSAL- BF</b>	Académie Nationale des Sciences, Arts et lettres du Burkina
<b>ANVAR</b>	Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et des Innovations
<b>APEX</b>	Agence pour la Promotion des Exportations
<b>BID</b>	Banque Islamique de Développement
<b>BMN</b>	Blocs Multi Nutritionnels
<b>CEDEAO</b>	Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest
<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>CNPI</b>	Centre National de la Propriété industrielle
<b>CNRST</b>	Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique
<b>CNSF</b>	Centre National des Semences Forestières
<b>CPAVI</b>	Centre de Promotion de l'Aviculture Villageoise
<b>CRDI</b>	Centre de Recherche pour le Développement International
<b>CSD-RI</b>	Cadre Sectoriel de Dialogue Recherche et Innovation
<b>DAF</b>	Direction de l'Administration des Finances
<b>DCIST</b>	Direction de la Communication et de l'Information Scientifique et Technique
<b>DCPM</b>	Direction de la Communication et de la Presse Ministérielle
<b>DFV</b>	Division Formation et Vulgarisation
<b>DGAEF</b>	Direction Générale chargée de l'Autonomisation Economique de la Femme
<b>DGA-V</b>	Délégation Générale Adjointe chargée de la Valorisation
<b>DGESS</b>	Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles
<b>DGFP</b>	Direction Générale de la Formation Professionnelle
<b>DGJEP</b>	Direction Générale de la Jeunesse et de l'Éducation Permanente
<b>DGPV</b>	Direction Générale des Productions Végétales
<b>DGPA</b>	Direction Générale des Productions Animales
<b>DGRH</b>	Direction Générale des Ressources Halieutiques
<b>DGRSI</b>	Direction Générale de la Recherche et de l'Innovation
<b>DGSV</b>	Direction Générale des Services Vétérinaires
<b>DPEEC</b>	Direction de la Promotion de l'Education Environnementale et de la Citoyenneté
<b>DPV-PFNL</b>	Direction de la Promotion et de la Valorisation des Produits Forestiers Non Ligneux
<b>DRCA</b>	Direction du Renforcement des Capacités des Acteurs
<b>DSEC</b>	Direction du Suivi, de l'Évaluation et de la Capitalisation
<b>DVPH</b>	Direction de la Valorisation des Produits Halieutiques
<b>DVRD</b>	Direction de la Vulgarisation et de la Recherche Développement
<b>DVRPI</b>	Direction de la Valorisation des Résultats de la recherche et de la Promotion de l'Innovation
<b>EA</b>	Effet Attendu
<b>ELAT</b>	Ecole de Lutte anti tsé-tsé
<b>ENP</b>	Etude Nationale Prospective
<b>EPE</b>	Etablissement Public de l'Etat
<b>EPS</b>	Etablissement public de santé
<b>FAO</b>	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
<b>FESPACO</b>	Festival Panafricain du Cinéma de Ouagadougou
<b>FBDES</b>	Fonds Burkinabè de Développement Economique et Social
<b>FILO</b>	Foire Internationale du Livre de Ouagadougou
<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 de l'Innovation Technologique
<b>IBD</b>	Insectarium de Bobo-Dioulasso
<b>INERA</b>	Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles
<b>IRSAT</b>	Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies
<b>LNE</b>	Laboratoire National de l'Élevage
<b>LNSP</b>	Laboratoire Nationale de Santé Publique
<b>LORSI</b>	Loi d'Orientation de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
<b>MEEVCC</b>	Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et des changements climatiques
<b>MESSRS</b>	Ministère de l'Enseignement Secondaire, Supérieur et de la Recherche Scientifique
<b>MESRSI</b>	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
<b>MRAH</b>	Ministère des Ressources Animales et Halieutiques
<b>MRSI</b>	Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
<b>OAPI</b>	Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle
<b>ODD</b>	Objectifs du Développement Durable
<b>OMPI</b>	Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>OS</b>	Objectif Stratégique
<b>OSC</b>	Organisation de la Société Civile
<b>PAP</b>	Plan d'Actions Prioritaire
<b>PAO</b>	Plan d'Actions Opérationnel
<b>PAT-G</b>	Plan d'Actions Triennal Glissant
<b>PCD</b>	Plan Communal de Développement
<b>PNDES</b>	Plan National de Développement Economique et Social
<b>PNDRS</b>	Plan National de Développement de la Recherche pour la Santé
<b>PRD</b>	Plan Régional de Développement
<b>PNRST</b>	Politique Nationale de la Recherche Scientifique et Technologique
<b>PNSR</b>	Programme National du Secteur Rural
<b>PSRI</b>	Politique Sectorielle de la Recherche et de l'Innovation
<b>PTF</b>	Partenaires Techniques et Financiers
<b>RRII</b>	Résultats de Recherche, des Inventions et Innovations
<b>SCADD</b>	Stratégie de Croissance Accélérée pour le Développement Durable
<b>SIAO</b>	Salon International de l'Artisanat de Ouagadougou
<b>SG</b>	Secrétariat Général
<b>SIMO</b>	Salon International du Mariage de Ouagadougou
<b>SNC</b>	Semaine Nationale de la Culture
<b>SNVTII</b>	Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, Inventions et Innovations
<b>TII</b>	Technologies, Inventions et Innovations
<b>UEMOA</b>	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
<b>VAO</b>	Village Artisanal de Ouagadougou
<b>VP</b>	Vices Présidences
<b>VRRII</b>	Valorisation des Résultats de Recherche, des Inventions et Innovations

### Quelques concepts de la valorisation au Burkina Faso

- **Valorisation des résultats de la recherche** : processus d'exploitation des résultats de la recherche pour des changements favorables au développement (LORSI, 2013).
- **Invention** : tout produit ou procédé nouveau conçu et réalisé dans un domaine donné sanctionné par un brevet (LORSI, 2013).
- **Innovation** : évolution significative d'une technologie, d'un produit, d'un service ou d'un processus de fabrication qui apporte quelque chose de nouveau, d'encore inconnu ou qui utilise une technologie nouvelle issue de la recherche fondamentale (SNVTII, 2012).
- **Technologie** : ensemble de savoirs et de pratiques fondés sur des principes scientifiques, dans un domaine technique (LORSI, 2013) (ensemble des connaissances, savoir-faire,)
- **Vitrine de technologies** : local ou espace où sont exposés de manière permanente les résultats de la recherche, des inventions et des innovations les plus probants de manière à intéresser les éventuels opérateurs privés et ou publics à la valorisation (SNVTII 2012).
- **Vitrine virtuelle dynamique** : c'est un site web qui présente en ligne les technologies, inventions et innovations (TII) les plus probantes repérées dans le but d'attirer l'attention des internautes tout en permettant des interactions.

## RESUME

Le gouvernement du Burkina Faso a marqué sa volonté de faire de la recherche un moteur du développement économique et social en la transformant en secteur de planification dans le Plan National de Développement Economique et Social (PNDES). L'adoption en 2018 de la Politique Sectorielle de la Recherche et de l'Innovation (PSRI) donne aux acteurs de la valorisation l'occasion de relire la Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, Inventions et Innovations (SNVTII) pour la rendre conforme aux nouvelles orientations stratégiques du pays.

Le processus de relecture qui a été participatif et pragmatique a abouti à un document consensuel pour le domaine de la valorisation. La SNVTII 2020-2024 est articulée autour de quatre parties principales que sont : l'analyse de la situation du domaine de la valorisation ; les éléments de la stratégie ; le dispositif de mise en œuvre et de suivi-évaluation ; l'analyse et la gestion des risques.

Cette stratégie dont la vision est : *à l'horizon 2024, « les Résultats de Recherche, des Inventions et Innovations (RRII) sont mieux valorisés et contribuent au développement socio-économique du Burkina Faso »*, trouve ses fondements dans les référentiels nationaux, régionaux et internationaux. L'objectif global de la SNVTII est de promouvoir l'utilisation intensive des technologies, inventions et innovations. Pour atteindre cet objectif global, quatre (04) axes stratégiques ont été définis. Il s'agit de (i) Axe 1 : Accroissement du niveau de diffusion et d'utilisation des RRII ; (ii) Axe 2 : Dynamisation des systèmes de protection, de transfert et de capitalisation des RRII ; (iii) Axe 3 : Renforcement des capacités opérationnelles des structures en charge de la valorisation des RRII ; (iv) Axe 4 : Pilotage et coordination de la SNVTII.

La SNVTII 2020-2024 sera mise en œuvre à travers des Plans d'Actions Triennaux Glissants (PAT-G) dont le premier couvrira la période 2020-2022. Des dispositifs institutionnels de coordination, de pilotage et d'organisation, composés des acteurs de la mise en œuvre, déterminent l'implication de tous pour la réussite des actions proposées dans la stratégie. Des instruments de mise en œuvre éprouvés serviront de base pour le suivi et l'évaluation. Par ailleurs, des mécanismes ont été définis pour rendre durables voire pérennes le financement de la stratégie.

Enfin, l'analyse et la gestion des risques vient en réponse aux hypothèses et risques majeurs (volonté politique, stabilité sociopolitique, collaboration entre les acteurs, ressources humaines, matérielles, financières et un cadre institutionnel adapté et stable) susceptibles d'avoir des influences sur le processus de mise en œuvre et les résultats. Ainsi, pour chaque hypothèse, le niveau de risque sera évalué et des mesures idoines prises pour éviter ou gérer ces risques.

## AVANT PROPOS

Dans un monde où le savoir et la connaissance prennent pleinement de l'importance dans leur application, quoi de normal que les pays en développement, singulièrement le Burkina Faso, adopte des référentiels en matière de recherche et d'innovation, mais surtout ceux visant la valorisation des fruits du savoir et savoir faire des chercheurs, inventeurs et innovateurs Burkinabé.

La présente stratégie de Valorisation des Technologies, Inventions et Innovations (SNVTII) a été élaborée dans le but d'offrir aux acteurs de la valorisation des résultats de recherche et des innovations un référentiel qui devra orienter les différentes actions en matière de valorisation. Il a l'ambition d'apporter des solutions aux principaux problèmes identifiés au niveau des différents acteurs intervenant dans la recherche et la valorisation des RRII.

Le plan stratégique de la recherche scientifique adopté en 1995 a recommandé la mise en place de structures et de mécanismes de valorisation devant assurer l'interface entre la recherche et les utilisateurs des résultats de celle-ci. C'est ainsi que le Secrétariat Permanent du Forum National de la Recherche Scientifique et des Innovations Technologiques (SP/FRSIT) et l'Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche (ANVAR), ont été créés respectivement en 1995 et 1996 en plus de la Direction de l'Information Scientifique et Technique (DIST), qui elle, existait auparavant. Outre ces structures, il a été mis en place au sein des instituts du Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST) et d'autres ministères, des services liaison recherche développement et des services de valorisation. Ces structures ont utilisé jusque-là des mécanismes divers et variés de valorisation des Technologies, Inventions et Innovations (TII). Malgré ces efforts, les technologies, les inventions et les innovations au Burkina Faso demeurent peu connues et peu valorisées. Dans les domaines où ces résultats sont valorisés, les efforts de la recherche restent toutefois peu reconnus. Par conséquent, l'impact des résultats de la recherche sur le développement socioéconomique reste mitigé et l'importance de la recherche reste peu perceptible au niveau de la population et même dans les actions des décideurs.

La prise de conscience de la pertinence de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (RSI) dans le développement socio- économique du Burkina Faso a conduit à l'élaboration d'une Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, Inventions et Innovations (SNVTII) en 2012 et d'un Plan d'Action Opérationnel pour la période 2013-2015.

Suite à l'adoption de nouveaux référentiels (PNDES, PSRI), il est apparu nécessaire de relire cette stratégie. Dans le double objectif d'une appropriation de cet outil de valorisation par tous les acteurs et de créer une synergie entre eux dans ce domaine, mon département a entrepris cette relecture, en collaboration avec les autres départements ministériels partenaires et des structures privées intervenant dans la valorisation. Cette stratégie se veut un cadre référentiel au plan national pour les différentes actions de valorisation. Le succès de sa mise en œuvre nécessite l'engagement et la participation de toutes et tous.

Je saisis l'occasion pour adresser mes vives félicitations à tous les acteurs qui ont contribué à l'élaboration du présent document et je traduis ma reconnaissance à tous les partenaires qui ont cru en ce processus et qui l'ont accompagné jusqu'au bout. Ensemble valorisons !

*Le Ministre de l'Enseignement Supérieur,  
de la Recherche Scientifique et de l'Innovation*

**Professeur Alkassoum MAÏGA**  
*Officier de l'Ordre de l'Étalon  
Commandeur de l'OIPA du CAMES*

## CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Le Plan National de Développement Economique et Social (PNDES) a consacré en 2016 la recherche et l'innovation en secteur de planification, marquant ainsi la volonté du gouvernement du Burkina Faso de faire de la recherche un moteur du développement économique et social.

La Politique Sectorielle de la Recherche et de l'Innovation (PSRI) a été adoptée en 2018 avec pour but d'offrir aux acteurs du secteur de la recherche et de l'innovation un référentiel qui oriente les différentes actions en matière de recherche et d'innovation. La PSRI, à travers ses trois (03) axes stratégiques (amélioration de la gouvernance de la recherche scientifique et de l'innovation, développement de la recherche scientifique et de l'innovation, valorisation des résultats de la recherche scientifique et de l'innovation), va combler les nombreuses attentes des populations vis-à-vis de la recherche scientifique et de l'innovation et apporter des solutions aux principaux problèmes identifiés au niveau des différents acteurs intervenant dans le système burkinabè de recherche et d'innovation.

La Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, Inventions et Innovations (SNVTII) met en œuvre l'axe 3 de la PSRI. En effet, elle a pour objectif de promouvoir l'utilisation intensive des technologies, inventions et innovations pour contribuer au développement socio-économique du pays. La première version de la SNVTII (2013-2022) adoptée en 2012, a servi de guide pour la réalisation d'un certain nombre d'activités de valorisation des résultats de recherche, des inventions et des innovations au plan national à travers la mise en œuvre de son Plan d'Actions Opérationnel (PAO) 2013-2015. Un bilan à mi-parcours a été fait en décembre 2015 et l'une des conclusions de ce bilan était de prendre en compte les recommandations majeures telles que la mise en place du comité interministériel de pilotage de la stratégie, le renforcement des capacités des responsables des projets et des gestionnaires de crédits, la formulation d'activités de communication pour la promotion de la stratégie, lors de la relecture de la SNVTII.

Le processus de relecture de la stratégie nationale a été aussi bien participatif que pragmatique. Pour ce faire, il a suivi les principales étapes ci-après :

### ❖ **Mise en place d'une équipe restreinte**

Le processus a commencé par la mise en place d'une équipe restreinte qui était chargée de proposer les termes de référence, d'identifier les acteurs, de planifier les concertations, d'organiser la réunion de cadrage, de proposer les drafts et d'intégrer les amendements tout au long du processus.

### ❖ **Elaboration du diagnostic**

La relecture de la SNVTII et son plan d'actions opérationnel (PAO) a commencé par l'élaboration d'un bilan exhaustif à travers un diagnostic. Ce travail a regroupé des participants des structures centrales, déconcentrées et rattachées du MESRSI, des ministères en charge des ressources animales et halieutiques, de l'agriculture, de la santé, du commerce, de l'énergie, des associations d'inventeurs et innovateurs et des personnes ressources. Ce groupe a fait l'état des lieux des activités de valorisation des résultats de recherche et des innovations de 2013 à 2017 ; le point du financement de la valorisation des résultats de recherche et des innovations et identifié les principaux enjeux et défis à relever en matière de valorisation des Technologies, Inventions et Innovations (TII).

Pour l'élaboration du diagnostic de la SNVTII, les données primaires ont été collectées directement auprès des structures de juillet à août 2018 à travers un canevas.

Au cours de cette revue documentaire, les référentiels en vigueur (PNDES, PSRI), les études et les rapports de 2008 à 2018 ont été exploités.



### ❖ **Consolidation du document diagnostic**

Cette étape a permis de finaliser le document de diagnostic avec la participation de la Direction Générale de l'Economie et de la Planification. Il s'est agi spécifiquement de consolider les rapports d'analyse du contexte, du cadre institutionnel, du cadre juridique, des ressources (humaines, matérielles, financières, techniques), des concertations avec les acteurs, de déterminer les priorités du domaine et d'identifier les défis à relever.

### ❖ **Elaboration de la nouvelle stratégie et son plan d'actions**

Cette étape a consisté, sur la base de ce document diagnostic, à mettre en place une équipe restreinte qui a travaillé et proposé un draft de la SNVTII. Un atelier pour enrichir ce projet de la SNVTII a ensuite été organisé avec des personnes ressources, les structures centrales, déconcentrées et de mission ainsi que les ministères partenaires. Le document provisoire de la stratégie ainsi que son plan d'actions ont été finalisés.

### ❖ **Validation des documents en atelier national**

Les versions provisoires de la SNVTII et du Plan d'actions triennal glissant (PAT-G) ont été soumises à l'ensemble des acteurs de la recherche scientifique, de la valorisation ainsi qu'aux utilisateurs des TII et partenaires techniques et financiers lors d'un atelier national de validation. Cet atelier, outre les amendements sur les documents, a permis également de définir les rôles et responsabilités des différents acteurs dans la mise en œuvre de la stratégie.

### ❖ **Validation de la SNVTII et du PAT-G en atelier national**

Les nouvelles versions de la stratégie et du PAT-G ont été validées lors de l'atelier national qui a regroupé tous les acteurs nationaux du domaine de la valorisation au Burkina Faso

Le présent document de la stratégie nationale de valorisation des TII, fruit du processus de relecture ci-dessus décrit, est articulé autour de quatre principales parties que sont :

- l'analyse de la situation du domaine de la valorisation ;
- les éléments de la stratégie ;
- le dispositif de mise en œuvre et de suivi-évaluation ;
- l'analyse et la gestion des risques.

### I.1. Le contexte politique et socio-économique

L'un des objectifs assignés au Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation est de promouvoir la recherche et l'innovation au service de la transformation structurelle de l'économie du Burkina Faso. Cet objectif se justifie par le fait que depuis 1994, le Burkina Faso connaît une croissance économique moyenne d'au moins 5%. Les contributions des secteurs économiques à cette croissance n'ont pas varié dans le temps. Le système productif est marqué par une prépondérance du secteur tertiaire dont la part est supérieure à 45%. Le poids du secteur primaire varie entre 28 et 31% et celui du secteur secondaire, entre 14 et 24% (PNDES). Cette évolution des parts sectorielles à la formation du PIB de 1994 à 2014 traduit le fait qu'il n'y a pas de transformation de la structure de la production qui reste caractérisée par une faible évolution de la productivité du secteur rural, une industrie manufacturière déclinante et des activités tertiaires dominées par le secteur informel. Cette situation peu reluisante a été une opportunité pour les acteurs de la valorisation, au regard des résultats importants générés par les chercheurs et les innovateurs, de mettre à la disposition des populations des résultats éprouvés.

En 2011, le gouvernement a doté le pays d'un ministère chargé de la recherche et de l'innovation dont l'une des missions est la valorisation des TII, facteur incontournable permettant à la recherche de jouer réellement et pleinement ce rôle au bénéfice des populations. Cette volonté politique de faire de la recherche un moteur de développement du pays s'est concrétisée à travers l'adoption d'un certain nombre de référentiels entre 2012 et 2013 pour la mise en œuvre de cette vision stratégique. Il s'agit notamment de la Loi d'Orientation de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (LORSI), la Politique Nationale de la Recherche Scientifique et Technologique (PNRST), la Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, des Inventions et des Innovations (SNVTII). La mise en œuvre de la SNVTII a permis de lever de nombreuses contraintes rencontrées par les populations, à travers la mise à leur disposition de TII adaptés et rentables. Cependant, l'instabilité politique du pays entre 2014 et 2016 a joué sur la dynamique amorcée et a été un facteur défavorable à la mise en œuvre continue de la SNVTII, entraînant ainsi des résultats mitigés dans le domaine de la valorisation des TII et un ralentissement du financement de la recherche.

Le diagnostic fait par le Plan National de Développement Economique et Social (PNDES) qui a pris le relais de la Stratégie de Croissance Accélérée pour le Développement Durable (SCADD) en 2016 comme référentiel stratégique du pays constate que le système national de la recherche souffre entre autres de la faible valorisation de ses résultats, de la vétusté des infrastructures et des équipements, de l'insécurité foncière des stations de recherche, de l'insuffisance de la recherche-développement, du vieillissement des ressources humaines et matérielles et de la faiblesse du financement de l'État.

Pourtant, le PNDES ambitionne « l'avènement d'une nation démocratique et prospère, par le biais d'une transformation structurelle de l'économie nationale pour la mettre sur une nouvelle trajectoire de forte croissance, en réduisant profondément les inégalités sociales et la pauvreté rurale et urbaine ». Pour favoriser le développement économique et social du Burkina Faso et faire de la recherche scientifique et de l'innovation un des leviers de développement, l'axe 2 du PNDES « développer le capital humain » fait de la promotion de la recherche scientifique et de l'innovation au service de la transformation structurelle de l'économie un objectif stratégique. Cet engagement de l'Etat place une fois de plus la valorisation des TII comme une solution à prendre en compte pour le bien-être des populations. Ainsi, le gouvernement a adopté une politique sectorielle de la recherche et de l'innovation (PSRI) pour la période 2018-2027. Pour un impact significatif des résultats de la recherche sur le niveau de vie des populations à travers une valorisation conséquente, la

politique donne des orientations dans son axe stratégique 3 « Valorisation des résultats de la recherche scientifique et de l'innovation ».

La SNVTII sera mise en œuvre dans un contexte politique favorable mais ponctué de périodes d'insécurité sur l'ensemble du territoire national. En effet depuis 2016 le pays vit dans une sécurité relative, due aux attaques terroristes, principalement dans les régions de l'Est, du Centre Est, du Nord et du Sahel, ce qui entraînent les déplacements des populations. Pourtant, celles-ci constituent les principaux bénéficiaires car utilisateurs des TII. Le retour d'une paix durable favoriserait de manière concrète la mise à disposition des TII auprès de ces populations en vue de leur adoption et leur utilisation.

## **I.2. Le cadre organisationnel, institutionnel, juridique et réglementaire**

### **I.2.1. Cadre institutionnel et organisationnel**

#### ***I.2.1.1. Les structures publiques***

- **L'Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et des Innovations (ANVAR)**

L'ANVAR est la structure nationale d'appui à la valorisation des résultats de recherche, des inventions et des innovations. Les principales missions dévolues à l'Agence à l'article 25 de la loi ci-dessus citées sont: (i) traduire dans les faits la liaison recherche-développement par une exploitation rationnelle et systématique des résultats de la recherche ; (ii) promouvoir les innovations technologiques importées et adaptées aux conditions locales ; (iii) promouvoir une culture technologique et innovatrice appropriée au sein de la communauté nationale ; (iv) promouvoir les technologies endogènes ; (v) promouvoir la protection de la propriété intellectuelle ; (vi) garantir les intérêts des chercheurs et des innovateurs.

L'organisation et le fonctionnement de l'ANVAR sont régis par l'arrêté N°2014-005/MRSI/SG/ANVAR. Son organisation s'appuie sur trois directions techniques et une Direction générale à laquelle sont rattachés un secrétariat et un service administratif et financier. Les trois directions sont les suivantes :

- ***la Direction de la Communication et de l'Information Scientifique et Technique (DCIST)***. Elle est principalement chargée de l'élaboration et de la mise en œuvre des stratégies et plans de communication des résultats de la recherche et des innovations auprès des différents acteurs et partenaires.
- ***la Direction de la Valorisation des Résultats de la recherche et de la Promotion de l'Innovation (DVRPI)***. Elle a pour mission principale la promotion de la valorisation et de la diffusion des résultats de la recherche et des innovations dans l'optique de leur application dans la production et l'exploitation industrielle.
- ***la Direction du Forum national de la Recherche Scientifique et de l'Innovation Technologique (D/FRSIT)***. Elle est chargée non seulement de préparer et d'organiser le forum National de la Recherche Scientifique et de l'Innovation Technologique, mais aussi de faire participer le Burkina Faso aux fora, symposiums, foires et salons à caractère scientifique, technologique et innovant tant au Burkina Faso que dans le reste du monde.

Du point de vue fonctionnement, l'ANVAR est une direction générale centrale du MESRSI. Elle ne jouit pas d'une autonomie financière.

- ***Les autres structures publiques de valorisation***

D'autres départements ministériels et institutions de l'Etat ont en charge des missions de valorisation.

- **Au Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (MESRSI) nous avons :**

- Au sein du CNRST, outre la Délégation Générale Adjointe chargée de la Valorisation (DGA-V), il y a les services liaison recherche-développement répartis dans les quatre instituts ;
- Au sein des universités, il y a les Vices Présidences (VP) en charge de la recherche dans les universités publiques ;

➤ **Au Ministère en charge du Commerce, de l'Industrie et de l'Artisanat (MCIA)**

On dénombre les structures suivantes qui interviennent dans le processus de valorisation : (i) le Centre National de la Propriété industrielle (CNPI), (ii) l'Agence pour la Promotion des Exportations (APEX) et (iii) l'Agence de Financement et de Promotion des Petites et Moyennes Entreprises (AFP-PME).

Par ailleurs, le ministère en charge du commerce, de l'industrie et de l'artisanat dispose des vitrines telles que le Salon International de l'Artisanat de Ouagadougou (SIAO), le Village Artisanal de Ouagadougou (VAO) et le Salon International du Mariage de Ouagadougou (SIMO).

➤ **Au Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques (MAAH)**

Il y a au sein de la Direction Générale des Productions Végétales (DGPV), la Direction de la Vulgarisation et de la Recherche Développement (DVRD) qui œuvre de concert avec les structures de recherche, à la formation des producteurs, à la vulgarisation et aux transferts des technologies.

➤ **Au Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et des changements climatiques (MEEVCC)**

Au sein du Centre National des Semences Forestières (CNSF), la valorisation des résultats de la recherche est assurée par la Division Formation et Vulgarisation (DFV).

Il y a au sein de la Direction Générale de l'Economie Verte et du Changement Climatique (DGEVCC) de ce ministère, une Direction de Promotion de l'Entreprenariat et des Investissements Verts (DPEIV) chargée de l'adoption des technologies de production ou de consommation durable vulgarisées et une Direction de la Promotion des Actions en matière de Résilience Climatique (DPARC) chargée de la vulgarisation des technologies en matière de résilience climatique. Il existe également une Direction de la Promotion et de la Valorisation des Produits Forestiers Non Ligneux (DPV-PFNL) et une Direction de la promotion de l'éducation environnementale et de la citoyenneté (DPEEC). Par ailleurs, l'Ecole Nationale des Eaux et Forêt (ENEF) intervient également dans la valorisation et la vulgarisation des produits de la recherche.

➤ **Au Ministère des Ressources Animales et Halieutique (MRAH)**

Au Ministère en charge des ressources animales et halieutiques, les résultats de la recherche et de l'innovation sont vulgarisés par plusieurs entités à travers des appuis conseils, des transferts de technologies et d'innovations dans le domaine de la production et de santé animales ainsi que des ressources halieutiques. Ces entités sont principalement : la Direction Générale des Productions Animales (DGPA)/Direction du Renforcement des Capacités des Acteurs (DRCA) ; le Centre national de Multiplication des Animaux Performants (CMAP) ; le Centre de Promotion de l'Aviculture Villageoise (CPAVI) ; La Direction Générale des Services Vétérinaires (DGSV)/Laboratoire National de l'Elevage (LNE) ; la Direction Générale des Ressources Halieutiques (DGRH)/Direction de la Valorisation des Produits Halieutiques (DVPH) ; l'Ecole de Lutte anti tsé-tsé (ELAT) ; l'Insectarium de Bobo-Dioulasso (IBD) et le Centre International de Recherche-Développement sur l'Elevage en zone Subhumide (CIRDES).

➤ **Au Ministère de la Santé**

Le Laboratoire Nationale de Santé Publique (LNSP) intervient dans le processus de valorisation des résultats de la recherche et des innovations. C'est un Etablissement public de

l'Etat (EPE) de la catégorie Etablissement public de santé (EPS), créé par décret présidentiel du 28 octobre 1999 portant création du LNSP et son additif.

Il existe également des directions en phase de structuration qui interviennent dans le processus de valorisation. Il s'agit de la Direction du Suivi, de l'Évaluation et de la Capitalisation (DSEC), de la Direction de la Médecine traditionnelle et alternative et de la Direction du Développement Institutionnel et de l'Innovation.

#### ➤ **Au Ministère de l'Énergie**

Le Ministère de l'énergie dispose de plusieurs structures de promotion des technologies, inventions et innovation telles que : (i) la Société nationale d'électricité du Burkina (SONABEL), (ii) l'Agence nationale des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique (ANEREE) et (iii) l'Agence burkinabé de l'électrification rurale (ABER). En matière de projets et programmes de promotion à l'échelle de l'énergie au profit des populations, on peut citer le Projet d'Electrification des Zones Péri-Urbaines de Ouagadougou et de Bobo Dioulasso (PEPU), le Projet d'Appui au Secteur de l'Electricité (PASEL) et le Projet d'extension et de renforcement des réseaux électriques au Burkina Faso (PERREL).

#### ➤ **Au niveau de la Présidence du Faso**

Il y a l'Académie Nationale des Sciences, Arts et lettres du Burkina (ANSAL- BF). Au départ une association, grâce à la loi n° 021-2015/CNT promulguée par le décret n° 2015-878/PRES-TRANS du 16 juillet 2015, elle a été érigée en une institution de l'Etat. Sa mission est de mobiliser tous les savoirs pour un développement humain durable à travers la production et l'exploitation des résultats de la science pour le mieux-être des populations.

#### ➤ **Au Ministère en charge de la Culture**

Il existe des manifestations culturelles (FESPACO, FILO et SNC) lors desquelles nous pouvons déceler des innovations endogènes porteuses. Elles peuvent également servir de tribunes pour la promotion et la diffusion des Technologies, Inventions et Innovations (TII) auprès du grand public. Le FESPACO, la FILO et la SNC font respectivement la promotion du cinéma, des œuvres littéraires et de la culture tandis que le BBDA s'occupe principalement de la protection des œuvres artistiques et littéraires.

#### ➤ **Au Ministère en charge de la jeunesse**

Dans ce ministère, plusieurs structures font la promotion des technologies, inventions et innovation, on peut retenir :

- **La Direction Générale de la Formation Professionnelle (DGFP)** intervient dans le développement des compétences professionnelles des jeunes. Des études sont souvent menées dans le domaine de l'emploi et de la formation professionnelle de la jeunesse.
- **La Direction Générale de la Promotion de l'Entrepreneuriat et de l'Autonomisation des Jeunes (DGPEAJ)** organise des foires et des salons de créativité et d'innovation (foire régionale de la formation professionnelle, le salon de créativité et d'innovations) au cours desquelles les jeunes et les entreprises exposent leur savoir-faire. Ces foires et salons sont des tribunes pour doter en équipements les meilleures associations œuvrant dans la transformation des produits locaux ainsi que pour primer les meilleurs créateurs et innovateurs dans les domaines tels que : la coiffure, la couture, l'agriculture et l'élevage. Elle œuvre également dans la sensibilisation des jeunes à l'entrepreneuriat, au développement de leurs compétences entrepreneuriales et à la mise en place des unités économiques au profit des organisations associatives des jeunes.

- **Le Secrétariat Permanent de « YouthConnekt Burkina »** est une plateforme d'actions multiformes pour la promotion de la jeunesse, l'entreprenariat et la citoyenneté. YouthConnekt est une plateforme spécifique qui met en connexion les initiatives existantes dans le domaine de la promotion de la jeunesse.

### ➤ **Au Ministère de l'Économie, des Finances et du Développement**

Le Ministère de l'Économie, des Finances et du Développement (MINEFID) contribue à la valorisation des technologies, inventions et innovations à travers le programme « Burkina Startup » logé au Fonds Burkinabè de Développement Économique et Social (FBDES). En effet, le programme Burkina Startup (2017-2021) consiste à identifier des opportunités d'investissements, c'est-à-dire des « startups » présentant de belles perspectives de croissance et à la recherche de fonds, à y investir (typiquement lors d'une des premières levées de fonds), puis à les accompagner dans leur croissance. Ainsi, le FBDES apporte des conseils et des formations aux « startups » sélectionnés, notamment en leur donnant des expertises technique et managériale. Il s'agit de nouer des relations d'affaires entre les jeunes entrepreneurs et les seniors expérimentés afin de créer une complémentarité à même de favoriser la réussite des entreprises innovantes créées.

#### ***1.2.1.2. Les structures privées de valorisation***

Plusieurs institutions non étatiques que sont les universités privées, les ONG, les associations, les centres nationaux et internationaux de recherche avancée mènent des activités de recherche, d'inventions et d'innovations dont elles entendent promouvoir leur valorisation. Elles contribuent à la vulgarisation et la diffusion des RRII auprès des populations à la base à travers les programmes et projets mis en œuvre. De nombreux inventeurs et innovateurs individuels également génèrent des résultats qui méritent d'être valorisés.

#### ***1.2.1.3. Les points focaux de l'ANVAR***

En 2017, l'ANVAR a organisé une rencontre avec ses partenaires en vue de leur présenter ses missions ainsi que les approches de valorisation des résultats de recherche, des inventions et des innovations. Il s'est également agi de mieux définir ses attentes vis-à-vis de ses partenaires et de permettre à ceux-ci de saisir les opportunités de coopération fructueuse dans le cadre de la valorisation des RRII au Burkina Faso. Cette rencontre a abouti à la mise en place d'un réseau d'une soixantaine de points focaux issus des directions centrales, déconcentrées et rattachées du MESRSI, des instituts de recherche, des universités publiques et privées, des départements ministériels en charge de l'agriculture, de l'environnement, de l'élevage, de la santé, du commerce et de l'artisanat, de la jeunesse et de l'emploi, de l'éducation, des finances, de la communication, du secteur privé, de la société civile, des associations, ONG et fédérations, des laboratoires de contrôles et des PTF.

Ces points focaux constituent donc le relai de l'ANVAR dans le cadre de la valorisation dans ces différentes structures.

Les principales insuffisances du cadre institutionnel et organisationnel dans la mise en œuvre de la SNVTII sont :

#### **❖ Au plan institutionnel :**

- l'absence du comité interministériel de pilotage a été un vide juridique ; ce qui a empêché la levée des doublons et les chevauchements qui ont fortement entravé l'efficacité et l'efficience des actions ;
- l'absence d'organes de concertation des différents acteurs intervenant dans la mise en œuvre de la SNVTII a considérablement affecté la synergie des acteurs dans leurs interventions sur le terrain.

### ❖ **Au plan fonctionnel :**

En dépit des efforts de dotation de la direction générale en moyens matériels et mobilier de bureau, des difficultés ont été relevées. Il s'agit notamment de :

- non-respect de la nomenclature des pièces justificatives en matière de gestion financière cela a conduit à l'irrecevabilité de certaines pièces comptables;
- la lenteur dans les procédures de décaissement ;
- la centralisation de la gestion financière du PAO ;

A cela, s'ajoute le fait que certaines activités du PAO n'ont pas été bien formulées notamment celles de l'axe 3 concernant le type d'accompagnement.

Afin de pallier à ces insuffisances constatées dans la mise en œuvre des actions, des recommandations ont été faites pour l'exécution des activités et le pilotage de la nouvelle SNVTII. Il s'agit essentiellement de :

- la mise en place effective du comité interministériel de pilotage de la SNVTII ;
- la formulation d'activités réalistes, pertinentes, mesurables et réalisables par les structures ;
- la formulation d'activités de communication pour la promotion de la SNVTII (site, dépliant, émissions télé-radio, bulletin périodique...) ;
- le renforcement du partenariat à travers l'implication de tous les acteurs concernés ;
- le renforcement des capacités des responsables des projets et des gestionnaires de crédits.

## **I.2.2 Le cadre juridique et règlementaire**

### **I.2.2.1 Au plan national**

L'existence d'un cadre juridique et des textes réglementaires précisant l'ancrage institutionnel des structures de valorisation constitue une condition de crédibilité qui leur permet de mener leurs activités dans la transparence. Différents textes régissent les orientations générales de la recherche et de l'innovation. Ce sont essentiellement :

- la loi n° 038-2013/AN du 26 novembre 2013 portant loi d'orientation de la recherche scientifique et de l'innovation ;
- l'Arrêté n° 2014-005/MRSI/SG/ANVAR portant Organisation et fonctionnement de l'ANVAR ;
- la Loi 064-2012/AN du 20 décembre 2012 portant régime de sécurité en matière de biotechnologie.

### **I.2.2.2 Au plan international**

A ces instruments juridiques nationaux, s'ajoutent les accords internationaux auxquels le Burkina Faso a adhéré. Il s'agit de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI), de l'Accord de Bangui instituant l'Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle (ABR), du Protocole de Nagoya, du Protocole de Cartagena.

Les difficultés liées au cadre juridique dans la mise en œuvre de la SNVTII ont été entre autres :

- l'insuffisance de textes d'application de la LORSI relatifs à la valorisation,
- l'absence de politique de protection de la propriété intellectuelle dans les centres de recherche et les universités,
- l'absence de textes liés à l'exploitation des RRII protégés.

## **I.3. Analyse des ressources dédiées à la valorisation**

### **I.3.1. Les ressources financières**

### ➤ **Situation du financement de la recherche avant la SNVTII**

Au niveau du CNRST, l'évolution des dotations budgétaires accordées par l'Etat de 2002 à 2012 fait ressortir que l'essentiel du soutien accordé par l'Etat va aux salaires du personnel (entre 62 et 92%) ne laissant qu'une infirme partie pour les activités de recherche proprement dites (3 à 15%). La valorisation des résultats de la recherche était néanmoins perceptible à travers les Services Liaison-Développement (SLD), la vulgarisation des technologies (partenariat CNRST-DGPV par exemple) ou le FRISIT.

Dans les universités, les données financières concernant la recherche et la valorisation sont peu fournies. En fait, il n'existait pas de lignes budgétaires pour le financement national de la recherche dans les universités. Ce financement s'effectuait à travers les projets et conventions négociés par les différents laboratoires de recherche. Néanmoins, l'Etat assure toujours les charges de fonctionnement, les primes de recherche et les voyages d'études pour soutenir les chercheurs dans leurs activités. Le Fonds national de l'Education et de la Recherche (FONER) dont les missions couvrent le financement de la recherche, y intervient faiblement, l'essentiel de ses subventions allant au financement des bourses d'études des étudiants.

Dans les structures de recherche des départements ministériels, les contributions les plus importantes de l'Etat ont été notées avec le CNSF et le BUMIGEB pour la formation et le fonctionnement et le CNRFP pour le fonctionnement. Tout comme dans les autres systèmes de recherche précédemment décrit, le gros des efforts financiers de l'Etat va aux charges de fonctionnement, laissant le financement des activités de recherche aux partenaires techniques et financiers (jusqu'à 75%).

### ➤ **Financement de la valorisation à partir de 2012**

En 2011, avec la création du Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (MRSI), on note la mise en place de cadres pour organiser la recherche et partant, la valorisation au Burkina Faso. Il s'agit de la Direction Générale de la Valorisation des Résultats de Recherche et des Innovations (DGVRI), du Fonds National de la Recherche et de l'Innovation pour le Développement (FONRID) et la Loi d'Orientation de la Recherche et de l'Innovation (LORSI). L'inscription de sources d'approvisionnement pérennes de ce fonds dans la loi d'orientation est une avancée significative vers la prise en charge souveraine du financement de la recherche par l'Etat Burkinabé.

Même s'il n'y pas de données consolidées disponibles concernant la situation financière, matérielle ou les activités menées par toutes les structures de valorisation, il faut savoir que la recherche bénéficie de dotations budgétaires, constituées d'une part du financement public à travers le budget alloué annuellement par l'Etat et d'autre part du financement privé à travers les projets et conventions. En général, le financement par l'Etat va aux dépenses du personnel et aux charges de fonctionnement (bureautique, téléphone, électricité et eau principalement) et d'investissement (immobilier) mais l'essentiel des activités de recherche est toujours réalisé sur les financements privés.

Les dotations budgétaires de l'Etat et de ses partenaires, bien qu'ayant par moment évolué en dents de scie sur la période de référence, sont restées dans une tendance de nette augmentation passant d'une dotation annuelle de 259 000 000 de F CFA en 1991 à près 8 000 000 000 de F CFA en 2014 pour ce qui est du budget de l'Etat, et à plus de 6 000 000 000 de FCFA en 2014 en ce qui concerne les subventions étrangères. L'effort de l'Etat pour soutenir la recherche se poursuit actuellement par le programme d'investissement prioritaire (PIP). A titre d'exemple, le CNRST a bénéficié d'une inscription de 22 559 078 000 francs CFA sur la période 2017-2019.

Les ressources pour le financement de la valorisation proviennent principalement des sources suivantes :

#### ❖ *Le budget national*



L'Etat burkinabé finance la valorisation des RRII à travers des fonds, des programmes et projets spécifiques (FONRID), des Projets PIP (Programme d'Investissements Prioritaires). Des différentes statistiques contenues dans les documents de diagnostic de la recherche scientifique et de l'innovation, il ressort :

**Tableau 1 :** Financement de l'Etat

Intitulés	Période	Montants prévus (en milliers)	Montants réalisés (en milliers)
Projet MESSRS/CRDI (contrepartie de l'Etat)	2008-2012	200.000	200 000
Projet Valorisation des Produits Locaux (PVPL)	2013-2018	1 350 000	1 455 000
Parcs d'innovations de Bagré pôle	2014-2018	850 000	500 000
Projet maïs UEMOA (contrepartie de l'Etat)	2014-2018	135 000	77 518
Projets valorisation FONRID	2013- 2018	415 262	415 262
SAPEP (contrepartie de l'Etat)	2015-2018	585 000	270 000
Diffusion du chauffe-eau solaire capteur-stockeur dans les services de santé	2013-2015	250 000	250 000
Amélioration de la gestion de l'eau dans les systèmes de culture pluviale pour assurer la sécurité alimentaire au Burkina Faso (AGES) : recherche et valorisation technologique	2013-2015	1 312 000	525 000
Développement de phytomédicaments à partir de plantes médicinales et de l'ethnomédecine du Burkina Faso (DPME)	2013-2018	538 035	538 035
<b>TOTAL</b>		<b>5 635 297</b>	<b>4 230 815</b>

Source : document de diagnostic de la valorisation, 2019

*Commentaires :* de manière générale, les dotations de l'Etat de ces projets de valorisation n'ont pas suivi les budgétisations des structures. A la fin des exercices, il y a des écarts qui s'expliquent par les régulations ou les non déblocages de tranches suivantes, dus à la non justification des dépenses antérieures ou à l'arrêt des financements et à la suppression du MRSI.. Seul le projet PVPL a connu un financement continu à partir de 2017 jusqu'à nos jours.

Le Fonds National de la Recherche et de l'innovation pour le Développement (FONRID) a financé 32 projets de recherche à hauteur de 800 000 000 FCFA entre 2012 et 2017. Il a également financé quatorze (14) projets de valorisation à hauteur de 415 262 440 Francs CFA entre 2016 et 2019. Malgré l'instabilité de son budget (536 millions en 2014, 248 millions en 2017, 1 100 millions en 2018) ce fonds peut encore jouer un grand rôle dans le financement des activités de valorisation.

Sur le bilan de l'exécution financière du PAO 2013-2015 de la SNVTII, point établi en 2016, pour une prévision totale de huit milliards huit cent cinquante millions cinq cent mille (8 850 500 000) FCFA, deux milliards huit cent cinquante-cinq millions six cent deux mille deux cent quatre-vingt-cinq (2 855 602 285) F CFA ont été mobilisés, soit 30,99% du budget exprimé. Ce faible taux de mobilisation des ressources s'explique par l'insuffisance du financement par l'Etat, la faible contribution des PTF, dû au manque de plaidoyer envers ceux-ci pour le financement de la SNVTII et l'absence d'une stratégie claire de mobilisation des ressources. La nouvelle SNVTII prévoit à cet effet une stratégie détaillée et ciblée sur l'Etat, le secteur privé et les PTF, à travers un plaidoyer chaque année pour mobiliser des fonds.

Au niveau de l'ANVAR la situation est la suivante :

**Tableau 2 : Situation d'exécution des dépenses de 2014 à 2018**

Années	2014		2015		2016		2017		2018	
	Prévisions	Réalisations	Prévisions	Réalisations	Prévisions	Réalisations	Prévisions	Réalisations	Prévisions	Réalisations
<b>Dépenses</b>										
<b>Investissement</b>										
Acquisition de matériel	300 000 000	205 039 318	488 000 000	87 614 661	581 782 103	59 325 481	530 649 000	215 212 900	182 583 350	182 583 350
Acquisition d'équipements	450 000 000	393 899 289	402 000 000	263 677 500	155 550 000	212 223 447	126 145 000	54 682 300	92 650 000	92 650 000
Construction	89 350 000	30 865 980	210 000 000	66 993 200	72 667 897	155 295 000	83 206 000	0	6 900 000	6 900 000
<b>Total Investissement</b>	<b>839 350 000</b>	<b>629 804 587</b>	<b>1 100 000 000</b>	<b>418 285 361</b>	<b>810 000 000</b>	<b>426 843 928</b>	<b>740 000 000</b>	<b>269 895 200</b>	<b>282 133 350</b>	<b>282 133 350</b>
<b>Fonctionnement</b>										
Achats de matières et fournitures	13 900 000	13 900 000	18 000 000	18 000 000	66 535 000	66 385 000	8 000 000	8 000 000	52 428 000	52 428 000
Services extérieurs	50 000 000	50 000 000	15 300 000	15 300 000	99 593 000	99 593 000	12 000 000	4 000 000	16 372 000	16 372 000
Impôts et taxes	0									
Charges de personnel	22 361 000	22 361 000	58 527 000	58 527 000	43 542 000	43 542 000	79 380 000	46 305 000	85 325 000	85 325 000
<b>Total Fonctionnement</b>	<b>86 261 000</b>	<b>86 261 000</b>	<b>91 827 000</b>	<b>91 827 000</b>	<b>209 670 000</b>	<b>209 520 000</b>	<b>99 380 000</b>	<b>58 305 000</b>	<b>154 125 000</b>	<b>154 125 000</b>
<b>Total général des dépenses</b>	<b>925 611 000</b>	<b>716 065 587</b>	<b>1 191 827 000</b>	<b>510 112 361</b>	<b>1 019 670 000</b>	<b>636 363 928</b>	<b>839 380 000</b>	<b>328 200 200</b>	<b>436 258 350</b>	<b>436 258 350</b>

Source : Loi de finances/Convention Maïs UEMOA/Rapports d'exécution de la DAF-MESRSI.

**Commentaires :** il ressort de façon générale que les réalisations (Acquisition de matériel, Acquisition d'équipements, Construction), sont plus faibles que les prévisions. Cela s'explique en partie par le fait que les budgets prévisionnels n'ont pas été totalement alloués à l'Agence qui ne jouit pas d'une autonomie financière. Le budget est commun à plusieurs structures du ministère. Cette situation de mise en commun des dépenses ne favorise pas l'appropriation des crédits alloués pour leur programmation et leur consommation en conséquence.

❖ **Les financements extérieurs sous forme de subvention ou de prêt**

**Tableau 3 : Financements extérieurs**

Intitulés	Période	Montants prévus (en milliers)	Montants réalisés (en milliers)
Projet MESSRS/CRDI (subvention CRDI)	2008-2012	800 000	800 000
Projet maïs (Subvention UEMOA) <b>en cours</b>	2014-2018	1150 000	984 000
SAPEP (prêt de la BID) <b>en cours</b>	2015-2018	7 085 000	2 005 734
<b>TOTAL</b>		<b>9 035 000</b>	<b>3 789 734</b>

**Commentaires :** *les financements extérieurs suivent des procédures propres à chaque bailleur. On peut retenir que la plupart des projets de valorisation sont en cours (excepté le projet CRDI) et le bilan à mi-parcours fait ressortir un engagement de part et d'autre à relever les difficultés rencontrées (ANO, DAO, etc.).*

Au niveau du CNRST, plus de 1 117 projets et conventions ont été mobilisés par les chercheurs du CNRST eux-mêmes à hauteur de 6 522 838 722 FCFA en 2012, 7 186 878 936 FCFA en 2013 ; 8 019 641 153 FCFA en 2014 et 7 081 714 582 FCFA en 2015 soit un cumul de plus de 28,8 milliards de FCFA sur les quatre années. La plupart de ces projets ont une composante valorisation.

Les données disponibles en 2017 situent la contribution globale des Banques suivantes : Banque Commerciale du Burkina (BCB), Banque Internationale pour le Commerce, l'Industrie et l'Agriculture au Burkina (BICIA-B), Union des Banques de l'Afrique (UBA), Banque Sahélo-Saharienne pour l'Investissement et le Commerce (BSIC), CORIS Bank, ORABANK. Cette contribution s'élève à trois milliard soixante et un million (3 061 000 000)

Près de 57% des partenaires stratégiques disposent d'un volet appui à la valorisation des résultats de recherche et d'innovation. Il s'agit du PNUD, de la FAO, de l'OMS et du CILSS. Le FNUAP ET l'IRD sont les partenaires stratégiques les plus engagés dans l'appui à la valorisation des résultats de recherche avec plus d'une dizaine de résultats de recherche appuyés. En matière d'appui à la valorisation des résultats de recherche le PNUD, la FAO, l'UEMOA et le CILSS sont les partenaires qui offrent le plus d'opportunités sur le plan technique, financier et de promotion.

### **I.3.2. Les ressources humaines**

L'état des lieux des ressources humaines mobilisées par l'Etat, en 2017 au niveau de la recherche scientifique, productrices de RRI pour la valorisation dans les différents secteurs publics révèle l'existence d'un potentiel important constitué de 809 chercheurs dont 531 titulaires, 147 assistants, 291 ingénieurs de recherche ou niveau ingénieur, 188 enseignants à temps plein et 133 techniciens. Ce potentiel chercheur est renforcé par une réserve de 356 étudiants en formation doctorale. Ces chercheurs, assistants et techniciens sont de formation et de spécialités variées (agriculture, santé, sciences sociales, énergies, eau, environnement, etc.). Les quatre universités publiques et l'Institut supérieur des Sciences (IDS) totalisent plus de 1 264 enseignants-chercheurs dont 114 Professeurs titulaires, 166 Maîtres de Conférences, 280 Maîtres Assistants, 321 Assistants et 383 Enseignant à temps plein.

De manière spécifique, le CNRST dispose d'un potentiel en ressources humaines composé de 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 217 ingénieurs de recherche. Le personnel féminin est très peu représenté à tous les niveaux. En 2012, il représentait 11,6 % des effectifs chez les chercheurs titulaires, 24 % chez les attachés de recherche, 17 % chez les ingénieurs de recherche et enfin 8 % chez les techniciens.

L'ANVAR qui coordonne la mise en œuvre de la SNVTII a un effectif de quarante-deux (42) agents de profil divers (directeur et maîtres de recherche, magistrat, chercheur, cadres, ingénieurs, agents financiers, secrétaires, agents de bureau, chauffeurs, etc.).

A l'analyse, ces ressources humaines montrent bien de faiblesses, principalement leur insuffisance numérique, la mobilité du personnel spécialisé, l'insuffisance de formation du personnel, l'absence de formations en valorisation, l'absence de spécialiste en valorisation, le vieillissement du personnel, la fuite des cerveaux et l'absence de motivation. Il faut noter qu'au niveau du CNRST, un logiciel de gestion des ressources humaines avec une mise à jour depuis les instituts a été conçu et mis en place.

Au niveau des associations des Innovateurs et Inventeurs du Burkina, il existe près de deux cents membres à travers les 13 régions du Burkina Faso. Ces inventeurs et innovateurs touchent à tous les domaines. Leurs principales difficultés rencontrées sont inscrites dans le tableau.

**Tableau 4 : Principales difficultés rencontrées par les innovateurs/inventeurs et leurs fréquences**

N°	Domaines	Difficultés financières	Difficultés matérielles	Difficultés techniques
1	Equipement	16	16	6
2	Environnement	6	13	-
3	Sciences Sociales	1	1	-
4	Elevage	8	9	-
5	Energie	5	4	-
6	Santé	8	16	6
7	Artisanat	11	21	6
8	Education	7	8	-

*Source* : Document National de l'Etat de Lieux des acquis de Recherche et d'Innovation, de l'Expertise Nationale et des Structures.

### I.3.3. Le matériel et les infrastructures

Les ressources matérielles de la valorisation sont constituées par les infrastructures construites dans le cadre des projets, les terrains aménagés, les parcelles de démonstration, les locaux administratifs, les laboratoires, les vitrines, les équipements des bureaux, les équipements de laboratoires, les stations de recherche, les réactifs, les appareils audiovisuels, le matériel roulant, etc. Que ce soit au niveau des universités, du CNRST ou des départements ministériels menant des activités de recherche et de valorisation, l'Etat a consenti des efforts, notamment en termes d'investissement dans l'immobilier, dans le matériel de bureau, le matériel informatique, et pour l'acquisition de matériel roulant. Mais dans l'ensemble, les ressources matérielles sont généralement jugées insatisfaisantes ou dans un état de vieillissement, en particulier au niveau des équipements de recherche dans les laboratoires publics et privés et dans les stations de recherche. Les différents laboratoires sont en général toujours sous-équipés et le matériel existant se caractérise par sa vétusté et son inadéquation dû au vieillissement.

Néanmoins, des efforts ont été fournis par l'Etat pour mettre à niveau le matériel. Ainsi le CNRST, sur une prévision de renforcement des plateaux techniques en onze (11) lots d'équipements de laboratoire en a acquis sept (07) en 2015. Ces équipements ont renforcé les capacités de recherche dans les domaines de la biotechnologie, de la production de phytomédicaments de la production animale, des sciences du sol, des biocarburants, de la mécanisation, de la recherche forestière, de l'énergie solaire thermique, des technologies alimentaires, de la recherche sur les substances naturelles, des recherches cliniques, des collectes de données sociodémographiques, etc.

Au niveau des instituts, centres de recherche et autre structures de valorisation, des acquisitions ont été faites par exemple sur le plan de la sécurisation électrique des structures de recherche, (installation de groupes électrogènes à l'IRSAT, au CREAM à Kamboinse, à Farako-Bâ, à Saria, au laboratoire de l'IRSS à Bobo-Dioulasso ; extension de la centrale solaire de 40 kWc à l'ensemble des installations du site de l'IRSAT à Kossodo) ; sur le plan du développement des moyens logistiques, (tricycles, motos, matériel de traitement de

fourrage, véhicules 4X4, bus, tracteurs, motoculteurs, despatheuse-égreneuses de maïs, batteuse-vanneuses de riz, charrues à trois disques, pulvérisateurs à seize disques, etc.).

L'ANVAR, dans le cadre du projet Bagré Pôle a aménagé onze (11) ha de périmètre sur 32 ha disponibles. Elle a également mis en place une vitrine vivante sur les spéculations à valoriser dans la région du projet (riz, papaye, manioc, moringa, patate douce).

Pour certaines infrastructures, la majorité des constructions où se mènent les activités ont une moyenne d'âge supérieure à vingt ans et ne répondent plus aux normes de sécurité. Elles ne permettent pas un accueil adéquat du personnel actuel, malgré certaines réalisations et rénovations en cours (adduction d'eau, électrification, câblage internet, clôture, mis à niveau des équipements). Des cadres d'accueil dans certaines structures de recherche pour héberger les chercheurs (du public ou du privé) en mission et/ou les partenaires extérieurs, sont aujourd'hui inexistantes. Cela constitue un handicap car les chercheurs sont de plus en plus éloignés des centres de recherche ce qui affecte de ce fait leurs performances.

Des espaces scientifiques comme le parc botanique du CNRST, qui constitue un support important de formation scolaire, de recherche et de valorisation, sont désuets par manque de renouvellement du patrimoine forestier.

Par ailleurs, aucune infrastructure d'édition ou de communication n'est disponible dans les structures malgré le volume important de documents produits par le monde de la recherche et vue l'importance de la mise à disposition des RRII aux utilisateurs. Les revues souffrent de financements et peinent à paraître.

La situation n'est guère meilleure pour les structures centrales du MESRSI. Une structure telle que l'ANVAR qui doit travailler en étroite collaboration avec tous les acteurs dans une synergie d'action, a ses services dispersés dans la ville de Ouagadougou par manque d'espace d'accueil suffisant. En outre, à l'image de l'ensemble des structures de recherche, elle ne dispose pas d'infrastructures de communication propres à la valorisation qui lui permettent d'interagir en synergie avec les autres acteurs et de capitaliser les acquis.

#### **I.4. Bilan des politiques et stratégies antérieures (l'avancée des projets et leur impact)**

##### **➤ Le plan stratégique de la recherche scientifique 1995-2004**

Ce premier plan stratégique national de la recherche scientifique qui a été adopté par le gouvernement en 1995 a servi de guide pour la restructuration du CNRST en 1997. Outre la création des quatre instituts spécialisés, cette restructuration 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 du Secrétariat Permanent du Forum National de la Recherche Scientifique et des Innovations Technologiques (SP/FRSIT) et de l'Agence nationale de la valorisation des résultats de la Recherche (ANVAR) entre 1995 et 1996.

##### **➤ La Politique Nationale de la Recherche Scientifique et Technologique (PNRST) 2013- 2022**

Référentiel principal de l'ex Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (MRSI), la PNRST adoptée en 2012 avait pour vision : « *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* ». Cette politique était organisée autour de trois 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 (PAP) 2013-2015 ainsi que des projets d'investissement prioritaire. Les résultats relatifs à la valorisation sont entre autres :

- la mise au point de nombreuses technologies à partir des ressources et produits locaux et leur mise à disposition au profit des utilisateurs : 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 qui a servi de base pour l'élaboration de projets de développement et de levée de contraintes de production au niveau des populations ;
- 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.

➤ **La stratégie nationale de valorisation des technologies, inventions et innovations (SNVTII) 2013-2022**

Adoptée en 2012, cette première version de la SNVTII, élaborée pour mettre en œuvre les résultats existants avait 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 déclinait 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 premier 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 sous la coordination de l'ANVAR, dont :

- ✓ Le projet « **Valorisation des produits locaux** », l'un des projets d'investissement prioritaire d'un coût global de deux milliards huit millions trois cent onze mille soixante francs (2 008 311 060) de francs CFA, a pour objectif de promouvoir l'utilisation intensive des technologies, des inventions et des innovations pour contribuer au développement économique, social et culturel du Burkina Faso. Il a été mis en œuvre de 2014 à 2018 à travers six (6) sous projets qui sont :
  - **Sous projet 1** : « Introduction de technologies améliorées dans la production et la transformation du fonio en vue d'une meilleure rémunération de la chaîne de valeur et l'émergence d'entreprises agroalimentaires compétitives ». Il est mis en œuvre par l'IRSAT/DTA). Il a consisté en l'amélioration des technologies de transformation du fonio et en la promotion de sa consommation et sa commercialisation au niveau local et à l'échelle internationale.
  - **Sous projet 2** : « Valorisation du souchet (*Cyperus esculentus*) au Burkina Faso : Appui à l'émergence de PME/PMI » mis en œuvre par l'IRSAT. Il vise à améliorer la qualité des tubercules du souchet et de ses produits dérivés. Il a permis d'élaborer et d'éditer un manuel de Bonnes Pratiques d'Hygiène et de Fabrication (BPH/F), d'acquérir et d'installer deux broyeurs adaptés pour le renforcement des capacités des unités de production du lait de souchet, de mettre au point des variétés adaptés à la production de lait de souchet « Hochata ».

- **Sous projet 3** : « Projet de développement de la production commerciale du Tournesol au Burkina Faso » mis en œuvre par l'INERA. Il a permis d'améliorer la disponibilité en semences de tournesol et de renforcer les capacités des producteurs et des transformateurs dans les régions de la Boucle du Mouhoun et des Hauts Bassins. Il a aussi ouvert le marché de transformation à la SN CITEC, mis au point des techniques de purification de l'huile de tournesol, promu l'accompagnement des petites unités de transformation et de vente d'huile de tournesol dans les régions de la Boucle du Mouhoun et du Centre-Ouest.
  - **Sous projet 4** : « Production de fibres et bois de plantes à écorce textile (Kénaf et Uréna) en vue de la promotion de leurs utilisations locale et industrielle afin d'améliorer les revenus des petits producteurs et d'accroître l'offre d'emploi en milieu rural ». Il est mis en œuvre par l'INERA. Il a permis de renforcer les capacités des acteurs sur la production, l'extraction des fibres et bois des plantes à écorces textiles. Il a également permis aux producteurs et transformateurs d'avoir accès aux marchés sous régional et présenter des ustensiles (sacs, paniers, nappes, cordes, cordelettes, chapeaux, etc.) comme produits de substitution au sachet plastique
  - **Sous projet 5** : « Intensification de la production des blocs multi nutritionnels (BMN) à base de produits locaux pour un développement durable des spéculations animales au Burkina Faso » Il est mis en œuvre par l'INERA. Il a permis d'intensifier la production des blocs multi nutritionnels à base de produits locaux, d'améliorer la valorisation du fourrage pauvre et de promouvoir l'utilisation à grande échelle de ces blocs multi nutritionnels. Dans les régions du Centre Est et du Sahel, ce projet a permis la formation de 500 femmes à la production de BMN et a contribué de manière significative à l'amélioration de l'alimentation du bétail dans cette zone d'élevage du Burkina Faso.
  - **Sous projet 6** : « Projet d'amélioration de la compétitivité de la filière sésame dans la province de la Kossi » mis en œuvre par l'INERA. Il a permis de renforcer les capacités des acteurs dans la production et la transformation du sésame. Ainsi, près de 250 restauratrices des régions de la Boucle du Mouhoun et des Hauts Bassins ont été formées et ont bénéficié de matériel de transformation et de restauration. Des agro dealers ont également été accompagnés dans la conquête des marchés internationaux à travers la mise au point de plusieurs variétés à haute teneur en huile.
- ✓ Le projet « **Implantation d'un parc d'innovation dans le pôle de croissance de Bagré** » mis en œuvre de 2014 à 2018. L'implantation et l'animation d'un parc d'innovation à Bagré pôle est un projet d'investissement prioritaire d'un montant global de cinq cent millions (500 000 000) de francs CFA qui a permis le renforcement de la compétitivité de cette entité, l'intensification de l'adoption et de l'utilisation des résultats de la recherche, des inventions et innovations technologiques au Burkina Faso, notamment sur les filières porteuses et les produits moteurs. Ce projet a également permis la mise en place de vitrines vivantes des productions (riz, maïs, manioc, papaye, moringa). Les différentes régulations budgétaires n'ont pas permis à ce projet d'avoir une implantation effective. En effet, ce projet a été financé jusqu'en 2018 à hauteur de deux cent millions (200 000 000 FCFA).
  - ✓ Le projet « **amélioration de la productivité agricole des petits exploitants** » (SAPEP), financé sur prêt à 80% par la Banque Islamique de Développement (BID) à hauteur de sept milliards quatre-vingt-cinq millions (7 085 000 000) de francs CFA. Il est conçu pour surmonter les contraintes principales à l'amélioration de la productivité agricole communes aux pays sahéliens de l'Afrique de l'Ouest. Le projet qui devrait être mis en œuvre de 2013 à 2017 n'a réellement débuté qu'en 2016 dans la seule

province d'Oubritenga, compte tenu des difficultés liées au contexte socio- politique du pays. Il est néanmoins prévu sa mise en œuvre, de s'implanter dans douze (12) provinces de 8 régions du Burkina Faso. Les activités visent à valoriser, auprès de 50 000 familles, les variétés de riz, de maïs, de niébé et de sorgho, à travers la gestion de la fertilisation des sols pour booster leur rendement, et un système de warrantage, pour garantir les revenus et le niveau de vie des familles.

- ✓ Le projet « **valorisation de variétés de maïs à haut rendement dans l'espace UEMOA** » financé par la Commission de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) à hauteur d'un milliard cent cinquante millions (1.150 000 000) de francs CFA et l'Etat burkinabé à hauteur de cent vingt-deux millions (122 000 000) de francs CFA. La première phase pilote (2015-2018) avait pour objectif de promouvoir la filière maïs dans les Etats membres de l'Union en favorisant l'adoption et l'utilisation de variétés à haut rendement notamment « *Bondofa, Komsaya, SR21, Espoir, Wari et Barka* » en vue d'une production à grande échelle de cette céréale. Cette phase qui est une réussite a concerné cinq régions du Burkina Faso (avec la mise en place de plateformes), le Niger et le Mali.

La mise en œuvre de ces projets a permis entre autres : l'implantation d'un parc d'innovation à Bagrépôle, 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 six (06) fours quali-gril ont été fabriqués au profit des grilleurs de poulets), la valorisation des résultats de la recherche sur les nématodes parasites du riz, la définition de référentiels de formation professionnelle pour cinq (05) métiers de l'agroalimentaire déjà utilisés par des formateurs endogènes dans plusieurs régions, la mise en place et l'entretien des parcelles de production de semences de base de variétés améliorées.

Il existe également des acquis dans le domaine de **la communication sur la valorisation** des résultats de la recherche. Il s'agit de la réalisation et la diffusion de documentaires sur la valorisation des technologies, inventions et innovations ; l'édition et la diffusion de cinq cents (500) exemplaires du catalogue des technologies et innovations agroalimentaires au Burkina Faso ; l'organisation de fora régionaux ouverts sur la biotechnologie et la biosécurité ; l'organisation d'un symposium international sur la valorisation des résultats de recherche et des innovations, etc. Dans le domaine de **la coopération sur la valorisation des résultats de la recherche**, les acquis sont : la signature d'un protocole d'accord de coopération entre l'ANVAR et la Direction de la Promotion de la Vulgarisation des Innovations Technologiques de la Côte d'Ivoire ; la signature d'un protocole d'accord avec l'association Tin-Tua pour la traduction des fiches techniques et des documents liés à la valorisation des technologies, inventions et innovations ; la signature d'une convention de financement avec le CRDI pour la valorisation des résultats de la recherche ; la signature d'une convention et appui à la valorisation des variétés de maïs à haut rendement dans l'espace UEMOA ; la signature d'une convention et appui de la Banque Islamique de Développement (BID) pour le financement du programme d'amélioration de la productivité agricole des petits exploitants pour l'Afrique sub-saharienne (SAPEP) , etc.

En outre, on peut retenir quelques projets d'investissement prioritaire de valorisation mis en œuvre au niveau du ministère de la recherche scientifique et de l'innovation. Ce sont :

- ✓ Le projet « **Diffusion du chauffe-eau solaire capteur-stockeur dans les services de santé** » dont l'objectif principal était de mettre à la disposition des centres de santé du Burkina Faso des modèles de chauffe-eau solaire performants, à coûts réduits, utilisables en milieux urbain et rural. Ce projet visait également à installer et faire la



promotion de dix (10) chauffe-eau par province soit quatre cent cinquante (450) chauffe-eaux. Ce projet de valorisation, mis en œuvre en 2014 et qui n'a duré qu'une année, a permis d'installer quarante-cinq (45) chauffe-eau dans dix (10) provinces.

- ✓ Le projet « **Amélioration de la gestion de l'eau dans les systèmes de culture pluviale pour assurer la sécurité alimentaire au Burkina Faso : recherche et valorisation technologique (AGES)** » Mis en œuvre de 2014 à 2017, il a permis d'identifier, d'améliorer et de contribuer à la dissémination de six (06) technologies de gestion des eaux pluviales et de la fertilité des sols, adaptées aux zones agro-écologiques du Burkina Faso pour une production agricole durable. Les producteurs bénéficiaires de ces technologies proviennent des Régions de l'Est, du Centre-Est, du Sahel et des Cascades. Les résultats de ce projet sont actuellement utilisés par la représentation de la FAO dans la cadre de la lutte contre la faim au Burkina Faso.
- ✓ Le projet « **développement de phytomédicaments à partir de plantes médicinales de l'ethnomédecine du Burkina Faso (DPME)** » a permis de développer des phytomédicaments efficaces et d'élaborer des fiches techniques de vulgarisation à partir des résultats de la recherche sur la pharmacopée traditionnelle au Burkina Faso. Mis en œuvre de 2014 à 2018, il a permis la formulation du phytomédicament FACA sirop pédiatrique pour les enfants drépanocytaires, la mise au point de gélules TAPIDOD et LAMI contre l'hypertension artérielle. C'est à la suite de ce projet que UPHRAMA a demandé une étude de faisabilité pour le renforcement de ses capacités de production de gélules.

#### ➤ **Le plan stratégique 2015-2024 du CNRST**

Adopté en 2015, il a pour vision : « A l'horizon 2024, un pôle d'excellence de recherches pluridisciplinaires convergentes pour le développement durable du Burkina Faso ». Le document 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 le développement des capacités de recherche, la gouvernance de la recherche, la gestion durable des ressources naturelles, le mode de vie et la santé de la population, la productivité et la compétitivité des filières, la société et le développement durable, les technologies et la compétitivité des entreprises, la qualité des systèmes de santé, la médecine traditionnelle et les phyto-médicaments, les changements climatiques.

La mise en œuvre de ce plan stratégique a permis d'atteindre les résultats suivants dans le domaine de la valorisation :

- la création et l'animation de plateformes d'innovation pour la diffusion des variétés améliorées de semences, des technologies de production et des technologies de transformation. La mise en place d'un centre d'incubateur de technologies alimentaires à Lebda (Kaya) ;
- l'établissement de partenariats avec les structures associatives ou privées qui sont formées pour produire en masse les matériaux de construction et les artisans qui sont formés à la réalisation des technologies
- la mise en œuvre de projets collaboratifs avec des partenaires au développement ou des partenaires techniques au profit d'un groupe cible constitué également une voie de diffusion des technologies. Exemple : Transfert de la technologie de production de savon au profit d'une association de femmes à travers un partenariat IRSAT-FAO
- l'actualisation de la base de données urbaine PIGEO (Plateforme d'innovation géographique) par la collecte des coordonnées géographiques des équipements urbains en vue d'une analyse des offres scolaires en lien avec les données de population.

## ➤ **Le plan national de développement de la recherche pour la santé (PNDRS) 2011-2020**

Les domaines prioritaires visés par ce plan sont les maladies transmissibles, les maladies non transmissibles, l'environnement et la santé, la pharmacie, le laboratoire et les produits biologiques, la gestion du système des soins, la santé de la reproduction, 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.

Le Plan national de développement de la recherche pour la santé, adopté en conseil des ministres en octobre 2012 aura une évaluation finale en 2020. Néanmoins, nous pouvons retenir qu'il a permis de renforcer le cadre institutionnel de la recherche pour la santé ; d'améliorer la diffusion des résultats et le processus de prise en compte des évidences dans les définitions des politiques de santé ; de développer les infrastructures et les équipements dans le domaine de la recherche pour la santé ; de contribuer à l'amélioration des capacités en matière de réglementation, d'évaluation éthique et scientifique. Une part importante de ce plan est sa contribution à la lutte contre les épidémies (grippe aviaire, Ebola, etc.) dans la sous-région et la prise en compte de la médecine traditionnelle, organisée et suivie depuis 2010 par le secteur de la recherche scientifique.

## ➤ **Le programme national du secteur rural (PNSR) 2011-2015**

Le Programme National du Secteur Rural (PNSR) du Burkina Faso a été élaboré en 2010 par les Ministères en charge de l'Agriculture, de l'Environnement et des Ressources Animales pour 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'actions a couvert en matière de recherche, les domaines agricoles, environnementales et technologiques. 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 production laitière annuelle.
- 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 ;
- l'adoption de 55 bonnes pratiques de gestion durable des terres ;
- des progrès accomplis dans l'amélioration des connaissances sur la fertilité des sols du Burkina Faso.

## **I.5. Les forces et les faiblesses du domaine de la valorisation**

L'analyse du contexte révèle que le domaine de la valorisation a acquis une riche expérience de laquelle des forces et des faiblesses peuvent être tirées dans la réalisation de ses missions.

### **I.5.1. Les forces**

Au plan organisationnel et institutionnel, il s'agit notamment de : (i) la tenue régulière du FRSIT, (ii) l'existence d'un service de communication fonctionnel (bulletins ANVAR Infos), (iii) l'organisation régulière de journées de valorisation des technologies, inventions et

innovations, (iv) l'existence de domaines aménagés (pôle de croissance de Bagré) et (v) l'existence de la SNVTII.

Au niveau du potentiel valorisable, les forces identifiées sont (i) l'existence d'une diversité de profils en matière de recherche et d'innovation, (ii) l'existence de laboratoires spécialisés, (iii) l'existence de fiches techniques pour guider l'utilisation des RRII ; (iv) la disponibilité de RRII en nombre et diversifiés répondant aux besoins des utilisateurs.

Malgré les forces ci-dessus citées, le domaine de la valorisation est caractérisé par un certain nombre de faiblesses notamment sur les plans organisationnel, institutionnel, du potentiel valorisable et du financement.

### **I.5.2. Les faiblesses**

Les faiblesses identifiées au plan organisationnel, institutionnel, juridique et règlementaire sont essentiellement (i) l'insuffisance de synergie entre les acteurs de la valorisation, (ii) l'inefficacité des procédures et mécanismes de gestion, (iii) l'absence de données statistiques en matière de RRII et de valorisation, (iv) l'absence d'un label pour la promotion des résultats de recherche, (v) la faible appropriation des mécanismes d'animation des plateformes d'innovation, (vi) la faible connaissance des procédures de protection des RRII par les acteurs , (vii) l'absence d'incubateurs de RRII, (viii) la faible visibilité de l'ANVAR , (ix) le manque de référentiel de marketing et de communication dans la valorisation des RRII, (x) l'absence d'unité de gestion et d'animation des parcs d'innovation dans les pôles de croissance, (xi) l'inadéquation entre les ambitions et les ressources disponibles, (xii) l'absence d'organe de pilotage de la mise en œuvre de la SNVTII, (xiii) l'absence d'un manuel de procédure de valorisation, (xiv) l'insuffisance de textes d'application de la LORSI relatifs à la valorisation, (xv) l'absence de politique de protection de la propriété intellectuelle dans les centres de recherche et les universités, (xvi) l'absence de textes liés à l'exploitation des RRII protégés ; (xvii) l'inadéquation des textes des structures de recherche pour la création des unités de production et (xviii) le faible niveau d'engagement des opérateurs privés dans le processus de génération et de valorisation des technologies.

Le potentiel valorisable est négativement impacté par (i) l'insuffisance de compétences spécifiques à la valorisation,(ii) la vétusté des moyens logistiques, (iii) l'absence de sécurisation foncière des espaces dédiés à la recherche et à la valorisation, (iv) le faible niveau d'implication du secteur privé dans les mécanismes de générations et de diffusion des technologies, (v) les difficultés quant à la mise en marché des RRII, (vi) la faible allocation des ressources financières à l'ANVAR, (vii) la faible capacité financière des inventeurs et innovateurs et (viii) la faiblesse du nombre de résultats de recherche et d'innovations valorisés.

## **I.6. Les opportunités et les menaces**

La mise en œuvre de la Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, Inventions et Innovations (SNVTII) se déroulera dans un contexte national stable, marqué néanmoins par des poches d'insécurité, principalement dans les Régions du Nord, du Sahel, de l'Est et du Centre- Nord et un environnement international marqué par les tensions économiques et les pandémies notamment celle du Corona virus. Cette nouvelle version de la SNVTII est également sous l'influence à la fois des menaces et des opportunités.

### **I.6.1. Opportunités**

L'analyse diagnostique révèle de nombreuses opportunités qui contribueront à l'atteinte des objectifs de la SNVTII. Il s'agit entre autres de (i) la disponibilité des résultats de recherche en nombre et diversifiés répondant aux besoins de valorisation ; (ii) l'existence de structures d'appui au financement de la recherche et de l'innovation comme le FONRID et le Fond Burkinabè de Développement Economique et Social (FBDES); (iii) l'existence de vitrines (manifestations à caractère scientifiques, SIAO, FESPACO, SAMAO, SABEL, SAIIT, Foire aux Semences, etc.) ; (iv) l'existence d'expériences réussies de valorisation dans

certaines pays (Malaisie, Corée du Sud, Inde, Maroc) ; (v) l'existence d'outils de valorisation (plateformes multi-acteurs, les centres d'incubateurs), (vi) l'existence de supports de communication (environnement médiatique très diversifié) ; (vii) l'existence de journalistes formés en information scientifique et technique ; (viii) l'existence d'un réseau de journalistes formés en information scientifique et technique ; (ix) l'existence de nombreuses institutions de recherche pour le développement ; (x) la volonté politique pour la valorisation des RRII ;(xi) l'existence de référentiels (lois et textes réglementaires) favorables à la valorisation des RRII ;(xii) la création des pôles de croissances et (xiii) l'intérêt grandissant des utilisateurs pour les RRII.

### **I.6.2 Menaces ou risques**

Plusieurs facteurs peuvent influencer négativement le domaine de la valorisation. Il s'agit essentiellement de (i) l'instabilité institutionnelle et administrative ;(ii) l'insuffisance de synergie entre les acteurs de la valorisation ; (iii) l'absence d'une structure nationale de valorisation ayant une autonomie de gestion ; (iv) le faible accompagnement de la volonté politique de faire de la recherche, l'innovation, l'invention et la valorisation un moteur de développement socioéconomique ; (v) les régulations budgétaires ; (vi) l'insécurité ; (vii) l'envahissement des produits importés : (viii) les aléas climatiques et (ix) la faiblesse du financement endogène consacré à la génération et la valorisation des RRII.

## **I.7. Les grands défis à relever**

Au regard des faiblesses identifiées dans le domaine de la valorisation, trois défis majeurs doivent être relevés :

### **I.7.1. Accroître le niveau de diffusion et d'utilisation des RRII**

La multiplicité des acteurs du domaine et l'absence de manuels de procédure ne permettent pas une définition claire d'un processus pour la valorisation des RRII. Du fait que les résultats valorisés participent au développement des secteurs prioritaires, la valorisation des RRII concerne aussi bien les acteurs du public que du privé. Toutefois, le faible niveau d'implication du secteur privé dans les mécanismes de générations et de diffusion des technologies est un frein à un développement conséquent du système de valorisation des RRII. C'est pourquoi, l'Etat, en tant que garant du développement socio-économique de la société doit se doter de tous les mécanismes pour assurer une grande diffusion des RRII, leur utilisation optimale tout en s'assurant de la conformité, la qualité et l'utilité des produits valorisés.

Pour relever ce défi, il s'agira d'œuvrer à (i) la création et à l'animation d'un cadre de concertation public-privé à tous les niveaux (central, déconcentré, décentralisé), (ii) au renforcement des cadres de concertation régionaux et nationaux entre acteurs de la valorisation des RRII, décideurs politiques, PTF et utilisateurs, (iii) à l'amélioration de la compétitivité sous régionale et internationale des RRII et (vii) à la formation continue des acteurs.

### **I.7.2. Dynamiser les systèmes de protection, de transfert et de capitalisation des RRII**

La faible capacité de certains acteurs à remplir les conditionnalités pour le processus de protection et l'inexistence d'un système efficace de suivi et de capitalisation des résultats de la recherche, des inventions et des innovations sont des freins à un développement conséquent du système de transfert, de protection et de capitalisation des RRII.

Dans ce sens, il est nécessaire de (i) améliorer la démarche de valorisation des RRII, (ii) renforcer la législation en matière de valorisation des RRII et (iii) dynamiser le suivi-évaluation des RRII.

### **I.7.3. Renforcer les capacités stratégiques et opérationnelles des structures en charge de la mise en œuvre de la SNVTII**

Le manque de synergie d'actions entre les acteurs de valorisation, l'inexistence d'un système efficace de suivi et de capitalisation des résultats de recherche, des inventions et des innovations, la méconnaissance des impacts économiques des RRII par les acteurs et les décideurs, l'insuffisance des ressources humaines et matérielles, handicapent la dynamique d'ensemble des acteurs et des structures en charge de la mise en œuvre de la SNVTII.

Dans ce sens, il s'agira, pour une réalisation optimale de la présente stratégie, (i) de mettre en place et de dynamiser le système de coordination, de communication et de marketing, (ii) de créer des mécanismes pour augmenter les ressources et (iii) d'améliorer l'efficacité et la visibilité des structures en charge de la valorisation des RRII.

Dans cette dynamique, il est nécessaire de prévoir une bonne coordination de la mise en œuvre des activités de cette stratégie afin qu'elle réponde aux recommandations issues du diagnostic, pour une atteinte optimale des résultats escomptés.

## PARTIE II : ELEMENTS DE LA STRATEGIE

Cette partie est consacrée aux fondements, à la vision, aux principes directeurs et aux orientations stratégiques.

### II.1. Les fondements

La Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, Inventions et Innovations tire son essence dans les référentiels de développement socioéconomique internationaux, régionaux et nationaux.

#### II.1.1. Au niveau international

Au plan international, la Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, Inventions et Innovations tire son fondement des textes (traités, conventions, accords, protocoles) suivants :

- **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 ;
- **L'Accord de BANGUI révisé instituant l'Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle.** Cet accord constitue la législation interne de tous les Etats membres en matière de propriété intellectuelle. Il faut noter que l'OAPI appui les projets innovants dans le cadre de la valorisation des résultats de recherche au profit des inventeurs indépendants et des instituts de recherche.
- **Le Protocole de Nagoya** ratifié par le Burkina Faso le 20 septembre 2011 : dans ce protocole, l'article 23 intitulé « transfert de technologie, collaboration et coopération » stipule que les Parties prenantes s'engagent à appuyer et à encourager l'accès des pays en développement à la technologie et au transfert de technologies à ces pays, en particulier les pays les moins avancés et les petits États insulaires
- **Le Protocole de Cartagena** ratifié par le Burkina Faso le 04 août 2003: Conformément à l'approche de précaution consacrée par le Principe 15 de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, l'objectif du présent Protocole est de contribuer à assurer un degré adéquat de protection pour le transfert, la manipulation et l'utilisation sans danger des organismes vivants modifiés résultant de la biotechnologie moderne qui peuvent avoir des effets défavorables sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, compte tenu également des risques pour la santé humaine, en mettant plus précisément l'accent sur les mouvements transfrontières.
- **Le traité TIRPAA** (Traité International sur les Ressources Phylogénétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture) : en son encadré 2 titré « Dispositions relatives au partage des avantages » (art. 13) traitant de l'accès aux technologies et du transfert de technologies stipule que les Parties contractantes s'engagent à accorder et/ou à faciliter l'accès aux technologies visant la conservation, la caractérisation, l'évaluation et l'utilisation des ressources phylogénétiques incluses dans le système multilatéral. Cela concerne également l'accès aux variétés améliorées et au matériel génétique élaboré grâce à l'utilisation des ressources phylogénétiques incluses dans le système multilatéral.

#### II.1.1.2. Au niveau régional

Au plan régional, la Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, Inventions et Innovations tire son fondement essentiellement de :

- **L'Agenda 2063 de l'Union Africaine**

D'ici 2063, les pays africains seront parmi les plus performants, en termes de mesures de la qualité de vie dans le monde ceci sera réalisé grâce à des stratégies de croissance

inclusive, la création d'emplois, l'augmentation de la production agricole et des investissements dans la science, la technologie, la recherche et l'innovation.

**- Le plan d'actions d'Addis-Abeba pour le financement du développement**

Le plan d'actions reconnaît que le fossé technologique relevé dans une vaste gamme de secteurs économiques complique les Objectifs de développement durable des pays en développement. En vue de faciliter le développement, le transfert et la diffusion de technologies pertinentes pour la réalisation des ODD selon des modalités arrêtées d'un commun accord, les États membres conviennent de créer un mécanisme de facilitation de la technologie, composé d'un groupe de travail inter-institutions des Nations Unies, d'un forum annuel de collaboration multipartite sur la science, la technologie et l'innovation pour la réalisation des ODD et d'une plateforme en ligne.

**- La stratégie de l'Union africaine sur les sciences, les technologies et l'innovation (STISA-2024)**

Elle est la première des stratégies décennales visant à répondre à la demande en science, technologie et innovation facteurs de changement dans divers secteurs tels que l'agriculture, l'énergie, l'environnement, la santé, le développement des infrastructures, les mines, la sécurité et l'eau. En effet, la STISA place la science, la technologie et l'innovation à l'épicentre du développement social et économique de l'Afrique. Pour atteindre cet objectif, des orientations ont été données aux États africains à travers quatre piliers de renforcement mutuel qui sont les conditions préalables de son succès. Ces piliers comprennent la construction et/ou l'amélioration des infrastructures de recherche, l'amélioration des compétences professionnelles et techniques, la promotion de l'entrepreneuriat et de l'innovation, et la création d'un environnement propice au développement des STI. Des programmes continentaux, régionaux et nationaux seront élaborés, alignés et mis en œuvre pour s'assurer que les orientations et les piliers stratégiques se renforcent mutuellement, et pour obtenir de manière efficace l'impact de développement prévu. Cette stratégie recommande aux États membres d'adopter une approche systématique et coordonnée en matière de développement du capital humain et de vulgarisation de la recherche dans la science, la technologie et l'innovation.

**- La Politique de la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) en matière de science et technologie (ECOPOST, 2012-2022)**

La vision portée par l'ECOPOST est de transformer ses États membres en pays à économie émergents à partir du développement et de l'utilisation de la science, la technologie et de l'innovation dans les secteurs socio-économiques et environnemental. Pour relever les défis qui s'inscrivent dans la vision 2020 :20 de la CEDEAO, l'ECOPOST définit pour ce faire des orientations stratégiques transversales et sectorielles ; à chaque axe d'orientation étant associé des objectifs spécifiques. Ainsi, l'ECOPOST identifie dix (10) axes d'orientations transversaux portants sur :

- ✓ le développement de la propriété intellectuelle ;
- ✓ la vulgarisation des résultats de recherche, la promotion de la culture scientifique, des savoirs locaux et de commercialisation ;
- ✓ le développement et le transfert de technologies ;
- ✓ la promotion du secteur privé au développement de la science et de la technologie ;
- ✓ le développement et/ou l'amélioration du cadre institutionnel et de la politique science, technologie et innovation et du plan d'action dans chaque État membre ;
- ✓ le renforcement des capacités financières des institutions de recherche scientifique et technologique ;
- ✓ le renforcement des capacités humaines et techniques des institutions de recherche scientifique et technologique ;

- ✓ le développement d'un environnement favorable à la créativité scientifique et technologique ;
- ✓ la coopération régionale et internationale ;
- ✓ la gestion des données et l'élaboration des indicateurs sur la Science, la Technologie et l'Innovation.

### **II.1.1.3. Au niveau national**

Au plan national, la Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, Inventions et Innovations s'inscrit principalement dans le cadre de la mise en œuvre de l'Etude Nationale Prospective (ENP) Burkina 2025, du Plan National de Développement Economique et Social (PNDES 2016-2020) et de la Politique Sectorielle de la Recherche et de l'Innovation (PSRI 2018-2027).

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 valorisation (l'utilisation intensive des RRII) est mise 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 ».

Plus concrètement, dans le PNDES, L'effet attendu de l'Objectif Stratégique 2.3 est : *la recherche et l'innovation sont davantage au service de la transformation structurelle de l'économie*. Cela se mesurera avec l'accroissement du nombre de technologies générées au profit de la production de 300 en 2015 à 600 en 2020, du nombre de résultats de recherche et d'innovations valorisées au profit de la transformation structurelle de l'économie, de 150 en 2015 à 600 en 2020 et du taux d'adoption des technologies et innovations générées par la recherche scientifique et technologique, de 60% en 2015 à 95% en 2020.

En ce qui concerne la PSRI, l'axe 3, intitulé « Promouvoir les résultats de la recherche, des inventions et des innovations », mentionne 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.

## **II.2. La vision**

La vision de la SNVTII est : *à l'horizon 2024, « les Résultats de Recherche, des Inventions et Innovations (RRII) sont mieux valorisés et contribuent au développement socio-économique du Burkina Faso ».*

## **II.3. Les principes directeurs**

Les principes directeurs de la Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, Inventions et Innovations sont l'équité et le genre, l'éthique, la durabilité, l'unicité de la gouvernance de la recherche et de l'innovation, la prise en compte des potentialités régionales et la variabilité climatique et la culture de la Propriété intellectuelle.

### **II.3.1. 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.

### **II.3.2. 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. Aussi, par précaution, 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.

### **II.3.3. La durabilité**

Les éléments de la stratégie 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 engendrer, doivent être réduites ou éliminées à titre préventif. Les éléments de la stratégie devront également s'inscrire dans une approche de gestion axée sur les résultats, et ce, dans le but d'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.

### **II.3.4. L'unicité de la gouvernance de la recherche et de l'innovation**

La recherche à 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. Cela implique également la participation de tous 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.

### **II.3.5. 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.

### **II.3.6. La culture de propriété intellectuelle**

La protection des droits de propriété intellectuelle constitue une condition préalable vers la valorisation des RRII. Il est donc nécessaire pour la présente stratégie nationale de prendre en compte cet instrument important en faisant la promotion de la propriété intellectuelle par le renforcement et la maîtrise des mécanismes de protection des RRII.

## **II.4. Les orientations stratégiques**

### **II.4.1. L'objectif global**

L'objectif global de la SNVTII est de *promouvoir l'utilisation efficiente des résultats de la recherche, des inventions et des innovations pour le développement durable du Burkina Faso.*

### **II.4.2. Les impacts attendus**

Partant de l'objectif global, les impacts attendus de la mise en œuvre de la stratégie 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 :

- le nombre de technologies générées au profit de la production a augmenté de 30% ;

- le taux d'adoption des technologies et innovations générées par la recherche scientifique et technologique est amélioré de 25% ;
- le nombre de résultats de recherche et d'innovations valorisés a augmenté de 20%.

### **II.4.3. Les axes stratégiques**

Pour atteindre l'objectif global, quatre (04) axes stratégiques sont définis.

- **Axe 1- Accroissement du niveau de diffusion et d'utilisation des résultats de recherche, inventions et innovations**

*L'objectif stratégique de cet axe est de favoriser l'appropriation des RRII.*

Pour mesurer l'atteinte de cet objectif stratégique, trois (03) effets attendus (EA) sont définis à savoir : (I) EA 1.1 : Des cadres de concertation favorisent le partage d'informations, l'accès aux RRII et leur utilisation ; (II) EA 1.2 : La compétitivité des RRII est améliorée ; (III) EA 1.3 : Les acteurs ont les connaissances et les compétences nécessaires pour la diffusion et l'utilisation des RRII.

#### **EA 1.1 : Des cadres de concertation favorisent le partage d'informations, l'accès aux RRII et leur utilisation**

Il s'agira, avec les autres départements ministériels concernés et les faitières, d'accroître le nombre de cadres de concertation créés et fonctionnels de un (1) en 2019, à quatorze (14) à l'horizon 2024 grâce à un système de régionalisation ; d'augmenter le nombre de RRII dont l'accès a été facilité de huit (8) en 2018 à vingt-cinq (25) en 2024 avec une forte communication autour des RRII grâce au plan de communication/marketing ; d'augmenter enfin le nombre de RRII dont l'utilisation a été facilité de seize (16) en 2019 à trente-sept (37) en 2024.

Les actions principales à entreprendre consisteront à renforcer les cadres de concertation existants en appuyant son fonctionnement, à créer et animer des nouveaux cadres de concertation sur la base des spécificités régionales. Ces actions concerneront les cadres de concertation entre les acteurs (publics, privés, décideurs politiques, PTF, utilisateurs, etc.) à tous les niveaux (national, déconcentré, décentralisé). Les activités à développer devront permettre le partage de l'information, l'accès et l'utilisation des RRII.

#### **EA 1.2 : La compétitivité des RRII est améliorée**

Cela devra se traduire par un plus grand accès des acteurs aux financements pour améliorer leurs produits et être compétitifs, dans un premier temps, en tandem avec le FBDES/Burkina startup à travers la création d'un fond d'amorçage qui devrait être fonctionnel en 2022 ; l'augmentation du nombre de technologies accompagnés par le fond d'amorçage qui doit passer de dix (10) en 2019 à vingt-cinq (25) en 2024. Il s'agit également de créer un (01) incubateur en 2022, d'augmenter le nombre de start-up financés de dix (10) en 2019 à quarante (40) en 2024 ainsi que les parcs d'innovation d'un (01) en 2019 à trois (03) en 2024. Dans un deuxième temps, vue l'absence de mesures administratives attrayantes pour la valorisation, l'ANVAR doit mettre en place une équipe pour proposer deux (02) nouvelles mesures favorisant la compétitivité des RRII au niveau national en 2024.

Les actions à entreprendre visent à rendre les RRII compétitifs et accessibles en vue de favoriser leur adoption par les utilisateurs aux niveaux national, régional sous régional et international. Pour atteindre cet effet, les actions pour la mise en place de fonds d'amorçage, la création d'incubateurs, de start-up, de parcs d'innovation pour la promotion des technologies est à entreprendre.

### **EA 1.3 : Les acteurs ont les connaissances et les compétences nécessaires pour la diffusion et l'utilisation des RRII**

Il s'agira, avec l'ensemble des structures, de relever le niveau de compétences des acteurs pour les rendre professionnels, aussi bien dans la démarche que dans les présentations des résultats. De ce fait, le nombre d'acteurs ayant eu leurs compétences renforcées augmentera de 100%, passant de cinquante (50) en 2019 à cent (100) en 2024, l'augmentation du taux de visites commentées organisées au niveau des champs écoles ou champs de démonstration de 20% en 2019 à 60% en 2024. De même, la proportion des structures organisant des journées portes-ouvertes passera de 40% en 2019 à 60 % en 2024.

Les actions à entreprendre visent le renforcement des capacités des acteurs. Il s'agit essentiellement de mettre l'accent sur des formations continues, des actions de partage d'expériences et de mise à disposition des RRII aux utilisateurs par les structures de valorisation à travers des visites commentées, des journées portes-ouvertes.

#### **▪ Axe 2- Dynamisation des systèmes de protection, de transfert et de capitalisation des RRII**

*L'objectif stratégique de cet axe est d'améliorer l'accessibilité et l'utilisation des systèmes de protection et de transfert.*

Pour mesurer l'atteinte de cet objectif stratégique, deux (02) effets attendus (EA) sont définis à savoir : (I) EA 2.1 : les mécanismes de protection et d'exploitation des RRII sont plus utilisés par les différents acteurs ;(II) EA 2.2 : la capitalisation des RRII et de leur niveau de protection et d'adoption est effective.

#### **EA 2.1 : Les mécanismes de protection et d'exploitation des RRII sont plus utilisés par les différents acteurs.**

Les mécanismes de protection et d'exploitation des RRII se basent sur des textes qui légifèrent le domaine. En outre, avec les départements ministériels concernés et faitières, le principal atout sera un (01) texte, sous forme de décret ou d'arrêté, pour favoriser la promotion des RRII en matière de transfert et de protection d'ici 2022. Le nombre de textes pris pour le transfert et la protection ainsi que la motivation des détenteurs des RRII passera de huit (08) en 2019 à vingt-quatre (24) en 2024.

Enfin, l'élaboration d'un (01) manuel de procédures de valorisation en 2022 viendra combler le vide constaté dans la démarche de valorisation au Burkina Faso.

Les actions à entreprendre visent à mettre en place un cadre réglementaire stable pour la valorisation des RRII pour développer des mécanismes favorisant le transfert des RRII à travers la prise de textes règlementaires en matière de transfert, de protection et de motivation des détenteurs des RRII. Il s'agit également d'accompagner les acteurs à la protection des RRII et à la maîtrise des procédures de valorisation.

#### **EA 2.2 : La capitalisation des RRII et de leur niveau de protection et d'adoption est effective**

La Direction Générale de la Recherche Scientifique et de l'Innovation, dans le cadre de la mise en place d'instruments de mesures de performance des acteurs de la recherche, travaille avec l'ensemble des acteurs à l'identification et au classement des données sur les RRII au Burkina Faso. Cela aboutira à la création d'une (01) base de données des RRII en 2022 avec toutes les informations importantes sur chaque résultat, ainsi que l'augmentation du taux de protection des RRII de 5% en 2019 à 20% en 2024.

Les actions à entreprendre visent à capitaliser les acquis des chercheurs, innovateurs et valorisateurs burkinabés, aussi bien du public, du privé que de la diaspora, à travers des documents tels que les catalogues et revues, mais surtout la création d'une base de données des RRII dans leur ensemble.

### ▪ **Axe 3- Renforcement des capacités opérationnelles des structures en charge de la valorisation des RRII**

*L'objectif stratégique de cet axe est de rendre efficaces les structures en charge de la valorisation des RRII.*

Pour mesurer l'atteinte de cet objectif stratégique, deux (02) effets attendus (EA) sont définis à savoir : (I) EA 1 : L'efficacité des structures en charge de la valorisation des RRII est améliorée ; (II) EA 2 : La communication et le marketing autour des RRII sont améliorés.

#### **EA 1 : L'efficacité des structures en charge de la valorisation des RRII est améliorée**

Le Centre National de la Propriété industrielle s'investit dans la mise en œuvre de la SNVTII à travers un accompagnement technique de l'ANVAR, des départements ministériels concernés, des faitières avec l'augmentation de la proportion d'agents des structures de valorisation formés de 40% en 2019 à 100% en 2024 ; l'augmentation de la proportion d'agents des structures de valorisation ayant bénéficié de stages de spécialisation Non Déterminé en 2019 à 25% en 2024 ; la mise en place dans les universités et les centres de recherche de Centres d'Appui à la Technologie et à l'Innovation annexes au nombre de 25 en 2024.

Un plaidoyer doit être enfin réalisé pour amener la part du budget sectoriel consacré aux infrastructures et aux matériels de 15% en 2019 à 40% en 2024.

Les actions à entreprendre visent à renforcer les capacités des acteurs clés dans les différents domaines de la valorisation. Il s'agit également de renforcer les structures publiques et privées en infrastructures et/ou matériels spécifiques pour les actions de valorisation. Il s'agira également de promouvoir la mutualisation des ressources pour une synergie d'actions en vue de tisser de solides partenariats.

#### **EA 2 : La communication et le marketing autour des RRII sont améliorés**

La mise en œuvre des activités de valorisation requiert une communication efficace et efficiente. Ce domaine doit être de plus en plus outillé pour servir de canal de promotion des RRII. Ainsi, il est attendu que le nombre d'acteurs de la communication formés passe de soixante et cinq (65) en 2019 à deux cents (200) en 2024, sous forme de point focaux ; la proportion de cellules marketing créées fonctionnelles passe de moins de 5% en 2019 à 20% en 2024. Pour motiver les acteurs et booster de manière significative le domaine, il est attendu que la proportion des manifestations de valorisation des RRII tenues passe de 50% en 2019 à 100% en 2024, après un plaidoyer auprès des autorités au niveau national.

Les actions à entreprendre consistent à renforcer les capacités opérationnelles de tous les acteurs de la communication et mettre un accent particulier sur le marketing à travers la création de cellules marketing dans les structures. Il s'agira également de rendre opérationnel le réseau des points focaux de la valorisation au niveau des départements ministériels et autres structures de valorisation. Enfin, il faut améliorer l'efficacité et la visibilité des structures en charge de la valorisation des RRII par une meilleure couverture médiatique des manifestations de valorisation des RRII et faciliter les partages d'expériences à travers la participation des acteurs de la valorisation, aux foires et conférences au niveau national et international.

## ▪ **Axe 4- Pilotage et coordination de la Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, inventions et innovations**

*L'objectif stratégique de cet axe est de piloter de manière satisfaisante la Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, inventions et innovations.*

Pour mesurer l'atteinte de cet objectif stratégique, quatre (04) effets attendus (EA) sont définis à savoir : (I) EA 1 : la SNVTII est mise en œuvre et coordonnée de manière efficace ; (II) EA 2 : La gestion optimale des ressources financières et matérielles est assurée ;(III) EA 3 : La mise en œuvre de la SNVTII est suivie et évaluée ; (IV) EA 4 : la visibilité des actions de valorisation est améliorée.

### **EA 1 : la SNVTII est mise en œuvre et coordonnée de manière efficace**

L'absence d'organes de pilotage de la SNVTII a été une des faiblesses constatées dans la mise en œuvre du PAO 2013-2015. Ainsi, pour relever ce défi et mieux organiser la mise en œuvre de la stratégie et atteindre les résultats escomptés, il est attendu l'adoption de deux (02) textes réglementaires (Comité interministériel de pilotage ; fonctionnement des organes de mise en œuvre) en 2020 et 2021. De ce fait, le nombre de missions de supervision réalisées passera de trois (03) de 2015 à 2019 à douze (12) de 2020 à 2024 ; la Proportion des rencontres statutaires tenues sera de 100% en 2024 contre 0% de 2015 à 2019.

Les actions phares seront l'élaboration de textes de mise en œuvre de la SNVTII, la mise en place et le fonctionnement de tous les organes prévus, l'organisation régulière de plaidoyers auprès des partenaires (public, privé) sur la mobilisation des ressources. Il s'agira également de superviser et de coordonner la programmation et la mise en œuvre des actions de la SNVTII de manière régulière.

### **EA 2 : La gestion optimale des ressources financières et matérielles est assurée**

La gestion axée sur les résultats est l'outil de base pour le rendu financier des actions de la SNVTII. Ainsi, en considérant les insuffisances de la mise en œuvre du PAO 2013-2015, il est attendu que le taux d'exécution des budgets des structures de mise en œuvre de la SNVTII passe de 40% en 2019 à 100% en 2024, en tenant compte des différentes régulations. Pour cela, le taux de mobilisation des ressources financières qui était de 39% en 2019 devrait passer, grâce aux plaidoyers, à 90% en 2024 ; le taux d'exécution des Plans de Passation des Marchés de 55% en 2019 à 100% en 2024 ; le taux de recouvrement des recettes propres aux structures de mise en œuvre de la SNVTII non déterminé en 2019 devra passer à 60% en 2024.

Comme action centrale, il s'agira de veiller à une bonne exécution financière et matérielle des actions définies dans la SNVTII. L'efficacité des structures en charge de la valorisation des RRII va se mesurer non seulement à la mobilisation des ressources à travers des plaidoyers et des projets, mais également sur la gestion efficiente desdites ressources.

### **EA 3 : La mise en œuvre de la SNVTII est suivie et évaluée**

L'ensemble des départements ministériels concernés et les faitières travailleront à rendre compte avec exactitude, des états de mises en œuvre des actions définies dans la SNVTII. Ainsi, le taux de renseignement des indicateurs de la SNVTII doit passer de 40% en 2018 à 90% en 2024 ; le taux d'exécution annuelle du PAT-G doit passer de 65% en 2015 (dernier PAO) à 100% en 2022 ; la proportion de documents de planification physique et budgétaire

doit passer de 50% en 2018 à 100% en 2024 et la proportion de documents et rapports des sessions statutaires élaborés de 40% en 2018 à 100 % en 2024.

Les actions de collecte et de traitement des données permettront un suivi - évaluation régulier des activités de la SNVTII. Les rapports fourniront aux décideurs, aux gestionnaires et aux acteurs un retour d'information en temps réel qui peut aider à déterminer si l'avancement des actions prévues est conforme à la programmation. Enfin, la capitalisation des informations permettra la mise en place d'une base de données sur la valorisation au Burkina Faso.

#### **EA 4 : la visibilité des actions de valorisation est améliorée**

La communication et le marketing, maillons importants mais souvent négligé dans le processus de valorisation sont pris en compte dans cette nouvelle SNVTII. Ainsi, le taux d'exécution du plan de communication et de marketing doit être de 100% en 2024, la première SNVTII n'ayant pas bénéficié de cet instrument capital de promotion ; de même, la proportion des grandes manifestations de valorisation médiatiquement couvertes devra atteindre 80% en 2024 contre juste quelques reportages jusqu'en 2019, en dehors du FRSIT. Enfin, la proportion des principaux supports de communication et documents techniques sur la valorisation des RRII traduits et diffusés en langue doit atteindre 50% en 2024 contre 15% depuis 2015.

Il s'agira de veiller à une grande médiatisation des actions, à une mise en place d'outils de promotion et d'information pour les acteurs de la valorisation et surtout, rendre disponible et exploitable (tant en français qu'en langues nationales) toute information sur la valorisation et sur la SNVTII. La promotion des actions de valorisation passe par une bonne communication.

## **PARTIE III : LE DISPOSITIF DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI EVALUATION**

La présente stratégie nationale de valorisation des technologies, des inventions et des innovations (SNVTII) est conçue pour une période de cinq (05) ans (2020-2024). Dans le but de la mettre régulièrement en cohérence avec les référentiels de développement au niveau national (PNDES, PSRI), elle fera l'objet d'une revue annuelle sous la coordination de l'ANVAR et de la Direction Générale des études et des Statistiques Sectorielles (DGESS) du Ministère en charge de la recherche Scientifique et de l'Innovation.

De façon pratique, la SNVTII sera mise en œuvre à travers des Plans d'Actions Triennaux Glissants (PAT-G) dont le premier couvrira la période 2020-2022.

Chaque Plan d'Actions Triennal Glissant (PAT-G) détaillera les objectifs spécifiques, les résultats attendus, les activités à mettre en œuvre, les responsables de mise en œuvre, les moyens logistiques, humains et financiers nécessaires, les risques ou hypothèses importantes.

La mise en œuvre de la SNVTII reposera sur le dispositif institutionnel de pilotage, les mécanismes de suivi-évaluation et de financement.

### **III.1. Dispositions de mise en œuvre**

Le dispositif institutionnel de pilotage se compose des acteurs de la mise en œuvre, des instruments de la mise en œuvre et du cadre organisationnel.

#### **III.1.1. Les acteurs de la mise en œuvre**

La mise en œuvre de la SNVTII est assurée par les acteurs ci-dessous.

- **Au plan national**
  - **Niveau Central**

Les principaux acteurs des départements ministériels de la mise en œuvre de la SNVTII sont les structures centrales, déconcentrées et de missions du ministère en charge de la recherche scientifique et de l'Innovation et des départements ministériels membres du CSD-RI (les ministères en charge de l'environnement, des ressources animales, de l'agriculture et de la santé). Les structures publiques d'autres départements ministériels et institutions de l'Etat qui ont en charge des missions de valorisation sont des acteurs dont les actions seront capitalisées.

Ces acteurs ont en charge l'orientation des interventions, la mobilisation des ressources humaines, financières et matérielles.

- **Niveau Décentralisé**

Les collectivités territoriales (municipalités et conseils régionaux) représentent les utilisateurs et les bénéficiaires des RRI. Elles sont responsables de la mise en œuvre des actions et activités de valorisation contenues aussi bien dans les instruments de mise en œuvre de la SNVTII que celles programmées dans les Plans annuels d'investissement des Plans Régionaux de Développement (PRD) et les Plans Communaux de Développement (PCD).

- **Au plan partenarial**

Les Partenaires Techniques et Financiers (secteur privé, OSC, ONG, associations, organisations régionales, sous régionales et internationales) sont des acteurs clés de la mise en œuvre de la SNVTII. Ils apportent leur appui à travers des actions de recherche menées au niveau des centres privés, régionaux et internationaux de recherche par des équipes de chercheurs, des chercheurs indépendants, ainsi que des actions d'inventions, d'innovations, de valorisation et de vulgarisation. Dans leurs actions, Ils apportent à la fois un appui technique

et financier. Les rôles spécifiques de l'ensemble de ces acteurs seront mieux précisés dans les Plans d'Actions Triennaux Glissants (PAT-G).

### **III.1.2. Les instruments de la mise en œuvre**

La présente SNVTII dans sa mise en œuvre va s'appuyer sur les outils de planification suivants : le Plan d'Actions Triennal Glissant (PAT-G), le programme d'activités annuel des structures de valorisation, le budget programme, le plan de travail et de budget annuel des projets, le projet annuel de performance.

- **Le Plan d'Actions Triennal Glissant (PAT-G)**

Le Plan d'Actions Triennal Glissant est le premier instrument de mise en œuvre de la SNVTII. Il présente la programmation pluriannuelle permettant d'assurer la cohérence entre les allocations budgétaires et les priorités définies dans la stratégie. Il est conçu pour une durée de trois ans de manière glissante. De ce fait, il est révisé chaque année pour placer une borne supérieure et en omettre une borne inférieure.

- **Le programme d'activités annuel des structures de valorisation**

Le programme d'activités annuel décline les actions des axes stratégiques en activités pour une année donnée. Cette programmation facilite l'opérationnalisation des activités ainsi que le suivi évaluation et la capitalisation des acquis.

- **Le budget programme**

Les départements ministériels, pour atteindre leurs missions de conception, de mise en œuvre et de suivi de la politique du gouvernement en matière de recherche et d'innovation au service du développement économique et social ont adopté le Budget Programme comme instrument de planification stratégique et opérationnelle, conformément à la réforme budgétaire en cours. Cet instrument de performance, basé sur la Gestion Axée sur les Résultats, constitue l'outil de gestion de la PSRI. Les activités de valorisation sont inscrites dans le programme 5 « *valorisation des résultats de la recherche et de l'innovation* ».

- **Le plan de travail et de budget annuel des projets**

Le plan de travail et de budget annuel décline les composantes des projets de valorisation en activités pour une année donnée. Il détaille les objectifs spécifiques, les résultats attendus, les indicateurs, les activités à mettre en œuvre, les responsables de mise en œuvre, les bénéficiaires, les moyens logistiques, humains et financiers nécessaires.

- **Le projet annuel de performance**

Le projet annuel de performance est la tranche annuelle du PAT-G. Il décline les actions des axes stratégiques en activités pour une année donnée, en détaillant les indicateurs à atteindre ainsi que les cibles. Il vise à renforcer l'exécution de la SNVTII et le lien programmation physique/programmation financière dans l'optique d'apporter des aménagements au cas échéant.

Ces instruments serviront de base pour le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la SNVTII.



### **III.1.3. Le cadre organisationnel**

#### **III.1.3.1. Les organes de mise en œuvre**

##### ***III.1.3.1.1. Le comité interministériel de pilotage***

La mise en œuvre de la présente stratégie sera coordonnée au niveau national par un comité interministériel de pilotage présidé par le Ministre en charge de la Recherche Scientifique et de l'Innovation. Le Comité interministériel de Pilotage regroupera les structures centrales, déconcentrées et de missions du MESRSI et les autres acteurs au niveau national impliqués dans la mise en œuvre de la stratégie, en tant que membres, ou observateurs. Il sera chargé d'orienter et de coordonner la mise en œuvre de la stratégie. Il tiendra deux sessions par an. La première session examine et valide le programme des activités de l'année. La deuxième session examine et valide le rapport d'activités et le rapport d'évaluation de la performance des structures. Les acteurs de la mise en œuvre de la SNVTII devront tous être représentés au sein de ce comité interministériel de pilotage.

##### ***III.1.3.1.2. Le Secrétariat Technique***

Le Secrétariat Technique appuie le Comité interministériel de pilotage. Il est coordonné par l'Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la recherche et des innovations (ANVAR).

Le Secrétariat Technique est constitué de la coordination, du secrétariat, de la cellule de communication/marketing, de la cellule suivi-évaluation et de la cellule finances.

Il est chargé de l'exécution des activités inscrite au niveau du pilotage (coordination, mobilisation et gestion des ressources, suivi évaluation, communication sur la valorisation) de la mise en œuvre de la SNVTII.

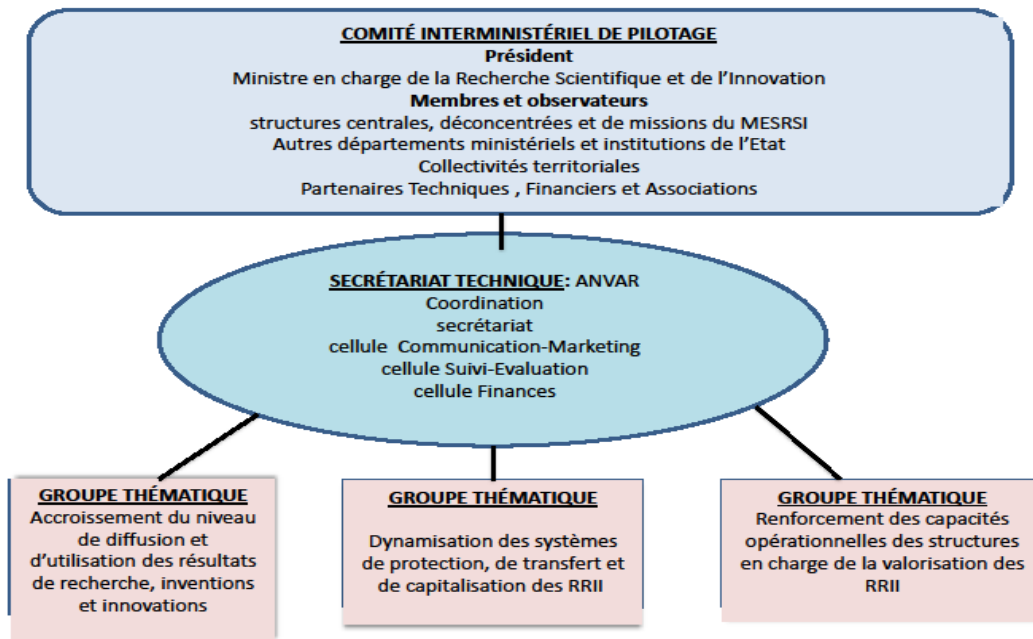
Le Secrétariat Technique est chargé de la coordination de l'action des groupes thématiques et de la préparation des rapports périodiques à soumettre au comité de pilotage.

##### ***III.1.3.3. Les Groupes thématiques***

Des Groupes thématiques coordonnés par des structures de valorisation seront créés pour les trois premiers axes de la SNVTII. L'axe « *Pilotage et coordination de la SNVTII* » étant sous la responsabilité de l'ANVAR. Les responsables des groupes thématiques seront précisés dans les documents du PAT-G. Les groupes thématiques coordonneront la mise en œuvre et le suivi des activités à la base.

La composition exacte et les attributions du comité interministériel de pilotage, du secrétariat technique et des groupes thématiques seront précisées dans un texte réglementaire.

## Schéma : dispositif de pilotage de la SNVTII



### III.2. Suivi évaluation

#### III.2.1. Le suivi

Le suivi est un processus itératif de collecte et d'analyse d'informations pour mesurer les progrès d'une activité, d'une action, d'un axe, au regard des résultats attendus. Il fournit donc aux gestionnaires et aux acteurs un retour d'information régulier qui peut aider à déterminer si l'avancement de l'activité est conforme à la programmation.

##### *III.2.1.1. Le suivi de l'exécution de la SNVTII*

Des indicateurs sont utilisés pour le suivi des activités de la SNVTII. Les indicateurs doivent être définis à tous les niveaux (axes, objectifs, actions, activités). Il s'agit de définir, à partir des priorités et de la capacité existante, la structure du système de suivi et le degré de détail auquel le suivi doit être réalisé pour répondre aux besoins des différentes catégories d'utilisateurs.

Les informations sont appréciées à trois niveaux :

- Au niveau des activités (extrants) ;
- Au niveau des résultats (effets) ;
- Au niveau des objectifs (impacts).

##### *III.2.1.1.1. Les types de suivi*

Deux (02) types de suivi seront appliqués dans la mise en œuvre de la présente stratégie :

- **le Suivi technique**

Il concerne l'exécution des actions inscrites dans la SNVTII et/ou dans son PAT-G, le suivi des indicateurs de réalisation et le suivi administratif ;

- **le Suivi financier**

Il permet :

- d'assurer la conformité des réalisations en fonction des coûts et budgets alloués,
- de veiller à la cohérence des décaissements par rapport à l'avancement des activités,

- d'établir des critères d'efficience des activités à l'aide de ratios de charges récurrentes ou de ratios de performance financière,
- de suivre l'ensemble des paiements et contributions financières pour les activités (les apports des bénéficiaires, les débloques de fonds, les paiements des sous-traitants, ainsi que la tenue d'une comptabilité par le Service chargé des finances).

### ***III.1.1.2. Dispositif global pour le suivi des activités***

Pour toute action, le suivi porte sur chacun des niveaux du cadre logique. Les critères de mesures les plus utilisés sont les suivants : la viabilité, l'impact, la pertinence, l'efficacité et l'efficience.

#### ***III.1.1.2.1. Outils du suivi***

Les outils du suivi sont (i) les outils de collecte de données et (ii) les écrans de sortie.

#### **Les outils de collecte de données**

- **la fiche diagnostic** qui a un double objectif (i) établir la situation de référence au niveau de la zone d'intervention et (ii) identifier les actions à entreprendre.
- **les fiches d'enquêtes thématiques sur échantillon** (recensement)
- **les fiches bilan en fin de chaque phase.** Ce sont les données intéressant la SNVTII et provenant des systèmes d'information déjà opérationnels.
- **les écrans de sortie :** Ce sont les tableaux produits automatiquement, suite au traitement et à l'analyse informatique des données saisies dans un logiciel de S&E.

#### **Quelques indicateurs à suivre au niveau des actions de la SNVTII**

- Nombre de cadres de concertation créés ;
- Nombre de RRII dont l'accès a été facilité ;
- Nombre de nouvelles mesures favorisant la compétitivité des RRII ;
- Proportion de manifestations de valorisation organisées ;
- Nombre d'acteurs publics et privés formés ;
- Taux de diffusion des RRII ;
- Nombre de technologies, innovations et inventions incubées ;
- Nombre de RRII protégés ;
- Nombre de projets de valorisation financés ;
- Nombre de technologies, innovations et inventions transférées aux entreprises ;
- Nombre de documents de capitalisation des RRII valorisés, actualisés disponibles ;
- Taux d'exécution du plan de communication et de marketing ;
- Proportion des grandes manifestations de valorisation médiatiquement couvertes ;
- Taux d'exécution des budgets des structures de mise en œuvre de la SNVTII ;
- Taux d'exécution des Plans de Passation des Marchés ;
- Nombre d'infrastructures réalisées ;
- Nombre de conventions signées dans le cadre de la valorisation ;
- Taux de recouvrement des recettes propres aux structures de valorisation ;
- Taux d'exécution annuelle du Plan d'Actions Triennal Glissant ;
- Nombre de PME/PMI créée à partir des transferts de RRII.

Il est à noter que pour des besoins pratiques, chaque partenaire pourra identifier des indicateurs de réalisation à suivre pour les activités/actions/axes qu'il finance.

### **III.2.2. L'évaluation**

Les évaluations sont des estimations périodiques de la performance et des répercussions d'actions. Elles rendent également compte des enseignements tirés de l'expérience.

La procédure d'évaluation de la mise en œuvre des actions comporte les principales étapes ci-dessous :

- l'élaboration des critères d'évaluation ;
- les contrôles périodiques ;
- les restitutions annuelles ;
- l'évaluation à mi-parcours ;
- l'évaluation de fin d'action ;
- l'étude d'impact.

#### ***III.2.2.1. Les types d'évaluations***

##### **- Contrôles périodiques**

Les contrôles périodiques constituent le suivi ou encore le contrôle d'avancement de l'action ou de l'activité. Ils permettent de disposer de données en temps réel pour assurer le pilotage de la stratégie, préparer les évaluations à venir, et répondre aux contraintes inattendues durant sa mise en œuvre.

##### **- L'évaluation à mi-parcours**

L'évaluation à mi-parcours a pour objectifs, au cours de l'exécution d'une action, de mesurer le chemin parcouru, de capitaliser les acquis, d'évaluer ce qui reste et de proposer des mesures correctives, le cas échéant, pour garantir l'atteinte des objectifs fixés. Elle permet de disposer de données pour assurer le pilotage des actions par le comité de pilotage, de préparer les évaluations à venir, préparer la restitution aux bénéficiaires et de proposer des modifications ou des réorientations en vue d'en assurer le succès.

##### **- L'évaluation finale**

L'évaluation finale a pour objectif, trois (03) mois après la fin d'une action, de mesurer le niveau d'atteinte des résultats et des objectifs fixés, de vérifier que les ressources mobilisées ont été utilisées pour produire les résultats et des objectifs obtenus, de capitaliser les acquis et d'envisager la suite éventuelle de l'action. Elle permet de disposer de données pour apprécier les produits obtenus, préparer la restitution finale aux bénéficiaires et proposer la poursuite, la modification ou la clôture définitive de l'action. L'évaluation finale est assurée par une commission ad hoc.

##### **- L'évaluation d'impact**

L'évaluation d'impact a pour objectifs de vérifier la présence des effets induits par l'action sur les bénéficiaires en termes de changement, de renforcement et/ou d'amélioration par rapport à la situation d'avant-action. Elle permet de se rendre compte si ces effets sont encore visibles ou toujours ressentis, quelques années après la fin de l'action.

Elle est réalisée à l'initiative de l'ANVAR sur la base du document de planification initiale ou du cadre logique d'intervention, du rapport d'achèvement et à partir d'hypothèses préalablement identifiées.

L'évaluation d'impact sera conduite par une équipe externe à l'ANVAR.

### **III.3. Mécanisme de financement**

D'importantes ressources financières sont nécessaires pour la mise en œuvre effective de la SNVTII. Pour ce faire, la stratégie de financement préconisée est de développer ou de mettre en place des mécanismes et instruments de financement durables voire pérennes pour la SNVTII.

Ces mécanismes et instruments feront appel à trois (03) acteurs ou groupes d'acteurs principaux que sont l'Etat, les partenaires techniques et financiers et le secteur privé.

#### **III.3.1. Financement de la valorisation par l'Etat**

Il est attendu de l'Etat le financement régulier de la valorisation des RII à travers les appels à projets du FONRID et les projets d'investissement prioritaire. Pour ce faire, des dotations annuelles conséquentes doivent être accordées à ce fonds afin de lui permettre de mettre en place un guichet permanent d'appui à la valorisation des TII. Ce n'est qu'à ce prix que les TII pourront effectivement contribuer à la transformation des systèmes productifs en vue d'un développement socio-économique harmonieux du Burkina Faso.

#### **III.3.2. Financement de la valorisation par les PTF**

La contribution des PTF au financement de la recherche scientifique et de l'innovation au Burkina Faso est fort remarquable et appréciable. Cette contribution se traduit généralement à travers les appels à projets ou les conventions. Cependant en ne finançant que la génération des technologies et innovations, les PTF ne vont pas au bout de leurs actions. Afin que les TII aient un impact réel sur la vie quotidienne des populations et partant sur le développement socioéconomique du pays, il est important que l'aspect valorisation des TII soit partie intégrante des différents projets et programmes de recherche soumis aux PTF. Les organisations internationales, régionales et sous régionales participent également au financement de la valorisation à travers des appels à projets et des conventions.

#### **III.3.3. Financement de la valorisation par le secteur privé**

Bien que les mesures soient proposées pour favoriser la valorisation des TII, la contribution du secteur privé est attendue. Les mécanismes imaginés et proposés seront variables suivant la taille de l'entreprise et la technologie et l'innovation à valoriser. Ainsi, des partenariats public-privé seront envisagés pour la valorisation des TII tout comme des mécanismes de prélèvement systématique d'un pourcentage bien étudié sur les bénéfices des entreprises utilisant des technologies et innovations particulières.

### **III.4. Stratégie de mobilisation des ressources**

Au regard de la faiblesse des dotations budgétaires allouées aux structures de valorisation, il est impérieux qu'une stratégie de mobilisation des ressources soit élaborée par l'ANVAR pour soutenir les actions de la SNVTII. Et cela d'autant plus que la recherche à travers la valorisation des TII est l'un des leviers du développement socio-économique du pays.

Pour y parvenir, il est nécessaire d'élaborer un document qui servira de base pour un lobbying auprès des partenaires techniques et financiers.

### **III.5. Communication et marketing sur la stratégie**

Pour une plus grande appropriation de la SNVTII par tous les acteurs, il est nécessaire de bâtir une bonne communication, à la fois pour la faire connaître, mais aussi et surtout pour la rendre disponible et utilisable par tous. Une série d'actions de communication est nécessaire en vue de donner des informations et de capitaliser les résultats obtenus sur le terrain par les acteurs.

Le développement de la communication s'appuie sur un système d'information pour une meilleure visibilité et une mise en œuvre réussie des actions des structures de valorisation. Cela passe nécessairement par le développement et l'utilisation des supports de communication identifiées dans la PSRI pour la visibilité des actions à savoir : sites Web, pages sur les réseaux sociaux, revues et journaux scientifiques, radios communautaires, télévisions, utilisation des langues nationales et des réseaux de journalistes, productions de supports spécifiques, acquisitions de logiciels spécifiques.

La SNVTII et le PAT-G doivent être disponibles en exemplaires suffisants en vue d'être accessibles à tous les niveaux. Il s'agit également de traduire la SNVTII et le PAT-G en langue anglaise en vue de l'utiliser pour la stratégie de mobilisation des ressources, comme outils de plaidoyer. Cette traduction des documents permettra d'étendre le champ des potentiels partenaires de financement de la stratégie. La gestion de la communication mettra enfin l'accent sur le pilotage interne de l'information, la synergie des actions, la gestion de l'archivage et la coordination du développement des outils informatiques.

Au-delà de la communication, l'ANVAR doit également mettre l'accent sur le marketing. La faiblesse du marketing au sein de l'ANVAR et des autres départements ministériels en charge de valorisation a sans nul doute un effet négatif sur l'accès aux résultats et sur leur adoption. En effet, la recherche doit savoir se vendre auprès des potentiels investisseurs pour espérer mobiliser les fonds nécessaires pour valoriser ses résultats. Pour aboutir à une valorisation efficace, il est primordial de développer une démarche/actions de marketing (expositions, démonstrations, animations scientifiques, marketing via le net) dans la mise en œuvre des activités pour rendre visibles les résultats de recherche et faciliter ainsi leur accès et leur adoption.

## PARTIE IV : L'ANALYSE ET LA GESTION DES RISQUES

La SNVTII se réalisera dans un contexte national et international qui comporte à la fois des hypothèses et risques susceptibles d'avoir des influences sur le processus de mise en œuvre et les résultats. Il y a donc lieu d'identifier au départ du processus, ces hypothèses ainsi que le niveau de risques.

Les hypothèses sont les conditions requises pour la réussite de la mise en œuvre des axes inscrits dans la stratégie.

Quant aux risques, ils sont associés à la vérification ou non de ces hypothèses.

La SNVTII étant un outil d'opérationnalisation de la PSRI, elle sera confrontée à certains risques déjà identifiés dans cette politique. Le Comité interministériel de pilotage travaillera à développer une capacité d'anticipation pour une gestion efficace des risques probables.

### IV.1. Hypothèses

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

#### IV.1.1. La volonté politique

La recherche et l'innovation constituent des leviers susceptibles de permettre à un pays d'atteindre les objectifs du développement durable. Le Gouvernement du Burkina Faso en a fait un secteur de planification et l'a inscrit dans le référentiel national de développement. La PSRI dans son axe stratégique 3 « *Valorisation des résultats de la recherche scientifique et de l'innovation* », démontre la volonté des autorités de permettre à la recherche d'avoir un impact significatif sur le niveau de vie des populations à travers une valorisation conséquente des résultats de la recherche.

#### IV.1.2. La collaboration entre les autres acteurs

L'ANVAR coordonne la mise en œuvre des activités de la SNVTII. Cependant, sa mise en œuvre ne sera une réussite qu'avec l'adhésion et la collaboration de toutes les parties prenantes.

Cette collaboration qui est une condition majeure de réussite de la stratégie, sera nécessaire, aussi bien dans les instances d'orientation que dans la mise en œuvre pratique des activités sur le terrain. Cela permettra une plus grande implication des acteurs pour l'atteinte des objectifs de la stratégie.

#### IV.1.3. Les ressources humaines, matérielles et financières

La mobilisation des ressources est primordiale pour la mise en œuvre de la SNVTII. En effet, son exécution est tributaire de la disponibilité des moyens matériels, humains et financiers pour sa mise en œuvre. Une attention particulière sera portée sur la gestion efficiente et transparente des ressources mobilisées.

#### IV.1.4. Un cadre institutionnel adapté et stable

Un cadre institutionnel stable est indispensable à la mise en œuvre de la SNVTII. L'ANVAR en tant que structure nationale chargée de traduire dans les faits la liaison recherche-développement à travers une valorisation efficiente des RRI a besoin d'une certaine autonomie financière pour son bon fonctionnement.

La mise en œuvre des dispositions de la LORSI (article 26) relative aux textes régissant le fonctionnement de l'ANVAR doit tenir compte de cette préoccupation.

#### IV.2. Gestion des risques

Les risques sont les facteurs externes et internes qui peuvent impacter négativement la réalisation des résultats escomptés de la stratégie. Ils correspondent à la probabilité que les hypothèses, qui sont les conditions requises pour le succès de la stratégie, ne se réalisent pas. Ainsi, pour chaque hypothèse, le niveau de risque doit être évalué et des mesures idoines doivent être prises pour éviter ou gérer ces risques.

Le dispositif de pilotage de la stratégie assurera le suivi régulier de ces risques afin de permettre des prises de décisions quant à une éventuelle réorientation de la SNVTII suite à la non réalisation d'une hypothèse ou à la survenue d'un risque.

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

Risques	Mesures d'atténuation
- L'insécurité	- Attendre le retour de la sécurité dans les zones à risques - Mener les activités sur les lieux sécurisés et accessibles
- Les régulations budgétaires - Les changements des priorités nationales - Insuffisance d'équipements	- Diversifier les sources de financement - Renforcer les capacités des ressources humaines - Planification réaliste des activités - Gérer de façon efficiente et transparente les ressources mobilisées
- 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



## ANNEXES

## Annexe 1 : Cadre logique (global et référentiel national)

<b>Intitulé du référentiel</b>	Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, inventions et innovations
<b>Impact escompté</b>	Les RRII sont mieux valorisés et contribuent au développement durable du Burkina Faso
<b>Contribution de la SNVTII à l'impact (OG_SNVTHI)</b>	Promouvoir l'utilisation efficiente des résultats de la recherche des inventions et des innovations pour le développement durable du Burkina Faso

Code	Indicateurs d'effet (IE)	Responsables	Partenaires	Valeurs de référence (2019)	Cibles finales (2024)	Hypothèses / Risques
<b>Axe 1 : Accroissement du niveau de diffusion et d'utilisation des résultats de recherche, inventions et innovations</b>						
<b>Objectif stratégique : favoriser l'appropriation des RRII</b>						
<b>Effet attendu 1.1 : Des cadres de concertation favorisent le partage d'informations, l'accès aux RRII et leur utilisation</b>						
<b>IE.1.1.1</b>	Nombre de cadres de concertation créés et fonctionnels	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	1	14	Instabilité institutionnelle
<b>IE.1.1.2</b>	Nombre de RRII dont l'accès a été facilité	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	08	25	Instabilité institutionnelle
<b>IE.1.1.3</b>	Nombre de RRII dont l'utilisation a été facilité	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	16	37	Instabilité institutionnelle
<b>Effet attendu 1.2 : La compétitivité des RRII est améliorée</b>						
<b>IE.1.2.1</b>	Un fonds d'amorçage	FBDES/Burkina startup/	Départements ministériels concernés et faitières	0	1	Instabilité institutionnelle
<b>IE.1.2.2</b>	Nombre de technologies accompagnés par le fonds d'amorçage	FBDES/Burkina startup/	Départements ministériels concernés et faitières	10	30	Instabilité institutionnelle
<b>IE.1.2.3</b>	Nombre d'incubateurs, de start-up	FBDES/Burkina startup/	Départements ministériels	INCUB :0	1	Instabilité institutionnelle

Code	Indicateurs d'effet (IE)	Responsables	Partenaires	Valeurs de référence (2019)	Cibles finales (2024)	Hypothèses / Risques
	et de parcs d'innovation créés	ANVAR	concernés et faitières	SU :10 PI :1	30 3	
<b>IE.1.2.4</b>	Nombre de nouvelles mesures favorisant la compétitivité des RRII	ANVAR	Instabilité institutionnelle	0	2	Instabilité institutionnelle
<b>Effet attendu 1.3: Les acteurs ont les connaissances et les compétences nécessaires pour la diffusion et l'utilisation des RRII</b>						
<b>IE.1.3.1</b>	Nombre d'acteurs ayant eu leurs compétences renforcées	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	50	100	Instabilité institutionnelle
<b>IE.1.3.2</b>	Taux de visites commentées organisées au niveau des champs écoles ou champs de démonstration	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	20%	60%	Instabilité institutionnelle
<b>IE.1.3.3</b>	Proportion de structures organisant des journées porte-ouverte	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	40%	60%	Instabilité institutionnelle
<b>Axe 2 : Dynamisation des systèmes de protection, de transfert et de capitalisation des RRII</b>						
<b>Objectif stratégique : améliorer l'accessibilité et l'utilisation des systèmes de protection et de transfert</b>						
<b>Effet attendu 2.1 : Les mécanismes de protection et d'exploitation des RRII sont plus utilisés par les différents acteurs</b>						
<b>IE.2.1.1</b>	Nombre de texte pris pour favoriser le transfert des RRII en matière de transfert et de protection	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	0	1	Néant
<b>IE.2.1.2</b>	Nombre de textes pris pour le transfert de protection et de motivation des détenteurs des	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	8	25	Absence de collaboration des acteurs

Code	Indicateurs d'effet (IE)	Responsables	Partenaires	Valeurs de référence (2019)	Cibles finales (2024)	Hypothèses / Risques
	RRII					
<b>IE.2.1.3</b>	Manuel de procédures de valorisation	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	0	1	Nant
<b>Effet attendu 2.2 : La capitalisation des RRII et de leur niveau de protection et d'adoption est effective.</b>						
<b>IE.2.2.1</b>	Une base de données des RRII	DGRSI	Départements ministériels concernés et faitières	0	1	Absence de collaboration des acteurs
<b>IE.2.2.2</b>	Taux de protection des RRII	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	5%	20%	Absence de collaboration des acteurs
<b>Axe 3 : Renforcement des capacités opérationnelles des structures en charge de la valorisation des RRII</b>						
<b>Objectif stratégique 3 : rendre efficaces les structures en charge de la valorisation des RRII</b>						
<b>Effet attendu 3.1 : L'efficacité des structures en charge de la valorisation des RRII est améliorée</b>						
<b>IE.3.1.1</b>	Proportion d'agents des structures de valorisation formés	CNPI	Départements ministériels concernés et faitières	40%	100%	Contraintes budgétaires, stabilité institutionnelle
<b>IE.3.1.2</b>	Proportion d'agents des structures de valorisation ayant bénéficié de stages de spécialisation	CNPI	Départements ministériels concernés et faitières	ND	25%	Contraintes budgétaires, stabilité institutionnelle
<b>IE.3.1.3</b>	Part du budget sectoriel consacré aux infrastructures et aux matériels	CNPI	Départements ministériels concernés et faitières	15%	40%	Contraintes budgétaires, stabilité institutionnelle

Code	Indicateurs d'effet (IE)	Responsables	Partenaires	Valeurs de référence (2019)	Cibles finales (2024)	Hypothèses / Risques
IE.3.1.4	Nombre de CATI annexes créés et fonctionnels	CNPI	Départements ministériels concernés et faitières	0	25	Contraintes budgétaires, stabilité institutionnelle
<b>Effet attendu 3.2 : La communication et le marketing autour des RRII sont améliorés</b>						
IE.3.2.1	Nombre de d'acteurs de la communication formés	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	65	200	Contraintes budgétaires, stabilité institutionnelle
IE.3.2.2	Proportion de cellules marketing créées fonctionnelles	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	4,5%	20%	Contraintes budgétaires, stabilité institutionnelle
IE.3.2.3.	Proportion des manifestations de valorisation des RRII tenues	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	50%	100%	Contraintes budgétaires, stabilité institutionnelle
<b>Axe 4 : Pilotage et coordination de la Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, inventions et innovations</b>						
<b>Objectif stratégique 1 : Piloter de manière satisfaisante la Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, inventions et innovations</b>						
<b>Effet attendu 4.1 : la SNVTII est mise en œuvre et coordonnée de manière efficace</b>						
IE 4.1.1	Nombre de textes réglementaires adoptés	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	0	2	Instabilité institutionnelle
IE.4.1.2	Nombre de missions de supervision réalisées	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	3	12	Instabilité institutionnelle
IE.4.1.3	Proportion des Rencontres statutaires tenues	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	0%	100%	Instabilité institutionnelle
<b>Effet attendu 4.2 : La gestion optimale des ressources financières et matérielles est assurée</b>						
IE.4.2.1	Taux d'exécution des budgets des structures de mise en œuvre	ANVAR	Départements ministériels concernés et	40%	100%	Instabilité institutionnelle

Code	Indicateurs d'effet (IE)	Responsables	Partenaires	Valeurs de référence (2019)	Cibles finales (2024)	Hypothèses / Risques
	de la SNVTII		faitières			
<b>IE 4.2.2</b>	Taux de mobilisation des ressources financières	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	39%	90%	Instabilité institutionnelle
<b>IE.4.2.3</b>	Taux d'exécution des Plans de Passation des Marchés	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	55%	100%	Instabilité institutionnelle
<b>IE.4.2.4</b>	Taux de recouvrement des recettes propres aux structures de mise en œuvre de la SNVTII	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	ND	60%	Instabilité institutionnelle
<b>Effet attendu 4.3: La mise en œuvre de la SNVTII est suivie et évaluée</b>						
<b>IE.4.3.1</b>	Taux de renseignement des indicateurs de la SNVTII	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	40%	90%	Instabilité institutionnelle
<b>IE.4.3.2</b>	Taux d'exécution annuelle du PAT-G	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	65%	100%	Instabilité institutionnelle
<b>IE.4.3.3</b>	Proportion de documents de planification physique et budgétaire	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	50	100%	Instabilité institutionnelle Absence de collaboration des acteurs
<b>IE.4.3.4</b>	Proportion de documents et rapports des sessions statutaires élaborés	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	40	100%	Instabilité institutionnelle Absence de collaboration des acteurs
<b>Effet attendu 4.4 : Améliorer la visibilité des actions de valorisation</b>						

<b>Code</b>	<b>Indicateurs d'effet (IE)</b>	<b>Responsables</b>	<b>Partenaires</b>	<b>Valeurs de référence (2019)</b>	<b>Cibles finales (2024)</b>	<b>Hypothèses / Risques</b>
<b>IE.4.4.1.</b>	Taux d'exécution du plan de communication et de marketing	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	0%	100%	Instabilité institutionnelle
<b>IE.4.4.2</b>	Proportion des grandes manifestations de valorisation médiatiquement couvertes	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	ND	80%	Instabilité institutionnelle
<b>IE.4.4.3</b>	Proportion des principaux supports de communication et documents techniques sur la valorisation des RRII traduits et diffusés	ANVAR	Départements ministériels concernés et faitières	15%	80%	Instabilité institutionnelle

## Annexe 2: Cadre de mesure de performance SNVTII 2020-2024

<b>Intitulé du référentiel</b>	Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, inventions et innovations
<b>Objectif Général</b>	Promouvoir l'utilisation efficiente des résultats de la recherche des inventions et des innovations pour le développement durable du Burkina Faso

Code	Indicateurs d'effet (IE)	Sources	Responsables	Valeurs de référence (2019)	Cibles					Réalizations					Cibles atteintes (1=Oui, 0=Non)				
					2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Axe 1 : Croissance du niveau de diffusion et d'utilisation des résultats de recherche, inventions et innovations</b>																			
<b>Objectif stratégique : favoriser l'appropriation des RRII</b>																			
<b>Effet attendu 1.1 : Des cadres de concertation favorisent le partage d'informations, l'accès aux RRII et leur utilisation</b>																			
<b>IE.1.1.1</b>	Nombre de cadres de concertation créés et fonctionnels	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels concernés et faitières	1	3	6	9	12	14										
<b>IE.1.1.2</b>	Nombre de RRII dont l'accès a été facilité	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels concernés et faitières	08	12	17	20	21	25										
<b>IE.1.1.3</b>	Nombre de RRII dont l'utilisation a été facilité		MESRSI, départements ministériels	16	19	25	28	32	37										



Code	Indicateurs d'effet (IE)	Sources	Responsables	Valeurs de référence (2019)	Cibles					Réalizations					Cibles atteintes (1=Oui, 0=Non)					
					2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	
			concernés et faitières																	
<b>Effet attendu 1.2 : La compétitivité des RRII est améliorée</b>																				
IE.1.2.1	Un fonds d'amorçage	Rapports d'activités	FBDES/Burkina startup/départements ministériels concernés et faitières	0	0	0	1	1	1											
IE.1.2.2	Nombre de technologies accompagnés par le fonds d'amorçage	Rapports d'activités	FBDES/Burkina startup/départements ministériels concernés et faitières	10	13	16	19	22	25											
IE.1.2.3	Nombre d'incubateurs, de startup et de parcs d'innovation créés	Rapports d'activités	FBDES/Burkina startup/MESRSI, départements ministériels concernés et faitières	INCU B :0	0	0	1	1	1											
				SU :10	6	12	18	24	30											
				PI :1	0	0		1	3											
IE.1.2.4	Nombre de nouvelles mesures favorisant la compétitivité des RRII	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels	0	1	2	2	2	2											

Code	Indicateurs d'effet (IE)	Sources	Responsables	Valeurs de référence (2019)	Cibles					Réalizations					Cibles atteintes (1=Oui, 0=Non)				
					2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
			concernés et faitières																
<b>Effet attendu 1.3: Les acteurs ont les connaissances et les compétences nécessaires pour la diffusion et l'utilisation des RRII</b>																			
IE.1.3.1	Nombre d'acteurs ayant eu leurs compétences renforcées	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels concernés et faitières	50	50	70	80	90	100										
IE.1.3.2	Taux de visites commentées organisées au niveau des champs écoles ou champs de démonstration	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels concernés et faitières	20%	20%	30%	40%	50%	60%										
IE.1.3.3	Proportion de structures organisant des journées porte-ouverte	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels concernés et faitières	40%	45%	50%	50%	55%	60%										
<b>Axe 2 : Dynamisation des systèmes de protection, de transfert et de capitalisation des RRII</b>																			
<b>Objectif stratégique : améliorer l'accessibilité et l'utilisation des systèmes de protection et de transfert</b>																			
<b>Effet attendu 2.1 : Les mécanismes de protection et d'exploitation des RRII sont plus utilisés par les différents acteurs</b>																			
IE.2.1.1	Nombre de texte pris	Rapports	MESRSI,	0	0	1	0	0	1										

Code	Indicateurs d'effet (IE)	Sources	Responsables	Valeurs de référence (2019)	Cibles					Réalizations					Cibles atteintes (1=Oui, 0=Non)				
					2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
	pour favoriser le transfert des RRII en matière de transfert et de protection	d'activités	départements ministériels concernés et faitières																
<b>IE.2.1.2</b>	Nombre de textes pris pour le transfert, la protection et la motivation des détenteurs des RRII	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels concernés et faitières	8	8	12	24	25	25										
<b>IE.2.1.3</b>	Manuel de procédures de valorisation	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels concernés et faitières	0	1	1	1	1	1										
<b>Effet attendu 2.2 : La capitalisation des RRII et de leur niveau de protection et d'adoption est effective.</b>																			
<b>IE.2.2.1</b>	Une base de données des RRII	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels concernés et faitières	0	0	0	1	1	1										
<b>IE.2.2.2</b>	Taux de protection des RRII	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels	5%	5%	5%	10%	15%	20%										

Code	Indicateurs d'effet (IE)	Sources	Responsables	Valeurs de référence (2019)	Cibles					Réalizations					Cibles atteintes (1=Oui, 0=Non)				
					2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
			concernés et faitières																
<b>Axe 3 : Renforcement des capacités opérationnelles des structures en charge de la valorisation des RRII</b>																			
<b>Objectif stratégique 3 : rendre efficaces les structures en charge de la valorisation des RRII</b>																			
<b>Effet attendu 3.1 : L'efficacité des structures en charge de la valorisation des RRII est améliorée</b>																			
<b>IE.3.1.1</b>	Proportion d'agents des structures de valorisation formés	Rapports d'activités	MCIA, départements ministériels concernés et faitières	40%	50%	70%	80%	90%	100%										
<b>IE.3.1.2</b>	Proportion d'agents des structures de valorisation ayant bénéficié de stages de spécialisation	Rapports d'activités	MCIA, départements ministériels concernés et faitières	ND	15%	15%	20%	20%	25%										
<b>IE.3.1.3</b>	Part du budget sectoriel consacré aux infrastructures et aux matériels	Rapports d'activités	MCIA, départements ministériels concernés et faitières	15%	15%	20,5 %	25,5 %	35%	40%										
<b>IE.3.1.4</b>	Nombre de CATI annexes créés et	Rapports	MCIA, départements	0	1	3	9	21	25										

Code	Indicateurs d'effet (IE)	Sources	Responsables	Valeurs de référence (2019)	Cibles					Réalizations					Cibles atteintes (1=Oui, 0=Non)				
					2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
	fonctionnels	d'activités	ministériels concernés et faitières																
<b>Effet attendu 3.2 : La communication et le marketing autour des RRII sont améliorés</b>																			
IE.3.2.1	Nombre d'acteurs de la communication formés	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels concernés et faitières	65	85	105	145	165	200										
IE.3.2.2	Proportion de cellules marketing créées fonctionnelles	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels concernés et faitières	4,5%	6%	12%	15%	17,5 %	20%										
IE.3.2.3.	Proportion des manifestations de valorisation des RRII tenues	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels concernés et faitières	50%	55%	65%	85%	95%	100%										
<b>Axe 4 : Pilotage et coordination de la Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, inventions et innovations</b>																			
<b>Objectif stratégique 1 : Piloter de manière satisfaisante la Stratégie Nationale de Valorisation des Technologies, inventions et innovations</b>																			
<b>Effet attendu 4.1 : la SNVTII est mise en œuvre et coordonnée de manière efficace</b>																			
IE 4.1.1	Nombre de textes réglementaires adoptés	Rapports d'activités	MESRSI, départements	0	2	2	2	2	2										

Code	Indicateurs d'effet (IE)	Sources	Responsables	Valeurs de référence (2019)	Cibles					Réalizations					Cibles atteintes (1=Oui, 0=Non)				
					2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
			ministériels concernés et faitières																
IE.4.1.2	Nombre de missions de supervision réalisées	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels concernés et faitières	3	6	9	12	12	12										
IE.4.1.3	Proportion des Rencontres statutaires tenues	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels concernés et faitières	0%	25%	50%	100%	100%	100%										
<b>Effet attendu 4.2 : La gestion optimale des ressources financières et matérielles est assurée</b>																			
IE.4.2.1	Taux d'exécution des budgets des structures de mise en œuvre de la SNVTII	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels concernés et faitières	40%	60%	80%	90%	100%	100%										
IE 4.2.2	Taux de mobilisation des ressources financières	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels concernés et	39%	45%	70%	80%	90%	90%										

Code	Indicateurs d'effet (IE)	Sources	Responsables	Valeurs de référence (2019)	Cibles					Réalizations					Cibles atteintes (1=Oui, 0=Non)				
					2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
			faitières																
IE.4.2.3	Taux d'exécution des Plans de Passation des Marchés	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels concernés et faitières	55%	60%	70%	80%	90%	100%										
IE.4.2.4	Taux de recouvrement des recettes propres aux structures de mise en œuvre de la SNVTII	Rapports d'activités	MESRSI, départements ministériels concernés et faitières	ND	25%	35%	45%	55%	60%										
<b>Effet attendu 4.3: La mise en œuvre de la SNVTII est suivie et évaluée</b>																			
IE.4.3.1	Taux de renseignement des indicateurs de la SNVTII	Rapports d'activités	Départements ministériels concernés et faitières	40%	50%	60%	80%	90%	90%										
IE.4.3.2	Taux d'exécution annuelle du PAT-G	Rapports d'activités	Départements ministériels concernés et faitières	65%	65%	80%	90%	100%	100%										
IE.4.3.3	Proportion de documents de planification physique	Rapports d'activités	Départements ministériels concernés et	50%	60%	80%	100%	100%	100%										

Code	Indicateurs d'effet (IE)	Sources	Responsables	Valeurs de référence (2019)	Cibles					Réalizations					Cibles atteintes (1=Oui, 0=Non)				
					2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
	et budgétaire élaborés		faitières																
IE.4.3.3	Proportion de documents et rapports des sessions statutaires élaborés	Rapports d'activités	Départements ministériels concernés et faitières	40%	60%	80%	100%	100%	100%										
<b>Effet attendu 4.4 : Améliorer la visibilité des actions de valorisation</b>																			
IE.4.4.1.	Taux d'exécution du plan de communication et de marketing	Rapports d'activités	Départements ministériels concernés et faitières	0%	40%	60%	80%	100%	100%										
IE.4.4.2	Proportion des grandes manifestations de valorisation médiatiquement couvertes	Rapports d'activités	Départements ministériels concernés et faitières	ND	30%	50%	80%	80%	80%										
IE.4.4.3	Proportion des principaux supports de communication et documents techniques sur la valorisation des RRI traduits et diffusés	Rapports d'activités	Départements ministériels concernés et faitières	15%	25%	35%	45%	50%	50%										