



**RÉPUBLIQUE D'HAÏTI**  
Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles  
et du Développement Rural et de l'Agriculture (MARNDR)

# **PLAN D'ACTION POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA POLITIQUE SEMENCIÈRE NATIONALE d'HAÏTI**

**Élaboré dans le cadre du Projet d'Appui à la relance du secteur semencier,  
avec l'assistance technique de la Représentation de l'Organisation des  
Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) en Haïti**



**Port-au-Prince  
Août 2017**





**RÉPUBLIQUE D'HAÏTI**  
Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles  
et du Développement Rural et de l'Agriculture (MARNDR)

# **PLAN D'ACTION POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA POLITIQUE SEMENCIÈRE NATIONALE d'HAÏTI**

**Élaboré dans le cadre du Projet d'Appui à la relance du secteur semencier,  
avec l'assistance technique de la Représentation de l'Organisation des  
Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) en Haïti**



Port-au-Prince  
Août 2017

## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX.....	4
LISTE DES FIGURES.....	5
LISTE DES ABREVIATIONS.....	6
RESUMÉ EXECUTIF.....	7
I- INTRODUCTION.....	8
II- SITUATION ACTUELLE DU SOUS-SECTEUR SEMENCIER.....	8
III- RÉSUMÉ DE LA POLITIQUE NATIONALE DES SEMENCES.....	9
IV- PRÉPARATION DU PLAN NATIONAL DE SEMENCES.....	11
4.1. Justification du Plan d'action.....	11
4.2. Objectifs du Plan d'action.....	11
V- MÉTHODOLOGIE UTILISÉE ET STRATÉGIES DE MISE ŒUVRE DU PLAN.....	11
5.1. Méthodologie utilisée.....	11
5.2 Stratégies de mise en œuvre du plan.....	14
VI- DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PLAN ET AXES D'INTERVENTION.....	14
6.1 Description détaillée des Prévisions de Production de semences.....	14
6.2. Programmes d'actions et axes d'intervention.....	20
VII- MONTAGE INSTITUTIONNEL.....	24
VIII- EVALUATION ÉCONOMIQUE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN.....	25
8.1. Avantages économiques globaux du Plan.....	26
8.2 Avantages auxiliaires du plan.....	28
8.3 Allègement du budget du gouvernement.....	29
8.4 Amélioration des connaissances dans l'industrie des semences.....	29
IX- MECANISME DE FINANCEMENT.....	29
9.1 Coût total du Plan d'action.....	29
9.2 Schéma de financement.....	30
X-ANALYSE DES RISQUES.....	30
XI-DURABILITÉ DU PLAN.....	32
XII-LES RECOMMANDATIONS.....	33
ANNEXE 1. APPUI A LA RECHERCHE / DIRECTION DES INNOVATIONS.....	34
ANNEXE 2. APPUI A LA VULGARISATION ET A LA COMMUNICATION.....	37
ANNEXE 3. APPUI AU SERVICE NATIONAL SEMENCIER (SNS).....	40
ANNEXE 4. APPUI AU CONSEIL NATIONAL DE SEMENCES ET PLANTS.....	43
ANNEXE 5. APPUI AU SECTEUR PRIVÉ.....	45
ANNEXE 6 : INSERTION ÉCONOMIQUE DES JEUNES DANS LE DÉVELOPPEMENT DES ENTREPRISES DU SOUS-SECTEUR SEMENCIER.....	47
ANNEXE 7. CADRE D'INTERVENTION DU PLAN.....	49
ANNEXE 8. OPÉRATIONS DE FORMATION.....	52

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Espèces végétales proposées à l'inscription au catalogue national .....	12
Tableau 2. Estimation des Besoins en semences et plants de qualité (TM ou nombre de plants) des différentes espèces .....	13
Tableau 3. Superficie, densité de semis, taux de recouvrement et besoins en semences.....	13
Tableau 4. Prévision de production de semences et plants certifiés (2020 - 2022) .....	15
Tableau 5. Prévision de production de semences et plants de base (2019-2022) .....	16
Tableau 6. Prévision de production de semences et plants de Pré base (2018-2022).....	16
Tableau 7. Prévision de la production annuelle de chaque catégorie de semences (TM) et de plants (millions) (période 2018 à 2022) .....	17
Tableau 8. Coût de production des semences et plants certifiées (HTG) .....	18
Tableau 9. Coût de production des semences et plants de base (HTG) .....	18
Tableau 10. Coût de production des semences et plants de Pré-base (HTG).....	19
Tableau 11. Coût de production des semences et plants de pré base, base et certifiées (HTG) .....	19
Tableau 12. Programmes d'action et Axes d'intervention du Plan semencier.....	23
Tableau 13. Gain de productivité agricole en tonnes et valeur des gains en HTG .....	27
Tableau 14. Valeur actuelle nette (VAN) et Taux interne de rentabilité (TIR) .....	28
Tableau 15. Coût total du Plan d'action (HTG) .....	29
Tableau 16. Analyse des risques .....	31
Tableau 17. Analyse de la durabilité .....	32
Tableau 18. Budget d'appui à la recherche (CRDA/Direction des Innovations) (HTG).....	36
Tableau 19. Appui à la vulgarisation et à la communication au niveau DI et DDA (HTG)....	39
Tableau 20. Budget prévisionnel pour l'appui du SNS (HTG).....	42
Tableau 21. Budget d'appui au Conseil National des Semences et Plants (HTG).....	44
Tableau 22. Budgétisation de l'appui au secteur privé semencier (HTG) .....	46
Tableau 23. Budget du sous-programme d'insertion des Jeunes à travers l'entrepreneuriat dans la filière semencière (HTG).....	48

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1. Schéma des étapes de production des différentes catégories de semences.....	15
Figure 2. Schéma de coordination au sein du CNSP.....	25
Figure 3. Schéma fonctionnel du SNS, service de contrôle du MARNDR .....	41



## LISTE DES ABREVIATIONS

BAC	Bureau Agricole Communal
BID	Banque Interaméricaine de Développement
CAPS	Comité d'Analyse et des Prospectives Scientifiques
CARICOM	Marché Commun des Caraïbes
CIPDSA	Commission Intersectorielle de Production et de Distribution des Semences Améliorées
CNEV	Catalogue National des Espèces et Variétés
CNSP	Conseil National des Semences et Plants
CRDA	Centre de Recherches et de Documentation Agricoles
CTHEV	Commission Technique d'Homologation des Espèces et Variétés
DDA	Direction Départementale Agricole
DHDA	Bureau Haïtien des Droits de Propriété Intellectuelle
DI / DIVA	Direction de l'Innovation et de la Recherche Agricole
DPV	Direction de Production des Végétaux
FAMV	Faculté d'Agronomie et de Médecine Vétérinaire
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FASS	Fonds d'Appui au Secteur Semencier
FONRED	Fond National de Recherche pour un Développement Durable
GPAS	Groupement de Production Artisanale de Semences
MARNDR	Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural
MENFP	Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle
ODVA	Organisme de Développement de la Vallée de l'Artibonite
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ORE	Organisation Réhabilitation Environnement
PIB	Produit Intérieur Brut
PNIA	Plan National d'Investissement Agricole
PSN	Politique Semencière Nationale
PTRA	Programme Triennal de Relance Agricole
RPGAA	Ressources Phytogénétiques pour l'Agriculture et l'Alimentation
SENARA	Service National des Semences Améliorées
SERA	Service de Recherches Agricoles
SNS	Service National Semencier
SQD	Semence de Qualité Déclarée
TM	Tonne Métrique
USD	Dollar Américain
UTF	Unilateral Trust Fund

## RESUMÉ EXECUTIF

Les semences de qualité sont une condition préalable à l'agriculture réussie et constituent une voie majeure pour atteindre les objectifs nationaux en matière de sécurité alimentaire. Par conséquent, il est grandement nécessaire d'assurer la disponibilité et l'utilisation généralisée de semences de qualité adaptées aux zones où les variétés doivent être cultivées.

Le Gouvernement Haïtien vient de valider le document de la Politique semencière nationale (PSN). Le principal objectif de cette PSN est de créer un environnement favorable au développement de l'industrie semencière dans lequel les rôles des différents acteurs sont clarifiés avec l'établissement d'une structure de coordination adaptée pouvant créer réellement la synergie nécessaire entre eux.

Pour la mise en œuvre effective de cette PSN, un Plan d'action national, qui servirait de Plan ou de stratégie de mise en œuvre, doit être préparé. L'élaboration de ce Plan pour relancer le sous-secteur semencier apportera des actions concrètes pour s'assurer de la cohérence et de l'efficacité dans la création de cet environnement favorable.

Ce Plan d'action concerne dans un premier temps huit (7) cultures vivrières importantes pour la sécurité alimentaire en Haïti. Il s'agit du riz, sorgho, maïs, haricot, pois de souche, manioc, igname et patate douce. Au fur et à mesure de sa réalisation d'autres cultures pourraient y être ajoutées. Ces cultures ont été choisies dans l'objectif de contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire, la lutte contre la pauvreté et la croissance économique d'Haïti. Elles sont inscrites dans le Plan Triennal de Relance Agricole (PTRA 2013-2016) et le Plan National d'Investissement Agricole (PNIA).

La conception du Plan est axée sur les superficies emblavées, les quantités de semences produites et distribuées, le taux de couverture, les coûts des semences et les gains de productivité engendrés par leur utilisation.

La mise en œuvre du Plan permettra, en 2022, d'emblaver 30% des superficies cultivées en céréales et en légumineuses alimentaires utilisant **13 992** tonnes de semences améliorées (R1) et 30% des superficies cultivées en tubercules retenus utilisant **2 439** millions de plants certifiés. Elle devrait permettre de réaliser, pour l'ensemble des huit (8) cultures retenues, au cours de la période 2020-2022, une production agricole supplémentaire (due à une augmentation des rendements des cultures de 30%) de **507 324** tonnes d'aliments pour une valeur marchande de **33 871 362 000 de HTG**.

Le coût total du Plan d'action pour les cinq (5) années de son exécution (2018-2022) est estimé à **5 384 566 821** HTG. Ce Plan permettra (i) d'appuyer la capacité des acteurs de la filière semencière, avec un budget estimé à **3 536 772 023** HTG, et (ii) d'assurer la production des semences et plants pour atteindre un taux de recouvrement de 30%, en utilisant un budget de **1 847 794 798** HTG. L'impact économique global (bénéfice net actualisé) qui en découle est de **21 488 859 925** HTG.

Une valeur actuelle nette (VAN) positive calculée de **18 276 283 339** HTG et un taux interne de rentabilité de 118,96% signifient que le Plan d'action est viable et donc digne de mise en œuvre.

Ainsi, dans le cadre de la mise en œuvre de ce plan, l'Etat haïtien appuyé de ses partenaires au développement, Partenaires Techniques et Financiers (PTF) et opérateurs privés, devra mobiliser en moyenne **1 076 913 364** HTG par an.

## **I- INTRODUCTION**

L'utilisation des semences de qualité constitue une condition préalable au développement d'une agriculture performante et une voie importante pour la réalisation des objectifs nationaux en matière de sécurité alimentaire, particulièrement pour des pays comme Haïti, où l'agriculture est le principal moteur de l'économie nationale. En outre tout accroissement de la production et de la productivité est dans une large mesure tributaire du développement de nouvelles variétés performantes, de la disponibilité en semences de qualité et en fertilisants, et de la mise en place d'un système efficace d'approvisionnement en intrants des producteurs agricoles au moment du semis.

Il est donc absolument nécessaire d'assurer la disponibilité et l'utilisation généralisée de semences de qualité adaptées aux zones agro-écologiques où les variétés sont cultivées. Il est tout aussi important que les institutions et les structures nécessaires pour appuyer la mise en œuvre des activités de l'industrie semencière soient renforcées, équipées adéquatement et gérées de manière à ce que la politique semencière joue son rôle dans le développement agricole durable.

La politique du Gouvernement est favorable au développement de l'industrie semencière. En effet, la relance du sous-secteur semencier constitue l'une des composantes du Plan National d'Investissement Agricole (PNIA 2010-2016), particulièrement dans son deuxième axe d'intervention sur le développement des filières agricoles.

Une Politique semencière nationale et un avant-projet de loi semencière et ses arrêtés d'application ont été validés par les acteurs semenciers. L'objet principal de ces textes de loi est de créer un environnement favorable au développement de l'industrie semencière dans lequel les rôles de différents acteurs sont définis avec l'émergence d'une structure de coordination pour créer les synergies nécessaires entre eux.

La création de cet environnement nécessite la mise en place d'actions concrètes pour s'assurer de la cohérence de cette politique, de son utilité et de son efficacité.

L'élaboration de ce Plan d'action, dont l'objectif vise à couvrir 30% des besoins en semences dans les 5 années à venir, vient renforcer la Politique semencière nationale (PSN) qui a été préparée dans le cadre du projet de Financement Unilatéral « Appui à la relance du sous-secteur semencier » et qui contribuera à l'objectif global visant « l'amélioration de la sécurité alimentaire, de la nutrition et de la croissance économique d'Haïti ».

## **II- SITUATION ACTUELLE DU SOUS-SECTEUR SEMENCIER**

En Haïti, l'approvisionnement en semences dépend essentiellement du système informel qui fournit environ 80% des semences utilisées dans le pays. Jusqu'à présent, il n'y a pas eu de tentative consciente pour améliorer ce système informel en valorisant ses acquis positifs qu'il peut apporter au sous-secteur semencier. La base d'une filière semencière viable est l'existence d'un secteur de semences formel significativement important. Bien que certains aspects du secteur informel présentent plusieurs avantages dans leur forme actuelle, intervenir dans le secteur informel pour transformer une partie importante de celui-ci en secteur formel est un moyen efficace de développer une industrie commerciale de semences.

Les faiblesses du sous-secteur semencier en Haïti se manifestent par des liens institutionnels faibles, des mandats incertains et une collaboration insuffisante entre les différents acteurs, des mécanismes de surveillance insuffisants et des ressources insuffisantes pour soutenir les services publics et les nouvelles entités privées de production et d'approvisionnement en semences. Les défis spécifiques de l'industrie des semences sont les suivants :

- Faibles investissements dans le sous-secteur des semences ;
- Faible disponibilité du crédit, en particulier des institutions bancaires ;



- Capacité inadéquate pour le conditionnement le stockage et l'assurance de la qualité des semences ;
- Les instituts de recherche agricole et d'autres services publics sont sous-financés, ce qui limite leurs rôles régaliens de recherche et de production des semences de premières générations ;
- Il existe de sérieuses limitations des ressources humaines, en termes de nombres et de compétences ;
- Le soutien au secteur privé en termes de promotion et de commercialisation des semences est très limité ;
- Connaissances et compétences inadéquates parmi les acteurs de la chaîne de valeur des semences ;
- Absence d'une législation semencière

### **III- RÉSUMÉ DE LA POLITIQUE NATIONALE DES SEMENCES**

La formulation d'une Politique semencière nationale en 2016 a été la première étape du processus visant à remédier aux faiblesses qui ont jusqu'ici touché le développement du sous-secteur semencier. Son adoption par le gouvernement sera une étape importante, car le développement du sous-secteur semencier influence dans une large mesure l'état général de l'agriculture et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle du pays.

L'objectif principal de la Politique semencière nationale est de soutenir le développement et la mise en place d'un sous-secteur semencier axé sur un secteur privé dynamique, grâce à des approches systématiques et stratégiques qui proposent continuellement de nouvelles variétés améliorées aux agriculteurs. En outre, les mêmes approches renforcent les systèmes de production, de certification, de commercialisation et de contrôle de la qualité des semences qui forment la base de la sécurité alimentaire et soutiennent le développement global du secteur agricole.

Les énoncés de la Politique semencière couvrent les principales composantes du sous-secteur semencier suivantes :

#### **i) Recherche et développement des variétés**

Renforcer les capacités humaines, matérielles et financières des institutions publiques et privées de recherche pour entreprendre des recherches fondamentales et adaptées en collaboration avec des partenaires internes et externes afin de produire de nouvelles variétés adaptées aux différentes conditions agro-écologiques du pays. Veiller à ce que les tests d'homologation et l'inscription des variétés au Catalogue National des Espèces et Variétés, ainsi que les questions de propriété et des droits d'obteneurs soient traités de manière adéquate conformément aux normes internationales.

#### **ii) Production de semences**

Veiller à ce que les services publics et les institutions de recherche privées consacrés à la production des semences de premières catégories soient optimisés pour constituer une base solide pour l'industrie semencière et soutenir le secteur privé pour qu'il prenne en charge la production de la catégorie des semences certifiées.

#### **iii) Conditionnement et stockage des semences**

Les services de l'Etat et les acteurs privés contribueront aussi à améliorer le système de conditionnement et de stockage des semences des associations/groupements de producteurs avec lesquels ils ont des contrats de production de semences. La construction et la réhabilitation des infrastructures de conditionnement et de stockage des semences de proximité entreront dans les priorités du pouvoir public quitte à ce qu'il fixe des modalités de leurs cessions aux opérateurs privés pour leur usage dans le respect des termes définis dans les textes contractuels.

#### **iv) Assurance de la qualité des semences**

Améliorer le maintien de la haute qualité des semences au niveau de leur production, de leur conditionnement et de leur commercialisation. Pour accompagner la libéralisation de la production et de la commercialisation des semences, un système officiel de contrôle et de certification des semences, indépendant de toutes les parties prenantes (producteurs, commerçants et utilisateurs des semences), sera mis en place.

#### **v) Vulgarisation agricole**

Créer un environnement propice et développer des capacités adéquates pour un système de vulgarisation pluraliste pouvant jouer un rôle essentiel dans la production, la promotion, la distribution et l'utilisation des semences de qualité.

#### **vi) Commercialisation des semences**

Assurer, d'une manière conforme à l'économie de marché prudente et à d'autres objectifs nationaux, la disponibilité régulière de semences de qualité auprès des utilisateurs de semences qui en ont besoin pour augmenter la production agricole ainsi que la sécurité alimentaire des populations.

#### **vii) Importations et exportation de semences**

Réhabiliter/renforcer les services nationaux de réglementation des semences pour s'acquitter de leurs responsabilités, conformément aux normes internationales facilitant les importations et les exportations des végétaux et de leurs dérivés aux différents points d'accès et de sorties du territoire national. Encourager, en particulier, l'industrie nationale des semences à proposer de nouvelles variétés qui peuvent concurrencer les variétés importées.

#### **viii) Développement d'entreprises privées de semences**

Promouvoir rapidement le développement d'un sous-secteur semencier privé actif et efficace grâce à la création d'un environnement propice favorisant une collaboration efficace entre les entreprises et les institutions semencières publiques et privées, au développement des programmes d'incitation à l'investissement facilitant l'insertion des jeunes et au développement des infrastructures.

#### **ix) Sécurité nationale des semences**

Encourager et promouvoir le développement de processus visant à restaurer rapidement la capacité de production des populations rurales touchées par les catastrophes afin qu'elles puissent, dès que possible, retrouver leurs moyens de subsistance et réduire leur dépendance à l'égard de l'aide alimentaire.

#### **x) Renforcement des capacités**

Mettre en place des infrastructures, des institutions et renforcer les capacités des ressources humaines nécessaires pour la mise en œuvre d'un sous-secteur semencier efficace et agir de concert avec toutes les parties prenantes et les partenaires au développement afin de s'assurer que les capacités requises existent dans toutes les composantes de l'industrie semencière pour une croissance ordonnée et équilibrée du sous-secteur.

#### **xi) Mécanismes nationaux de financement**

Des mécanismes nationaux de financement sont nécessaires pour s'assurer que, lors de la mise en œuvre de la Politique semencière nationale, les ressources adéquates sont mobilisées, avant tout, à partir des ressources nationales, comme une indication claire de l'engagement du gouvernement envers l'objectif général de développement du sous-secteur semencier.

## **IV- PRÉPARATION DU PLAN NATIONAL DE SEMENCES**

### **4.1. Justification du Plan d'action**

La mise en œuvre effective de la Politique semencière nationale exige la préparation d'un - Plan d'action par lequel les énoncés d'orientation de la Politique se traduisent en activités pratiques qui conduisent au développement du sous-secteur des semences et de l'industrie semencière, tant public que privé, à court, moyen et long terme.

### **4.2. Objectifs du Plan d'action**

L'objectif principal du Plan d'action pour la période 2018-2022, « vise à contribuer à l'amélioration de la productivité agricole, de la sécurité alimentaire et à la croissance économique durable du pays d'Haïti ».

#### **Les objectifs spécifiques se déclinent comme suit :**

- Contribuer à l'amélioration de l'efficacité et de l'efficacités du MARNDR à travers ses services et institutions (SNS, DI, CRDA, DDA, BAC) en vue d'assurer une gouvernance durable du sous-secteur semencier.
- Améliorer la productivité agricole par l'augmentation du taux d'utilisation des semences de qualité de 4% à 30% entre 2018 et 2022 ; ce qui conduira, par conséquent, à l'augmentation du revenu des exploitations agricoles.

## **V- MÉTHODOLOGIE UTILISÉE ET STRATÉGIES DE MISE ŒUVRE DU PLAN**

### **5.1. Méthodologie utilisée**

Une approche participative a été adoptée au cours de l'élaboration du Plan d'action. D'abord, les données de la filière semencière ont été collectées et ont servi de guide dans le processus de sélection des orientations énoncées de la Politique semencière et de l'élaboration de sa mise en œuvre. Les premières observations ont ensuite fait l'objet de consultations avec les parties prenantes et le Plan d'action a été mis à jour suite aux recommandations émises par les acteurs du sous-secteur semencier lors des ateliers de concertation organisés à Port-au-Prince en décembre 2016 et en mai 2017.

Des visites et des réunions de travail organisées avec les différents acteurs impliqués dans la filière des semences ont permis de collecter des informations additionnelles utilisées pour l'élaboration du Plan d'action.

#### **5.1.1 Espèces et variétés à multiplier**

Les cultures proposées à l'inscription au catalogue national des espèces et variétés sont au nombre de onze (11) espèces : riz, maïs, sorgho, haricot, pois de souche, pois inconnu, pois Congo, manioc, igname, patate douce et arachide (Tableau 1).

Huit (8) espèces prioritaires ont été retenues pour mener cette étude, à savoir le riz, maïs, sorgho, haricot, pois de souche, manioc, igname et patate douce pour lesquelles les données nécessaires sont disponibles. Au fur et à mesure de l'exécution du Plan d'action d'autres espèces pourraient y être ajoutées.

**Tableau 1. Espèces végétales proposées à l'inscription au catalogue national<sup>1</sup>**

Groupes	Espèces
Céréales	Riz ( <i>Oryza sativa</i> ) ; Sorgho ( <i>Sorghum sp.</i> ) ; Maïs ( <i>Zea mays</i> ).
Légumineuses	Haricot ( <i>Phaseolus vulgaris</i> ) ; Pois de Souche ( <i>Phaseolus lunatus</i> ) ; Pois inconnu ( <i>Vigna sinensis L.</i> ) ; Pois Congo ( <i>Cajanus cajan</i> ) ; Arachide ( <i>Arachis hypogaea</i> )
Racines et Tubercules	Manioc ( <i>Maniot utilissima</i> ) ; Igname ( <i>Dioscorea sp.</i> ) ; Patate douce ( <i>Ipomea batatas</i> )

### 5.1.2. Hypothèses de calcul pour la conception du Plan d'action

Lors de l'élaboration du Plan d'action, des projections des besoins en semences et plants pour huit (8) principales cultures ont été utilisées. Par exemple, il a été nécessaire d'établir à moyen terme les niveaux de demande de semences sur la base du taux de remplacement des semences (TR) ou du taux de couverture. La première année du Plan (année 2018) verra vraisemblablement un TR identique à celui qu'on enregistre actuellement. Toutefois, en fonction des impacts attendus de l'intervention proposée dans le plan, le TR ou la demande en semences et, par conséquent la production et la commercialisation des semences, devraient progressivement passer à des chiffres nettement plus élevés pour atteindre le maximum à la cinquième année (année 2022). Ces projections ont permis d'avoir une estimation des besoins en semences certifiées pour chaque année.

À partir des niveaux de production de semences certifiées ciblés, il est possible d'établir les implications sur l'approvisionnement en semences de la génération précoce, les besoins de sauvegarde de l'assurance de la qualité et les besoins en infrastructure de semences y compris les structures de commercialisation.

Les conditions préalables à l'exécution de la loi semencière figurent dans le plan, notamment le déploiement des ressources humaines et matérielles, le renforcement de leur capacité et les coûts opérationnels conséquents.

Ce Plan fournira également les coûts et mesures préalables à mettre en place pour sa bonne exécution. Les hypothèses de calcul utilisées pour la conception de ce Plan d'action sont basées sur (i) les des estimations des disponibilités actuelles en semences de qualité déclarée et qui sont de 4% et (ii) les besoins potentiels en semences certifiées des différentes espèces qui sont présentés au tableau 2.

1.- Source : MARNDR. 2010, Haïti : Plan d'investissement pour la croissance du secteur agricole. Production et développement des filières Composante renforcement de l'accès aux intrants et services agricoles.



**Tableau 2. Estimation des Besoins en semences et plants de qualité (TM ou nombre de plants) des différentes espèces**

	Cultures	Superficies annuelles <sup>2</sup> (ha)	Dose de semis (Kg/ha) ou Plants/ha	Besoins potentiels en semences (TM) et plants (millions de plants)		Estimations des disponibilités actuelles en semences de qualité (TM) ou millions plants	
				100%	4%	100%	4%
Céréales	Riz	60 000	50	3 000	120		
	Sorgho	100 000	12.5	1 250	50		
	Maïs	300 000	20	6 000	240		
	<b>Total</b>	<b>460 000</b>		<b>10 250</b>	<b>410</b>		
Légumineuses	Haricot	190 000	60	11 400	456		
	Pois de souche	14 000	40	560	22		
	<b>Total</b>	<b>204 000</b>		<b>11 960</b>	<b>478</b>		
<b>Total céréale + Légumineuses</b>	<b>Total</b>	<b>664 000</b>		<b>22 210</b>	<b>888</b>		
Tubercules	Manioc	35 000	10 000	350	14		
	Igname	32 000	20 000	640	26		
	Patate douce	72 000	40 000	2 880	115		
	<b>Total</b>	<b>139 000</b>		<b>3 870</b>	<b>155</b>		

Le Plan est bâti sur une progression annuelle moyenne de 9 % du taux de couverture (TR) en semences et plants certifiées avec un niveau de départ correspondant à la situation actuelle d'environ 4% en vue d'atteindre 30% des besoins nationaux en 2022. Les besoins annuels, pour chaque espèce, correspondant au taux de recouvrement en semences de qualité sont présentés au tableau 3.

La progression du TR moyen d'environ 4% à 30% indique qu'à la fin du quinquennat, les agriculteurs auront renouvelé leurs semences au moins tous les trois ans permettant ainsi d'accroître les ventes de semences sur une période de cinq ans pour les huit principales cultures. Cette situation constituera une importante amélioration par rapport à la situation actuelle. C'est une projection représentant un accroissement considérable, qui permettrait aux entreprises semencières de croître et se développer.

**Tableau 3. Superficie, densité de semis, taux de recouvrement et besoins en semences**

Espèce	Superficie totale (Ha)	Densités de semis <sup>3</sup> Kg ou nombre de plants/ha	Taux de recouvrement et besoins en semences certifiées (TM semences et millions de plants)				
			100%	4%	12%	21%	30%
				2019	2020	2021	2022
<b>Riz</b>	60 000	50	3 000	120	360	630	900
<b>Sorgho</b>	100 000	12,5	1 250	50	150	263	375
<b>Maïs</b>	300 000	20	6 000	240	720	1 260	1 800
<b>Haricot</b>	190 000	60	11 400	456	1 368	2 394	3 420
<b>Pois de souche</b>	14 000	40	560	22	67	118	168
<b>Manioc</b>	35 000	10 000	350	14	42	74	105
<b>Igname</b>	32 000	20 000	640	26	77	134	192
<b>Patate douce</b>	72 000	40 000	2 880	115	346	605	864

2.- Pour les grains : Unité de Statistique Agricole et Informatique. (SSSAI). RGA 2009. Haïti. Pour les plants : Plan d'investissement pour la croissance du secteur agricole Production et développement des filières. Composante renforcement de l'accès aux intrants et services agricoles 2010 ; corrigée à l'atelier de validation de la PSN.

3.- Nizigiyimana Aloys. FAO-HT. Communication personnelle.

## 5.2 Stratégies de mise en œuvre du plan

La mise en œuvre des axes d'intervention de la Politique semencière nationale est l'objectif principal du Plan d'action. Elle permettra aux ménages d'avoir un accès suffisant aux semences et plants de qualité des différentes cultures ciblées. C'est donc un objectif important que d'atteindre et de maintenir la sécurité semencière. La mise en œuvre du Plan d'action devrait aboutir à une amélioration des performances de l'industrie semencière et à une disponibilité accrue de semences de qualité supérieure pour les agriculteurs. Cela implique des changements au niveau institutionnel et des investissements stratégiques dans les fonctions clés du sous-secteur des semences. À cet égard, sur la base des déclarations de principes directeurs, le Plan d'action porte sur les considérations suivantes :

- Le Plan d'action est axé sur une approche pluraliste qui identifie les problèmes et les contraintes dans les deux systèmes de semences : formel et informel. En conséquence, des investissements ciblés seront nécessaires au niveau institutionnel et infrastructurel de manière à créer l'environnement favorable répondant aux besoins des différents systèmes de semences.
- Le processus de prise de décision se base sur un dialogue permanent entre les acteurs, en particulier les jeunes et les femmes membres des organisations communautaires de base (OCB), des groupes d'intérêts économiques (GIE) du secteur privé et des autorités publiques. Ce processus peut être guidé par le Conseil National des Semences et Plants, qui, par l'intermédiaire de son secrétariat pourra veiller à la représentation et l'implication des principaux acteurs.
- Une fois les questions susmentionnées traitées, les entreprises (fermes) semencières auront encore besoin de soutien pour les aider à produire des semences de base, en collaboration avec les instituts de recherche pour les nouvelles variétés. L'accent devrait être mis sur le renforcement de la capacité technique et commerciale des entreprises semencières, tandis qu'un cofinancement pourrait être envisagé pour l'amélioration du conditionnement et du stockage des semences du secteur privé et l'assurance de la qualité.

## VI- DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PLAN ET AXES D'INTERVENTION

### 6.1 Description détaillée des Prévisions de Production de semences

En plus de la planification indispensable pour atteindre l'objectif d'ensemencer 30% des superficies agricoles nationales en semences et plants de qualité, le Plan d'action permet de montrer également, le gain de productivité agricole annuel pour les espèces considérées au fur et à mesure que le taux de couverture en semences et plants certifiés augmente.

Ces gains de productivité, calculés sur la base de la valeur marchande des produits agricoles de 2016, permettent d'estimer l'impact économique induit par la mise en œuvre du Plan d'action. Un dispositif de mise en œuvre a été également proposé.

#### 6.1.1 Prévisions des productions de semences pour la période 2018-2022

Pour atteindre les objectifs de couverture définis, la démarche consiste à planifier la production en déterminant les variables suivantes : les superficies à ensemencer pour chaque culture ; les doses de semis ou le nombre de plants par hectare ; les besoins potentiels en semences certifiées de ces cultures ; les objectifs de couverture par an (% des superficies annuelles) ; puis évaluer à partir des besoins en semences certifiées de première génération (R1), les besoins en semences de base et de pré-base.

La production des semences de pré-base des espèces identifiées doit commencer dès 2018 pour qu'à partir de 2020, le programme puisse commencer la production des semences certifiées avec une augmentation annuelle de 9% jusqu'à atteindre les 30% des besoins nationaux en 2022 pour toutes les cultures considérées. A cet effet, le programme sera mis en œuvre selon les calendriers suivants (Figure 1) :

1. Produire des semences de pré-base du début jusqu'à la fin de la période, à savoir de 2018 à 2022 ;
2. Produire les semences de base de 2019 à 2022 ; et enfin
3. Produire les semences certifiées de 2020 à 2022.

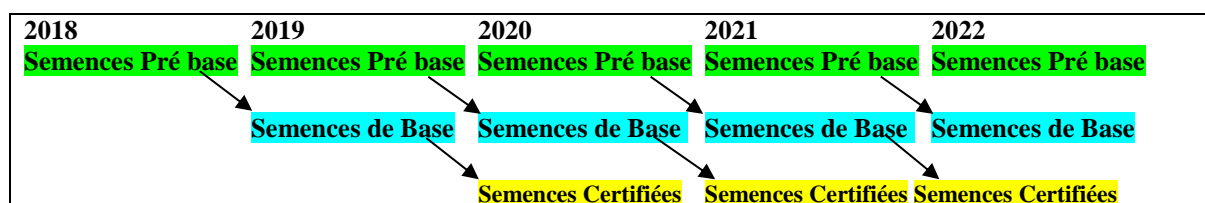


Figure 1. Schéma des étapes de production des différentes catégories de semences

### 6.1.2 Prévission de production de semences et plants certifiés, période 2020 à 2022

En ce qui concerne les semences certifiées de première génération, elles seront produites pour toutes les cultures entre 2020 et 2022 avec un taux de couverture en progression de 12% en 2020, 21% en 2021 pour arriver à 30% à partir de 2022.

Les quantités prévues de semences et plants certifiés à produire pour arriver en 2022 à un taux de couverture de 30% sont de 6 663 TM de semences de céréales et légumineuses et 1 161 millions de plants (boutures de patate douce et manioc) et de tubercules d'igname (Tableau 4).

La production totale de semences et plants certifiés entre 2020 et 2022 est de 13 992 TM de semences de céréales et légumineuses et 2 439 millions de plants et de tubercules.

Tableau 4. Prévission de production de semences et plants certifiés (2020 - 2022)

Espèce	Année	2018	2019*	2020	2021	2022	Total	Moyenne annuelle
	Taux de couverture Unité	4%	4%	12%	21%	30%		
Riz	(TM)	120	120	360	630	900	1 890	630
Sorgho	(TM)	50	50	150	263	375	788	263
Maïs	(TM)	240	240	720	1 260	1 800	3 780	1 260
Haricot	(TM)	456	456	1 368	2 394	3 420	7 182	2 394
Pois de souche	(TM)	22	22	67	117	168	352	117
Manioc	(Millions de boutures)	14	14	42	74	105	221	74
Igname	(Millions de tubercules)	26	26	78	136	194	408	136
Patate douce	(Millions de boutures)	115	115	345	603	862	1810	603
<b>Total semences certifiées (TM)</b>				2 665	4 664	6 663	13 992	4 664
<b>Total plants certifiés (Millions)</b>				465	813	1 161	2 439	813

\*Les semences produites en 2018 et 2019 ne seront pas comptabilisées comme semences certifiées.

### 6.1.3 Prévission de production de semences et plants de Base (2019 -2022)

Les quantités de semences et plants de base nécessaires pour produire les semences certifiées permettant d'assurer un taux de couverture de 30% des besoins en semences sont estimées à 910 TM de semences de base de céréales et de légumineuses et 608 millions de plants de tubercules pour la période comprise entre 2019 et 2022 (Tableau 5).

**Tableau 5. Prévission de production de semences et plants de base (2019-2022)**

Espèce	Unité	2018 *	2019	2020	2021	2022	Total	Moyenne annuelle
Riz	(TM)	1.71	4.50	7.88	11.25	11.25	34.88	8.72
Sorgho	(TM)	0.67	1.25	2.19	3.13	3.13	9.69	2.42
Maïs	(TM)	3.00	5.76	10.08	14.40	14.40	44.64	11.16
Haricot	(TM)	20.00	102.63	179.59	256.56	256.56	795.35	198.84
Pois de souche	(TM)	0.80	3.36	5.88	8.40	8.40	26.04	6.51
Manioc	(Millions de boutures)	1.40	4.20	7.35	10.50	10.50	32.55	8.14
Igames	(Millions de tubercules)	4.80	5.12	8.96	12.80	12.80	39.68	9.92
Patate douce	(Millions de boutures)		69.12	120.96	172.80	172.80	535.68	133.92
<b>Total semences (TM)</b>			117.50	205.62	293.74	293.74	910.59	227.65
<b>Total Plants (Millions)</b>			78.44	137.27	196.10	196.10	607.91	151.98

\*Les semences produites en 2018 ne seront pas comptabilisées comme semences de base.

#### 6.1.4 Prévission de production de semences et plants de pré-base (2018-2022)

Les quantités de semences de pré-base pour toutes les espèces retenues nécessaires pour produire les semences de base requises sont estimées à **82** TM de semences de céréales et légumineuses (soit une moyenne annuelle de 16,36 TM de semences) et de **149** millions de plants de tubercules (soit une moyenne annuelle de 29 millions de plants) ((Tableau 6).

**Tableau 6. Prévission de production de semences et plants de Pré base (2018-2022)**

Espèce	Unité	2018	2019	2020	2021	2022	Total	Moyenne annuelle
Riz	(TM)	0.06	0.10	0.14	0.14	0.14	0.58	0.12
Sorgho	(TM)	0.01	0.02	0.03	0.03	0.03	0.11	0.02
Maïs	(TM)	0.05	0.08	0.12	0.12	0.12	0.47	0.09
Haricot	(TM)	7.70	13.47	19.25	19.25	19.25	78.91	15.78
Pois de souche	(TM)	0.17	0.29	0.42	0.42	0.42	1.72	0.34
Manioc	(Millions de boutures)	0.42	0.74	1.05	1.05	1.05	4.31	0.86
Igames	(Millions de tubercules)	0.34	0.60	0.85	0.85	0.85	3.50	0.70
Patate douce	(Millions de boutures)	13.82	24.19	34.56	34.56	34.56	141.70	28.34
<b>Total semences (TM)</b>		7.98	13.96	19.95	19.95	19.95	81.79	16.36
<b>Total plants (Millions)</b>		14.59	25.52	36.46	36.46	36.46	149.50	29.90



### 6.1.5 Récapitulatif des prévisions de production de semences de pré-base, base et certifiées (2018-2022)

Le tableau 7 présente les prévisions de production de semences et plants pour la période quinquennale retenue (2018-2022). Les quantités de semences et plants de pré-base, base et certifiés de première génération qui seront produites seront composées de 14 984 TM de semences de céréales et légumineuses et **3 195** millions de plants et de tubercules.

**Tableau 7. Prévision de la production annuelle de chaque catégorie de semences (TM) et de plants (millions) (période 2018 à 2022)**

Catégorie	2018	2019	2020	2021	2022	Total
<b>A. Semences</b>						
Pré-base	7.98	13.96	19.95	19.95	19.95	81.79
Base		117.50	205.62	293.74	293.74	910.59
Certifiée			2 665	4 664	6 663	<b>13 992</b>
<b>Total des catégories de semences</b>	<b>7.98</b>	<b>131.46</b>	<b>225.57</b>	<b>313.69</b>	<b>313.69</b>	<b>14 984.38</b>
<b>B. Plants</b>						
Pré base	14.59	25.52	36.46	36.46	36.46	149.50
Base		78.44	137.27	196.10	196.10	607.91
Certifié			464	813	1161	2438
<b>Total des catégories de plants</b>	<b>14.59</b>	<b>103.96</b>	<b>637.73</b>	<b>1 045.56</b>	<b>1 393.56</b>	<b>3 195.41</b>

### 6.1.6 Prévision des coûts des semences et plants

Les coûts de production des semences et plants de tubercules certifiés sont estimés pour chaque espèce en multipliant les coûts unitaires par hectare par les superficies nécessaires pour produire les quantités/nombre de semences et plants prévues. Les coûts unitaires de production de semences de base et de pré-base sont calculés en multipliant les coûts de production des semences certifiées par les coefficients de 1,40 et 1,80 respectivement.

### 6.1.7 Coût de production des semences et plants certifiés

Le coût de semences et plants certifiés est estimé à 1 482 495 000 HTG décomposé comme suit : 282 380 000 HTG en 2020 ; 494 165 000 HTG en 2021 et 705 950 000 HTG en 2022 (Tableau 8).

**Tableau 8. Coût de production des semences et plants certifiées (HTG)**

Espèce	Coût de production (HTG/ha)	Rendement semences (kg/ha ou Plants/ha)	2020	2021	2022	Total	Moyenne annuelle
	2017	TM/ha	12%	21%	30%		
Riz	70000	4	6 300 000	11 025 000	15 750 000	33 145 004	11 048 335
Sorgho	50000	1.5	5 000 000	8 750 000	12 500 000	26 300 002	8 766 667
Mais	35000	2.5	10 080 000	17 640 000	25 200 000	52 955 003	17 651 668
Haricot	80000	0.8	136 800 000	239 400 000	342 000 000	718 280 001	239 426 667
Pois de souche	90000	0.8	7 560 000	13 230 000	18 900 000	39 780 001	13 260 000
<b>Total semences</b>			<b>165 740 000</b>	<b>290 045 000</b>	<b>414 350 000</b>	<b>870 460 010</b>	<b>290 153 337</b>
Manioc	50000	125000	16 800 000	29 400 000	42 000 000	88 375 000	29 458 333
Igname	120000	300000	30 720 000	53 760 000	76 800 000	161 700 000	53 900 000
Patate douce	40000	200000	69 120 000	120 960 000	172 800 000	362 880 000	120 960 000
<b>Total plants</b>			<b>116 640 000</b>	<b>204 120 000</b>	<b>291 600 000</b>	<b>612 360 000</b>	<b>204 120 000</b>
<b>Total semences et plants</b>			<b>282 380 000</b>	<b>494 165 000</b>	<b>705 950 000</b>	<b>1 482 495 000</b>	<b>494 165 000</b>

**6.1.8 Coût de production des semences et plants de base**

Environ 293 412 271 HTG sont prévus pour la production des semences et plants de base, soit en moyenne 73 353 068HTG par an (Tableau 9).

**Tableau 9. Coût de production des semences et plants de base (HTG)**

Espèce	Coût de production (HTG/ha)	Rendement semences (kg/ha ou Plants/ha)	2019	2020	2021	2022	Total	Moyenne annuelle
	2017	TM/ha						
Riz	98000	4	110 250	193 060	275 625	275 625	854 560	213 640
Sorgho	70000	1.5	58 333	102 200	146 067	146 067	452 667	113 167
Mais	49000	2.5	112 896	197 568	282 240	282 240	874 944	218 736
Haricot	112000	0.8	14 368 200	25 142 600	35 918 400	35 918 400	111 347 600	27 836 900
Pois de souche	126000	0.8	529 200	926 100	1 323 000	1 323 000	4 101 300	1 025 325
<b>Total semences</b>			<b>15 178 879</b>	<b>26 561 528</b>	<b>37 945 332</b>	<b>37 945 332</b>	<b>117 631 071</b>	<b>29 407 768</b>
Manioc	70000	125000	2 352 000	4 116 000	5 880 000	7 350 000	19 698 000	4 924 500
Igname	168000	300000	2 867 200	5 017 600	7 168 000	7 168 000	22 220 800	5 555 200
Patate douce	56000	200000	19 353 600	33 868 800	48 384 000	32 256 000	133 862 400	33 465 600
<b>Total Plants (Millions)</b>			<b>24 572 800</b>	<b>43 002 400</b>	<b>61 432 000</b>	<b>46 774 000</b>	<b>175 781 200</b>	<b>43 945 300</b>
<b>Total semences et plants</b>			<b>39 751 679</b>	<b>69 563 928</b>	<b>99 377 332</b>	<b>84 719 332</b>	<b>293 412 271</b>	<b>73 353 068</b>

### 6.1.9 Coût de production des semences et plants de pré-base

Le coût des semences et plants de pré-base pour les 5 années est estimé à 71 887 527 HTG avec une moyenne de 14 377 505 HTG par an (Tableau 10).

**Tableau 10. Coût de production des semences et plants de Pré-base (HTG)**

Espèce	Coût de production (HTG/ha)	Rendement semences (kg/ha ou Plants/ha)	2018	2019	2020	2021	2022	Total (HTG/ha)	Moyenne annuelle (HTG/ha)
Riz	126000	4	3 101	4 430	4 430	4 430	4 430	20 820	4 164
Sorgho	90000	1.5	1 094	1 563	1 563	1 563	1 563	7 346	1 469
Maïs	63000	2.5	2 032	2 903	2 903	2 903	2 903	13 644	2 729
Haricot	144000	0.8	2 425 137	3 464 482	3 464 482	3 464 482	3 464 482	16 283 066	3 256 613
Pois de souche	162000	0.8	59 535	85 050	85 050	85 050	85 050	399 735	79 947
<b>Total semences (TM)</b>			<b>2 490 899</b>	<b>3 558 427</b>	<b>3 558 427</b>	<b>3 558 427</b>	<b>3 558 427</b>	<b>16 724 608</b>	<b>3 344 922</b>
Manioc	90000	125000	52 920	75 600	75 600	945 000	945 000	2 094 120	418 824
Igname	216000	300000	430 080	614 400	614 400	614 400	614 400	2 887 680	577 536
Patate douce	72000	200000	8 709 120	12 441 600	12 441 600	8 294 400	8 294 400	50 181 120	10 036 224
<b>Total Plants (Millions)</b>			<b>9 192 120</b>	<b>13 131 600</b>	<b>13 131 600</b>	<b>9 853 800</b>	<b>9 853 800</b>	<b>55 162 920</b>	<b>11 032 584</b>
<b>Total semences et plants</b>			<b>11 683 019</b>	<b>16 690 027</b>	<b>16 690 027</b>	<b>13 412 227</b>	<b>13 412 227</b>	<b>71 887 528</b>	<b>14 377 505</b>

### 6.1.10 Coût de production des semences et plants

Les coûts de production pour les cinq années du Plan sont obtenus à partir de la somme du coût des différentes catégories de semences et plants à savoir : les semences et plants de pré-base produits sur la période 2018-2022, les semences et plants de base produits sur la période 2019-2022 et les semences et plants certifiés produits sur la période 2020-2022.

Environ 1 847 794 798 HTG seront prévus pour la production de toutes les catégories de semences de céréales / légumineuses et plants soit en moyenne 369 558 960 HTG par an (Tableau 11).

**Tableau 11. Coût de production des semences et plants de pré base, base et certifiées (HTG)**

Catégorie	2018	2019	2020	2021	2022	Total	Moyenne annuelle
Pré base	11 683 019	16 690 027	16 690 027	13 412 227	13 412 227	71 887 527	14 377 505
Base		39 751 679	69 563 928	99 377 332	84 719 332	293 412 271	73 353 068
Certifiée			282 380 000	494 165 000	705 950 000	1 482 495 010	494 165 000
<b>Total semences et plants</b>	<b>11 683 019</b>	<b>56 441 707</b>	<b>368 633 955</b>	<b>606 954 559</b>	<b>804 081 559</b>	<b>1 847 794 798</b>	<b>369 558 960</b>

## **6.2. Programmes d'actions et axes d'intervention**

Le Plan d'action de mise en œuvre de la Politique semencière nationale est en cohérence avec les objectifs du Plan national d'investissement agricole (PNIA2016-2021). La structuration des actions se base sur les objectifs spécifiques de la Politique semencière nationale. Ainsi, deux programmes d'actions sont identifiés :

- 1) Programme de renforcement institutionnel et de la gouvernance du sous-secteur semencier (PRIGSS).
- 2) Programme de soutien au développement du secteur privé de la filière semencière.

### **6.2.1 Programme de renforcement institutionnel et de la gouvernance du sous-secteur semencier (PRIGSS)**

#### **A.1.- Résultats attendus**

- La gouvernance institutionnelle du sous-secteur semencier et agricole est améliorée.
- Les entités du MARNDR tels que le SNS, la Direction des innovations (CRDA, service vulgarisation) se restructurant et se modernisant progressivement, les fonctions régaliennes d'orientation, de régulation, de coordination, de contrôle de la qualité des semences du sous-secteur semencier sont assurées.
- Une forte chaîne de valeur de semences pour une industrie de semences est dynamisée.

#### **A.2- Interventions ou actions à entreprendre**

- a) Amélioration de la gouvernance et de la coordination du sous-secteur semencier
  - Créer un Conseil National des Semences et Plants (CNSP) en tant qu'organe consultatif pour la supervision, coordination et conseil de l'industrie semencière.
- b) Renforcement des capacités institutionnelles de la filière semencière
  - Renforcer les capacités logistiques et ressources humaines des institutions de recherche et développement des variétés, des services techniques chargés du contrôle et l'assurance de la qualité des semences, de la vulgarisation, de la formation et de l'encadrement des activités de multiplication de semences.
  - Mettre en place une unité de sauvegarde des Ressources Phytogénétiques pour l'Agriculture et l'Alimentation.
- c) Développement d'une forte chaîne de valeur de semences

Les principaux services de soutien dont les faiblesses constituent actuellement un obstacle aux progrès de la filière, doivent être renforcés pour la recherche et le développement des variétés, la production de semences de pré-base, base et la production de semences certifiées, l'assurance qualité et le marketing (promotion et formation). Ainsi, il est primordial de :

- Mettre en place une politique de Recherche - Formation et Vulgarisation en cohérence avec la Politique semencière nationale ;
- Restructurer et renforcer le Service National Semencier (SNS) pour un suivi qualitatif et quantitatif de l'approvisionnement en semences ;
- Réhabiliter les fermes semencières et les centres de multiplication des semences pour la production des semences de pré-base et base ;
- Renforcer les capacités en logistiques et ressources humaines des services techniques pour la vulgarisation, la formation, et l'encadrement des activités de multiplication et de marketing des semences.



### **A.3- Zones cibles et superficie**

Ce programme sera exécuté au niveau national et dans les dix (10) départements à travers des actions structurantes. Une attention particulière sera accordée aux zones d'intervention des six (6) fermes d'Etat à vocation de recherche et de production agricole qui seront mises à contribution en partenariat avec le secteur privé. Ce sont les fermes de Limonade d'une superficie de 70 ha, Mauger de 11 ha, Damien de 140 ha, Baptiste de 35 ha, Savane Zombi de 24 ha et Levy de 25 ha.

### **A.4- Budget estimatif**

Le budget du programme PRIGSS est estimé à Un Milliard Cent Soixante Dix Sept millions Quatre Cent Quatre Vingt Quinze Mille Trois Cent Soixante Treize gourdes

(1 177 495 373 HTG) réparti comme suit :

- Gouvernance et coordination du sous-secteur semencier (CNSP) :  
120 632 370 HTG (Annexe 4)
- Renforcement des capacités logistiques et humaines des institutions de recherche :  
290 111 360 HTG (Annexe 1).
- Renforcement de la base des ressources génétiques végétales : 31 900 000 HTG (Annexe 1).
- Appui à la production des semences de premières générations (Réhabilitation des fermes d'Etat) : 186 340 000 HTG (Annexe 1).
- Renforcement des capacités logistiques et humaines du Service chargé du contrôle et de la certification des semences (SNS) : 287 881 619 HTG (Annexe 3).
- Renforcement des capacités logistiques et humaines des services techniques pour la vulgarisation, la formation, et l'encadrement des activités de multiplication et de marketing des semences : 260 550 000 HTG (Annexe 2).

### **6.2.2 Programme de soutien au développement du secteur privé de la filière semencière**

#### **B.1- Résultats attendus**

- Les capacités organisationnelles, techniques et opérationnelles des acteurs privés impliqués dans la production, le traitement, le conditionnement, la distribution et la commercialisation des semences sont renforcées.
- Des petites entreprises semencières sont créées en favorisant l'insertion des jeunes ruraux.
- Le système de sécurité semencière est renforcé.

#### **B.2- Interventions ou actions à entreprendre**

a) Renforcement des capacités organisationnelles, techniques et opérationnelles des acteurs semenciers privés

- Sur le plan organisationnel, il s'agit de :
  - Accompagner les acteurs à mieux s'organiser en structures associatives qui puissent valablement représenter les acteurs privés.
  - Mettre en place et animer un cadre de concertation entre acteurs privés.
- Sur le plan technique, il s'agira de :
  - Organiser des sessions de formations sur la réglementation semencière

- Former les producteurs privés et les structures associatives sur le marketing des semences.
  - Mettre en place un système d'information et de communication sur les semences des variétés performantes et adaptées.
  - Former les producteurs privés et les structures associatives sur l'entrepreneuriat semencier.
  - Sur le plan opérationnel, et pour assurer un stock de sécurité, il s'agira de :
    - Accompagner les acteurs privés vers l'accès au crédit agricole (pour que soient réalisés des investissements, pour améliorer le réseau de commercialisation par le développement des points de vente en détails).
    - Faciliter l'acquisition des infrastructures de stockage, des machines agricoles et accessoires, des équipements de nettoyage, calibrage et conditionnement des semences, des systèmes d'irrigation, de la logistique pour le transport.
- b) Incitation à la création de petites entreprises semencières et insertion des jeunes ruraux
- Appui au développement des entreprises semencières et/ou agricoles ;
  - Amélioration de l'accès aux services financiers ;
  - Amélioration de l'environnement entrepreneurial et à l'organisation du sous-secteur semencier ;
  - Coordination, gestion, Suivi-évaluation, gestion des connaissances ;

c) Instauration d'un système de sécurité semencière

Le document de la Politique semencière nationale propose dans son axe 10 qu'un stock de sécurité de semences doit être instauré pour atténuer l'impact des catastrophes naturelles sur la relance de la production agricole des populations rurales affectées.

Ainsi, le Plan d'Action prévoit une réserve de 100% en semences de pré-base, 50% des semences de base et 25% de semences certifiées. Ces stocks seront financés exclusivement sur le Fonds d'Appui au Secteur Semencier (FASS).

Pour ce faire, il s'agira de :

- Installer les infrastructures de conservation des réserves de semences (magasins de stockage).
- Constituer les réserves.
- Mettre en place un système de suivi des stocks de réserve.

### **B.3- Zones cibles**

Ce programme sera exécuté dans les dix (10) départements du Pays avec des interventions structurantes dans les zones de grandes potentialités agricoles.

### **B.4- Budget prévisionnel**

Le budget du programme de soutien au développement du secteur privé est estimé à Deux Milliards Trois Cent Cinquante Neuf Millions Trois Cent Cinquante Six Mille Six Cent Soixante Quatorze gourdes (**2 359 356 674 HTG**) réparti comme suit :

- Appui au secteur privé de la filière semencière : **33 324 160 HTG** (Annexe 5).
- Insertion des jeunes à travers l'entrepreneuriat : 772 024 500 HTG (Annexe 6).

- Infrastructures de stockage et entretien de stock de sécurité semencière :  
**1 554 008 014 HTG** (Annexe 5).

Le coût global des programmes d'action de soutien et d'appui au sous-secteur semencier s'élève à **3 536 772 023 HTG** (Tableau 12).

**Tableau 12. Programmes d'action et Axes d'intervention du Plan semencier**

<b>Axes d'intervention</b>	<b>Action</b>	<b>Budget (HTG)</b>	<b>Structures Responsables</b>	<b>Remarques</b>
<b>A. Programme de renforcement institutionnel et de la gouvernance du sous-secteur semencier (PRIGSS)</b>				
A1. Gouvernance et coordination du sous-secteur semencier	Support au Conseil National des Semences et Plants	120 632 370	MARNDR	Détails en Annexe 4
A2. Développement d'une chaîne de valeur de semences				
A2.1. Renforcement des capacités pour le développement des paquets technologiques de la recherche (Annexe 1)	Renforcement des capacités logistiques et humaines des institutions de recherche	290 111 360	CRDA/DI	Détails en Annexe 1
	Renforcement de la base des ressources génétiques végétales	31 900 000	CRDA/DI, Universités	Détails en Annexe 1
	Appui à la production des semences de premières catégories	186 340 000	CRDA/DI, Universités	Détails en Annexe 1
A.2.2. Renforcement des capacités des services d'appui pour le développement de la filière	Renforcement des capacités logistiques et humaines du SNS (Annexe 3)	287 881 619	MARNDR, SNS, CNSP	Détails en Annexe 3
	Renforcement des capacités logistiques et humaines du Service de la vulgarisation, la formation et l'encadrement des activités de multiplication et de marketing des semences (Annexe 2)	260 550 000	DDA, SNS, CRDA, ONG	Détails en Annexe 2
<b>Sous total A</b>		<b>1 177 415 349</b>		
<b>B. Programme de soutien au développement du secteur privé de la filière semencière</b>				
B1. Appui au développement du secteur privé de la filière semencière	Renforcement des capacités organisationnelles, techniques et opérationnelles des acteurs semenciers privés (Annexe 5)	33 324 160	CNSP, DDA, SNS, CRDA, Firmes privées, ONG	Détails en Annexe 5
	Création de petites entreprises semencières / Insertion des jeunes à travers l'entreprenariat (Annexe 6)	772 024 500	MARNDR, Firmes privées, Services d'appui	Détails en Annexe 6
B2. Constitution de stock de sécurité	Construction/ réhabilitation des infrastructures de stockage et entretien de stock de sécurité semencière (Annexe 5)	1 554 008 014	MARNDR, Services d'appui	Détails en Annexe 5
<b>Sous total B</b>		<b>2 359 356 674</b>		
<b>TOTAL</b>		<b>3 536 772 023</b>		

## VII- MONTAGE INSTITUTIONNEL

La mise en œuvre du Plan d'action se fera avec les principaux acteurs et parties prenantes suivants :

**1- Le MARNDR** à travers la Direction des Innovation (DI) et le Centre de recherche et de documentation agricole (CRDA), le Service National des Semences (SNS), les Directions Départementales Agricoles (DDA et BAC), les fermes agricoles étatiques et les centres de multiplication de semences.

Il assurera la coordination et l'orientation du développement du sous-secteur semencier sur la base de la Politique semencière nationale (PSN), définie sur une approche participative de tous les acteurs et à toutes les étapes de sa mise en œuvre, pour assurer un développement harmonieux des différentes composantes de la filière semencière.

**À ce titre, le MARNDR** a les responsabilités suivantes : (i) assurer la reconnaissance administrative du Plan ; (ii) entériner les actes officiels concernant le Plan ; (iii) assurer la coordination entre les ministères qui sont impliqués dans la mise en œuvre du plan, (iv) faciliter le travail des partenaires techniques et financiers ; (v) s'assurer de la mobilisation des fonds et de la contrepartie d'Haïti et (vi) s'assurer du bon fonctionnement des organes exécutifs et d'orientation du Plan.

Le MARNDR sera assisté par un organe consultatif dénommé Conseil National des Semences et Plants (CNSP) qui proposera les grandes orientations de la Politique semencière nationale et émettra des avis et des recommandations en matière de production, de commercialisation, de contrôle de qualité et de certification des semences ainsi que l'homologation des espèces et variétés.

Le CNSP est composé des représentants des producteurs et des distributeurs de semences, des représentants des entreprises semencières ainsi que ceux de l'administration publique.

Le suivi des recommandations du CNSP sera assuré par le Comité de Pilotage du Plan d'action (CPP) qui : (i) veillera à l'application des orientations globales du Plan, (ii) approuvera les sous-Plans qui seront soumis au financement dans le cadre de la composante d'appui financier aux organisations professionnelles ainsi qu'aux associations de producteurs et distributeurs et aux services d'appui (Figure 2).

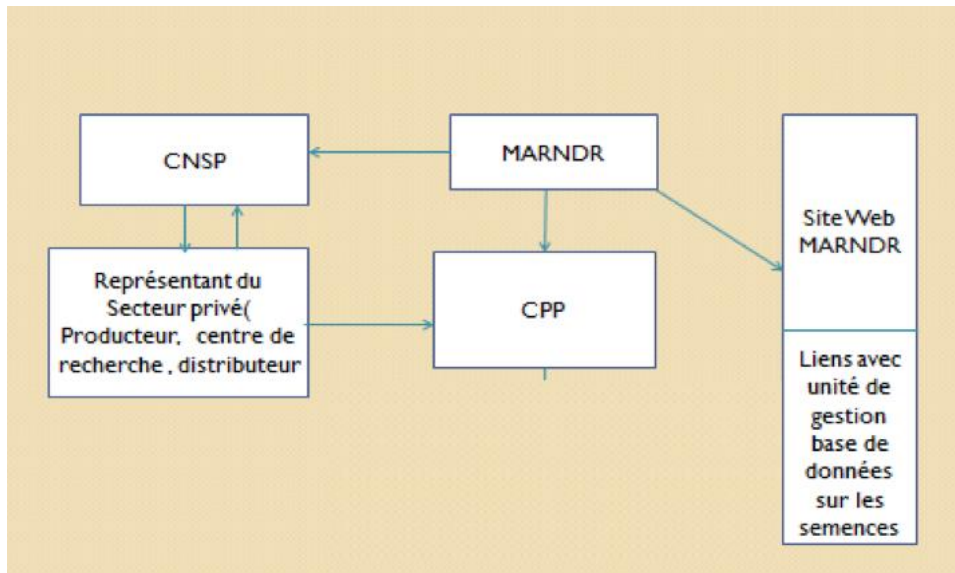
Le montage institutionnel de la mise en œuvre du Plan d'action s'appuie sur :

- Le Conseil National des Semences et Plants(CNSP) qui veillera à la bonne exécution du plan.
- Le Comité de Pilotage du Plan(CPP) qui assurera le suivi des activités de mise en œuvre du Plan et approuvera, après analyse, le financement des programmes présentés par les acteurs.

**2- Les centres d'enseignement universitaires et de recherche agricole ;**

**3- Le Conseil National de Semences et Plants (CNSP) ; le Comité Technique d'Homologation des Espèces et Variétés (CTHEV) ;**

**4- Les acteurs privés (exploitations individuelles, groupements semenciers, opérateurs privés, entreprises semencières, etc.).**



*Figure 2. Schéma de coordination au sein du CNSP*

### VIII- EVALUATION ÉCONOMIQUE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN

L'évaluation économique de la mise en œuvre du Plan d'actions est déterminée par l'utilisation des variables suivantes :

- Les superficies emblavées en semences ;
- Les quantités de semences certifiées nécessaires par rapport aux besoins de production agricole ;
- Les gains obtenus sur l'accroissement de la production agricole ;
- Les coûts unitaires de vente ou le rachat des semences et plants produits ;
- L'avantage financier généré par les gains de productivité obtenus.

Les avantages découlant du Plan d'action sont de deux sortes : (i) des avantages économiques globaux que le Plan apportera en tenant compte également de la complémentarité et (ii) des avantages auxiliaires qui doivent être obtenus si tout est mis en œuvre avec succès.

Il faut mentionner également les biens non commercialisés tels que : les services de fourniture des ressources phylogénétiques à la recherche, les produits de recherche pour le public agricole, le soutien de la garantie de qualité pour l'industrie des semences et les services aux agriculteurs.

Plus précisément, la faisabilité du Plan sera évaluée par les outils suivants : la valeur actuelle nette (VAN) et le taux de rendement interne (TRI). La VAN en tant qu'outil d'analyse est une mesure actualisée de la valeur du Plan ; C'est la valeur actuelle des bénéfices moins la valeur actuelle du coût du projet. Lors de l'utilisation de la VAN, le critère de décision est d'accepter le Plan avec une VAN nulle ou positive lorsqu'il est actualisé au taux d'actualisation (Taux d'emprunt).

Le taux de rendement interne (TIR) est le taux d'intérêt auquel la VAN est égale à zéro. En termes simples, le TIR donne une mesure du niveau de rentabilité de l'investissement proposé. En effet, Un projet d'investissement ne sera généralement retenu que si son TIR prévisible est suffisamment supérieur au taux d'emprunt.

Par exemple, lorsque le TIR est de 118,96% calculé pour le Plan proposé, le coût d'emprunt actuellement estimé de 12%, l'investissement proposé montre une bonne viabilité. D'une manière générale, plus le taux interne de rentabilité d'un projet est élevé, plus il est souhaitable d'entreprendre le projet.



## 8.1. Avantages économiques globaux du Plan

Les rendements de la plupart des cultures en Haïti sont généralement très faibles pour toutes les plantes cultivées. Une des raisons majeures est l'insuffisance des transferts de technologies dont l'utilisation de semences améliorées par les agriculteurs.

Une augmentation du rendement des cultures pour les agriculteurs a des implications économiques très importantes à la fois sur l'économie d'Haïti et sur le revenu des ménages en particulier des agriculteurs ruraux. Tout d'abord, il est important de noter que le secteur agricole en Haïti est un des grands contributeurs au PIB avec une participation estimée à environ 25%. Aussi, l'augmentation du rendement des cultures entraînera une augmentation de la production des cultures commercialisées par les agriculteurs, entraînant une augmentation du revenu de leurs ménages, surtout dans les localités où les aliments locaux sont plus compétitifs que les aliments importés.

Selon la littérature, le gain de productivité, dû à l'utilisation de matériel génétique amélioré, des semences de qualité et des pratiques culturales appropriées, est estimé à 30%. La présentation des avantages économiques globaux repose fortement sur cette hypothèse. Ceci sous-entend ce qui suit :

- ✓ Toutes les actions proposées sont mises en œuvre avec succès ;
- ✓ le prix de la production est constant pour toutes les cultures pendant toute la durée du Plan ;
- ✓ Un taux d'actualisation de 12% est utilisé ;
- ✓ Les avantages globaux du Plan vont jusqu'à la fin de la cinquième année.

Ainsi, l'augmentation des rendements par rapport aux rendements actuels de l'année 2017, suite à l'utilisation de semences et plants certifiés des différentes espèces devrait permettre aux agriculteurs haïtiens de réaliser un gain de productivité agricole globale de **507 324 tonnes** pour une valeur marchande de **33 871 362 000 de HTG**.

Le tableau 13 montre l'augmentation prévue de la valeur en HTG des différentes cultures résultant de l'augmentation estimée de 30% du rendement en raison de la mise en œuvre holistique et réussie du plan.

La mise en œuvre du Plan permettra d'accroître la production et l'utilisation de semences certifiées en Haïti, ce qui constitue une bonne base pour l'amélioration et la garantie de la sécurité alimentaire globale et la réalisation d'un développement agricole moderne en Haïti. En outre, le Plan permettra de sensibiliser aux avantages de l'utilisation de nouvelles variétés de semences certifiées des cultures prioritaires pour le pays.

En outre, les coûts de production des semences et plants de pré-base, base et certifiées, pendant la période de 2018 à 2022, pour atteindre le taux de 30% des superficies réservées aux cultures vivrières retenues emblavées en semences sélectionnées, sont estimés à **1 847 794 798 HTG**. D'autre part les coûts de fonctionnement des projets d'appui aux différents acteurs sont estimés à 20% soit une valeur de **707 354 405 HTG** ; ce qui donne un coût global de fonctionnement de **2 555 149 203 HTG** et un bénéfice net actualisé de de **21 488 859 925 HTG** (Tableau 14).

Tableau 13. Gain de productivité agricole en tonnes et valeur des gains en HTG

Espèces	Taux de couverture (%) et besoin en semences certifiées (TM) ou (million de Plants)			Gain de 30% de productivité (TM/Ha)	Densité de semis (Kg/Ha) ou (Plant/Ha)	Production supplémentaire (TM)				Prix de vente (HTG/TM)	Valeur du gain de productivité (HTG)			
	12%	21%	30%			2020	2021	2022	Total		2020	2021	2022	Total
	2020	2021	2022			2020	2021	2022	Total		2020	2021	2022	Total
Riz	360	630	900	1.2	50	8 640	15 120	21 600	45 360	132 000	1 140 480 000	1 995 840 000	2 851 200 000	5 987 520 000
Sorgho	150	263	375	0.45	12,5	5 400	9 468	13 500	28 368	64 000	345 600 000	605 952 000	864 000 000	1 815 552 000
Maïs	720	1 260	1 800	0,75	20	27 000	47 250	67 500	141 750	64 000	1 728 000 000	3 024 000 000	4 320 000 000	9 072 000 000
Haricot	1 368	2 394	3 420	0.24	60	5 472	9 576	13 680	28 728	200 000	1 094 400 000	1 915 200 000	2 736 000 000	5 745 600 000
Pois de souche	67	118	168	0.24	40	402	708	1 008	2 118	245 000	98 490 000	173 460 000	246 960 000	518 910 000
Sous-total céréales et légumineuses						46 914	82 122	117 288	246 324		4 406 970 000	7 714 452 000	11 018 160 000	23 139 582 000
Manioc	42	74	105	3.6	10000	15 120	26 640	37 800	79 560	45 500	687 960 000	1 212 120 000	1 719 900 000	3 61 980 000
Igname	77	134	192	3.6	20000	13 860	24 120	34 560	72 540	50 000	693 000 000	1 206 000 000	1 728 000 000	3 627 000 000
Patate douce	346	605	864	2.4	40000	20 760	36 300	51 840	108 900	32 000	664 320 000	1 161 600 000	1 658 880 000	3 484 800 000
Sous-total tubercules						49 740	87 060	124 200	261 000		2 045 280 000	3 579 720 000	5 106 780 000	10 731 780 000
<b>Total</b>									507 324		6 452 250 000	11 294 172 000	16 124 940 000	33 871 362 000

Le tableau 14 ci-dessous démontre le calcul de la valeur actuelle nette (VAN) et du taux interne de rentabilité (TIR) du plan. Les résultats montrent une VAN de 182 762 283 339 HTG et un TIR de 118,96%. Une valeur actuelle nette positive (VAN) signifie que le Plan est viable. En outre, un TIR de 118,96% dix fois plus élevé par rapport au coût d'emprunt de capital utilisé de 12% démontre que le Plan est très viable et mérite d'être mise en œuvre.

**Tableau 14. Valeur actuelle nette (VAN) et Taux interne de rentabilité (TIR)**

Paramètre	Année					Total
	0	1	2	3	4	
<b>Investissement initial</b>	2 119 751 032	402 037 512	402 602 500	310 766 480	301 614 499	3 536 772 023
<b>Bénéfice projeté</b>	0	0	6 452 250 000	11 294 172 000	16 124 940 000	33 871 362 000
<b>Coût de Production des semences</b>	11 683 019	56 441 706	368 633 955	606 954 559	804 081 559	1 848 794 798
<b>Coût de fonctionnement</b>	423 950 206	80 407 502	80 520 500	62 153 296	60 322 900	707 354 405
<b>Total des coûts</b>	435 633 225	136 849 208	449 154 455	669 107 855	864 404 459	2 555 145 202
<b>Bénéfice net</b>	-435 633 225	-136 849 208	6 003 048 211	10 625 064 145	15 260 535 541	31 316 212 798
<b>Taux d'actualisation</b>	12%	12%	12%	12%	12%	
<b>Bénéfice net actualisé</b>	-435 633 225	-122 186 793	4 785 631 015	7 562 710 790	9 698 346 223	21 488 868 010
<b>Investissement actualisé</b>	2 119 672 700	358 892 143	320 140 918	221 197 442	191 681 467	3 212 584 670
<b>Valeur actuelle nette (VAN)</b>						18 276 283 339
<b>Taux interne de rentabilités (TIR)</b>						118,96%

## 8.2 Avantages auxiliaires du plan

Les premiers bénéficiaires du Plan seront les personnels des différentes institutions de la chaîne de valeur des semences qui recevront des formations complémentaires dans leurs domaines respectifs. Les formations seront à court et à long terme. Le Plan prévoit que, dans l'ensemble du pays, environ 570 employés des institutions bénéficiaires recevront ces formations. Les personnes visées comprennent des scientifiques semenciers, des agents de vulgarisation, du personnel du secteur privé, du personnel des universités et des agriculteurs, en plus d'environ 2000 personnes qui assisteront aux ateliers. Le Plan prévoit également la modernisation des infrastructures de l'industrie semencière, ce qui facilitera le travail des chercheurs, des producteurs de semences et des agriculteurs qui utilisent les semences. En termes de création d'emplois, la mise en œuvre globale des différents programmes devrait générer des centaines d'emplois directs supplémentaires en Haïti, particulièrement pour les jeunes personnes et les femmes rurales.

### 8.3 Allègement du budget du gouvernement

On s'attend à ce que le secteur privé se développe pour devenir le principal acteur du développement de l'industrie semencière en Haïti. La participation du secteur privé aux coûts de production des semences et plants certifiés, et celle des partenaires financiers et des organisations de développement à la mise en œuvre du plan, permettrait de réduire la charge budgétaire du gouvernement qui pourra alors canaliser les économies résultant de cette aide dans le développement d'autres secteurs de l'économie. La résurgence du secteur privé ouvre également la voie à l'utilisation efficiente et efficace des infrastructures inopérantes dans le cadre de partenariat public-privé.

### 8.4 Amélioration des connaissances dans l'industrie des semences

La mise en œuvre globale des plans permettra d'améliorer les connaissances à tous les niveaux de la filière semencière ainsi que d'autres composantes connexes du secteur agricole en général. Plus précisément, le programme de développement des ressources humaines conduira à la formation d'un grand nombre de jeunes professionnels et spécialistes dans des domaines spécialisés de l'industrie semencière sur place et à l'étranger. De plus, un grand nombre de techniciens, d'artisans et d'agriculteurs acquerront des connaissances approfondies dans leurs domaines d'expertise avec un impact direct sur leurs revenus. Ils obtiendront une satisfaction maximale au travail dans n'importe quelle partie où ils se trouvent dans le sous-secteur semencier.

## IX- MECANISME DE FINANCEMENT

### 9.1 Coût total du Plan d'action

Le coût total du Plan d'action (2018-2022) est estimé à **5 384 566 821** HTG dont **3 536 772 023** HTG sont destinés à appuyer les divers acteurs (parties prenantes) du sous-secteur semencier et **1 847 794 798** HTG sont destinés à la production des semences proprement dite (Tableau 15). Ainsi, dans le cadre de la mise en œuvre de ce plan, l'Etat haïtien assisté de ses partenaires au développement, partenaires techniques, financiers (PTF) et opérateurs privés, devra mobiliser en moyenne **1 076 913 364** HTG par an.

*Tableau 15. Coût total du Plan d'action (HTG)*

Année Action	2018	2019	2020	2021	2022	Total
<b>1. Production de semences et plants</b>	<b>11 683 019</b>	<b>56 441 706</b>	<b>368 633 955</b>	<b>606 954 559</b>	<b>804 081 559</b>	<b>1 848 954 808</b>
<b>2 Mesures d'accompagnement</b>						
- CRDA/DI	198 993 300	111 174 800	118 324 800	43 483 000	36 375 460	508 351 360
- Vulgarisation	52 425 000	52 545 000	60 380 000	48 050 000	47 150 000	260 550 000
- SNS	107 365 500	54 889 450	41 651 198	41 911 332	42 064 139	287 881 619
- CNSP	57 154 318	18 893 698	18 144 354	13 220 000	13 220 000	120 632 370
- Appui au secteur privé	1 703 812 914	164 534 564	164 102 148	164 102 148	162 804 900	2 359 356 674
<b>Sous total Mesures d'accompagnement</b>	<b>2 119 751 032</b>	<b>402 037 512</b>	<b>402 602 500</b>	<b>310 766 480</b>	<b>301 614 499</b>	<b>3 536 772 023</b>
<b>Coût total du Plan (1+2)</b>	<b>2 131 434 051</b>	<b>458 479 218</b>	<b>771 236 455</b>	<b>917 721 039</b>	<b>1 105 696 058</b>	<b>5 384 566 821</b>

## 9.2 Schéma de financement

Les mesures d'accompagnement visent à pallier le manque de financement dans le sous-secteur semencier et à mettre en place des mesures incitatives pour amener les producteurs et les distributeurs à s'organiser. Ce mécanisme de subvention à coût partagé est basé sur la demande. La mobilisation des institutions et des organisations à préparer des requêtes de projets, qu'elles présenteront au MARNDR en fonction des besoins de leurs membres doit être encouragée. Les décisions relatives aux requêtes de projets seront prises par le Conseil National de Semences Plants (CNSP) à travers le Comité de Pilotage (CP). Le système des subventions des prix d'achat des semences permettrait l'encouragement et la promotion de l'utilisation des semences certifiées par les agriculteurs.

En ce qui concerne les relations de liaison et d'équilibre entre les composantes de l'industrie des semences, la mise en œuvre du Plan devrait être organisée pour que chaque projet puisse s'appuyer ou compléter les résultats des autres sans laisser de lacunes. Ainsi, un projet de marketing peut créer des points de vente au détail, mais seulement lorsqu'un projet de production a un excès à commercialiser.

Il est clair que l'Etat haïtien ne peut à lui seul financer la mise en œuvre de ce Plan ; les partenaires techniques et financiers seront sollicités à participer à travers les programmes en cours ou par une contribution directe au financement du Plan et enfin les opérateurs privés. La contribution de l'Etat se fera par une subvention totale ou dégressive au niveau de certaines composantes comme le renforcement des capacités, les exemptions des taxes, les équipements et les infrastructures. La subvention dégressive prendra fin à la troisième année et à partir de la quatrième année la filière serait en mesure d'assurer complètement son financement. Le secteur privé quant à lui apportera sa contribution financière à travers des crédits accordés par les banques. Ces dernières seront associées à l'analyse des sous-Plans et seront encouragées à partager les risques avec les promoteurs.

Ce Plan national ne doit pas être considéré comme une collection des projets présentés dans ce document mais plutôt, il devrait être considéré comme une feuille de route proposant les domaines clés à aborder. Ainsi, les projets en cours ou futurs peuvent être basés sur les profils proposés, mais il faudrait faire preuve de souplesse pour permettre d'employer d'autres modalités, dans la mesure où elles sont largement conformes aux prescriptions du Plan et à la philosophie de la Politique semencière nationale.

## X-ANALYSE DES RISQUES

Les actions prévues dans le Plan comportent un certain nombre de risques. Des stratégies appropriées d'atténuation des risques doivent être validées pour réduire l'impact des risques du plan. L'utilisation de la méthode qualitative d'analyse des risques a permis d'identifier certains risques avec quelques stratégies d'atténuation appropriées comme indiqué au tableau 17.

En classant les événements à risque, trois niveaux sont atteignables, c'est-à-dire les risques de niveau faible, moyen et élevé. Le résultat du risque tel que démontré dans le tableau 16 est obtenu en multipliant la probabilité que l'événement se produise noté « P » par la sévérité de l'événement de risque, désigné par la lettre « S ». Les deux valeurs « P » et « S » ont des valeurs maximales de 5, ce qui signifie que chaque événement de risque a un résultat maximum possible de 25. Chaque événement de risque avec un résultat inférieur à 6 est considéré comme faible. Les événements ayant des résultats plus que 6 mais moins de 12 sont considérés comme étant à risque moyen. Si l'événement de risque a toutefois un résultat de plus de 12, il est considéré comme élevé et potentiellement une menace majeure à la réussite du Plan.



**Tableau 16. Analyse des risques**

ACTIVITÉ EN RISQUE	ÉVÉNEMENT RISQUE	CAUSE DU RISQUE	IMPACT	STRATÉGIE D'ATTÉNUATION CONSEILLÉE	ÉVALUATION INITIALE DES RISQUES			
					P (1-5)	S (1-5)	RÉSULTAT	RANG
Dépôt rapide des fonds pour la mise en œuvre du Plan	Manque de source de financement parce que la source est encore à identifier.	Les donateurs potentiels pourraient préférer parrainer certains aspects du Plan qui sont conformes à leurs perspectives	Retard dans la mise en œuvre de l'action résultante de l'objectif de complémentarité des actions échouées.	Le gouvernement doit faire preuve d'appropriation des zones d'investissement négligées	4	4	16	Elevé
Prévention du manque d'intérêt du personnel formé pour la mise en œuvre du Plan	Le personnel de Plan formé quitte le Plan à la recherche de situation plus rémunératrices.	Faible rémunération et manque de motivation pour le personnel du Plan.	Retard dans l'exécution du Plan et surcoût sur les ressources du Plan lors de l'embauche et de la formation de nouveaux personnels.	Salaire du personnel strictement basé sur les qualifications, l'expérience et la compétence. Le personnel devrait être bien motivés et incités.	4	4	16	Elevé
Mise en œuvre en temps opportun du Plan.	Financement inadéquat et retard de livraison des fonds par les organismes sponsors.	La bureaucratie dans les processus publics ainsi que la disponibilité du crédit pour les entités d'exécution	Retard dans la livraison des actions.	Les promoteurs de Plans doivent s'engager à respecter les plans de financement approuvés pour le comité de pilotage du Plan.	2	3	6	Moyen
Entretien adéquat de la propriété du Plan	Manque d'entretien de la propriété du Plan.	Non-existence de culture d'entretien, en particulier de biens perçus comme appartenant à l'Etat et à d'autres.	Non-existence de culture d'entretien, en particulier de biens perçus comme appartenant à l'Etat et à d'autres.	Une unité efficace de suivi et d'évaluation du Plan devrait être mise en place, en collaboration avec les processus existants de S & E du MARNDR, pour assurer un entretien adéquat des équipements et du matériel du Plan.	5	5	25	Elevé
Éviter la pénurie intempestive de fonds	Augmentation excessive des coûts du Plan avant son achèvement	Une politique monétaire et budgétaire instable dans le pays	Retard dans la délivrance des actions du Plan.	5 à 10% du budget par an peuvent être ajoutés aux coûts du Plan en tant que fonds de réserve.	5	5	25	Elevé

## XI-DURABILITÉ DU PLAN

La viabilité économique dépend de la durabilité des effets du Plan (Tableau 17). Il est important de veiller à ce que les bénéfices et les résultats du Plan soient durables puisque l'industrie semencière d'Haïti occupera une partie essentielle du processus de développement agricole du pays. Il faudrait donc s'efforcer de créer des liens et des partenariats stratégiques entre les producteurs de semences et la recherche, la vulgarisation et les agriculteurs, car cela représente une étape importante vers la durabilité de l'industrie semencière. En outre, il faudrait adopter une approche holistique de la mise en œuvre du plan, en respectant la nécessité d'assurer la complémentarité, l'équilibre et les liens.

*Tableau 17. Analyse de la durabilité*

<b>Facteur de durabilité</b>	<b>Activité causale</b>
<b>Financier</b>	Les gains du projet qui seront accumulés annuellement amélioreront la durabilité du Plan. L'adoption de la méthode de la chaîne de valeur pendant la phase de mise en œuvre, par laquelle les fournisseurs d'intrants, les producteurs, les inspecteurs, les transformateurs, les spécialistes du marketing et les utilisateurs finaux sont liés, accroît encore la durabilité, car l'implication de toutes les parties prenantes contribuerait à assurer la continuité de toutes les composantes.
<b>Secteur privé</b>	La participation du secteur privé et son leadership futur dans l'industrie semencière favoriseront son fonctionnement efficient et efficace. Le secteur privé favorisera également l'investissement dans l'industrie semencière et renforcera la durabilité du Plan. Étant donné que ce secteur fonctionne sur la base d'incitations du marché, les avantages du secteur privé sont plus susceptibles d'être soutenus.
<b>Partenaires de développement</b>	Le gouvernement et ses agences, le secteur privé, les partenaires de développement durable, la communauté des donateurs et les agriculteurs agissent ensemble pour répondre à un besoin national critique et fournissent une base très crédible pour assurer la durabilité des efforts du Plan.
<b>Environnement Politique</b>	Le gouvernement d'Haïti a récemment validé une Politique semencière nationale qui donne des orientations pour la mise en œuvre de ce Plan. Le contexte institutionnel actuel comprend un environnement politique et des structures socio-économiques qui commencent à se stabiliser et s'améliorer ; ce qui peut contribuer également à la durabilité du Plan.
<b>Ressources humaines formées du MARDR</b>	Les principaux organismes d'exécution identifiés dans le Plan sont également les principales agences concernées et les principaux bénéficiaires directs qui sont, par conséquent, désireux d'assurer la viabilité du Plan et sa durabilité.
<b>Les consommateurs de la production du Plan</b>	L'agriculture est le gagne-pain d'environ 60% des Haïtiens, particulièrement les habitants ruraux. Les agriculteurs sont les consommateurs finaux des produits de ce Plan. Lorsque les problèmes qui entravent l'offre des semences de qualité seront surmontés, on s'attend à la hausse de la demande de semences de qualité causée par l'augmentation du nombre d'agriculteurs qui achèteront leurs semences sur une base annuelle. Cela conduira à une commercialisation rentable qui renforcera l'industrie semencière.

## **XII-LES RECOMMANDATIONS**

Les principales recommandations concernent :

- L'adoption de la Politique semencière nationale (PSN) par le Gouvernement ;
- La mise en place des structures comme le Conseil National des Semences et Plants ;
- L'assistance à la structuration d'une économie contractuelle au niveau de la filière ;
- Le vote de la loi semencière pour réglementer le contrôle de qualité des semences et pouvoir appliquer les sanctions aux contrevenants, pour permettre la création du Fond d'Appui au Sous-secteur Semencier (FASS) et légitimer le CNSP ;
- La révision des coûts d'investissement avec les acteurs ;
- La réalisation de l'étude sur l'utilisation des semences certifiées ;
- L'organisation d'une table ronde entre les Partenaires Techniques et Financiers (PTF) potentiels et les acteurs semenciers à travers le CNSP ;
- Le renforcement des capacités de travail des institutions de recherche, et de contrôle et certification des semences et leur dotation en moyens humains, matériels et financiers nécessaires pour qu'elles puissent jouer efficacement leur rôle dans le développement du secteur semencier national ;
- Le renforcement et l'amélioration des capacités techniques des différents intervenants à travers la formation à tous les niveaux de la filière semence ;
- L'adoption de textes réglementaires et normes de certification adaptés aux conditions du pays en fonction des ressources humaines et moyens matériels mis à la disposition du Service National Semencier.

## **ANNEXE 1. APPUI A LA RECHERCHE / DIRECTION DES INNOVATIONS**

Le Centre de Recherche et Développement Agricole (CRDA) n'a pas pu disposer d'un mécanisme durable de financement, et est déficient en ressources humaines avec une absence notoire de spécialistes en amélioration variétale des espèces vivrières prioritaires pour la sécurité alimentaire du pays.

Avec la nouvelle Politique semencière, le CRDA aura pour principale mission de travailler sur les espèces délaissées par le privé, mais jugées prioritaires pour la sécurité alimentaire du pays.

Il doit être appuyé par le recrutement du personnel et sa formation dans le cadre d'un plan à court et à long terme ; et être renforcé, notamment à travers la Politique semencière, par le recrutement du personnel qualifié spécialistes en sélection et amélioration des plantes, en technologie des semences ; en conservation et gestion des ressources phytogénétiques.

### **a. Développement variétal**

L'Etat haïtien prendra des mesures appropriées pour encourager la sélection de variétés performantes et adaptées aux conditions agro-écologiques locales. Le développement variétal doit se faire en harmonie avec la tendance et l'orientation du marché, les progrès scientifiques, l'adaptation aux conditions locales, aux changements climatiques actuels, et aux besoins réels des agriculteurs et des consommateurs locaux.

L'Etat haïtien renforcera les ressources humaines et financières de la Direction des Innovations, particulièrement le CRDA, pour assurer la coordination de la sélection variétale et l'amélioration des plantes sur la base d'un partenariat public/privé. Le CRDA sera doté de moyens suffisants pour assurer la recherche et la sélection variétale des cultures jouant un rôle important dans la sécurité alimentaire de la population haïtienne sans toutefois intéresser la recherche effectuée par le secteur privé.

En plus du financement de l'Etat pour le CRDA, celui-ci fera ses soumissions, au même titre que les autres institutions de recherche (Universités et Privé) aux Plans d'amélioration des plantes et de sélection variétale, définis par le Conseil d'Analyse et de Prospectives Scientifiques (CAPS) pour être financés par le FONRED.

### **b. Maintenance des variétés diffusées et production de semences de pré-base**

Le renforcement des capacités du CRDA afin qu'il ait une unité chargée de la maintenance et la production de semences de pré-base des variétés et espèces qui jouent un rôle important dans la sécurité alimentaire de la population haïtienne mais qui n'intéressent pas les activités du secteur privé. Cette unité sera créée au sein du CRDA pour libérer les améliorateurs à leurs recherches.

La maintenance des variétés sera assurée par les obtenteurs publics et privés (ou leurs représentants) qui feront la production et la distribution des semences de pré-base auprès des utilisateurs.

L'état d'Haïti renforcera les capacités humaines, matérielles et financières des institutions/organisations publiques et privées de recherche afin qu'elles puissent approvisionner les producteurs en semences de premières générations pour les variétés déjà en diffusion.

Un partenariat entre le secteur privé et publique sera encouragé pour la production de semences de pré-base et de base sur les fermes agricoles de l'état. Les fermes ayant un système d'irrigation seront privilégiées parce qu'elles permettent la production des semences de premières générations sur les trois saisons culturales de l'année sans courir le risque d'être affectées par la sécheresse.

### **c. Création d'une banque de gènes à Kenscoff pour la Gestion des ressources phytogénétiques**

Les 'variétés traditionnelles' constituent un patrimoine national, et doivent à ce titre être gérées dans l'intérêt de la nation. A cet effet, les capacités techniques et matérielles seront renforcées par la création d'une Unité de collecte, d'évaluation et de gestion durable des RPGAA au sein de la Direction des Innovations (DI). Elle sera gérée en collaboration avec la Faculté d'Agronomie et de Médecine Vétérinaire (FAMV) et d'autres Universités privées ayant des actions d'amélioration et de sélection variétale. L'Etat et ses partenaires mettront en place des infrastructures et équipements nécessaires pour la conservation et l'assainissement virologique *in vitro* d'une partie de ces RPGAA, particulièrement pour les espèces à multiplication végétative.

### **d. Développement variétal et des biotechnologies**

L'Etat mettra en place un cadre d'orientation et d'actions entre les différents intervenants institutionnels intéressés et adoptera une stratégie de développement concertée et participative en vue de faire de la biotechnologie moderne, un véritable outil pour l'amélioration de la production agricole et la réduction de la pauvreté en Haïti.

Le budget d'appui à la recherche (CRDA/Direction des Innovations) est indiqué au tableau 18.



**Tableau 18. Budget d'appui à la recherche (CRDA/Direction des Innovations) (HTG)**

Rubriques	Quantité	Prix Unitaire	2018	2019	2020	2021	2022	Coût total
<b>Matériel Roulant</b>								
Véhicule	8		2380000	19040000	19040000			40460000
Motocyclette pour Techniciens des BAC	12		340000	4080000	4080000			8500000
Carburant Véhicule (Mois)	12		20000	1920000	1920000	2016000	2116800	7992800
Carburant Motocyclette	12		5000	720000	720000	756000	793800	2994800
Sous-total 2.1								<b>59 947 600</b>
<b>Ressources Humaines</b>								
Spécialiste en sélection et amélioration des Plantes	7	55 000	5005000	5005000	5005000	5005000	5005000	25025000
Spécialiste en sciences et technologies des Semences	3	55 000	2145000	2145000	2145000	2145000	2145000	10725000
Spécialiste en Conservation et Gestion des ressources Phytogénétiques	2	55 000	1430000	1430000	1430000	1430000	1430000	7150000
Agronomes pour Fermes	6	55 000	4290000	4290000	4290000	4290000	4290000	21450000
Techniciens	24	36 000	11232000	11232000	11232000	11232000	11232000	56160000
Techniciens de Fermes	12	36 000	5616000	5616000	5616000	5616000	5616000	28080000
Sous-total 2.2								<b>148590 000</b>
<b>Formation *</b>								
Formation à long terme	4	11000000	22000000		22000000			44000000
Formation à court terme	42	200000	2800000	2450000	1750000	1400000		8400000
Atelier d'échange	8	200000	200000	400000	400000	400000	200000	1600000
Sous Total 2.3								<b>54000000</b>
<b>Banque de Gènes</b>								
Constructions	1	10000000	10000000					10000000
Matériels de Labo			2000000	1000000	1000000	1000000		5000000
Chambre Froide (-20°C)	1	10000000	10000000					10000000
Générateur électrique+ Congélateur Solaire	1	4 000000		3 300 000	700 000			4000000
Sous Total 2.4								<b>29 000 000</b>
<b>Fermes semencières</b>								
Réhabilitation & magasins de stockage de 7 Fermes semencières**	7	30000000	30000000					30000000
Machines et équipements agricoles pour les 7 Fermes	7	10000000	30000000	20000000	20000000			70000000
Matériels et Equipements de laboratoire	7	4 000 000	10000000	8000000	6000000	4000000		28000000
Générateur électrique/panneaux solaires	7	3400000	10 200 000	10 200 000				20 400 000
Matériels de conditionnement de semence pour les fermes	7	3 500 000	21 000 000					21 000 000
Sous Total 2.5								<b>169 400 000</b>
<b>Ouvrages et documents</b>	7	200 000	240 000	240 000	240 000	240 000	240 000	<b>1 200 000</b>
Sous Total 2.6								<b>1 200 000</b>
<b>Total 2</b>			180 903 000	101 068 000	107 568 000	39 530 000	33 068 600	<b>462137600</b>
<b>Imprévus (10%)</b>			18 090 300	10 106 800	10 756 800	3 953 000	3 306 860	<b>46213760</b>
<b>Total général</b>			198 993 300	111 174 800	118 324 800	43 483 000	36 375 460	<b>508351360</b>

\* Formation : Les principaux thèmes abordés dans le cadre des formations courte durée sont : 1) Collection et manutention du germoplasme ; 2) Sélection variétale ; 3) Science et Technologie des semences ; 4) maintien des variétés.

\*\* Fermes semencières (7) : Damien. Levy. Savanne Zombi. Maugeur. Baptiste. Salagnac et Limonade.

## **ANNEXE 2. APPUI A LA VULGARISATION ET A LA COMMUNICATION**

Le SNS et d'autres structures compétentes telle la Commission Transitoire de Pilotage de la Vulgarisation Agricole (CTPVA) de la Direction des Innovations, les DDA/BAC, et les organisations privées (ONG, producteurs et distributeurs de semences), renforceront la capacité des producteurs sur l'emploi de la semence améliorée en faisant la promotion de l'utilisation de ces semences et en communiquant les informations sur leurs disponibilités, leurs prix et leurs lieux de vente.

L'enjeu du développement d'une filière semencière est alors de garantir la différenciation du produit semence par rapport au produit grain par divers moyens (plombage, ensachage scellé, étiquetage, etc.) et surtout par les inspections du SNS, de manière à éviter que des grains tout venant soient présentés comme des semences et que les vraies semences ne soient pas dépréciées et soient vendues à leur juste prix.

Il s'agit alors d'améliorer la compréhension de l'utilisateur en :

- l'informant sur la définition des critères, des procédures de régulation et de contrôle d'une production semencière ;
- le conseiller à distinguer les semences des grains de consommation, en agissant pendant les périodes d'utilisation des semences, périodes très précises de l'activité agricole. Il s'agit donc de faire correspondre l'offre en semences avec la période de la demande ;
- l'identification des vendeurs agréés et qui seront formés au métier ;
- le renforcement de la capacité de l'ensemble des acteurs par:
  - la formation à l'amont et à l'aval (chercheurs ; producteurs ; contrôleurs etc.) ;
  - l'interprofession des semences pour l'identification des besoins en formation et dans la réalisation des formations.
  - Les échanges entre professionnels au niveau national et international ;
  - la création de modules sur les semences dans les cursus universitaires pour la formation des cadres et entrepreneurs de demain ; et
  - l'utilisation des médias pour une large information du public.

### **a. La promotion de l'utilisation des semences**

Elle suppose d'une part que l'intérêt des semences proposées soit avéré et que l'on puisse en attester et convaincre les paysans.

Le premier point est du ressort de la recherche-développement ; au-delà de l'expérimentation en station, il faut avoir le souci de mesurer l'effet réel de l'adoption des semences améliorées en milieu paysan. Ce travail devra être réalisé variété par variété en tenant compte des différentes composantes du revenu : gains de rendements, caractéristiques à la transformation et à la conservation des produits obtenus, plus-values commerciales liées à la qualité des variétés ; mais aussi contraintes agronomiques (sensibilités aux maladies, à la sécheresse, quantités d'intrants connexes nécessaires) et valeurs économiques.

Sur le second point on peut considérer qu'une innovation sera d'autant mieux acceptée qu'elle est appliquée d'abord à un niveau limité chez l'utilisateur. En ce qui concerne l'adoption de nouvelles semences, cela signifierait pour les paysans d'avoir la possibilité de les tester pour son intérêt (rapport coût/avantage). Si l'essai est couronné de succès, l'innovation sera diffusée et s'étendra à d'autres agriculteurs pour l'amélioration du niveau de leurs revenus.

Une approche participative sera utilisée pour encourager les agriculteurs à utiliser des semences de bonne qualité à travers (i) des « Champs Ecoles Paysans » qui valorisent leur

savoir-faire en la matière, (ii) des formations appropriées sur les activités semencières, et (iii) une circulation de l'information sur la disponibilité en semences.

Les organismes d'encadrement en collaboration avec les principaux acteurs de la filière semencière renforceront la capacité des producteurs sur l'emploi de la semence à travers des campagnes de marketing dans les médias et dans des foires aux semences, la diffusion des dépliants et des fiches, etc. Ils appuieront l'extension du réseau de groupements de producteurs de semences professionnalisés et de boutiques d'intrants agricoles vendant aussi des semences de qualité.

Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'action et dans le souci d'en assurer la durabilité, il n'est pas conseillé de continuer la distribution gratuite ou subventionnée des semences sauf pour faire face à des situations d'urgence. Toutefois, pour une période de transition, une subvention dégressive de deux ans pourrait être accordée pour la production de semences de pré-base : 100% de subvention pour la première année, 50% pour la deuxième année et nulle (0%) pour les années suivantes. Pour ce qui concerne la subvention de la production des semences de base, elle sera de : 50% de subvention pour la première année, 25% la deuxième année. Tandis que la production de semences certifiées sera subventionnée à 25% uniquement pour la première année. Les prix seront ensuite libres.

Le budget estimé pour ces actions est indiqué au tableau 19.

**Tableau 19. Appui à la vulgarisation et à la communication au niveau DI et DDA (HTG)**

Description	Unité	Prix Unitaire	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Coût Total
			2018	2019	2020	2021	2022	
<b>Ressources Humaines</b>								
Agronomes vulgarisateurs	20	55 000	14 300 000	14 300 000	14 300 000	14 300 000	14 300 000	71 500 000
Agent Attaché Au BAC/DDA	40	43 000	22 360 000	22 360 000	22 360 000	22 360 000	22 360 000	111 800 000
Formation à court terme	50	200 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	10 000 000
Atelier et séminaire	20	200 000			1 000 000	2 000 000	1 000 000	4 000 000
<b>Sous total</b>								<b>197 300 000</b>
<b>Matériel roulant</b>								
Véhicule	12	3 000 000	12 000 000	12 000 000	12 000 000	0	0	36 000 000
Motocyclette	20	235 000	1 645 000	1 645 000	1 410 000	0	0	4 700 000
Carburant Véhicule	12		80 000	160 000	240 000	240 000	240 000	880 000
Carburant Pour motocyclette	20	5 000	30 000	60 000	100 000	100 000	100 000	390 000
Entretien véhicule & motos		50 000	10 000	20 000	50 000	50 000	150 000	280 000
<b>Sous total</b>								<b>42 250 000</b>
<b>Autres Intrants pour Vulgarisation</b>								
Promotion à l'utilisation des semences		2 000 000			2 000 000	2 000 000	2 000 000	6 000 000
Promotion à l'utilisation des engrais		1 000 000			1 000 000	1 000 000	1 000 000	3 000 000
Développement de paquets techniques		2 000 000			2 000 000	2 000 000	2 000 000	6 000 000
<b>Sous-Total</b>								<b>15 000 000</b>
<b>Communication</b>								
Dépliants	150	3 000			150 000	150 000	150 000	450 000
Vidéos	300	13 500			1 350 000	1 350 000	1 350 000	4 050 000
Journées de champs	30	50 000			500 000	500 000	500 000	1 500 000
<b>Sous-Total</b>								<b>6 000 000</b>
<b>Total</b>			52 425 000	52 545 000	60 380 000	48 050 000	47 150 000	<b>260 550 000</b>

### **ANNEXE 3. APPUI AU SERVICE NATIONAL SEMENCIER (SNS)**

Avec l'adoption de la loi semencière, il faudrait passer d'un système de simple contrôle de routine à la certification des semences et au contrôle suivant les normes. La certification a une double finalité : garantir la qualité des semences pour les agriculteurs et favoriser la diffusion des variétés améliorées en Haïti et dans les pays de la sous-région en l'occurrence du CARICOM.

Le rôle primordial de ce système de contrôle est de protéger (i) les multiplicateurs et les distributeurs de semences de qualité contre la concurrence déloyale des vendeurs de semences tout venant, et (ii) les agriculteurs contre les fraudes.

La première phase de la certification porte sur l'identité de la variété utilisée pour la production des semences. En effet, ne peuvent être certifiées que des variétés inscrites dans le Catalogue National des Espèces et Variétés. Le contrôle de l'identité variétale des semences est donc un passage obligé, de même que le respect de la norme de pureté.

La deuxième phase de la certification, dite technologique, concerne la pureté spécifique et la capacité germinative des semences, ainsi que la vérification de leur état sanitaire. Elle est faite au laboratoire.

Les contrôles au champ et dans les magasins complètent les deux premières phases de la certification. La multiplication des semences s'effectue en parcelle, dans le cadre d'un contrat entre l'agriculteur-multiplicateur et l'établissement semencier. Ce contrat définit les techniques strictes, officialisées par les règlements techniques annexés aux textes réglementaires adoptés dans la loi semencière.

Ces contrôles nécessitent plusieurs visites au champ (3 au minimum) réalisées par des techniciens agréés par le SNS.

L'Etat veillera au renforcement des capacités opérationnelles du SNS en le dotant de ressources financières, matérielles et humaines nécessaires pour la mise en place d'un réseau d'inspecteurs et de contrôleurs qualifiés, et d'un laboratoire officiel d'analyse des semences bien équipé et doté d'un personnel qualifié. Il installera de petits laboratoires de relais au sein des sept fermes semencières réparties de façon à couvrir les différentes régions agricoles du pays. Les agronomes des DDA, formés par la FAO, seront les relais du SNS au niveau régional, et feront le contrôle et la certification des semences sous la supervision des inspecteurs régionaux du SNS (Figure 3).

Les inspections et les contrôles des champs de multiplication des semences nécessitent des moyens adéquats de déplacement, véhicules ou motos pour pouvoir couvrir toute la zone de production sous leur responsabilité, au moins deux à trois fois au cours du cycle de croissance selon l'espèce et la variété en multiplication. Chaque Inspecteur et Contrôleur doit être doté d'un kit contenant un minimum de petits matériels de travail et de sécurité.

Le budget estimé pour ces actions est indiqué au tableau 20.



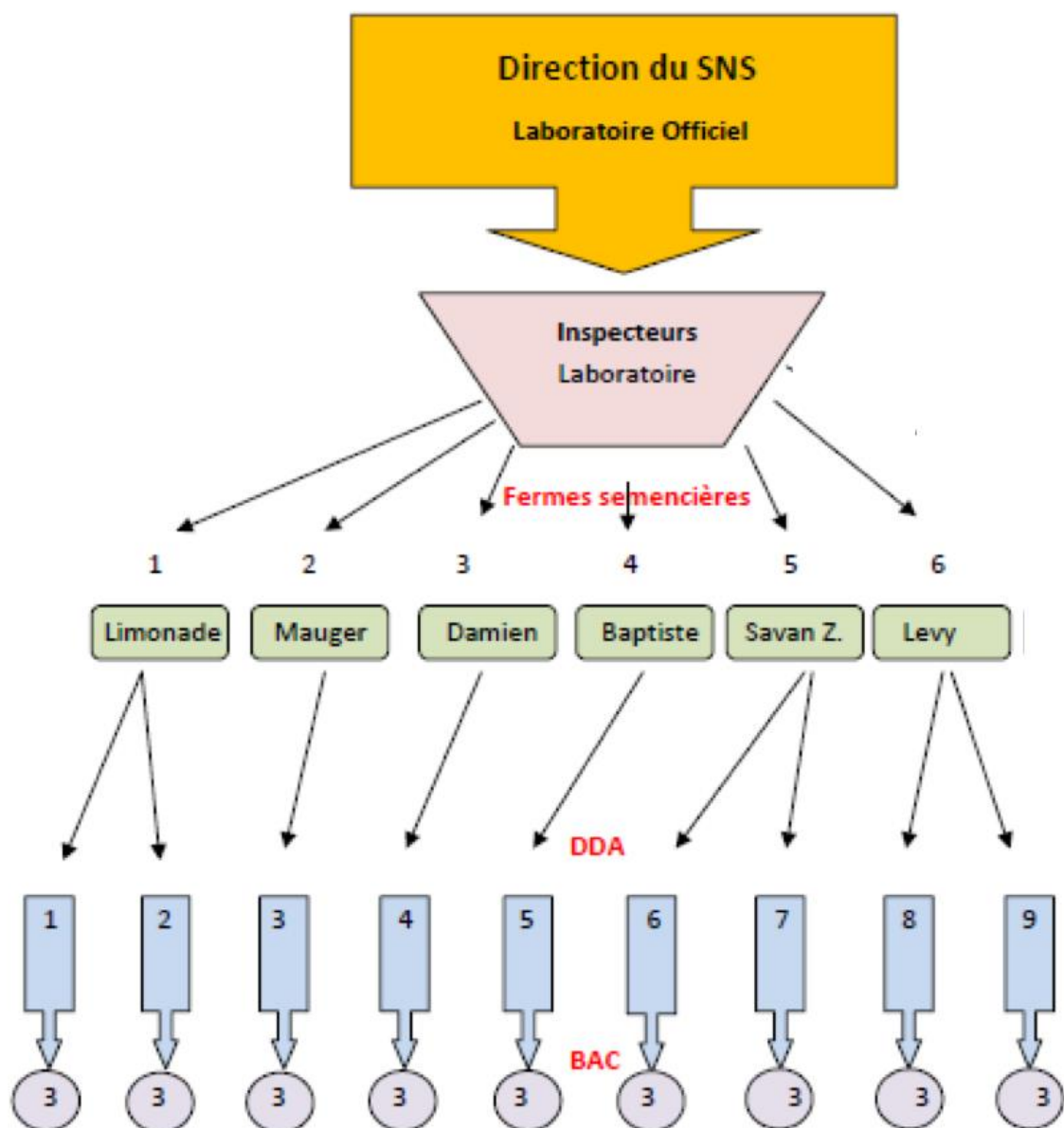


Figure 3. Schéma fonctionnel du SNS, service de contrôle du MARNDR

**Tableau 20. Budget prévisionnel pour l'appui du SNS (HTG)**

Description	Quantité	Prix Unitaire	Année 1 2018	Année2 2019	Année 3 2020	Année 4 2021	Année 5 2022	Coût total
<b>Matériel Roulant</b>								
Véhicule	11	2 380 000	23800 000	0	0	0	0	26 180 000
Motocyclette pour les Techniciens des BAC	30	340 000	10200 000	0	0	0	0	10 200 000
Carburant(Mois)	10	20 000	2400 000	2 520 000	2 646 000	2 778 300	2 917 215	13 261 515
Carburant(Mois)	30	5 000	1 890 000	1 984 500	2 083 725	2 187 911	2 187 911	10 334 047
Entretien	10	5 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	250 000
<b>Sous total</b>								<b>60 225 562</b>
<b>Ressources Humaines</b>								
Inspecteurs Semenciers	7	55 000	5 005 000	5 005 000	5 005 000	5 005 000	5 005 000	25 025 000
Analystes Semenciers	14	55 000	10 010 000	10 010 000	10 010 000	10 010 000	10 010 000	50 050 000
Pathologistes	2	55 000	1 430 000	1 430 000	1 430 000	1 430 000	1 430 000	7 150 000
Agent Attaché Au BAC/DDA	30	36 000	14 040 000	14 040 000	14 040 000	14 040 000	14 040 000	70 200 000
Formation à court terme*	70	200 000	4 000 000	4 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	14 000 000
Atelier et séminaire	15	200 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000	3 000 000
<b>Sous total</b>								<b>169 425 000</b>
<b>Laboratoire National**</b>	1							
Construction		20 000 000						
Matériels et Equipements		23 800 000						
Générateur électricité		3 400 000						
Formation		4 080 000						
Sous total labo national		51 280 000						
<b>Laboratoires Régionaux ***</b>								
Construction	7	3 000 000	21 000 000	0	0	0	0	21 000 000
Matériels et Equipements	7	500 000	0	3 500 000	0	0	0	3 500 000
Générateur électrique	7	880 000	0	6 160 000	0	0	0	6 160 000
Formation	7	200 000	800 000	600 000	0	0	0	1 400 000
<b>Sous total</b>								<b>32 060 000</b>
<b>Total</b>			<b>97 605 000</b>	<b>49 899 500</b>	<b>37 864 725</b>	<b>38 101 211</b>	<b>38 240 126</b>	<b>261 710 562</b>
<b>Imprévus (10%)</b>			<b>9 760 500</b>	<b>4 989 950</b>	<b>3 786 473</b>	<b>3 810 121</b>	<b>3 824 013</b>	<b>26 171 056</b>
<b>Total général</b>			<b>107 365 500</b>	<b>54 889 450</b>	<b>41 651 198</b>	<b>41 911 332</b>	<b>42 064 139</b>	<b>287 881 618</b>

\* Les principaux thèmes abordés dans le cadre des formations courte durée sont : 1) Techniques de contrôle et d'analyse de la qualité des semences au laboratoire ; 2) Système de certification et d'inspection des semences ; 3) conditionnement des semences (triage, calibrage, et.) avant stockage ; 4) stockage ; et 5) production de semence. (15seances/an)

\*\* Le Laboratoire National est déjà construit et prochainement équipé. Son cout ne sera pas considéré ici.

\*\*\* Un laboratoire régional sera construit et équipé au niveau de chacune des 6 fermes semencières et sera dirigé par un inspecteur du SNS localise au niveau de la ferme et couvre les DDA de sa zone par l'aide de 3 BAC dans chaque DDA (voir schéma).

#### **ANNEXE 4. APPUI AU CONSEIL NATIONAL DE SEMENCES ET PLANTS**

Le MARNDR sera assisté par un organe consultatif dénommé Conseil National des Semences et Plants (CNSP) qui prendra les décisions importantes en proposant les grandes orientations de la Politique semencière nationale et en émettant des avis et des recommandations en matière de production, de commercialisation, de contrôle de la qualité et de la certification des semences ainsi que l'homologation des espèces et variétés.

La mise en œuvre de la nouvelle stratégie de développement du sous-secteur semencier devra passer par une restructuration de l'environnement institutionnel, une définition du rôle de chaque acteur afin de permettre à tous les intervenants de travailler en parfaite harmonie et d'arriver à une filière semencière efficace et durable. Elle s'articulera autant que possible sur une large décentralisation régionale des activités (expérimentation, multiplication, diffusion, contrôle et vulgarisation).

##### ***Création d'un Cyber-semence***

Le Plan d'action envisagera la mise en place d'un Cyber-semence (Site Web) qui permettra de diffuser les informations concernant la production et la commercialisation de semences des organisations paysannes à l'échelle régionale et nationale. Cet outil sera utilisé pour la promotion des activités de ces organisations et pour la commercialisation des semences (traditionnelles et améliorées). Le cyber-semence constituera en outre un puissant outil destiné à promouvoir une communication dynamique entre tous les acteurs de la filière semencière. Il sera constitué de deux composantes essentielles :

- un environnement professionnel sur les pratiques agronomiques visant à favoriser la production de semences de qualité et la bonne gestion de l'information relative à la collecte, au traitement et à la diffusion des données sur la performance et la conduite agronomique des nouvelles variétés, la disponibilité de leurs semences, leurs prix et leurs lieux de vente.
- un environnement informatique constitué d'un ensemble de sites internet dynamiques et interactifs aux niveaux local, national, régional (CARICOM) et international.

Ce Cyber-semences aura à informer sur : (i) les statistiques liées aux semences (quantité, disponibilité, utilisation, superficies semées, etc.). (ii) l'évaluation des besoins en semences par les estimations des DDA/BAC et, (iii) la localisation des points de vente par GPS pour aider à localiser les points de vente et aider l'inspection à vérifier la qualité des semences avant les semis.

**Tableau 21. Budget d'appui au Conseil National des Semences et Plants (HTG)**

Description	Quantité	Prix Unitaire	2018	2019	2020	2021	2022	Coût total
<b>Matériel Roulant</b>								
Véhicule	2	3 000 000	6 000 000					6 000 000
Carburant		20 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	200 000
<b>Sous total 1</b>								<b>6 200 000</b>
<b>Equipements de bureau</b>								
<b>Fournitures</b>			35 157 994	2 197 374	1 648 030			39 003 398
<b>Sous total 2</b>								<b>39 003 398</b>
<b>Ressources humaines</b>								
Personnel : Unité de Gestion du Plan (UGP) : 5 personnes + 1 Agro Web	6	660 000	3 960 000	3 960 000	3 960 000	3 960 000	3 960 000	19 800 000
<b>Sous total 3</b>								<b>19 800 000</b>
<b>Coordination et Pilotage (CPP)</b>								
Indemnités de session (6 réunions/an x 1 par 2 mois)	6	10 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	300 000
Formation du Personnel	5	200 000	400 000	400 000	200 000			1 000 000
Audit annuel	4	700 000		700 000	700 000	700 000	700 000	2 800 000
Réunion du comité de pilotage du Plan (indemnités de 15 per)	5 x 15	10 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	750 000
<b>Sous total 4</b>								<b>4 850 000</b>
<b>Suivi -Evaluation</b>								
Ateliers trimestriels de Mise en œuvre du Plan (20 per)	20 x 4	100 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	8 000 000	40 000 000
<b>Sous total 5</b>								<b>40 000 000</b>
<b>Information et communication</b>								
Diffusion et communication	5	300 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	300 000
<b>Sous total 6</b>								<b>300 000</b>
<b>Gestion de données sur les semences</b>								
Numérisation des documents du Plan	5	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	750 000
Création du cyber semences (Site Web) (*) (1 agronome informaticien en liaison avec les DDA/BAC régionales)	1	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	500 000
<b>Sous total 7</b>								<b>1 250 000</b>
<b>Voyages d'étude</b>								
<b>Missions</b>	3	3076 324	3 076 324	3 076 324	3 076 324			9 228 972
<b>Sous total</b>								<b>9 228 972</b>
<b>Total</b>			<b>57 154 318</b>	<b>18 893 698</b>	<b>18 144 354</b>	<b>13 220 000</b>	<b>13 220 000</b>	<b>120 632 370</b>

## ANNEXE 5. APPUI AU SECTEUR PRIVÉ

Le secteur public gardera son rôle régalien de coordination, de suivi-encadrement, de réglementation et d'orientation de la filière semencière ainsi que le contrôle de la qualité et la certification des semences et plants. Tandis que le secteur privé jouera son rôle dans la production, le conditionnement, le stockage et la commercialisation des semences et plants. Les services d'appui-conseil des producteurs seront fournis par les deux secteurs en visant l'efficacité et la rentabilité du sous-secteur semencier. Le secteur privé sera aussi associé dans les programmes de formation, les rencontres régionales et internationales concernant le sous-secteur semencier, la promotion des semences de qualité dans les médias et toute autre activité d'échange d'information. L'Etat jouera son rôle de partenariat en poursuivant son désengagement graduel des activités de production et commercialisation de semences ainsi que l'exploitation de ses fermes agricoles au profit du secteur privé.

Le sous-secteur semencier privé haïtien reste encore fragilisé par la faiblesse des moyens financiers, par la faiblesse des structures d'organisations professionnelles et des formations professionnelles. Ce qui nécessite des efforts dans :

- la formation des acteurs privés à l'esprit d'entreprise ;
- la création des lignes de crédit dans certaines banques avec des taux d'intérêt compétitifs ;
- le soutien des utilisateurs de semences certifiées ;
- le soutien à l'organisation des journées nationales semences ;
- la facilitation de l'accès à la terre aux producteurs semenciers (bail à long terme, prêt ou don) ;
- le développement de l'information sur semences (Télévision, Radio, journal officiel, SMS) ;
- le développement de l'infrastructure de stockage et de conservation de semences (construction de magasins régionaux de stockage et réhabilitation de chambres climatisées pour la conservation de semences).

La qualité des semences dépend entre autres de la façon dont elles ont été conditionnées (nettoyées, calibrées, traitées, emballées, etc.) juste après la récolte. Les chaînes de conditionnement font défaut auprès des opérateurs privés. Il est important d'améliorer la capacité de conditionnement des semences aussi bien des opérateurs du secteur public que du secteur privé en leur facilitant l'acquisition du matériel/équipement nécessaire pour améliorer la qualité des semences telles que des unités de triage et de traitement de semences pour servir les groupements semenciers dans les principales zones agro-écologiques du pays. Il est aussi souhaitable d'encourager la création d'entreprises privées de conditionnement des semences.

L'Etat et les acteurs du secteur privé contribueront aussi à améliorer le système de distribution des intrants par la création de points de vente en vue de rapprocher le fournisseur du consommateur. Le matériel et les équipements devraient être accompagnés de formations appropriées sur leur usage, leur entretien et leur amortissement. Le pouvoir public fixera les modalités de leurs cessions aux opérateurs privés pour usage dans le respect des termes définis dans les textes contractuels.

Les infrastructures des fermes semencières de l'Etat seront réhabilitées afin qu'elles servent d'unités de production de semences de premières générations dans le cadre d'un partenariat public/privé. Des jeunes agronomes diplômés des différentes écoles de l'agriculture et/ou universités seront encouragés à participer dans l'exploitation et la gestion de ces fermes et de leurs infrastructures, suivant un cahier de charge et un contrat de partenariat, sous la supervision et l'appui technique des agronomes du MARNDR déjà expérimentés en la matière.

Afin de renforcer leurs capacités organisationnelles et opérationnelles, l'état encouragera les producteurs semenciers à former des associations, coopératives, groupements et fédérations afin d'avoir accès aux crédits pour pouvoir investir dans les équipements nécessaires pour une entreprise semencière.

Des formations régulières des producteurs de semences seront organisées par le SNS et ses partenaires afin d'améliorer leurs connaissances en production, conditionnement et stockage des semences ainsi qu'en gestion, commercialisation, vulgarisation et promotion de leurs productions.

**Tableau 22. Budgétisation de l'appui au secteur privé semencier (HTG)**

Rubriques	Quantité	Prix unit.	2018	2019	2020	2021	2022	Coût total
Voyage d'échange (2/DDA)	20	216 208	0	1 729 664	1 297 248	1 297 248		4 324 160
Formation (20 per DDA)	200	105 000	0	7 000 000	7 000 000	7 000 000	7 000 000	28 000 000
Réunion de concertation	5	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	1 000 000
<b>Sous-total 1</b>								<b>33 324 160</b>
Construction et équipement de magasins régionaux et relais de conditionnement et stockage de semences	6	256 360 377	1 538 162 260	0	0	0	0	1 538 162 260
Construction de chambres climatisées	6	1 640 959	9 845 754	0	0	0	0	9 845 754
Entretien du Stock de Sécurité			1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	6 000 000
<b>Sous-total 2</b>								<b>1 554 008 014</b>
Intégration de la jeunesse, entrepreneuriat et développement des entreprises du sous-secteur (Annexe 6)			154 404 900	154 404 900	154 404 900	154 404 900	154 404 900	772 024 500
<b>Sous-total 3</b>								<b>772 024 500</b>
<b>Total</b>			<b>1 703 812 914</b>	<b>1 64 534 564</b>	<b>164 102 148</b>	<b>164 102 148</b>	<b>162 804 900</b>	<b>2 359 356 674</b>



## **ANNEXE 6 : INSERTION ÉCONOMIQUE DES JEUNES DANS LE DÉVELOPPEMENT DES ENTREPRISES DU SOUS-SECTEUR SEMENCIER**

L'analyse des caractéristiques sociodémographiques de la République d'Haïti révèle d'une part une population essentiellement rurale, jeune et féminine et d'autre part, une jeunesse rurale faiblement formée. En effet, plus de 50% de la population haïtienne pauvre vit en milieu rural où les services de base sont presque inexistantes. En termes de tendance, la population des jeunes âgés de 15 à 24 ans révolus a augmenté à un rythme plus rapide que la population totale (3 % contre 2,5 % l'an), au cours de la période comprise entre les recensements de 1982 et 2003.

En 2012, la pyramide des âges est encore à base élargie et la moitié de la population a moins de 21 ans.

Le diagnostic du secteur agricole relève, par ailleurs, la dégradation de la production par habitant liée à la faible augmentation des superficies cultivées, la faible productivité et la faible valorisation des produits, la faible capacité d'investissement, et un savoir-faire basé sur des technologies rudimentaires. Ces faibles performances s'expliquent en partie par le vieillissement des producteurs du fait de l'exode rural des jeunes vers les villes où ils vivent de petits métiers peu rémunérateurs dans le secteur informel et font face à une crise multidimensionnelle caractérisée par la délinquance, les maladies, le chômage et le sous-emploi.

Selon le rapport réalisé sur le recensement des entreprises par le Ministère du commerce et de l'industrie (MCI) :

- ✓ 81,6% des entreprises sont orientées vers "l'achat et la vente de biens/services" ; ceci rappelant d'une certaine manière la situation déplorable du cadre de développement de l'industrie agroalimentaire depuis ces trois dernières décennies ;
- ✓ 3 entreprises recensées sur 1000 (0,3%) appartiennent aux étrangers ; ce qui démontre le long chemin à parcourir pour placer véritablement Haïti sur la carte des investissements directs étrangers ;
- ✓ une bonne majorité d'entrepreneurs (75,1%) souhaite un appui de l'Etat haïtien.

### **Objectifs et indicateurs d'impact**

Le programme vise à soutenir le développement d'entreprises de la filière semencière, rentables et gérées par les jeunes hommes et femmes, pour contribuer au développement d'une agriculture performante, lutter contre la pauvreté rurale et améliorer la sécurité alimentaire.

**Partenariat local :** le partenariat avec les institutions locales (services déconcentrés, collectivités locales, prestataires) sera privilégié au niveau des dix (10) départements du Pays. La synergie et la complémentarité, d'une part, avec les interventions des différents ministères (MEF, MCI<sup>4</sup>, MARNDR, MENFP) en cours, et, d'autre part, avec les autres partenaires techniques et financiers (Banque Mondiale, AFD, BID, PNUD et ONUDI) seront recherchées.

---

4.- MCI : Ministère du Commerce et de l'Industrie ; MEF : Ministère de l'Économie et des Finances

**Tableau 23. Budget du sous-programme d'insertion des Jeunes à travers l'entrepreneuriat dans la filière semencière (HTG)**

<b>Composante</b>	<b>Description</b>	<b>Quantité</b>	<b>Coût unitaire</b>	<b>Coût total</b>
<b>Composante 1 : Développement d'entreprise</b>				<b>27 200 000</b>
Sous Composante 1.1 : Emergence d'idées de Projet	Projet	200	30 000	6 000 000
Sous composante 1.2 : Développement d'entreprises semencières pour les jeunes (plan d'affaires)	Entreprise	200	56 000	11 200 000
Sous-composante 1.3 : Emergence et renforcement des structures d'incubation		10	1 000 000	10 000 000
<b>Composante 2 : Accès aux services financiers</b>				<b>230 000 000</b>
Sous-composante 1 : Appui au financement des entreprises	Entreprise	200	1 000 000	200 000 000
Sous-composante 2 : Amélioration des services financiers	IF	30	1 000 000	30 000 000
<b>Composante 3 : Amélioration du cadre organisationnel</b>				<b>35 000 000</b>
Sous-composante 1 : Mise en place d'un cadre organisationnel propice		10	1 000 000	10 000 000
Sous-composante 2 : Amélioration de l'environnement des affaires dans le sous-secteur semencier	Symposium	25	1 000 000	25 000 000
<b>Composante 4 : Coordination, gestion des connaissances</b>				<b>436 125 000</b>
Ressources humaines /coordination	Année	5	58 513 000	292 565 000
Information- sensibilisation-Formation	Année	5	20 000 000	100 000 000
Matériels roulant	Véhicule	12	2 380 000	28 560 000
Matériels informatiques et accessoires	FF			5 000 000
Autres frais de gestion administrative et financière	FF			10 000 000
<b>Sous-total (C1+C2+C3+C4)</b>				<b>728 325 000</b>
<b>Montant des imprévus et inflation</b>		0,06		<b>43 699 500</b>
<b>Coût total du programme</b>				<b>772 024 500</b>

## ANNEXE 7. CADRE D'INTERVENTION DU PLAN

Objectif global : Contribuer à l'amélioration de la productivité agricole de la sécurité alimentaire et à la croissance économique d'Haïti
Les objectifs spécifiques sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuer à l'amélioration de l'efficacité et de l'efficacité du MARNDR (SNS, DI, CRDA, DDA, BAC) en vue d'assurer une gouvernance durable du sous- secteur semencier ;</li> <li>• Améliorer la productivité agricole par l'augmentation du taux d'utilisation des semences de qualité de 4% à 30% d'ici 2022 et d'accroître le revenu des exploitations agricoles.</li> </ul>

AXES STRATÉGIQUES	ACTIONS � RÉALISER	PÉRIODE DE RÉALISATION	STRUCTURES RESPONSABLES	PARTENAIRE S IMPLIQUÉS
Financement du Sous-secteur Semencier	Mobilisation des ressources	2018-2022	MARNDR, CNSP	ETAT, PTF, BANQUES, ONG et PROJET
	Formation des gestionnaires des fonds			
	Transfert des fonds			
	Facilitation de l'accès aux crédits de campagnes aux entreprises de production de semences			
Développement des paquets technologiques de la recherche	Fourniture de semences de pré-base.	2018-2020	CRDA/DI, SNS	ETAT, PTF, CRDA/DI, FAMV UNIVERSITÉS CIMMYT, CIP, CARICOM
	Supervision de la production de base			
	Maintenance du germoplasme des espèces et variétés			
	Elaboration et mise en œuvre d'un programme de recherche variétale et de production de semences de pré-base conforme à la Politique nationale semenciere			

<b>AXES STRATÉGIQUES</b>	<b>ACTIONS À RÉALISER</b>	<b>PÉRIODE DE RÉALISATION</b>	<b>STRUCTURES RESPONSABLES</b>	<b>PARTENAIRES IMPLIQUÉS</b>
	Renforcement des capacités humaines, matérielles et financières des institutions de recherche nationales (CRDA, FAMV,)			
	Renforcer les capacités des techniciens des services étatiques et les opérateurs privés semenciers			
	Inventaire périodique des variétés existantes pour assurer la conservation du patrimoine génétique des variétés cultivées			
Renforcement des capacités des Services de normalisation et de contrôle	Création du Conseil National des Semences et Plants (CNSP)	2018-2021	CNSP, CNHV, SNS	ETAT, PTF
	Contrôle de qualité, certification des semences et la promotion des semences certifiées			
	Adoption de la loi portant réglementation semencière en tenant compte des droits d'obtention variétale			
	Adoption des itinéraires techniques des cultures vivrières et maraîchères.			
	Actualisation des catalogues officiels nationaux des espèces et variétés des cultures vivrières, industrielles, maraîchères et fourragères			
	Homologation des variétés qui seront inscrites dans le CNEV			
Renforcement des capacités des services d'appui, des producteurs semenciers et des autres acteurs impliqués	Organisation et structuration des producteurs en coopérative et Fédération	2017-2020	CNSP, DDA, ONG.	ETAT, PTF
	Formation des producteurs semenciers			
	Appui à la production des semences certifiées			
	Encadrement des organisations des producteurs et de fournisseurs			
	Vulgarisation des semences de qualité dans un cadre organisé			
	Organisation des membres des coopératives aux techniques de production et commercialisation des semences en fonction des zones agro-écologiques	Permanent	SNS, CRDA, DDA, ONG	ETAT, PTF
	Conception de modules de formation en organisation, gestion, valeurs et principes coopératifs			
	Formation des producteurs de semences (productions spécialisées, conditionnement, conservation et stockage, gestion d'entreprise...)			

AXES STRATÉGIQUES	ACTIONS À RÉALISER	PÉRIODE DE RÉALISATION	STRUCTURES RESPONSABLES	PARTENAIRES IMPLIQUÉS
	Identification des appuis multiformes que l'État peut apporter au secteur privé pour étendre et pérenniser ses activités			
	Mise en œuvre des appuis multiformes identifiés pour étendre et pérenniser les activités du secteur privé			
	Mobilisation des leaders locaux servant des points d'appui à la promotion des semences améliorées			
	Intégration des jeunes filles et garçons dans la production de semence à travers leur sélection et formation aux itinéraires techniques et principes coopératifs.			
	Autogestion des marchés de semences en impliquant les producteurs dans les maillons de la chaîne de commercialisation			
	Appui à la mise en place de boutiques d'intrants à caractère coopératif au profit des producteurs			
	Création d'un réseau de distributeurs agréés des intrants (engrais, pesticides, etc.), travaillant en synergie avec la fédération des producteurs de semences certifiées			
	Formation des distributeurs sur les outils de technologie semencière, de gestion et marketing d'entreprise semencière			

## ANNEXE 8. OPÉRATIONS DE FORMATION

Activités	Sous-activité	Indicateurs d'activité	Bénéficiaires	Structures partenaires	Fréquence	Période
<b>Diagnostic institutionnel du sous-secteur semencier</b>	Recensement des besoins	Bénéficiaires identifiés et besoins recensés	Toutes parties prenantes	DI, SNS, DDA, Consultants	Une seule fois	1 <sup>er</sup> trimestre 2018
<b>Développement des modules de formation</b>	Production, Contrôle, Gestion Conditionnement Marketing commercialisation	Les modules sont développés et les formateurs identifiés	Consultants et prestataires divers	CNS, CRDA, FAMV	Une seule fois	1 <sup>er</sup> trimestre 2019
<b>Formation des formateurs</b>	Techniques de Production, Contrôle Conditionnement Commercialisation	Capacité nationale de formation développée	Agents de DNVA, INPA, DSCCS.	CNS, DI, CRDA, SNS, FAMV	2 fois pour la durée du Plan d'action	2 <sup>ème</sup> trimestre 2018 et 2 <sup>ème</sup> trimestre 2019
<b>Formation des producteurs</b>	Techniques de production, Respect des normes, Conditionnement	Producteurs formés sur les techniques de production	Groupement des producteurs, producteurs individuels entreprises 40 groupements/an et 25 entrepreneurs/an	CNSP, CRDA, SNS, FAMV, ONG, Consultants	Plusieurs ateliers par an et pendant 5 ans	2 <sup>ème</sup> Trimestre 2019 à 2022
<b>Formation des distributeurs</b>	Conditionnement, Marketing, Commercialisation, gestion	Distributeurs et agro négoce	Consultants et prestataires privés	CNSP, SNS, Consultants, ONG	Un seul atelier/an	3 <sup>ème</sup> trimestre de chaque année
<b>Formation des Techniciens semenciers</b>	Techniques de production, Respect des normes, Conditionnement, Marketing, Commercialisation	Techniciens des groupements et entreprises sont formés	Techniciens des groupements, coopératives et opérateurs privés	CNSP, SNS, CRDA FAMV ONG, Consultant	Un atelier par an	3 <sup>ème</sup> trimestre de chaque année
<b>Voyages d'étude</b>	Visites des pays où la Politique semencière est en vigueur	Au moins 5 voyages effectués	Membres de comité de gestion des groupements et responsables des entreprises	CNSP (cellule de coordination du plan)	Un voyage par an	4 <sup>ème</sup> Trimestre de chaque année