

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple - Un But - Une Foi



CENTRE REGIONAL DE RECHERCHES
EN ECOTOXICOLOGIE ET SECURITE ENVIRONNEMENTALE

**Un Outil d'aide à la décision au service de la Sécurité Sanitaire des
Aliments et de la Sécurité Chimique Environnementale.**



PLAN STRATÉGIQUE DE DEVELOPPEMENT 2021-2025 DE LA FONDATION CERES-Locustox

RAPPORT DÉFINITIF DE PLAN STRATÉGIQUE



Révision N°01, juin 2022

Fondation reconnue d'Utilité Publique par décret no. 99-1297 du 31 décembre 1999

Km 15, Route de Rufisque BP. 11705, CP. 13000 Dakar Peytavin Sénégal

Tél.: + (221) 33 834 42 94 et Email : cereslocustox@orange.sn / Site web : www.cereslocustox.sn et NINEA / 26417110D0

REMERCIEMENTS

Nos premiers remerciements vont à l'endroit du Professeur Moussa BALDE, Ministre de l'Agriculture et de l'Équipement rural, dont le Département assure la tutelle technique de la Fondation CERES-Locustox, pour l'appui et la confiance soutenus qu'il ne cesse de nous accorder. Qu'il trouve ici, l'expression de notre haute considération et de notre entier dévouement à l'accompagner pour l'atteinte des objectifs du PRACAS2.

Nos remerciements vont également à l'endroit de la Présidente, Madame Mariam SOW, et les membres du Conseil de Fondation pour nous avoir soutenu, conseillé et encouragé à élaborer un Plan stratégique de la Fondation CERES-Locustox, afin de répondre aux préoccupations de nos partenaires dans la perspective du redéploiement des activités du Centre durant les cinq (05) prochaines années.

Nous sommes tout aussi redevables au Conseil scientifique à la tête duquel le Professeur émérite Camille-Michel COSTE, pour nous avoir demandé d'élaborer un Plan stratégique de la Fondation CERES-Locustox devant intégrer les préoccupations sur la diversification/élargissement des domaines d'intervention, le renforcement des ressources humaines (en nombre et en qualité) et la communication.

Nos remerciements vont aussi à la FAO ainsi qu'à certains Partenaires au Développement (ONUDI, PNUE, PSQAO et CSP/CILSS) pour leurs implications dans divers activités et programmes et les mises en relation opérées.

Nos remerciements à nos principaux Partenaires et Clients pour leurs sollicitations de services en matière d'analyses et d'études dans le cadre de la mise en œuvre des Projets, Programmes, Protocoles d'Accord et demandes de prestations analytiques et de recherches.

Nous présentons nos vives félicitations et encouragements à l'ensemble du personnel de la Fondation pour la poursuite du travail dont il ne cesse de faire preuve pour porter le CERES-Locustox vers les sommets de l'excellence.

L'Administrateur général de la Fondation

RESUME EXECUTIF

Le présent document présente un plan stratégique de la fondation CERES Locustox, élaboré selon une démarche inclusive, participative avec les acteurs clés concernés et avec

à la fin, par un processus de validation à distance par les membres des divers comités de Fondation, Scientifique et technique et aussi avec des partenaires impliqués.

L'exercice mené a permis à CERES Locustox de réaliser un plan stratégique, qui est aussi une façon pour la Fondation de s'évaluer, se poser des questions et de se donner des indicateurs pour mieux évaluer ses performances, suivant un plan cohérent.

Le plan retenu est conforme au standard habituel pour ce genre d'exercice, mais avec un souci d'un bon diagnostic ou de l'état des lieux, un recueil méticuleux des contraintes ou limites, des suggestions d'innovations ou d'amélioration et surtout par des projections sur un avenir immédiat (des 5 ans retenus) en terme de consolidation des acquis et d'ouvertures sur des innovations ou opportunités nouvelles.

À diverses échelles de la fondation (unités, laboratoires, niveau national ou sous régional), des exercices de SWOT (Succès, Échec, Opportunités et Menaces en français) ont été menés et sont présentés dans ce document.

Ainsi le plan ce document de plan stratégique comporte les chapitres clés, qui sont illustrés avec des tableaux synthétiques explicités, et qui vont servir dans les diagnostics et les déploiements ultérieurs envisagés. Le rapport comporte les parties qui suivent :

- i. Une introduction qui rappelle les objectifs du plan stratégique, en le replaçant dans le contexte national (Politiques et options de développement national, sous régional et international). Il y'a des indications de la démarche méthodologique utilisée (planification stratégique) et les façons retenues pour l'élaboration de stratégies pour atteindre les objectifs dans les domaines prioritaires.
- ii. Le document fait ensuite le point sur le diagnostic de la situation actuelle de CERES Locustox, avec l'historique de la fondation, les principales activités et acquis, les contraintes et entraves. Puis il en découle "qu'il y a eu pour 2019 la consolidation de la diversification des activités analytiques et de recherche du Centre (pesticides, traces de métaux lourds, qualité de l'eau et des engrais et tests écotoxicologiques sur les pesticides)".
- iii. Le PS fait ensuite le point sur les offres actuelles de service de la fondation, avec les acquis majeurs précisés, et ce qu'il faut renforcer :
- iv. Les pistes actualisées et d'innovation sont précisées pour CERES Locustox avec surtout les perspectives d'innovation, les domaines prioritaires retenues.
- v. Ce plan insiste ensuite sur les objectifs stratégiques, avec l'identification après divers échanges des six (6) axes stratégiques retenus :
 - 1) Analyses de la qualité des produits et de substances en relation avec les besoins des consommateurs. ;
 - 2) Analyses de produits (résidus de pesticides, traces de métaux lourds) en milieux naturels et réalisation de diagnostics – suivis environnementaux. ;
 - 3) Développement d'outils – de méthodologies de dosages et d'analyses (laboratoires, quid) vers des axes porteurs (pétrole et gaz, métaux lourds). ;

- 4) Plaidoyer pour le contrôle des denrées alimentaires et divers produits en relation avec les consommateurs. ;
- 5) Formation / renforcement des compétences dans les domaines ciblés de la Chimie et du Suivi environnemental, et appuis à l'élaboration de dossiers d'homologation. ;
- 6) Déploiements vers des initiatives sous régionales {chimie et études environnementales, travaux dans les grands bassins fluviaux (fleuves Sénégal, Niger, Gambie, ...), Contrôle sous- régional de la qualité de produits alimentaires ; Partenariats / coopérations.

Et pour chacun de ces 6 axes stratégiques, il est présenté des tableaux récapitulatifs portant sur : un résumé selon chaque axe stratégique, des mesures à préconiser, les résultats attendus, les responsables concernés et leurs calendriers de mise en œuvre, avec une budgétisation des activités prévues, avec les indicateurs de suivi.

Enfinement un budget global sur les 5 ans est estimé à un milliard huit cent soixante-onze millions sept cent cinquante mille (1841,750 000) FCFA).

On peut reconnaître à la Fondation bien des atouts (forces) à renforcer, des faiblesses à atténuer, et tout cela devant des menaces à surveiller et des opportunités à même de permettre des gains ou succès. Mais les défis majeurs pour arriver à des réussites certaines, vont aussi dépendre des possibilités de disposer des moyens humains et matériels pour arriver à certains résultats envisagés.

Le contexte local (les Politiques et programmes du gouvernement, PSE, les programmes et progrès du Sénégal ; ex. PRACAS), ainsi que la sous-région ou en Afrique en général, est favorable à un déploiement des activités de CERES Locustox. Des efforts seront nécessaires sur la communication, avec un bon plan pour permettre de bien se positionner selon les opportunités et aussi la relance des partenaires internationaux et sous régionaux, de sorte à permettre de s'adosser davantage à ce qui se fait à l'international sur ces questions d'environnement.

Enfin il s'agira ensuite de réaliser un bon plan de mise en œuvre (M&E) afin de réaliser les objectifs projetés dans une bonne gouvernance, et avoir pour la Fondation des progrès significatifs, et un rayonnement scientifique et technique dans ces domaines de la qualité des produits et de l'environnement ; pour le bien-être des populations et des consommateurs.

AVANT-PROPOS

La Fondation CERES Locustox a été créée en décembre 1999, sur les cendres du projet Locustox (GCP/SEN/041/NET) de la FAO intitulé « Effets de la Lutte Antiacridienne sur l'Environnement » suite aux invasions acridiennes des années 80 (surtout le criquet pèlerin, *Schistocerca gregaria*).

La fondation a pour mission essentielle :

- i. étude des impacts d'utilisation des pesticides ;
- ii. analyse des résidus de pesticides et autres polluants chimiques ;
- iii. formulation de conseils sur l'usage rationnel des pesticides ;
- iv. recherche d'alternatives à la lutte chimique et formation à la GIPD.

Par la suite, tenant compte du contexte en mutation, de nouveaux redéploiements se sont opérés, avec des acquisitions méthodologiques notoires (laboratoires équipés, maîtrise de procédés d'analyses, extension vers la sous-région ouest africaine, CILSS, CEDEAO, UEMOA, ...). Et il y a eu une diversification des prestations analytiques de CERES-Locustox {exemple de la mise en place du Laboratoire d'Analyse de la qualité de l'eau et des engrais chimiques (LAQEE), 2005}.

Dans le cadre de l'accompagnement du PSE et du PRACAS, les défis à relever sont multiples, on note entre autres :

- i. surveiller la qualité des intrants chimiques ;
- ii. accompagner le développement des filières fruits et légumes d'exploitation de 157.000 T/ Gestion de la QS/RP ;
- iii. accompagner le développement des filières intégrées compétitives, à haute valeur ajoutée ;
- iv. poursuivre la Recherche-Développement par approches interdisciplinaire et pluri-institutionnelle.

Le positionnement du CERES, les enjeux et défis restent encore autour des 4 points clés :

- 1) contrôle de la qualité des intrants chimiques :
 - RC-CILSS et COAHP Règlement CEDEAO N°C/REG.3/05/2008 pour les pesticides ;
 - Règlement C/REG 13/12/12 pour le contrôle de qualité des engrais dans l'espace CEDEAO.
- 2) suivi écotoxicologique des traitements phytosanitaires ;
- 3) gestion de la Sécurité sanitaire / résidus de pesticides des produits agricoles (localement consommés et à l'exportation) ;
- 4) gestion de la sécurité chimique environnementale dans les limites compatibles avec une agriculture durable.

Tout cela se poursuit avec une vision à court et moyen terme, basée sur les activités majeures suivantes (CERES Locustox, 2015) :

Axe 1 : Poursuite de la marche de CERES Locustox vers les cimes de l'excellence (exemple l'Accréditation ISO/CEI 17025 avec une portée flexible et gestion transparente) ;

Axe 2 : Renforcement / personnel et équipement

- Personnel
 - Ecotoxicologue/Unité Biologie ;

- Ingénieur en Génie Chimique/LAQEE
- Equipement
 - LC-MS-MS ;
 - Spectrométrie de masse par torche à plasma, ou ICP-MS (en anglais : "Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry").

Axe 3 : Diversification

- Prestations analytiques : (Résidus de pesticides dans aliments, eau, environnement) ;
- HAP, Traces de métaux lourds et Histamine sur les produits halieutiques, Qualité des pesticides et engrais / Paramètres de l'eau : P total, N total, Phénol, Cr6+, Cyanures, Pb, Cu, Cd, Cr, Hg, Ni, Zn, Mn, Sn, Fe+ Al, AOX ou EOX, Hydrocarbures, etc.

Partenaires / DPV, DEEC, DITP, UCAD, UGB, FAO, FNRAA, WAAPP, Wallonie-Bruxelles International et PADEN.

Axe 4 : Amélioration de notre visibilité et de la communication/ site Web www.cereslocustox.sn, panneau indicatif, banderole publicitaire.

C'est en partie dans ce contexte que s'est produit ce document de Plan Stratégique de la Fondation, pour répondre à certains partenaires ayant besoin de voir comment est prévu le redéploiement dans les 5 prochaines années. Il s'agira de se doter d'un Plan stratégique qui servira de guide pour l'élaboration de plans d'actions. Il est issu d'une réflexion collective, accompagnée du développement d'une vision commune. Il prépare le passage vers des actions qui amèneront un changement durable au sein de l'organisation (Pam Kinzie, 2016). Il repose sur des choix qui doivent être faits pour répondre aux facteurs variables de l'environnement interne et externe de la Fondation tels que les besoins des clients et des communautés, la disponibilité du financement et la concurrence. C'est aussi une façon de se soucier de la manière dont il entend positionner l'organisation, pour lui permettre de réagir aux changements qui surviennent dans son environnement, d'adapter son travail en conséquence et d'exercer une concurrence efficace dans le futur. Un tel positionnement implique une réflexion à long terme sur les opportunités et obstacles actuels et futurs, et sur la manière d'y faire face lorsqu'ils se présenteront. La planification stratégique peut aider à développer cette perspective à long terme.

Il s'est agi d'un processus systématique de planification impliquant plusieurs étapes qui identifient la situation actuelle de l'organisation, y compris sa mission, sa vision pour l'avenir, ses valeurs substantielles, ses besoins (points forts et points faibles, opportunités et menaces (SWOT)), ses objectifs, actions prioritaires et plans de suivi ».

SOMMAIRE

Remerciements	ii
Résumé exécutif	ii
Avant-Propos	v
Sommaire	1
Liste de tableaux	4
Liste des figures	5
Liste des sigles et abréviations	6
INTRODUCTION	8
1. Préambule	8
2. Contexte et justification	8
3. Objectif général	10
4. Missions et Vision de CERES-Locustox	11
4.1. Mission	12
4.2. Vision de CERES-Locustox	12
4.3. Outils Méthodologiques	12
4.4. Domaines d'intervention de CERES-Locustox	13
4.5. Crédibilité Scientifique	13
5. Planification stratégique des opérations futures clés	14
5.1. Cadre de la stratégie	17
5.2. Analyse de la situation et élaboration du Plan Stratégique	17
5.3. Logique d'intervention	17
5.4. Modèle d'action	18
6. Élaboration de stratégies pour atteindre les objectifs dans les domaines prioritaires	18
6.1. Élaborer un cadre stratégique	18
6.2. Mesures d'accompagnement pour la réussite de ces innovations	19
I. DIAGNOSTIC DE LA SITUATION ACTUELLE DE CERES – Locustox	21
I.1. Objectifs et approches méthodologiques	21
I.1.1. Objectifs Spécifiques	21
I.1.2. Les Résultats attendus	21
I.2. Historique et phase de mise en œuvre de CERES – Locustox	22
I.3. Principales activités de la Fondation CERES-Locustox (tâches et compétences particulières) / Analyses (points forts, points faibles)	22

I.4. Principaux acquis et leurs analyses selon les unités techniques et laboratoires (points forts, points faibles, opportunités et menaces)	27
I.5. Le point sur les contraintes (& les entraves) majeures selon les rubriques clés (les unités)	29
I.6. Analyse des contraintes, besoins et perspectives d'innovations	31
I.6.1. Résumé des besoins en ressources humaines, en équipements et infrastructure selon les unités	31
I.6.2. Les contraintes et entraves majeures sur les unités de CERES Locustox	31
I.7. Conclusion sur la mise au point de la situation actuelle de CERES-Locustox	33
II. LES OFFRES DE SERVICES ACTUELS	33
II.1. Le point sur les offres de services actuels de CERES-Locustox	33
II.2. Analyse de ces offres de service (points forts, points faibles)	35
II.3. Les mesures majeures requises pour l'amélioration des offres de CERES-Locustox	35
II.4. Conclusion partielle : le point sur le potentiel actuel de CERES-Locustox	35
III. LES PISTES ACTUALISÉES ET D'INNOVATION POUR LA FONDATION	35
III.1. Les perspectives d'innovations suggérées par les diagnostics et analyses	36
Sur les infrastructures et équipements / les ressources humaines et leur management / les aspects d'organisation et de partenariat.	36
III.2. Les domaines prioritaires retenues	37
III.2.1. Sécuriser l'entreprise, les produits, la marque	37
III.2.2. Consolider et renforcer les atouts et les forces	37
III.2.3. Se développer sur les opportunités	38
III.3. Définition des objectifs selon les domaines prioritaires, avec les résultats attendus et les acteurs.	40
III.4. Examen des points forts et des faiblesses (SWOT) des stratégies envisagées	43
IV. LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES, LES AXES STRATÉGIQUES ET RÉSULTATS FINAUX À ATTEINDRE ET LA PLANIFICATIONS DANS LES CINQ PROCHAINES ANNÉES POUR CERES-Locustox	46
IV.1. LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES, LES AXES STRATÉGIQUES ET LES RÉSULTATS FINAUX À ATTEINDRE	46
IV.2. LE PLAN OPÉRATOIRE PAR AXE STRATÉGIQUE & BUDGET DE CERES Locustox (2021 - 2023)	48
IV.3. PLAN D' ACTIONS 2021-2023 PAR AXE STRATÉGIQUE.	48
IV.3.1. AXES STRATÉGIQUE 1 : Analyses de la qualité des produits et de substances en relation avec les besoins des consommateurs	48
IV.3.2. AXES STRATÉGIQUE 2 : Analyses de produits (résidus, métaux lourds) en milieux naturels et réalisation de diagnostics – suivis environnementaux	50

IV.3.3. AXES STRATÉGIQUE 3 : Développement d'Outils – de Méthodologies de dosage et d'analyse (laboratoires, quid) vers des axes porteurs (pétrole et gaz, métaux lourds)	51
IV.3.4. AXES STRATÉGIQUE 4 : Plaidoyer pour le contrôle des denrées alimentaires et divers produits en relation avec les consommateurs	52
IV.3.5. AXES STRATÉGIQUE 5 : Modules de Formation / renforcement des compétences dans les domaines ciblés de la Chimie et du Suivi environnemental et appuis à l'élaboration de dossiers d'homologation	53
IV.3.6. AXES STRATÉGIQUE 6 : Déploiements vers des initiatives sous régionales [chimie et études environnementale, travaux dans les grands bassins fluviaux (fleuves Sénégal, autres bassins)]	54
IV.4. LE BUDGET GLOBAL	55
CONCLUSION	56
BIBLIOGRAPHIE (et liste des travaux consultés)	57
WEBOGRAPHIE	57
CONTACT	58
ANNEXES DU PLAN STRATEGIQUE	59
PHASE 1 : Compréhension des TDRs avec le client et phase de préparation du Plan Stratégique de CERES-Locustox	59
Éléments pour la réalisation de l'atelier de réflexion sur le P.S. de CERES Locustox	60
Diplôme d'Accréditation	62
Suggestion 1 pour réaliser un Plan stratégique	66
Suggestion 2 pour réaliser un Plan stratégique	67
Suggestion 3 dans la réalisation d'un P.S.	67
Suggestion 4 dans la réalisation d'un P.S.	69
Suggestion 5 dans la réalisation d'un P.S.	70
Suggestion 6 le schéma de la démarche, demanager-go)	72

LISTE DE TABLEAUX

Tableau n° I).	Attributions et tâches selon les unités dans CERES Locustox.....	27
Tableau n° II).	Résumé des entraves majeures selon les rubriques clés& besoins en innovations	29
Tableau n° III).	Résumé des besoins (ressources humaines, en équipement et infrastructures) selon les unités dans CERES Locustox.	31
Tableau n° IV).	Résumé des contraintes et entraves majeures sur les unités de CERES Locustox	31
Tableau n° V).	Les offres de services selon les domaines concernés dans CERES.....	34
Tableau n° VI).	Les pistes d'amélioration selon les Unités de CERES Locustox.....	39
Tableau n° VII).	Résumé selon les axes prioritaires des objectifs prioritaires, les résultats attendus et les responsables	40
Tableau n° VIII).	Tableaux SWOT d'analyse des Axes stratégiques retenues.....	43
Tableau n° IX).	Récapitulatif des objectifs stratégiques, les axes stratégiques et résultats finaux à atteindre dans les cinq prochaines années.....	46
Tableau n° X).	Résumé selon chaque axe stratégique, des mesures à préconiser, les résultats attendus, les responsables concernés et leurs calendriers de mise en œuvre. .	48
Tableau n° XI).	Plan d'actions global 2021-2025pour la Fondation CERES Locustox..	55
Tableau n° XII).	Étape de l'exercice de planification stratégique.....	67

LISTE DES FIGURES

Figure n° 1.	Approche schématisée de la planification stratégique.....	14
Figure n° 2.	Démarche de Réalisation du Plan Stratégique de la Fondation CERES	15
Figure n° 3.	Recueil et l'analyse des données, puis l'analyse et synthèses	17
Figure n° 4.	Schéma de réalisation d'une planification stratégique	19
Figure n° 5.	Les 6 étapes de la construction d'un plan action.....	20
Figure n° 6.	Rappel illustré des domaines d'activités pour CERES.....	22
Figure n° 7.	Rappel des domaines d'activités de CERE- Locustox.....	23
Figure n° 8.	Bâtiment abritant les Laboratoires de Chimie Environnementale (LCE) et d'Analyse de la Qualité de l'Eau et des Engrais (LAQEE)	24
Figure n° 9.	Salle d'Extraction-Purification des pesticides	24
Figure n° 10.	Paillasse métallique amovible de la salle d'extraction-purification.....	25
Figure n° 11.	GC-MS et HPLC Agilent pour l'analyse des pesticides.....	26
Figure n° 12.	Chromatographe en Phase Gazeuse Agilent® couplé à un détecteur de masse (GC-MS) pour l'analyse des résidus de pesticides, de PCB et d'autres polluants chimiques	26
Figure n° 13.	Processus d'élaboration d'un Plan Stratégique.....	66
Figure n° 14.	Exemple de Processus de la Planification stratégique	69
Figure n° 15.	Autre exemple de processus pour réaliser un P.S.....	71
Figure n° 16.	Les étapes de la planification stratégique :.....	72
Figure n° 17.	Récapitulatif d'une démarche d'un Plan Stratégique.....	73

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AIEA : Agence internationale de l'énergie atomique

ANCAR : Agence nationale de conseil agricole et rural

ANSD : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie

ANSTS : Académie Nationale des Sciences et Techniques du Sénégal

ASN : Association Sénégalaise de Normalisation

BIPEA : Essais de comparaison Inter laboratoires du Bureau interprofessionnel d'Études Analytiques

CAP : Centre Antipoison de Dakar

CEDEAO : Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest

CEP : champs-écoles paysans

CERES-Locustox : Centre Régional de Recherches en Ecotoxicologie et Sécurité Environnementale, Fondation CERES-Locustox

CILSS : Comité permanent Inter-Etats de Lutte Contre la Sécheresse dans le Sahel

CNCA : Comité National du Codex Alimentarius

CNGP : Comité National de Gestion des Pesticides

CNOOC : Compagnie Chinoise d'exploration et de production de Pétrole et de gaz offshore

COPEGA : Collectif des Producteurs Exportateurs d'Arachide du Sénégal

CSP : Comité sahélien de pesticides

DEEC : Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés

DGPRES : Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau

DPV : Direction de la Protection des Végétaux

FIDA : Fonds International pour le Développement l'Agriculture

GMP2 : Plan mondial de surveillance des Polluants Organiques Persistants, phase 2

IDDRI : L'Institut du développement durable et des relations internationales

IEC : International Electrotechnical Commission (Commission électrotechnique internationale)

IPD : Institut Pasteur de Dakar

ISO : Organisation internationale de normalisation

ITNA : Institut de Technologie Nucléaire Appliquée

LAQEE : Laboratoire d'Analyse de la Qualité de l'Eau et des Engrais

LATEU : Laboratoire de Traitement des eaux usées

LCE : Laboratoire de Chimie Environnementale

LMR : Limites Maximales de Résidus

MAER : Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural

OCP : Office Chérifien des Phosphates

OCP : Office Chérifien des Phosphates

OLAC : Office des Lacs et Cours d'Eau

ONG : Organisation Non Gouvernementale

ONU DI : Organisation des Nations Unies pour le développement industriel

PRACAS : Programme d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise

PSE : Plan Sénégal Emergent

PSQAO : Programme d'Appui Système Qualité de l'Afrique de l'Ouest

PNUE : Programme des Nations unies pour l'environnement

PNIASAN : Programme National d'Investissement Agricole pour la Sécurité Alimentaire et la Nutrition

POP : Polluants Organiques Persistants

PSQAO : Programme d'Appui Système Qualité de l'Afrique de l'Ouest

PTBA : Programme de Travail et Budget Annuel Plan de Travail

SIGEPAO : Système Intégré de Gestion des Pesticides en Afrique de l'Ouest

SPIA : Société de produits industriels et agricoles

SURMAR : plan national de sureté maritime

USSEIN : Université du Sine Saloum El-Hadj Ibrahima NDIASS

INTRODUCTION

1. PREAMBULE

Toute organisation dans sa démarche et le déroulement de son fonctionnement a besoin à un moment ou un autre de se doter d'un Plan stratégique de développement.

2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Dans le contexte de mise en œuvre du Plan Sénégal émergent (PSE) faisant de l'agriculture un des leviers majeurs de la croissance de l'économie, le Gouvernement du Sénégal a fixé les grandes orientations agricoles portées par le Plan Sénégal émergent (PSE), qui à l'horizon 2035 et à moyen terme, va apporter des réponses pertinentes pour placer l'économie sénégalaise sur un sentier de croissance plus élevée et durable de 7% par an. Des réformes critiques et des projets phares structurants sont proposés dans le PSE (axe 1 « Transformation structurelle de l'économie et Croissance ») pour stimuler l'investissement privé national et étranger, diversifier les moteurs de la croissance et renforcer la résilience de l'économie.

Ainsi, le volet agricole du PSE vise spécifiquement les trois aspirations déclinées dans l'axe 1 du PSE « Transformation structurelle de l'économie et croissance » :

1. renforcer la sécurité alimentaire du Sénégal et rééquilibrer une balance commerciale dégradée par les importations de produits alimentaires ;
2. développer des filières intégrées compétitives, à haute valeur ajoutée ;
3. et préserver les équilibres socio-économiques et dynamiser l'économie rurale.

En conformité avec les objectifs du PSE, ce volet agricole se focalise présentement sur :

1. la promotion de l'exploitation agricole familiale à travers une mécanisation adaptée ;
2. l'émergence d'un entrepreneuriat agricole et rural basé sur une synergie intelligente entre l'agrobusiness et l'agriculture familiale, respectueuse de l'environnement, soucieuse de l'adaptation aux changements climatiques ;
3. une bonne implication des jeunes et des femmes dans le secteur agricole avec la mise en place de fermes agricoles génératrices d'emplois et un renforcement des connaissances techniques et des équipements adaptés ;
4. une résilience des populations vulnérables.

Dans cette perspective, il apparaît clairement que l'accroissement de la production et de la productivité agricole sur de vastes superficies entraînera la prolifération d'ennemis et de ravageurs des cultures qui va impliquer nécessairement l'emploi d'intrants agricoles tels que les engrais et les pesticides chimiques de synthèse dont il faudra assurer le contrôle aux fins de respect des exigences des normes de qualité sanitaire des produits agricoles gouvernant les marchés d'exportations de nos productions horticoles. D'où la nécessité de la part du gouvernement du Sénégal de développer un plan de lutte

phytosanitaire, de gestion des pesticides et de la qualité sanitaire des produits agricoles destinés aussi bien au marché local qu'à l'exportation.

Ces mêmes développements d'activités du fait de l'impulsion générée par le PSE, se trouvent aussi dans les secteurs de la pêche et de l'industrie alimentaire dont l'obtention de produits de qualité nécessite la disponibilité d'outils de suivi et de contrôle de la sécurité chimique environnementale et de la qualité sanitaire des produits agricoles et halieutiques.

C'est dans ce cadre que s'inscrit la mission de la Fondation CERES-Locustox qui se décline globalement à assurer des prestations et conseils sur les aspects scientifiques et techniques de maîtrise et de gestion des impacts négatifs des produits chimiques et biologiques dans les limites compatibles avec une bonne sécurité chimique environnementale et sanitaire des produits agricoles, produits de la pêche et des produits de transformation.

Dans ce cadre, les activités de CERES-Locustox sont essentiellement orientées vers :

1. l'étude des impacts des pesticides et d'autres micropolluants sur l'environnement, la santé animale et la santé humaine (approches méthodologiques, monitoring environnemental) ;
2. l'analyse des résidus de pesticides, métaux lourds (trace d'élément métallique), PCB et autres micropolluants sur les produits agricoles et halieutiques destinés à l'exportation, les produits transformés, l'eau, le sol et les sédiments ;
3. l'analyse de la qualité de l'eau et des engrais ;
4. le conseil aux décideurs, distributeurs, producteurs et exportateurs sur l'usage rationnel et sécurisé des pesticides ;
5. la formation des producteurs sur les bonnes pratiques d'utilisation des pesticides et sur les méthodes alternatives à la lutte chimique classique ;
6. la promotion de la qualité sanitaire des produits agricoles conformément aux Limites maximales de résidus (LMR) de pesticides, aux normes de traces de métaux lourds du Codex Alimentarius ou celles fixées dans le cadre de réglementations nationales en accord avec les dispositions de l'OMC sur les mesures sanitaires et phytosanitaires (mesures-SPS) ;
7. la maîtrise des impacts négatifs des produits chimiques par la mise en œuvre de ses outils scientifiques d'investigation en termes de contrôle :
 - 7.1. de la qualité des traitements phytosanitaires et de suivi de leur nocivité éventuelle sur l'environnement et la santé de la population ;
 - 7.2. des rejets industriels conformément au Code de l'Environnement ;
8. l'analyse de la conformité des formulations à usage domestique, agricole et industriel.

Le Centre Régional de Recherches en Ecotoxicologie et Sécurité Environnementale (CERES-Locustox) est une Fondation reconnue d'utilité publique (Décret N°99-1297 du 31 décembre 1999) placée sous la tutelle technique du Ministère chargé de l'Agriculture. Ainsi, l'État du Sénégal confère à la Fondation CERES-Locustox des prérogatives en

matière d'analyse des résidus de pesticides et autres polluants chimiques (métaux lourds, Polychlorobiphényle (PCB), Hydrocarbure Aromatique Polycyclique (HAP), etc.).

Le CERES-Locustox est détenteur de l'accréditation selon la norme ISO/CEI 17025 versions 2005 puis 2017 par le Comité français d'accréditation (Cofrac) depuis le 1^{er} mars 2013 jusqu'au 13 janvier 2022. Cette accréditation ISO.CEI 17025 porte sur les "Analyses de résidus de pesticides et de contaminants organiques dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux, les matrices biologiques d'origine animale" du domaine de l'Agroalimentaire, de Divers aliments et des Analyses physico-chimiques. Il s'agit là d'une reconnaissance internationale qui dote le Sénégal d'un outil de référence d'appui à l'économie nationale, à travers un contrôle fiable de la teneur en résidus de pesticides des produits agricoles destinés au marché local et à l'exportation.

La transition à l'accréditation ISO/IEC 17025 version 2017 de la Fondation CERES-Locustox, s'est faite récemment suite à son audit de mai 2019, la lettre d'information émise par le Cofrac ayant été reçue en mars 2020. Cette accréditation selon la nouvelle version 2017 de la norme ISO/IEC 17025, obtenue auprès du Cofrac, vient d'être transférée au niveau du Système Ouest Africain d'Accréditation (SOAC), conformément aux réglementations communautaires de l'UEMOA et de la CEDEAO :

1. Règlement N°3/2010/CM./UEMOA portant Schéma d'Harmonisation des activités d'Accréditation, de Certification, de Normalisation et de Métrologie dans l'UEMOA ;
2. Règlement C/REG. 10/06/17 portant Organisation et Fonctionnement de Système Régional d'Accréditation.

Cette accréditation SOAC, valable du 18/02/2020 au 17/02/2022, fait du CERES-Locustox le **premier laboratoire ayant totalement achevé son processus de transfert d'accréditation du Cofrac (France) vers le SOAC**. Cette accréditation vient d'être renouvelée et étendue au mercure sur les produits de la pêche et au potassium, phosphore soluble dans l'eau et phosphore total et, à l'azote ammoniacal sur l'engrais minéral solide avec une validité jusqu'au 17 février 2024.

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté.

Tout récemment, la Fondation CERES-Locustox a été désignée par le MAER comme étant le laboratoire national chargé du contrôle de la qualité des engrais (Note de Service N°1581/MAER/DA du 06-09-2016) suite à une évaluation de capacités analytiques nationales de quelques laboratoires.

3. OBJECTIF GENERAL

La mission consiste ainsi à élaborer un document de Plan stratégique pour CERES-Locustox, selon la démarche d'implication et de partage attendue, et suivant les standards de compilation, de présentation attendus pour bien permettre à la Fondation de dérouler sa mission et réaliser les résultats attendus.

Dans la démarche, il est prévu l'organisation d'un atelier de partage et d'échanges, dont l'objectif global est de susciter, avec divers acteurs cibles concernés, une réflexion sur :

1. le diagnostic ou l'état des lieux de la Fondation CERES-Locustox ;
2. l'analyse des actions majeures de la fondation en termes de forces et faiblesses ;
3. l'analyse de l'environnement de CERES-Locustox avec les menaces/risques et les opportunités ;
4. la déclinaison de la vision pour CERES-Locustox réalisable pour les 5 prochaines années : place stratégique que veut occuper le Centre dans le domaine du suivi de la Sécurité sanitaire et environnementale ;
5. la définition des activités à réaliser pour atteindre la vision déclinée : des actions innovantes et des infrastructures et équipements à mettre en place ;
6. l'établissement des indicateurs de performance des activités et les résultats attendus ;
7. l'évaluation des moyens pour la réalisation des activités ;
8. la recherche de partenariat requis.

L'atelier va permettre de fournir un rapport sur les divers points évoqués, qui servira de point d'ancrage pour la confection du Plan stratégique, dont le présent atelier n'est qu'une étape.

Finalement, il faudra retenir comme avec certains auteurs¹ que pour la Planification stratégique requière les principales étapes suivantes :

1. La **phase de la réflexion** : cette phase oblige à se poser les bonnes questions, à se confronter à d'autres perspectives et à faire des choix difficiles qui ne plaisent pas toujours à tous ;
2. La **phase d'élaboration des objectifs et des stratégies** : il est important de déterminer des objectifs qui valent la peine d'être poursuivis et, surtout, qui sont réalisables ;
3. La **phase de la planification opérationnelle** : ou l'importance d'établir un cadre de travail pour la totalité du processus (calendrier, attribution des responsabilités, rédaction de documents de processus, etc.) ;
4. La **phase de mise en œuvre et de suivi des actions** pour atteindre les objectifs.

4. MISSIONS ET VISION DE CERES-LOCUSTOX

ARTICLE 2 : OBJET DE LA FONDATION²

La Fondation a pour objet l'analyse approfondie des effets secondaires des substances chimiques notamment utilisées par l'agriculture sur les écosystèmes sahéliens.

¹<https://www.lesaffaires.com/strategie-d-entreprise/entreprendre/la-planification-strategique--indispensable-pour-mieux-faire-avancer-l-entreprise-/585487>

² Source : CERES Locustox.

Elle propose d'apporter sa contribution aux recommandations concernant l'utilisation de ces produits, afin que soient sélectionnés les plus sûrs et les moins nocifs pour l'environnement et la santé humaine et la santé animale.

Elle propose également des alternatives à une lutte chimique totale et assure la promotion en milieu rural de Bonnes Pratiques Agricoles en relation avec ses recommandations.

4.1. Mission³

La mission de la Fondation se décline globalement à assurer des prestations et conseils sur les aspects scientifiques et techniques de maîtrise et de gestion des impacts négatifs des produits chimiques et biologiques (biopesticides) dans les limites compatibles avec une bonne sécurité environnementale et sanitaire.

Dans ce cadre, les activités de CERES-Locustox sont essentiellement orientées vers :

- l'étude des impacts des pesticides sur l'environnement, la santé animale et la santé humaine (approches méthodologiques, monitoring environnemental) ;
- l'analyse des résidus de pesticides, métaux lourds (TEM), PCB et autres polluants sur les produits agricoles et halieutiques destinés à l'exportation, l'eau, le sol et les sédiments ;
- le conseil des décideurs, distributeurs, producteurs et exportateurs sur l'usage rationnel et sécurisée des pesticides ;
- la formation des producteurs sur les méthodes alternatives à la lutte chimique classique ;
- la promotion de la qualité sanitaire (Limites maximales de résidus de pesticides, LMR) des produits agricoles ;
- la maîtrise des impacts négatifs des produits chimiques par la mise en œuvre de ses outils scientifiques d'investigation en termes de contrôle :
 - de la qualité des produits et des traitements phytosanitaires et le suivi de leur nocivité éventuelle sur l'environnement et la santé de la population ;
 - des rejets industriels conformément au Code de l'Environnement.
- la publication des résultats de ses recherches dans le domaine public via des articles scientifiques et "*peer reviewed*" publiés dans les journaux scientifiques.

4.2. Vision de CERES-Locustox

Un outil d'aide à la décision au service de la Sécurité sanitaire des Aliments et de la Sécurité chimique environnementale.

4.3. Outils Méthodologiques

Au regard de notre mission, les outils méthodologiques capitalisés par la Fondation CERES Locustox se présentent comme suit :

³ Source : <https://cereslocustox.sn/presentation-de-ceres-locustox/mission-de-la-fondation/>

- analyse de la cholinestérase dans le sang ;
- guide de contrôle de la qualité des traitements antiacridiens ;
- évaluation de la contamination environnementale avec des méthodes d'analyse du degré de pollution des diverses composantes de l'environnement et d'outils de mesure des impacts sur la biodiversité et sur le cheptel ;
- évaluation de la contamination des denrées alimentaires, y compris les produits agricoles et halieutiques et de leur niveau de conformité avec les normes d'hygiène et de sécurité sanitaire ;
- évaluation de la qualité des eaux brutes et de consommation ;
- conduite d'audit de laboratoires et d'entreprises agricoles ;
- gestion intégrée de la Production et des Déprédateurs (GIPD) ;
- rizipisciculture.

4.4. Domaines d'intervention de CERES-Locustox

Les domaines d'intervention de la fondation CERES-Locustox, en accord avec ses statuts, se présentent comme suit :

- i. recherches en écotoxicologie, en général, et sur les effets des traitements phytosanitaires sur l'environnement, la santé humaine et animale, en particulier ;
- ii. monitoring environnemental de l'utilisation des pesticides ;
- iii. analyse de résidus de pesticides et de PCB et de traces de métaux lourds sur les produits agricoles et halieutiques, les eaux pour les besoins d'autocontrôle et de certification de la qualité et sur le sol et les sédiments ;
- iv. suivi sanitaire des applicateurs de produits phytosanitaires et d'agents en contact avec les pesticides ;
- v. formation et sensibilisation des producteurs sur les risques liés à l'utilisation des pesticides sur la santé humaine et animale, et sur l'environnement ;
- vi. formation des producteurs sur les alternatives à la lutte chimique ;
- vii. encadrement de stagiaires et étudiants des écoles de formation pour les besoins de préparation de mémoires de fin d'études ;
- viii. analyse de la qualité des engrais chimiques ;
- ix. analyse de la qualité de l'eau ;
- x. contrôle de la qualité des eaux résiduaires ;
- xi. conception d'outils méthodologiques dans le cadre de la mise en place d'un système de suivi environnemental.
- xii. analyse des risques liés aux pesticides.

4.5. Crédibilité Scientifique

Elle découle de son accréditation selon la norme ISO/IEC 17025 v 2017 par le Système Ouest Africain d'Accréditation (SOAC) pour les activités d'essais en Agroalimentaire – Analyses physico-chimiques avec une date de fin de validité fixée au 17/02/2022.

5. PLANIFICATION STRATEGIQUE DES OPERATIONS FUTURES CLES

Nous retenons comme proposé par " *La planification et l'orientation générale - The MEDiterranean ...med-health-eu.net › wp-content › uploads › 2018/09* ".

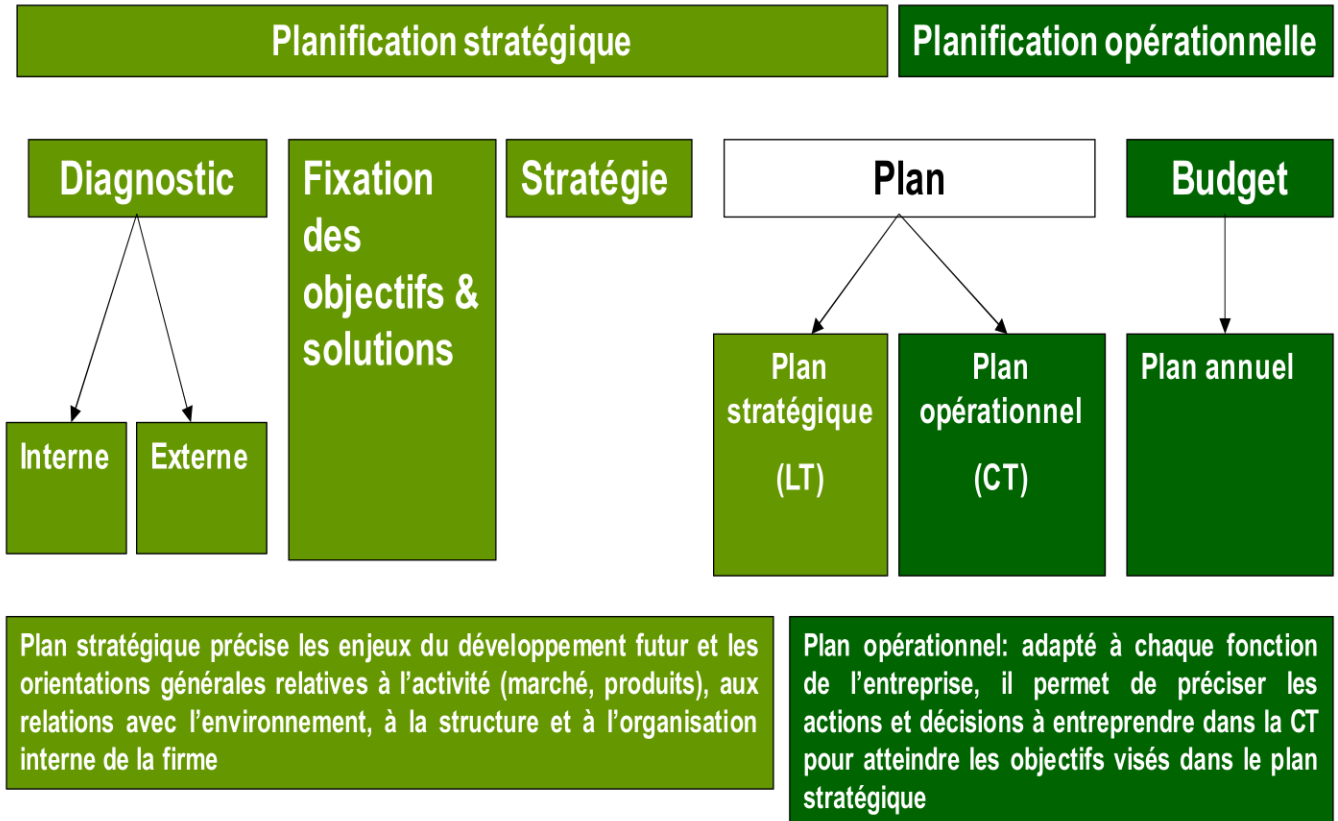


Figure n° 1. Approche schématisée de la planification stratégique.

Enfin, on pourra retenir que :

- La stratégie est l'ensemble des moyens d'actions devant permettre d'atteindre les objectifs et buts découlant de la mission et de la politique générale de l'entreprise.

Pour concevoir la stratégie (projet d'entreprise) pour CERES-Locustox, le schéma ci-après a beaucoup inspiré.

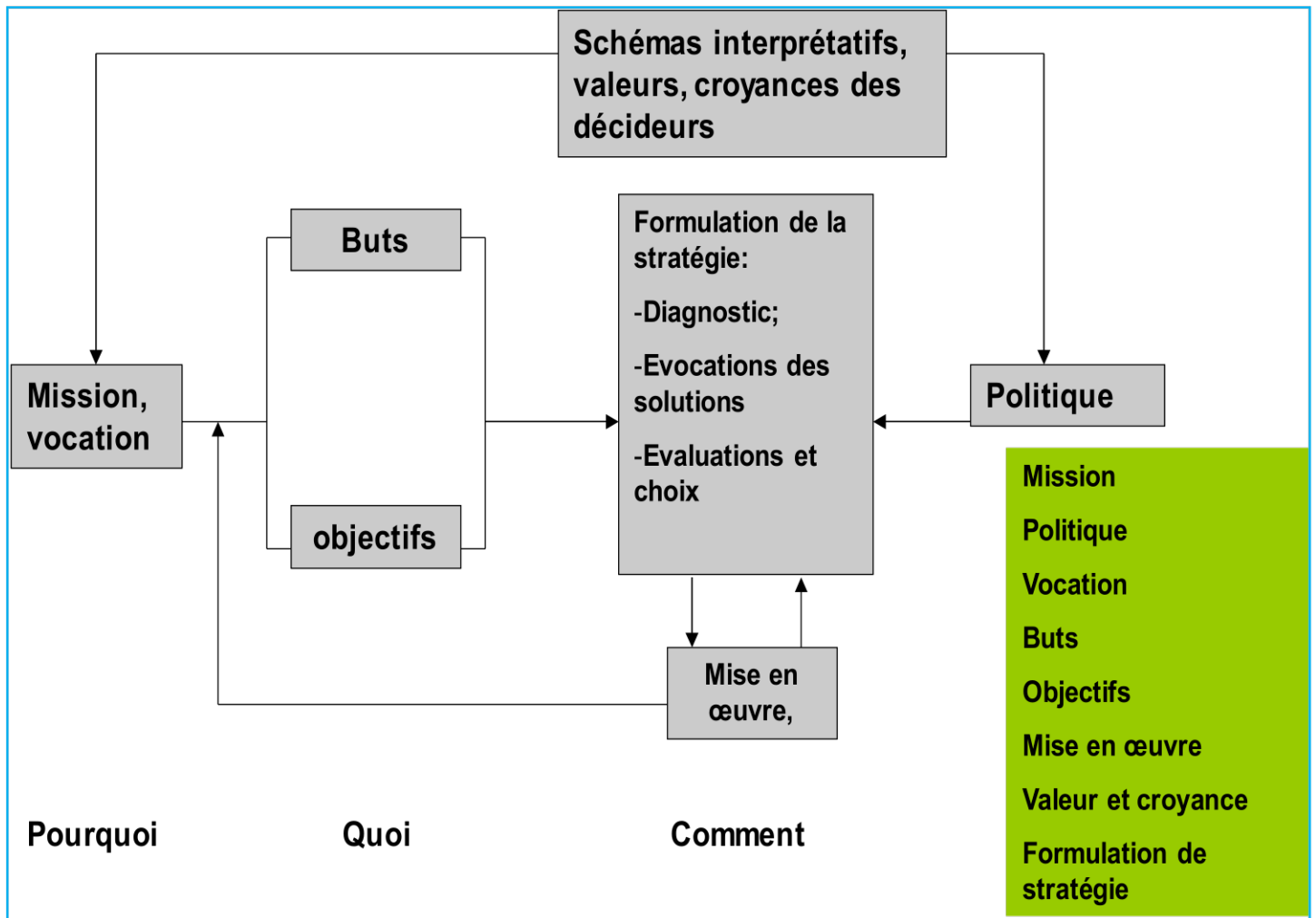


Figure n° 2. Démarche de Réalisation du Plan Stratégique de la Fondation CERES

Il y'a lieu de distinguer la planification stratégique de la planification opérationnelle, qui se suivent (voir figure n° 1, page 14).

La planification stratégique, un processus qui comprend les phases suivantes :

- Le diagnostic externe ;
- Le diagnostic interne ;
- La fixation des objectifs globaux ;
- Le choix de la stratégie.

Le Plan stratégique précise les enjeux du développement futur et les orientations générales relatives :

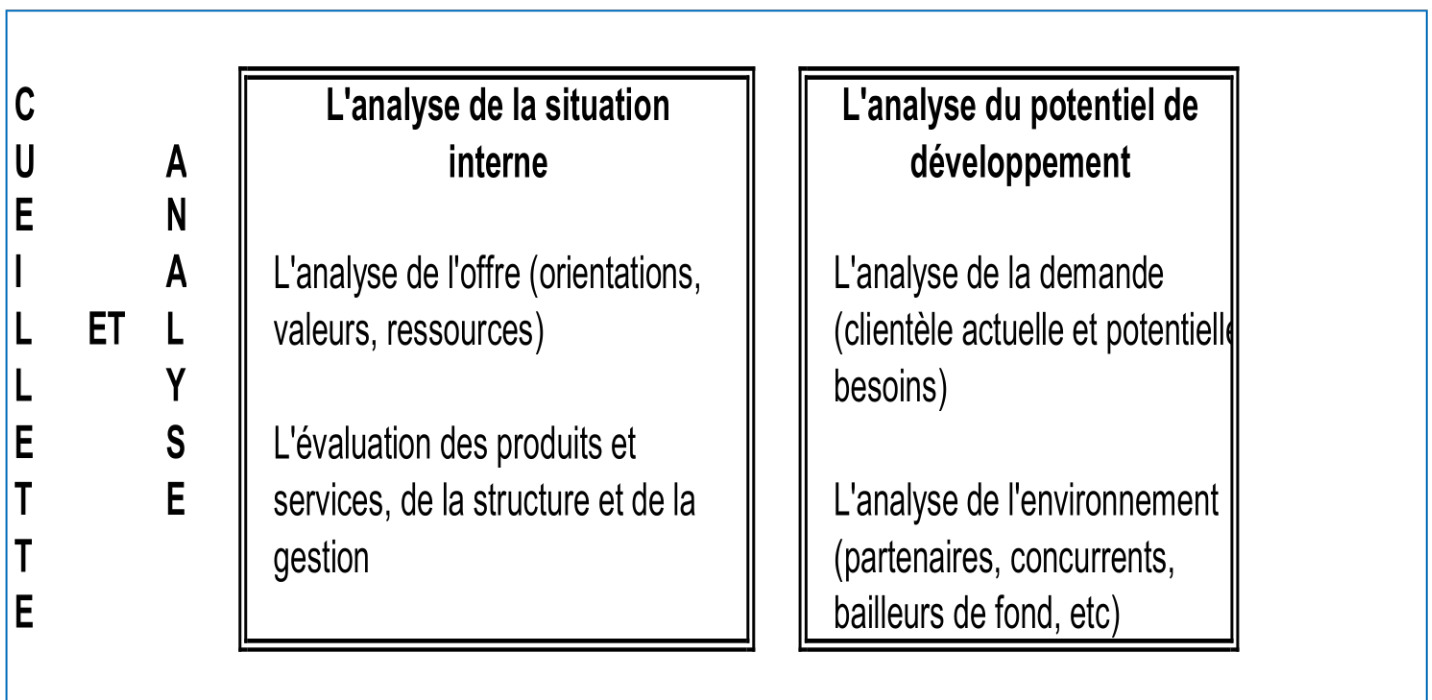
- à l'activité (produit, marché...);
- aux relations avec l'environnement ;
- à la structure et à l'organisation interne de la firme.

La planification opérationnelle

Elle consiste à éclater les objectifs en sous-objectifs et attribuer pour chaque domaine d'activité et/ou fonctionnelle :

- l'objectif à atteindre : niveau de vente, de production ;
- le programme d'action à appliquer suivant un calendrier bien précis ;
- les moyens à mettre en œuvre pour réaliser le programme et atteindre l'objectif.

En résumé, le PS à retenir sera basé le recueil et l'analyse des données, puis l'analyse de la situation interne, suivi de l'analyse du potentiel de développement (fig. 3)⁴.



⁴ Avantages de la Planification stratégique - Événements ...www.attractionsevenements.com › pdf › outils gestion

La problématique de développement

Les forces et les faiblesses de l'offre

Les opportunités et les menaces de l'environnement

La définition de la problématique de développement (les enjeux stratégiques, les éléments incontournables qui auront une influence positive ou négative sur l'avenir de l'organisation)

Figure n° 3. Recueil et l'analyse des données, puis l'analyse et synthèses

La planification stratégique se fera en s'inspirant d'un canevas généralement admis et qui reprend les étapes du processus de planification, avec un résumé qui sera fait de chacune des séquences ci-dessous décrite :

5.1. Cadre de la stratégie

1. Le point de départ/l'événement à l'origine de la planification stratégique ;
2. Le contexte spécifique dans lequel s'insère la planification stratégique.

5.2. Analyse de la situation et élaboration du Plan Stratégique

1. Les problèmes spécifiques sur lesquels la planification stratégique souhaite intervenir ;
2. Acteurs et collaborations prévues ;
3. Ressources et potentialités ;
4. Limites, obstacles et risques.

5.3. Logique d'intervention

1. Vision d'avenir ;
2. Finalité ;
3. Objectifs stratégiques ;

4. Axes stratégiques et résultats finaux à atteindre ;
5. Conditions critiques ;
6. Indicateurs et moyens de vérification.

5.4. Modèle d'action

1. Plan d'actions à 12 mois et sur les 5 ans prévues ;
2. Organisation de la mise en œuvre ;
3. Ressources humaines ;
4. Budget.

6. ÉLABORATION DE STRATEGIES POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DANS LES DOMAINES PRIORITAIRES

La définition d'une stratégie⁵, reflétant la vision qui prévaut parmi les parties prenantes, ne suffit pas pour assurer sa mise en œuvre. **La mise en œuvre** d'une stratégie commence par **ses objectifs**. Chacun de ces objectifs vise un impact, ce qui se traduit par un résultat, qui à son tour nécessite des produits. Les plans d'action montrent les activités nécessaires à cette production. Les objectifs stratégiques dans ce rapport ont été clairement définis, d'après l'approche SMART (Spécifiques, Mesurables, Acceptables, Réalistes et situés dans le Temps), l'identification des actions liées aux objectifs sera relativement aisée.

6.1. Élaborer un cadre stratégique

Le cadre stratégique adopté dans ce Plan Stratégique est inspiré des recommandations les plus récentes, à même d'apporter les résultats les plus probants.

Selon la FAO (<http://www.fao.org/3/x3550f/x3550f05.htm>), le Cadre stratégique constitue une partie essentielle du processus amélioré du budget-programme qui a été approuvé par l'Organisation. Le Cadre stratégique délimite d'une façon générale **les domaines** dans lesquels les membres de l'Organisation ont besoin des services de l'institution (ex. la FAO). Pour ce faire, il définit les **objectifs stratégiques** avec les stratégies correspondantes qui deviennent la base de toute planification du programme au sein de l'Organisation. Il définit aussi les **principales questions stratégiques** intersectorielles dans toute l'Organisation, qui doivent être traitées pour faire en sorte que la FAO possède la capacité optimale de fournir les services demandés par ses membres ou se dote de cette capacité. En outre, le Cadre stratégique comprend une définition des critères pour la fixation des priorités en vue de leur application au Plan à moyen terme selon les modalités décrites ci-après.

Selon " economie.gouv.qc.ca ", Comment réaliser une planification stratégique, nous avons adopté la démarche ainsi proposée :

⁵ Source : « <https://nsdsguidelines.paris21.org/fr/node/286> »

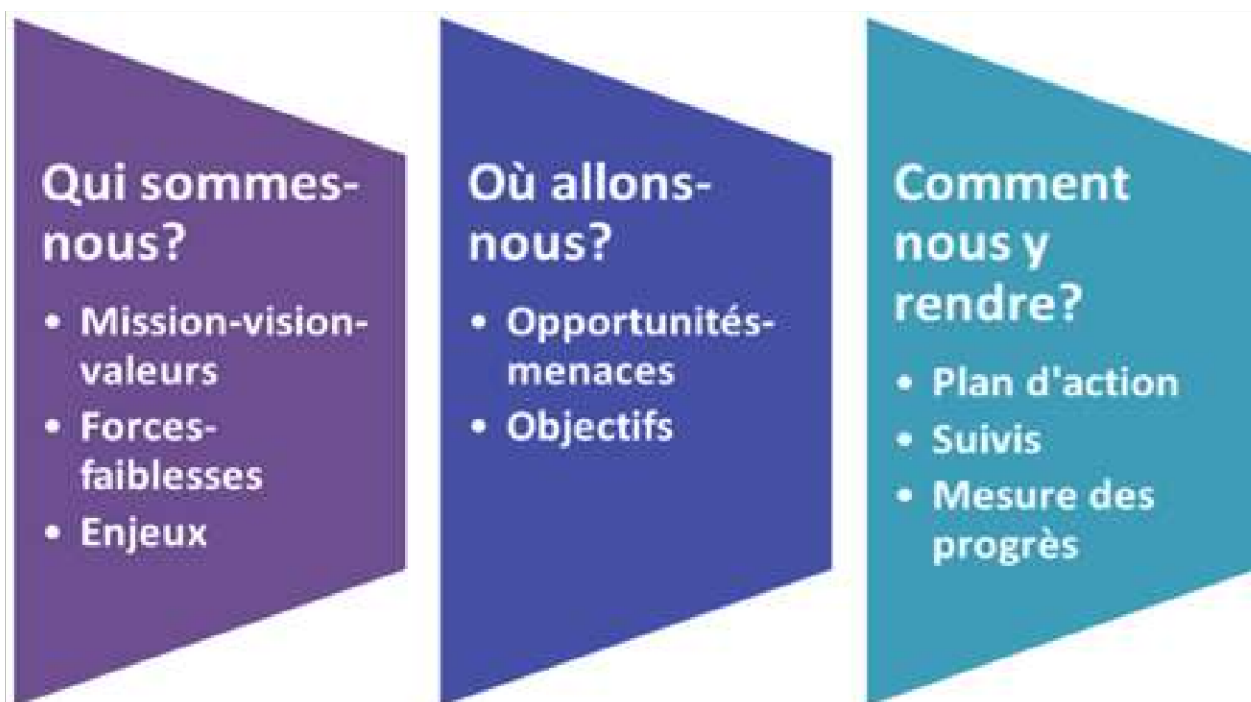


Figure n° 4. Schéma de réalisation d'une planification stratégique

La planification stratégique⁶ est considérée comme le point de départ du cycle de gestion axée sur les résultats. C'est à l'intérieur du plan stratégique que l'organisation détermine ses priorités et qu'elle s'engage à atteindre des résultats visés.

On peut retenir avec ces auteurs, qu'une planification stratégique permet à l'entreprise de bien situer sa position stratégique en fonction de ses forces et de ses faiblesses, tout en tenant compte des occasions et des menaces dans l'environnement.

6.2. Mesures d'accompagnement pour la réussite de ces innovations

On a adopté la question des innovations selon : Fondamentalement, l'innovation désigne l'introduction de quelque chose de nouveau dans votre entreprise⁷. L'innovation peut désigner une percée majeure unique – p. ex., un produit ou service totalement nouveau. Cependant, il peut également s'agir d'une série de petits changements graduels. Quelle que soit sa forme, l'innovation est un processus créatif.

⁶ Source : <https://www.economie.gouv.qc.ca/bibliotheques/outils/gestion-dune-entreprise/administration-et-management/planification-strategique-quest-ce-que-cela-rapporte-et-comment-proceder/> ;

⁷ <https://www.infoentrepreneurs.org/fr/guides/bl---utiliser-l-innovation-pour-developper-votre-entreprise/>

CONSTRUIRE SON PLAN D'ACTION

EN 6 ÉTAPES



Figure n° 5. Les 6 étapes de la construction d'un plan action

Source : <https://www.cadresenmission.com/blog/plan-action-modele/>

I. DIAGNOSTIC DE LA SITUATION ACTUELLE DE CERES – LOCUSTOX

I.1. OBJECTIFS ET APPROCHES METHODOLOGIQUES

Selon les NU⁸, Un plan stratégique peut se concevoir comme le cadre général d'exécution d'une réponse nationale ou sous régional. Un tel cadre stratégique définit les principes fondamentaux, les stratégies générales ainsi que le cadre institutionnel. Il est également la base de la formulation ultérieure d'autres projets et programmes opérationnels prioritaires.

Dans la deuxième option, le plan stratégique inclut non seulement **le cadre stratégique** tel que défini ci-dessus, mais encore **les stratégies plus détaillées** qui sont nécessaires pour changer la situation de départ ainsi que les étapes intermédiaires nécessaires pour parvenir à la situation finale désirée.

En somme, pour la fondation CERES-Locustox, nous retenons que le Plan stratégique devra aussi avoir les objectifs spécifiques et les résultats attendus suivants :

I.1.1. Objectifs Spécifiques

1. Faire un diagnostic de CERES-Locustox (état des lieux), capacité analytique du Centre, état des ressources humaines en capacité et en nombre ;
2. Poursuivre la diversification du domaine de compétence du Centre en accord avec sa raison sociale : Ecotoxicologie et sécurité environnementale ;
3. Répondre efficacement aux attentes de l'Etat et de ses démembrements, et de nos principaux partenaires en renforçant notre capacité analytique et en diversifiant notre domaine de compétence ;
4. Promouvoir la politique de Sécurité Sanitaire des Aliments et de Sécurité Chimique Environnementale dans un contexte de mise en œuvre du PSE-Vert et de l'exploitation du pétrole et du gaz offshore ;
5. Assurer un accueil et un encadrement adéquat des étudiants des Universités et Instituts de formation ;
6. Améliorer la visibilité du Centre tant au niveau national que sous régional.

Le Plan stratégique définit avec ces objectifs spécifiques, mais qui seront revisités avec les échanges et partages, en des objectifs d'impact pour la période retenue.

I.1.2. Les Résultats attendus

1. La capacité analytique du Centre est renforcée ;
2. Les ressources humaines sont renforcées en capacité et en nombre ;
3. La diversification du domaine de compétence du Centre s'est poursuivie ;

⁸ http://data.unaids.org/publications/irc-pub01/jc269-stratplan3_fr.pdf

4. Les attentes de l'État et de ses démembrés, et de nos principaux partenaires sont correctement prises en charge avec diligence et efficacité ;
5. La politique de Sécurité Sanitaire des Aliments et de Sécurité Chimique Environnementale est promue dans un contexte de mise en œuvre du PSE-Vert et de l'exploitation du pétrole et du gaz offshore ;
6. Les étudiants des Universités et Instituts de formation sont adéquatement accueillis et encadrés ;
7. La visibilité du Centre est améliorée tant au niveau national que sous régional.

I.2. HISTORIQUE ET PHASE DE MISE EN ŒUVRE DE CERES – LOCUSTOX

Le Centre Régional de Recherche en Ecotoxicologie et de Sécurité Environnementale (CERES-Locustox) est né du "Projet-LOCUSTOX", mené sous l'égide de la FAO de 1990 à 2003 avec le financement du Royaume des Pays-Bas et de l'État du Sénégal et qui concernait "l'Étude des effets de la lutte chimique antiacridienne sur l'environnement".

Dans la perspective de la pérennisation et de la consolidation des acquis scientifiques obtenus dans ce domaine, l'État du Sénégal avait décidé la création de la Fondation CERES-Locustox, reconnue d'utilité publique par Décret no. 99-1297 du 31 décembre 1999 accordant la reconnaissance, placée sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture.

À côté de l'État du Sénégal, on note comme membres cofondateurs Le Conseil des Organisations Non Gouvernementales d'Appui au Développement (CONGAD) et ENDA-Tiers-Monde.

Centre doté d'une expertise avérée et travaillant dans un Environnement répondant aux exigences du référentiel des Principes de Bonnes Pratiques de Laboratoire de l'OCDE et de la Norme ISO /CEI 17025.

I.3. PRINCIPALES ACTIVITES DE LA FONDATION CERES-LOCUSTOX (TACHES ET COMPETENCES PARTICULIERES) / ANALYSES (POINTS FORTS, POINTS FAIBLES)



Figure n° 6. Rappel illustré des domaines d'activités pour CERES.

Domaines d'activités

1. Recherches en Ecotoxicologie, en général et sur les effets des traitements phytosanitaires sur l'environnement, la santé animale et humaine en particulier ;
2. Monitoring environnemental et évaluation de l'impact de la lutte contre les nuisibles à caractère de fléaux (criquets, oiseaux, et moustiques, ...)
3. Analyse de résidus de pesticides et de traces de métaux lourds sur les récoltes, les produits carnés, les eaux et sols pour les besoins d'autocontrôle et de certification de la qualité ;
4. Suivi de la qualité environnementale des traitements antiacridiens ;
5. Réalisation d'essais résidus de pesticides sur cultures maraichères et fruitières pour le compte des tiers ;
6. Suivi de l'exposition aux pesticides des applicateurs de produits phytosanitaires et d'agents de la Direction de la Protection des Végétaux et de ceux des usines de formulation de pesticides ;
7. Analyse de la qualité de l'eau ;
8. Caractérisation des eaux résiduaires ;
9. Analyse de la conformité des engrais ;
10. Formation-sensibilisation des producteurs sur les risques liés aux pesticides et sur les alternatives à la lutte chimique ;
11. Encadrement de stagiaires et étudiants dans le cadre de Mémoires de fin d'Etudes ou de Thèses.



Photo de famille après séance de formation sur les Bonnes Pratiques Phytosanitaires, ruche d'abeille et préparation de solution étalon pour analyse de résidus de pesticides



Spectrophotomètre d'Absorption Atomique (SAA) et ses accessoires (Digesteur, flamme, hydrure et four), pour l'analyse des traces de métaux lourds et de la qualité des engrais chimiques

Figure n° 7. Rappel des domaines d'activités de CERE- Locustox.



Figure n° 8. Bâtiment abritant les Laboratoires de Chimie Environnementale (LCE) et d'Analyse de la Qualité de l'Eau et des Engrais (LAQEE)



Figure n° 9. Salle d'Extraction-Purification des pesticides



Figure n° 10. Paillasse métallique amovible de la salle d'extraction-purification



Figure n° 11. GC-MS et HPLC Agilent pour l'analyse des pesticides



Figure n° 12. Chromatographe en Phase Gazeuse Agilent® couplé à un détecteur de masse (GC-MS) pour l'analyse des résidus de pesticides, de PCB et d'autres polluants chimiques

I.4. PRINCIPAUX ACQUIS ET LEURS ANALYSES SELON LES UNITES TECHNIQUES ET LABORATOIRES (POINTS FORTS, POINTS FAIBLES, OPPORTUNITES ET MENACES)

Les unités qui suivent sont celles en place à CERES Locustox et fonctionnelles. Leurs attributions et tâches sont précisées.

Tableau n° 1). Attributions et tâches selon les unités dans CERES Locustox.

Unités	Attributions et tâches	Poste
Qualité et réglementation (UQR), responsable qualité	<ul style="list-style-type: none"> - Participer à la coordination et la réalisation des études et essais réalisés dans le cadre de contrats de prestations du Centre ; - Assurer la gestion du système qualité ISO 17025 pour les laboratoires UQEE et UCE ; - Assurer la formation du personnel sur les aspects liés à la qualité. 	Pourvu (oui)
Biologie (UB)	<ul style="list-style-type: none"> - Concevoir des tests et des projets de recherche et développement au bénéfice de la Fondation ; - Superviser et/ou élaborer des études de laboratoire et de terrain sur les impacts environnementaux des pesticides et autres produits chimiques - Développer des partenariats avec des Instituts de Recherche dans le monde entier - Représenter la Fondation à des réunions nationales, régionales ou internationales - Développer et assurer la promotion des bonnes pratiques de laboratoire et de terrain - Assurer la rédaction de rapports d'expertise, d'articles scientifiques dans des revues spécialisées et la gestion des données. 	Pourvu (oui)
l'Unité Qualité de l'eau et des engrais (UQEE)	<ul style="list-style-type: none"> - Assure la coordination et la planification des activités de l'UQEE ; - Supervise la bonne exécution des activités du laboratoire telle que définie par le système de management de la qualité. Il devra en outre procéder à la confirmation des méthodes d'essais normalisés et à l'approbation des rapports et des bulletins d'essais. - Développe, valide et élabore des méthodes d'analyse ; - Planification des analyses et projets de l'UQEE ; - Assure l'analyse des essais interlaboratoires (EILs) de l'UQEE - Élaborer des projets et PTBA ; - Exécute des analyses et des travaux de recherche au niveau de l'UQEE ; - Veille normative, réglementaire, scientifique et technologique ; - Supervise les activités ; - Assure la supervision, formation et habilitation du personnel - Met en œuvre les commandes ; - Rédige les procédures techniques et instructions de travail - Approuve les données internes et externes liées aux analyses et aux services du laboratoire 	Pourvu (oui)

	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifie les bulletins et rapports d'essais - Valide les résultats d'essais ; - Joue le rôle de commercial (discuter et négocier avec les clients) ; - Prospecte d'éventuels clients afin d'étendre le champ d'intervention de CERES-Locustox ; - Prépare les budgets de projets, les budgets du laboratoire UQEE, les rapports de gestion ; - Représente l'Administrateur Général dans des réunions et ateliers. - Assure l'intérim de l'Administrateur Général en cas d'absence ; - Encadrement des étudiants. 	
<p>Chimie environnementale (UCE), responsable technique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Assure la gestion administrative et technique des laboratoires de l'UCE, - Prépare le budget et les prévisions de recette ; - Assure la bonne marche du laboratoire et la planification des activités ; - Assure l'expression de besoin, le suivi de la commande, la réception des commandes et leur mise en service. - Assure la gestion du stock et le bon fonctionnement des équipements ; - Assure la rédaction et la veille de la documentation technique du laboratoire et l'effectivité de son utilisation par le personnel ; - Assure l'analyse des échantillons, la validation des méthodes et la caractérisation annuelle des méthodes accréditées ; - Assure le développement de nouvelles méthodes d'analyse ; - Assure la validation de tous les résultats émis par l'UCE ; - Prépare les documents d'audit et subit l'audit interne et externe en tant que responsable technique, assure le solde des écarts et surveille la conformité aux Normes internationales ISO/CEI 17025 v 2017 et QuEChERS NF EN 15662 : 2018 au sein du laboratoire ; - Assure la participation aux comparaisons inter laboratoires du LCE ; - Assure la vérification du raccordement du laboratoire au système international en température, masse et volume ; - Assure le contact avec les clients pour la bonne prise en charge de leurs besoins et les orienter dans le choix des paramètres d'analyse, appuie à l'élaboration des proforma ; - Assure l'élaboration de TDR, PTBA et la mise en œuvre de projet et programme ; - Encadre des stagiaires ; - Assure l'intérim de l'Administrateur Général ; - Représente la fondation dans les réunions, les ateliers et conférences nationaux et internationaux. 	<p>Pourvu (oui)</p>

I.5. LE POINT SUR LES CONTRAINTES (& LES ENTRAVES) MAJEURES SELON LES RUBRIQUES CLES (LES UNITES)

Le tableau II fait la synthèse des entraves majeures par unité selon les rubriques et les besoins en innovations de la fondation.

Tableau n° II). Résumé des entraves majeures selon les rubriques clés & besoins en innovations

Unités	Contraintes majeures soulevées	Besoins en innovations
Qualité et réglementation (UQR), responsable qualité	<ul style="list-style-type: none"> - Rupture dans le suivi des dossiers ou des activités qu'on initie - Coordination double des activités du SMQ⁹ - Absence d'un abonnement aux BD de publications scientifiques dans le domaine des pesticides - Absence d'un assistant qualité 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion des dossiers par le responsable qui a l'habitude de les suivre - Coordination des activités de management de la qualité par le RUQR¹⁰ - Recrutement d'un assistant qualité afin que le RUQR puisse avoir le temps de réfléchir sur d'autres activités
Biologie (UB)	<ul style="list-style-type: none"> - Coopération scientifique insuffisante entre la RUB¹¹ et les autres responsables techniques (notamment UCE et UQEE) dans la méthodologie scientifique (choix des espèces, des écosystèmes,...), l'analyse (biostatistique) et l'interprétation (écotoxicologie et toxicologie) des données dans les projets menés par CERES - Faible implication des anciens écotoxicologues de CERES, membres du Conseil scientifique de CERES dans les activités de l'UB - Absence de budget annuel dédié à la recherche en écotoxicologie alloué par la Direction de CERES 	<ul style="list-style-type: none"> - Co-encadrement d'étudiants par la RUB et les autres responsables techniques de CERES - Montages de projets en commun par la RUB et les autres responsables techniques de CERES - Partage et validation préalable des projets par le Conseil scientifique de CERES - Allocation de budget pour la conduite de projet de recherche ne serait-ce que pour la production de données sur la biologie et l'écologie des espèces d'essai de toxicité des pesticides - Publications scientifiques des essais de toxicité après validation par le CSP en co-auteur avec le client

9 SMQ : Système de Management de la Qualité

10 RUQR : Responsable de l'Unité Qualité Réglementation

11 RUB : Responsable de l'Unité Biologie

Unités	Contraintes majeures soulevées	Besoins en innovations
	<ul style="list-style-type: none"> - Faible connaissance de l'écotoxicologie des administrations porteuses de projets et de beaucoup de partenaires techniques de CERES - Pas de tenue de réunions techniques entre les scientifiques de CERES - Pas d'accès à l'information scientifique récente à travers un abonnement à un journal scientifique 	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser des réunions techniques entre responsables techniques (différente des réunions de coordination) de CERES pour validation de méthodologie de projet, réflexions conjointes sur résultats de projets - Abonnement à un journal scientifique
Qualité de l'eau et des engrais (UQEE)	<ul style="list-style-type: none"> - Vieillesse des équipements de laboratoire - Non disponibilité de réactifs au Sénégal - Stock de consommables insuffisant - Pas assez de clients (besoin de prospection des clients) - Pas assez de projets (besoins de connaître les chemins pour avoir des projets) - Manque de visibilité - Pas d'accès à l'information scientifique récente à travers un abonnement à un journal scientifique - Manque de publications d'articles scientifiques pour la valorisation des études au niveau de CERES - Besoins de développer de nouveaux paramètres dans le domaine du pétrole gaz avec l'acquisition d'équipements de nouvelle génération et rapide 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer la capacité du laboratoire en équipement nouveau adapté - Accréditer le laboratoire dans le domaine de l'eau et des engrais - Renforcer le stock de consommables couramment utilisés - Tenir des Journées Portes ouvertes (JPO) pour se faire connaître aux nouveaux clients - Développer des nouvelles méthodes par rapport aux nouvelles opportunités
Chimie environnementale (UCE), responsable technique	<ul style="list-style-type: none"> - Manque d'équipement de dernière génération - Manque de communication sur les paramètres que le laboratoire a récemment développés - Participation aux EIL insuffisante - Abonnement à un journal scientifique pour avoir accès aux nouvelles méthodes d'analyse 	<ul style="list-style-type: none"> - Étendre l'accréditation - Meilleure prise en charge des techniciens lors des travaux de terrain - Étendre les paramètres d'analyse - Besoin d'une personne qualifiée qui va assurer le lien entre la préparation de l'échantillon et l'analyse chromatographique - Besoin de matériaux de référence pour tous les paramètres analysés au laboratoire

I.6. ANALYSE DES CONTRAINTES, BESOINS ET PERSPECTIVES D'INNOVATIONS

I.6.1. Résumé des besoins en ressources humaines, en équipements et infrastructures selon les unités

Tableau n° III). Résumé des besoins (ressources humaines, en équipement et infrastructures) selon les unités dans CERES Locustox.

Unités	Besoins en ressources humaines	Besoins en équipements et infrastructures
Qualité et réglementation (UQR), responsable qualité	1 Assistant qualité niveau licence HQSE	
Biologie (UB)	1 Master en Hydrobiologie 1 Master en Ornithologie 1 Technicien de laboratoire pour le suivi des élevages et l'entretien du laboratoire	<ul style="list-style-type: none"> - Salle d'élevage d'organismes d'essai d'écotoxicité terrestre - Salle dédiée aux essais d'écotoxicologie aquatique - Salle d'analyse des biomarqueurs - Matériels et équipements d'analyse de biomarqueurs - Petits équipements de mesure de la qualité physico-chimique de l'eau pour les essais de toxicité en milieu aquatique - Installation d'un dispositif de production d'eau pure/ultra pure - Compteurs d'activité et de mortalité d'abeilles pour le suivi des impacts des pesticides homologués - Microscope optique pour les essais sur micro-organismes (bactéries, micro-crustacés, algues)
Qualité de l'eau et des engrais (UQEE)	Besoins d'un technicien de laboratoire	<ul style="list-style-type: none"> - Spectromètre d'émission atomique (ICP/MS), - Chromatographie ioniques - Petit matériel de laboratoire - Salle de réception des échantillons d'engrais - Salle pour analyse eau et salle pour analyse engrais - Besoins d'achat de normes NF ISO AOAC - Accès aux méthodes d'analyse
Chimie environnementale (UCE), responsable technique	Besoin d'une personne qualifiée qui va assurer le lien entre la préparation de l'échantillon et l'analyse chromatographique	<ul style="list-style-type: none"> - LC-MS-MS - Balance de précision - Soxhlet - Evaporateur - Vortex

I.6.2. Les contraintes et entraves majeures sur les unités de CERES Locustox

Tableau n° IV). Résumé des contraintes et entraves majeures sur les unités de CERES Locustox

Rubriques	Les contraintes et entraves majeures sur les Unités à CERES-Locustox
1. Sur les infrastructures – équipements	<ul style="list-style-type: none"> - Manque d'équipement de dernière génération ou certains sont à renouveler ou moderniser - Vieillesse des équipements de laboratoire, - Non disponibilité de réactifs au Sénégal, - Stock de consommables insuffisant - Pas assez de clients (besoin de prospection des clients) - Pas assez de projets (besoins de connaître les chemins pour avoir des projets)
2. Sur les ressources humaines	<ul style="list-style-type: none"> - Déficit en personnel à renforcer dans certains domaines de compétence (besoin de 2 Masters (Hydrobiologie, Ornithologie), de deux techniciens de laboratoire, d'un Master 2 pour le Responsable de la chromatographie et d'un assistant au Responsable de l'UQR)
3. Sur les produits et divers consommables	<ul style="list-style-type: none"> - Non disponibilité d'un abonnement scientifique dans le domaine du risque sanitaire et environnemental - Pas de financement de stage dans le domaine - Non disponibilité des insectes (ennemis naturels et parasitoïdes) à certaines saisons de l'année - Non disponibilité des alevins de 24h pour les essais sur poisson - Manque de données récentes sur le comportement et le devenir des pesticides
4. Sur les aspects d'organisation et de management	<ul style="list-style-type: none"> - Coopération scientifique insuffisante entre la RUB et les autres responsables techniques (notamment UCE et UQEE) dans la méthodologie scientifique (choix des espèces, des écosystèmes, ...), l'analyse (biostatistique) et l'interprétation (écotoxicologie et toxicologie) des données dans les projets menés par CERES - Faible implication des anciens écotoxicologues de CERES, membres du conseil scientifique de CERES dans les activités de l'UB - Absence de budget annuel dédié à la recherche en écotoxicologie alloué par la Direction de CERES - Pas de tenue de réunions techniques entre les scientifiques de CERES ; - Pas d'accès à l'information scientifique récente à travers un abonnement à un journal scientifique
5. Autres aspects (communication, logistiques, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Parc peu fourni et vieillissant - Nombre de chauffeurs très limité - Condition de prise en charge très insuffisante pour les activités de terrain

I.7. CONCLUSION SUR LA MISE AU POINT DE LA SITUATION ACTUELLE DE CERES-LOCUSTOX

Selon CERES-Locustox (2019)¹², il y a eu pour 2019 la consolidation de la diversification des activités analytiques et de recherche du Centre (pesticides, traces de métaux lourds, qualité de l'eau et des engrais et tests écotoxicologiques sur les pesticides). Mais un tournant historique a été opéré avec l'adoption du projet de norme sur les Limites Maximales de Résidus de pesticides dans les produits horticoles par le Comité technique agroalimentaire (CT3) en sa séance du mardi 17 décembre 2019 au Centre Antipoison de Dakar.

Le CERES-Locustox continuera à accompagner le MAER pour l'atteinte des objectifs fixés dans le cadre de la 2^{ème} Phase du Programme de Relance et d'Accélération de l'Agriculture au SENEGAL (PRACAS 2) dans les limites compatibles avec une bonne sécurité chimique environnementale et sanitaire liée aux résidus de pesticides pour un montant global de 250.000.000F CFA en assurant :

- le **contrôle de la qualité des intrants chimiques** (engrais et pesticides) ;
- le **suivi toxicologique de l'exposition des agents aux pesticides** ;
- le **Suivi de la Sécurité sanitaire des produits agricoles** relativement aux résidus de pesticides et traces de métaux lourds ;
- le **maintien de l'accréditation selon la norme ISO/IEC 17025 : 2017** du Laboratoire de Chimie Environnementale et son transfert au niveau du Système Ouest Africain d'Accréditation (SOAC).

II. LES OFFRES DE SERVICES ACTUELS

II.1. LE POINT SUR LES OFFRES DE SERVICES ACTUELS DE CERES-LOCUSTOX

Un outil d'aide à la décision et de gestion de la sécurité sanitaire des aliments et de celle chimique environnementale liée aux résidus de pesticides et de traces de métaux lourds.

Les offres de service de la Fondation CERES-Locustox (avec les outils méthodologiques capitalisés par la Fondation CERES-Locustox) se présentent comme suit :

- i. analyse cholinestérasique ;
- ii. guide de contrôle de la qualité des traitements antiacridiens ;
- iii. évaluation de la contamination environnementale avec des méthodes d'analyse du degré de pollution des diverses composantes de l'environnement et d'outils de mesure des impacts sur la biodiversité et sur le cheptel ;
- iv. évaluation de la contamination des denrées alimentaires, y compris les produits agricoles et halieutiques et de leur niveau de conformité avec les normes d'hygiène et de sécurité sanitaire ;

¹² CERES Locustox, RAPPORT DE GESTION, 2019 ; 18 p.

- v. évaluation de la qualité des eaux brutes et de consommation ;
- vi. conduite d'audit de laboratoires et d'entreprises agricoles ;
- vii. Gestion intégrée de la production et des déprédateurs (GIPD) ;
- viii. rizipisciculture ;
- ix. analyse des produits de formulation chimique.

Les résultats réalisés selon les offres de services comprennent deux parties : "Gestion du Système Qualité selon ISO/IEC 17025", "Gestion Scientifique et technique".

Tableau n° V). Les offres de services selon les domaines concernés dans CERES

Item ou partie :	Offres de services proposés
Gestion du système qualité selon ISO/IEC 17025	<ul style="list-style-type: none"> - Domaine des "Produits d'origine végétale" riches en eau et riches en chlorophylle sauf bulbes, brassicées et légumes tige avec la recherche de résidus de bifenthrine, de lindane, de cyhalothrine lambda et de chlorpyriphos éthyle ; - Sous domaine d'accréditation aux "Produits d'origine végétale" riches en "Eau" : Bulbes, brassicées (chou) et légumes tiges avec la recherche de Résidus de bifenthrine, de lindane, de cyhalothrine lambda et chlorpyriphos éthyle ; - Domaine d'accréditation aux "Produits d'origine végétale" riches en "Huile" : Gaines oléagineuses (arachide) avec la recherche de résidus de pirimiphos méthyl et de chlorpyriphos éthyle.
Gestion scientifique & technique	<ul style="list-style-type: none"> a) Étude de l'écotoxicité des pesticides et suivi sanitaire de l'exposition aux pesticides (Étude de l'écotoxicité de pesticides, Suivi sanitaire de l'exposition aux pesticides) ; b) Surveillance des résidus de pesticides dans les fruits et légumes (avec la Direction de la Protection des Végétaux (DPV), sous la coordination du Comité National du Codex Alimentarius (CNCA) et dans le cadre du Plan de surveillance des pesticides sur les légumes vendus au niveau des marchés de Notto et Thiaroye et sur les fruits importés) ; c) Projet de Norme Sénégalaise (PNS 03- 0017) sur les limites maximales de résidus (LMR) de pesticides dans les produits horticoles (la surveillance de la qualité sanitaire, liée aux résidus de pesticides, de l'eau d'irrigation des cultures maraichères et des produits horticoles à l'import, l'export et marché local) ; d) Conventions & protocoles d'accord {Projet Régional de Renforcement des Systèmes de Surveillance des Maladies en Afrique de l'Ouest, PROJET WEFÉ (Water, Energy, Food, Ecosystems), COLEACP, FAO MALAWI, OLAC (Office des Lacs et Cours d'Eau du Sénégal)} ; e) Prestations analytiques de routine (total de six cent-vingt-cinq (625) échantillons et globalement réalisées au niveau des laboratoires LCE et LAQEE en 2019) ; f) Journées d'échanges avec les partenaires et les bénéficiaires de la Fondation CERES-LOCUSTOX (FIARA 2019, FIDAK 2019) g) Réunions et représentations à l'extérieur et à l'intérieur (47) ; h) Encadrement d'étudiants & appui analytique aux universités publiques (32 étudiants en 2019).

II.2. ANALYSE DE CES OFFRES DE SERVICE (POINTS FORTS, POINTS FAIBLES)

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none">- Bonnes expériences du personnel et bonne maîtrise du fonctionnement des équipements et laboratoire ;- Équipe restreinte et habituée à travailler ensemble ;- Offres de services en relation avec les besoins locaux et mise en relation avec les projets – programmes du PSE / PRACAS ;- Maintien et ouverture d'un partenariat stratégique et participations avec diverses réunions rencontrées ;- Contribution très importante à la formation de stagiaires, d'étudiants de provenance diverse (universités, écoles) ;	<ul style="list-style-type: none">- Équipement et matériel parfois vieillissant et pas renouvelés selon les nouveautés ; manque d'équipement de dernière génération ;- Insuffisance en personnels qualifiés dans certaines unités ;- Partenariat sous régionale limité et qui mérite d'être renforcé ;- Insuffisance de la coopération scientifique internationale, à renforcer pour une meilleure actualisation ;- Accréditation et paramètres d'analyses limités (à étendre).

II.3. LES MESURES MAJEURES REQUISES POUR L'AMÉLIORATION DES OFFRES DE CERES-LOCUSTOX

Parmi les propositions retenues pour l'amélioration des offres de la Fondation, il est retenu, comme défis :

- 1) surveiller la qualité des intrants chimiques ;
- 2) accompagner le développement des filières fruits et légumes d'exploitation de 157.000 T/ Gestion de la QS/RP ;
- 3) accompagner le développement des filières intégrées compétitives, à haute valeur ajoutée ;
- 4) poursuivre la Recherche-Développement par approches interdisciplinaire et pluri-institutionnelle.

II.4. CONCLUSION PARTIELLE : LE POINT SUR LE POTENTIEL ACTUEL DE CERES-LOCUSTOX

Pour la gestion 2019, la consolidation de la diversification des activités analytiques et de recherche du Centre (pesticides, traces de métaux lourds, qualité de l'eau et des engrais et tests écotoxicologiques sur les pesticides).

Un tournant historique a été opéré avec l'adoption du projet de norme sur les Limites Maximales de Résidus de pesticides dans les produits horticoles par le Comité technique agroalimentaire (CT3) en sa séance du mardi 17 décembre 2019 au Centre Antipoison de Dakar.

III. LES PISTES ACTUALISÉES ET D'INNOVATION POUR LA FONDATION

Pour identifier les objectifs stratégiques et les méthodes ou stratégies à mettre en œuvre pour les atteindre, il convient de connaître clairement la situation actuelle (État des lieux) et de dessiner une représentation prospective (Projection vers l'avenir).

III.1. LES PERSPECTIVES D'INNOVATIONS SUGGEREES PAR LES DIAGNOSTICS ET ANALYSES

Divers échanges à l'interne et avec divers acteurs impliqués avec la Fondation, permettent de ressortir quelques perspectives d'innovations, à même de justifier certains choix opérés sur les objectifs et axes stratégiques.

Sur les infrastructures et équipements / les ressources humaines et leur management / les aspects d'organisation et de partenariat.

1. Qualité & réglementation (UQR) : - Participer à la diversification des activités du centre dans le domaine de l'analyse des risques de pesticides (risque sanitaire et environnemental) par le biais d'élaboration de projets de gestion des risques liés aux pesticides ;

2. Biologie (UB) :

2.1. Développement d'essais de toxicité sur bactéries et végétaux (algues et macrophytes) ;

2.2. Développement de l'écotoxicologie appliquée aux activités minières ;

2.3. Développement de l'écotoxicologie appliquée aux Activités pétro-gazières ;

Biologie (UB) : Besoins en équipements – infrastructures	<ul style="list-style-type: none">- Salle d'élevage d'organismes d'essai d'écotoxicité terrestre ;- Salle dédiée aux essais d'écotoxicologie aquatique ;- Petits équipements de mesure de la qualité physico-chimique de l'eau pour les essais de toxicité en milieu aquatique ;- Installation d'un dispositif de production d'eau pure/ultra pure ;- Microscope optique pour les essais sur micro-organismes (bactéries, micro-crustacés, algues) ;- Appareil de mesure d'absorbance pour les essais sur algues ;- Allocation de budget pour la conduite de projet de recherche sur la biologie et l'écologie des espèces d'essai de toxicité des pesticides et sur le comportement et le devenir des pesticides.
---	--

3. Qualité de l'eau et des engrais (UQEE) :

3.1. Achat de ICPMS pour les métaux lourds ;

3.2. Achat de chromatographe ionique ;

3.3. Achat de petits matériels de laboratoire et consommables (réactifs et solvants) ;

3.4. Achat de normes NF ISO AOAC ;

3.5. Accès aux méthodes d'analyse ;

3.6. Extension des analyses sur les paramètres eau potable et eaux usées (DCO, DBO, Cyanures, Bore etc.) ;

3.7. Accréditation du mercure, plomb, cadmium ;

3.8. Accréditation des paramètres engrais (NPK, Ca, Mg, B, S).

Qualité de l'eau et des engrais : Besoins en équipements – infrastructures	<ul style="list-style-type: none">- Construction de deux salles pour étendre les activités ;- Besoin ICPMS, Analyseur mercure, petit matériel de laboratoire.
---	--

4. Chimie environnementale (UCE) :

- 4.1. Développement de méthode d'analyse sur de nouveaux paramètres ;
- 4.2. Accès aux méthodes d'analyse ;
- 4.3. Etendre les paramètres d'analyse des matrices environnementales.

Chimie environnementale (UCE) ; <i>Besoins en équipements - infrastructures</i>	- LC-MS MS - Balance de précision - Extracteurs Soxhlet - Evaporateurs rotatifs - Agitateurs Vortex.
--	--

III.2. LES DOMAINES PRIORITAIRES RETENUES

Les domaines prioritaires que l'on peut retenir (et qui se dégagent des échanges et analyses) sont :

1. sécuriser l'entreprise, les produits, la marque de CERES-Locustox ;
2. consolider et renforcer les atouts et les forces de CERES-Locustox ;
3. se développer sur les opportunités (niches porteuses).

C'est en fait une façon de consolider les acquis (faire ce que la Fondation sait mieux faire) ; se renforcer dans ses points forts et ses atouts ; Puis se créer enfin de nouvelles opportunités selon les innovations possibles dans le contexte actuel et futur.

III.2.1. Sécuriser l'entreprise, les produits, la marque

1. **Analyses de la qualité des produits et substances en relation avec les besoins des consommateurs** (qualité sanitaire des produits du panier de la ménagère, qualité des eaux à usage domestique par exemple) ;
2. **Analyses environnementaux de produits en milieux naturels et réalisation de diagnostics environnementaux** (par exemple les suivis environnementaux de substances utilisées ou déversées en grandes quantités).

III.2.2. Consolider et renforcer les atouts et les forces

3. **Développement de méthodologies et outils de dosage et d'analyses (laboratoires) vers des axes porteurs (pétrole et gaz, métaux lourds, résidus de produits agro-pharmaceutiques) ;**

Prestations des services, élaboration de manuels d'utilisation, accueil en stage pour les maîtrises de méthodologies particulières.

4. **Plaidoyer pour le contrôle des denrées alimentaires et divers produits** en relation avec les populations, les consommateurs ;

III.2.3. Se développer sur les opportunités

5. **Modules de Formation / renforcement des compétences** dans ces domaines ciblés de la Chimie et du Suivi environnemental et appuis à l'élaboration des dossiers d'homologation (Créer et mettre en œuvre).
6. **Déploiements vers des initiatives sous régionales** {chimie environnementale, études environnementales, travaux dans les grands bassins fluviaux (fleuves Sénégal, Niger, Gambie, ...), Contrôle sous régional de la qualité de produits alimentaires ;

Il est repris selon les unités dans CERES-Locustox (voir Tableau n° VII), des pistes d'amélioration en relation avec les opportunités d'innovation :

Tableau n° VI). Les pistes d'amélioration selon les Unités de CERES Locustox.

Unités	Autres besoins en innovations de l'offre de service
Qualité et réglementation (UQR), responsable qualité	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion des dossiers par le responsable qui a l'habitude de les suivre ; - Coordination des activités de management de la qualité par le RUQR ; - Recrutement d'un assistant qualité afin que le RUQR puisse avoir le temps de réfléchir sur d'autres activités ;
Biologie (UB)	<ul style="list-style-type: none"> - Co-encadrement d'étudiants par la RUB et les deux autres responsables techniques de CERES - Montages de projets en commun par la RUB et les autres responsables techniques de CERES ; - Partage et validation préalable des projets par le conseil scientifique de CERES ; - Allocation de budget pour la conduite de projet de recherche ne serait-ce que pour la production de données sur la biologie et l'écologie des espèces d'essai de toxicité des pesticides ; - Publications scientifiques des essais de toxicité après validation par le CSP en co-auteur avec le client ; - Organiser des réunions techniques entre responsables techniques (différente des réunions de coordination) de CERES pour validation de méthodologie de projet, réflexions conjointes sur résultats de projets ; - Abonnement à un journal scientifique
Qualité de l'eau et des engrais (UQEE)	<ul style="list-style-type: none"> - Développer des nouvelles méthodes par rapport aux nouvelles opportunités ; - Besoins d'achat de normes NF ISO AOAC ; - Accès aux méthodes d'analyse.
Chimie environnementale (UCE), responsable technique	<ul style="list-style-type: none"> - Étendre l'accréditation - Meilleure prise en charge des techniciens lors des travaux de terrain - Étendre les paramètres d'analyse (exemple pour le milieu marin, les sédiments) ; - Accès aux méthodes d'analyse. - Étendre la participation aux EILs.

III.3. DEFINITION DES OBJECTIFS SELON LES DOMAINES PRIORITAIRES, AVEC LES RESULTATS ATTENDUS ET LES ACTEURS.

Le tableau VII résume selon les domaines prioritaires retenus, les objectifs prioritaires, les résultats attendus et les responsables.

Tableau n° VII). Résumé selon les axes prioritaires des objectifs prioritaires, les résultats attendus et les responsables

Domaines prioritaires (Axes)	Définition des objectifs prioritaires	Résultats attendus	Acteurs / responsables
1. Analyses de la qualité des produits et substances en relation avec les besoins des consommateurs	- Maintenir les performances d'analyses à la satisfaction des clients (Le matériel requis listé est acquis et les procédés sont maîtrisés)	Les capacités et performances d'analyses des unités sont en place et consolidés ;	CEA ¹³ / CERES-Locustox
	- Veiller au maintien d'un pool de compétences requis pour réaliser les bonnes analyses ;	Une bonne gouvernance du personnel qualifié est en place	CEA / CERES-Locustox
	- Accéder aux normes NF ISO AOAC et à l'abonnement de CERES au SAGA-web d'accès aux méthodes d'analyse et en faire une bonne utilisation ;	Les normes ISO AOAC et l'abonnement au SAGA sont acquis et bien gérés.	CERES-Locustox
	- Effectivité de l'extension de l'accréditation (dosage métaux lourds et engrais) ;	L'extension de l'accréditation (dosage métaux lourds et engrais) est acquise.	CERES-Locustox
2. Analyses de produits (résidus de pesticides, traces de métaux lourds) en milieux naturels et réalisation de diagnostics – suivis environnementaux	- Effectivité du Plan de surveillance des résidus de pesticides dans les fruits et légumes ;	Le Plan de surveillance des résidus de pesticides dans les fruits et légumes est en place	CERES-Locustox
	- Effectivité du Plan de surveillance des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques et des métaux lourds dans les produits halieutiques	Le Plan de surveillance des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques et des métaux lourds dans les produits halieutiques est en place.	CERES-Locustox

^{13*} : CEA : comité d'Evaluation des Marchés de CERES-Locustox composé du Coordonnateur des Unités (Président), la Responsable du Service Comptabilité et Finances, les chefs d'Unités et la Responsable de l'Assistanat de Direction.

Domaines prioritaires (Axes)	Définition des objectifs prioritaires	Résultats attendus	Acteurs / responsables
	- Mettre en place le Plan de suivi écotoxicologique de la campagne agricole et maraîchère ;	Le Plan de suivi écotoxicologique de la campagne agricole et maraîchère est en place et opérationnel.	CERES-Locustox
	- Valoriser les résultats de recherche par des publications et dans la formation et l'encadrement ;	les résultats de recherche sont valorisés par des publications et partagés.	CERES-Locustox
3. Développement de méthodologies et outils de dosage (laboratoires, quid vers des axes porteurs (pétrole et gaz, métaux lourds))	- Acquérir les accréditations et un accès aux normes pour ces dosages (pétroles, gaz, métaux lourds) ;	les accréditations et l'accès aux normes pour ces dosages sont acquis et bien utilisés.	CERES-Locustox
	- Mettre en place des infrastructures – équipements et des ressources humaines ;	Les infrastructures – équipements et les ressources humaines sont en place	CERES-Locustox
	- Mettre en place les produits et divers consommables et des outils méthodologiques sont effectifs ;	les produits et consommables requis et les outils méthodologiques sont en place.	CERES-Locustox
	- Améliorer la recherche & le renforcement du partenariat et des échanges ;	la recherche & le renforcement du partenariat et des échanges sont réalisés et avec succès.	CERES-Locustox
4. Modules de Formation / renforcement des compétences dans les domaines ciblés de la Chimie et du Suivi environnemental, et de l'élaboration des dossiers d'homologation	- Concevoir des modules de formation ciblés selon la demande et les acteurs ciblés ;	Des modules de formation ciblés selon la demande et les acteurs concernés sont en place.	CERES-Locustox
	- Mettre en place des modules ou sessions de renforcement de compétences ou de recyclage du personnel d'appuis ;	Les modules ou sessions de renforcement de compétences ou de recyclage du personnel d'appuis sont fonctionnels.	CERES-Locustox
	- Mise en place d'un Plan de communication, avec les services analytiques d'essai et de recherche de CERES-Locustox qui sont bien diffusés et partagés ;	Le Plan de communication et les services analytiques d'essai et de recherche de CERES-Locustox sont réalisés et échangés.	CERES-Locustox

Domaines prioritaires (Axes)	Définition des objectifs prioritaires	Résultats attendus	Acteurs / responsables
5. Déploiement vers des initiatives sous-régionales {chimie et études environnementale, travaux dans les grands bassins fluviaux (fleuves Sénégal, Niger, Gambie, ...), Contrôle sous-régional de la qualité de produits alimentaires ; Partenariats / coopération	- Formation avancée sur les équipements de détection / dosage (GC-MS, HPLC, CPG, SAA, ICP-MS et DBO mètre) et des méthodes d'analyse : {BTEX (benzène, toluène, éthyl benzène et xylènes)} ;	Réalisation d'une formation avancée sur les équipements de détection / dosage (GC-MS, ...) et des méthodes d'analyse : (BTEX).	CERES-Locustox
	- Former sur la valorisation des résultats, la recherche bibliographique et la rédaction d'article scientifique ;	Un bon succès de la formation sur la valorisation des résultats, la recherche bibliographique et la rédaction d'article scientifique.	
	- Former le personnel de labos sur la norme ISO/IEC 17025 v 2017 ;	le personnel de labos est bien formé sur la norme ISO/IEC 17025 v 2017.	
	- Former le personnel de laboratoires sur la Métrologie.	le personnel de laboratoires est bien formé sur la Métrologie	
6. Plaidoyer pour le contrôle des denrées alimentaires et divers produits en relation avec les consommateurs	- Renforcer de la visibilité de CERES-Locustox/Internet ;	Un bon renforcement de la visibilité de CERES-Locustox/Internet, avec un site actualisé.	CERES-Locustox
	- Participer à des rencontres scientifiques, aux colloques, congrès ;	Il y'a une bonne participation à des rencontres scientifiques, aux colloques, congrès	
	- Réaliser des publications scientifiques et techniques, en relation avec les divers domaines de compétence ciblés.	Des publications scientifiques et techniques sont réalisées et partagées.	

III.4. EXAMEN DES POINTS FORTS ET DES FAIBLESSES (SWOT) DES STRATEGIES ENVISAGEES

Nous avons adopté la démarche SWOT pour ces analyses des points forts, des faiblesses, opportunités et menaces {SWOT, Strengths, Weaknesses, Opportunities et Threats}. Cet outil d'analyse permet d'identifier des stratégies en vue d'atteindre les objectifs recherchés. C'est un outil indispensable au processus de planification stratégique.

Tableau n° VIII). Tableaux SWOT d'analyse des Axes stratégiques retenues.

Axes stratégiques	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<p>Axe stratégique n°1 : Analyses de la qualité des produits et substances en relation avec les besoins des consommateurs (résidus du panier de la ménagère, qualité des eaux à usage domestique)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Expériences avérées d'utilisation d'appareils de mesures et des procédés et équipement de base ; - Personnel qualifié et rodés à la pratique, avec une bonne accoutumance avec l'appareillage en place ; - Reconnus comme laboratoire qualifié (ISO, certification) ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Limites des soutiens techniques (ex. d'un abonnement aux BD de publications scientifiques dans le domaine des pesticides, ...) ; - Faible implication des anciens écotoxicologues de CERES, membres du conseil scientifique de CERES ; - Coopération scientifique insuffisante entre la RUB et les autres responsables techniques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Normes de qualité, de plus en plus exigées, avec nécessité d'analyses ; - L'accréditation de CERES Locustox sur la norme ISO/IEC 17025 : 2017 (Système Ouest Africain d'Accréditation, le 18 02 2020) ; - Les réputations de CERES Locustox en matière de prestations et conseils sur les impacts négatifs des produits chimiques et biologiques (biopesticides) dans les limites compatibles avec une bonne sécurité environnementale et sanitaire. 	<ul style="list-style-type: none"> - Calamités naturelles ou forte invasion de criquets ; - Désengagements politiques à l'échelle sous régionale ; - Faiblesses des mises en commun d'activités, replis sous soi de certains pays.
<p>Axe stratégique n°2 : Analyses de produits (résidus de pesticides, traces de métaux lourds) de milieux et réalisation de diagnostics – suivis environnementaux (par exemple les suivis environnementaux de substances utilisées ou déversées en grandes quantités)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Très longue expérience avec les projets FAO ; - Développement en labos, équipements avec expériences ; - De nombreuses publications avec des références reconnues. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coopération scientifique insuffisante entre la RUB et les autres responsables techniques ; - Compétences limitées en l'analyse biostatistique et l'interprétation (écotoxicologie et toxicologie) des données ; - Limites en équipements spécifiques (ex. l'analyse de biomarqueurs, mesure de la qualité physico-chimique de l'eau, ...). 	<ul style="list-style-type: none"> - Les réputations de CERES-Locustox en matière de prestations et conseils sur les impacts négatifs des produits chimiques et biologiques (biopesticides) dans les limites compatibles avec une bonne sécurité environnementale et sanitaire ; - L'accréditation de CERES Locustox sur la norme ISO/IEC 17025 : 2017 (Système Ouest Africain d'Accréditation) ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Faiblesses des mises en commun d'activités, repli sur soi de certains pays ; - Désengagements politiques à l'échelle sous régionale .

Axes stratégiques	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<p>Axe stratégique n°3 :</p> <p>Développement d'outils – de méthodologies de dosages et d'analyses (laboratoires, quid) vers des axes porteurs (pétrole et gaz, métaux lourds)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bonnes expériences en chimie de l'environnement et les analyses divers ; - Laboratoires avec des équipements de base, prêts pour une montée en puissance ; - Demandes d'analyses existantes et CERES connus pour analyses ; - Secteurs nouveaux (pétrole, gaz, ...) en montage et avec un positionnement local et sous régional ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Expériences techniques et scientifiques pas encore acquies, à rechercher ! - Laboratoires, personnels et équipement pas encore au point sur ces axes nouveaux (pétrole, gaz) ; - Faible réseautage en partenariat (à rechercher et monter dans ces axes nouveaux) ; - S'adapter à l'échelle de travail plus industriel avec le pétrole et le gaz. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compétences reconnues sur prestations et conseils sur les impacts négatifs des produits chimiques et biologiques ; - Les réputations de CERES Locustox en matière de prestations et conseils sur les impacts négatifs des produits chimiques et biologiques (biopesticides) dans les limites compatibles avec une bonne sécurité environnementale et sanitaire ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Faiblesses des mises en commun d'activités, repli sur soi de certains pays ; - Désengagements politiques à l'échelle sous régionale
<p>Axe stratégique n°4 :</p> <p>Modules de Formation / renforcement des compétences dans les domaines ciblés de la Chimie et du Suivi environnemental, et de l'élaboration des dossiers d'homologation (créer et mettre en œuvre).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Longue expérience d'accueils de stagiaires et d'étudiants ; - Partenariat, échanges avec les universités, écoles de formation ; - Partenariat avec diverses structures de formations (écoles, universités) ; - Atouts divers en publications, édition scientifique, ... ; - Expériences dans le montage des dossiers d'homologation (CILSS, CSP, CEDEAO, ...). 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas vraiment des professionnels de la formation, l'enseignement ; - Compétences limitées en pédagogie, techniques de formation des adultes, ... ; - Manuels et supports de formation inexistant, à confectionner ; - Ressources humaines insuffisantes en formation, renforcement des compétences. 	<ul style="list-style-type: none"> - Besoins en formation ou recyclage très souvent exprimés ; - Forte tendance à se coaliser dans certaines initiatives (CSP, engrais, ...) - Expériences avérées et reconnues dans l'étude de l'écotoxicité de pesticides et le suivi sanitaire de l'exposition aux pesticides. 	<ul style="list-style-type: none"> - Faiblesses des mises en commun d'activités, repli sur soi de certains pays ; - Désengagements politiques à l'échelle sous régionale ;

Axes stratégiques	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<p>Axe stratégique n°5 : Déploiements vers des initiatives sous régionales {chimie environnementale, études environnementales, travaux dans les grands bassins fluviaux (fleuves Sénégal, Niger, Gambie, ...), contrôle sous-régional de la qualité de produits alimentaires.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Expériences de partenariat avec les projets FAO, la coopération internationale ; - Partages de travaux, de publications avec des formations déjà initiée à l'international ; - Participation à diverses réunions internationales et réseaux de connaissances ; - CERES assez bien connus à l'international sur ses domaines de compétence. 	<ul style="list-style-type: none"> - Émergences de nouveaux laboratoires, avec une sorte de concurrence ; - CERES a connu une certaine léthargie et devra se faire connaître à nouveau ; - Avec les TIC, les tendances à la mondialisation fragilisent les initiatives sous régionales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Développement et encouragement des initiatives sous régionales (CILSS, CEDEAO, UEMOA) ; - Forte tendance à se coaliser dans certaines initiatives (CSP, engrais, ...) ; - De bonnes tendances sur des initiatives sur la qualité des produits, de l'environnement ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Faiblesses des mises en commun d'activités, repli sur soi de certains pays ; - Désengagements politiques à l'échelle sous-régionale .
<p>Axe stratégique n°6 : Plaidoyer pour le contrôle des denrées alimentaires et divers produits en relation avec les populations, les consommateurs</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De bonnes expériences antérieures (ex. panier de la ménagère, dosages divers) ; - Pratiques de sensibilisation, information sur les qualités des produits, environnementaux ; - Expériences développées depuis quelques années, en relation avec les besoins des consommateurs ; - Sert pour la tutelle d'acteur de plaidoyer sur ces questions des impacts négatifs des produits chimiques et biologiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ressources humaines limitées sur ces questions de plaidoyer, de sensibilisation ; - Compétences limitées sur la confection, l'édition des supports de formation, sensibilisation ; - Limites dans l'utilisation des TIC, du web comme support des plaidoyers. 	<ul style="list-style-type: none"> - Expériences avérées et reconnues dans l'étude de l'écotoxicité de pesticides et le suivi sanitaire de l'exposition aux pesticides ; - Expériences dans les réunions les questions de qualité des denrées ; - De plus en plus d'acteurs (ex. ONG, partenaires au développement) très intéressés par ces questions de plaidoyer sur le contrôle des denrées et produits ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Faiblesses des mises en commun d'activités, repli sur soi de certains pays ; - Désengagements politiques à l'échelle sous-régionale.

IV. LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES, LES AXES STRATÉGIQUES ET RÉSULTATS FINAUX À ATTEINDRE ET LA PLANIFICATIONS DANS LES CINQ PROCHAINES ANNÉES POUR CERES-LOCUSTOX

IV.1. LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES, LES AXES STRATÉGIQUES ET LES RÉSULTATS FINAUX À ATTEINDRE

Le tableau IX reprend selon les 3 objectifs stratégiques ciblés, les six axes stratégiques retenus et indique les résultats finaux espérés à y atteindre et les indicateurs de suivi.

Tableau n° IX). Récapitulatif des objectifs stratégiques, les axes stratégiques et résultats finaux à atteindre dans les cinq prochaines années

Les Objectifs stratégiques	Les Axes stratégiques	Les Résultats finaux à atteindre	Les indicateurs de suivi
A]. Sécuriser la Fondation, les produits, la marque	1. Analyses de la qualité des produits et de substances en relation avec les besoins des consommateurs.	État des lieux sur la qualité des produits pour les consommateurs ; Mise à jour continue de ces informations.	Rapports d'études, ou de tests sur la qualité des produits ; Rapport les informations mis à jour (nombre et types) ;
	2. Analyses de produits (résidus de pesticides, traces de métaux lourds) en milieux naturels et réalisation de diagnostics – suivis environnementaux.	Le point sur les niveaux de contamination des milieux naturels est fait, le suivi environnemental, les alertes selon les diverses cibles sont effectifs.	Rapport par milieu étudié, du nombre et des types d'analyses réalisées ; Données sur le nombre d'alerte, localisation selon les cibles ; Rapports annuels ;
B]. Consolider et renforcer les atouts et les forces	3. Développement d'outils – de méthodologies de dosages et d'analyses (laboratoires, quid) vers des axes porteurs (pétrole et gaz, métaux lourds).	Fiches techniques d'analyses, de dosage élaborés et édités ; Partage des Bonnes pratiques et outils de dosage, d'analyses.	Nombre de fiches techniques élaborées et leur contenu ; Manuel de résumé des bonnes pratiques, outils de d'analyses ;
	4. Plaidoyer pour le contrôle des denrées alimentaires et divers produits en relation avec les consommateurs.	Nombre d'émissions de radio, de télé sur la qualité des denrées, et à large auditoire ; dépliants et affiches.	Enregistrement des émissions de radio et de télévision réalisés ; Niveau de suivi des émissions ; supports de communication élaborés (TIC aussi) ;

Les Objectifs stratégiques	Les Axes stratégiques	Les Résultats finaux à atteindre	Les indicateurs de suivi
C]. Se développer sur les opportunités (niches porteuses)	5. Formation / renforcement des compétences dans les domaines ciblés de la Chimie et du Suivi environnemental, et appuis à l'élaboration de dossiers d'homologation.	Modules de formation et de renforcement montés, édités avec des séances avec rapports. Nombre de cibles touchées connues	Rapports de formation et de renforcement de compétence menés ; Résultats des effectifs de cibles touchés ;
	6. Déploiements vers des initiatives sous régionales {chimie et études environnementales, travaux dans les grands bassins fluviaux (fleuves Sénégal, Niger, Gambie, ...), Contrôle sous régional de la qualité de produits alimentaires ; Partenariats / coopération.	Élaboration et signature de partenariat au niveau sous régional (MoU) ; Convention d'accord pour dosage et analyse chimiques ; Élaboration pour d'autres pays, de manuel sur le panier de la ménagère, analyse de qualité diverse	Documents convention de partenariat (MoU), par cible & localité ; Documents d'accord, de convention pour des dosages et analyses chimiques avec CERES. Documents de manuel d'analyses de la qualité de produits (autre pays, par exemple eau, panier de la ménagère, ...).

Les indicateurs de suivi.

En réalité, un plan complet M&E (M&E - Monitoring and evaluation) doit ensuite être bâti dans un document de programme distinct, à la suite de ce document de Plan stratégique. L'élaboration d'un plan M&E doit spécifier les indicateurs à surveiller, les modalités et la périodicité du recueil des données, et le traitement appliqué aux données suite à leur analyse. Les divers rapports élaborés par la fondation (par unité, par demande spécifique, rapports annuels, etc.) vont constituer les principales sources des indicateurs de suivi.

Selon Fiches Principes,¹⁴ "la définition d'indicateurs fait suite ou accompagne la fixation de niveaux d'engagements ou d'objectifs pour une activité, action ou politique donnée. La « **mise sous surveillance** » de cette action, destinée à mesurer dans le temps les écarts entre la situation initiale et la situation souhaitée, passe de façon incontournable par la définition et l'analyse des indicateurs associés".

Ainsi ce plan de mise en œuvre (ou plan complet M&E) est prévu d'être produit, pour permettre de fixer par année les prévisions et définir les modalités pratiques de leur mise en œuvre.

¹⁴ https://www.performance-publique.budget.gouv.fr/sites/performance_publique/files/files/documents/performance/contrôle_gestion/documentation/guides/3Guide_performance_Min_Transport_Equipement_Tourisme_Mer_Methodes.pdf

IV.2. LE PLAN OPÉRATOIRE PAR AXE STRATÉGIQUE & BUDGET DE CERES LOCUSTOX (2021 – 2023)

La série des tableaux (n° X regroupe par Axe stratégique –pour chacun des 6-, un résumé des objectifs, mesures / actions, les résultats attendus, les acteurs, leurs coûts /budget et le calendrier sur les cinq années prévues).

IV.3. PLAN D’ACTIONS 2021-2023 PAR AXE STRATÉGIQUE.

Tableau n° X). Résumé selon chaque axe stratégique, des mesures à préconiser, les résultats attendus, les responsables concernés et leurs calendriers de mise en œuvre.

IV.3.1. AXES STRATÉGIQUE 1: Analyses de la qualité des produits et de substances en relation avec les besoins des consommateurs

AXES STRATÉGIQUES	OBJECTIFS	MESURES / ACTIONS	RÉSULTATS ATTENDUS	ACTEURS	Coûts / Budget [Millions FCFA]	Calendrier (Année)				
						1	2	3	4	5
1. Analyses de la qualité des produits et de substances en relation avec les besoins des consommateurs	<p>① Sécuriser la Fondation, les produits, la marque ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir les performances d’analyses à la satisfaction des clients ; - Maintenir le pool de compétences ; - Accéder aux normes NF ISO AOAC et à l’abonnement de CERES au SAGA-web ; 	Sur les infrastructures-équipements	<p>1. Le matériel ci-dessous listé est acquis :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. LC-MS MS b. Balance de précision c. Soxhlet d. Evaporateurs rotatifs e. Agitateurs Vortex f. Construction de deux salles pour étendre les activités g. Besoin ICP-MS, Analyseur mercure, petit matériel de laboratoire h. Achat de chromatographe ionique i. DBO mètre et accessoires 	CEA*	2501,194	482,497	444,697	550	550	500
		Sur les ressources humaines	<p>2. Un assistant de laboratoire est recruté pour le LAQEE</p> <p>3. Un technicien de laboratoire est recruté pour le LAQEE</p>	CERES-Locustox	21	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2

AXES STRATÉGIQUES	OBJECTIFS	MESURES / ACTIONS	RÉSULTATS ATTENDUS	ACTEURS	Coûts / Budget (Millions FCFA)	Calendrier (Année)				
						1	2	3	4	5
	- Procéder à l'extension de l'accréditation (au dosage de métaux lourds et d'engrais)		4. Un assistant au responsable de l'analyse chromatographique est recruté pour le LCE	CERES-Locustox	27	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
		Sur les produits et divers consommables	5. Le petit matériel de laboratoire et de consommables (réactifs et solvants) est acquis	CEA	50	10	10	10	10	10
		Sur les aspects d'organisation et de management	6. Les normes NF ISO AOAC ; 7. L'abonnement de CERES au SAGA-web d'accès aux méthodes d'analyse est effectif	CERES-Locustox	3,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
			8. L'extension de l'accréditation est assurée pour : 8.1. Mercure, plomb, cadmium et arsenic ; 8.2. Paramètres (NPK, Ca, Mg, B, S) des engrais chimiques et organiques et les paramètres physiques ;	CERES-Locustox	35	7	7	7	7	7
		Logistique	9. Deux (02) véhicules Pick-up 4 x 4, double cabines sont acquis	CERES-Locustox	30	15	15	0	0	0
		Communication	10. Des journées Portes ouvertes et de reportages TV sont réalisés	CERES-Locustox	15	5	0	5		5
		TOTAL AXE 1				2682,944	466,047	524,847	582,35	577,35

* : CEA : comité d'Evaluation des Marchés de CERES-Locustox composé du Coordonnateur des Unités (Président), la Responsable du Service Comptabilité et Finances, les chefs d'Unités et la Responsable de l'Assistanat de Direction

IV.3.2. AXES STRATÉGIQUE 2 : Analyses de produits (résidus, métaux lourds) en milieux naturels et réalisation de diagnostics – suivis environnementaux

AXES STRATÉGIQUES	OBJECTIFS	MESURES / ACTIONS	RÉSULTATS ATTENDUS	ACTEURS	Coûts / Budget (Millions FCFA)	Calendrier (Année)				
						1	2	3	4	5
2. Analyses de produits (résidus de pesticides, traces de métaux lourds, ...) en milieux naturels et réalisation de diagnostics – suivis environnementaux	<p>② Sécuriser la Fondation, les produits, la marque ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mettre en place le Plan de surveillance : - des résidus de pesticides dans les fruits et légumes ; - des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques et des métaux lourds dans les produits halieutiques ; - le Plan de suivi écotoxicologique de la campagne agricole et maraîchère ; ➤ Valoriser les résultats de recherche par des publications ; 	Mise en œuvre du Plan de surveillance des résidus de pesticides dans les fruits et légumes	1. Le niveau de contamination des fruits et légumes par les pesticides est connu	CERES-Locustox	140	20	20	30	30	40
		Mise en œuvre du Plan de surveillance des Hydrocarbure Aromatiques Polycycliques (HAP) dans les produits halieutiques	2. Le niveau de contamination des produits halieutiques et les sédiments par les HAP est connu ;	CERES-Locustox	100	20	20	20	30	30
		Mise en œuvre du Plan de surveillance des métaux lourds dans les produits halieutiques	3. Le niveau de contamination des produits halieutiques et les sédiments par les métaux lourds est connu	CERES-Locustox	100	20	20	20	30	30
		Mise en œuvre du Plan de suivi écotoxicologique de la Campagne agricole et maraîchère	4. Pris en compte dans l'axe 1.	CERES-Locustox	200	20	20	30	40	50
		TOTAL AXE 2				540	80	80	100	130

IV.3.3. AXES STRATÉGIQUE 3 : Développement d'Outils – de Méthodologies de dosage et d'analyse (laboratoires, quid) vers des axes porteurs (pétrole et gaz, métaux lourds)

AXES STRATÉGIQUES	OBJECTIFS	MESURES / ACTIONS	RÉSULTATS ATTENDUS	ACTEURS	Coûts / Budget (Millions CFA)	Calendrier (Année)				
						1	2	3	4	5
3. Développement d'Outils – de Méthodologies de dosages et d'analyses (laboratoires, quid) vers des axes porteurs (pétrole et gaz, métaux lourds)	<p>② Consolider et renforcer les atouts et les forces de la Fondation ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Acquérir les accréditations et un accès aux normes de dosages (pétroles, gaz, métaux lourds) ; – Renforcer les infrastructures – équipements et les ressources humaines ; – Disposer de produits et divers consommables de laboratoire et des outils méthodologiques ; – Renforcer la recherche & le partenariat et les échanges ; 	Sur les infrastructures - équipements	1. Salle d'élevage d'organismes d'essai d'écotoxicité terrestre	CERES-Locustox	10	10	0	0	0	0
			2. Salle dédiée aux essais d'écotoxicologie aquatique	CERES-Locustox	30	30	0	0	0	0
			3. Petits équipements de mesure de la qualité physico-chimique de l'eau pour les essais de toxicité en milieu aquatique	CERES-Locustox	10	5	5	0	0	0
			4. Installation d'un dispositif de production d'eau pure/ultra pure	CERES-Locustox	3	3	0	0	0	0
			5. Microscope optique pour les essais sur micro-organismes (bactéries, micro-crustacés, algues) ;	CERES-Locustox	1	1	0	0	0	0
			6. Appareil de mesure d'absorbance pour les essais sur algues	CERES-Locustox	3	3	0	0	0	0
		Sur les ressources humaines	7. Le recrutement d'un (01) Master en Hydrobiologie est effectif	CERES-Locustox	27	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
			8. Le recrutement d'un (01) Master en Ornithologie est effectif	CERES-Locustox	27	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
			9. Le recrutement d'un (01) Technicien de laboratoire pour le suivi des élevages et l'entretien du laboratoire est effectif	CERES-Locustox	21	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
		Sur les produits et divers consommables	10. Les Solvants et réactifs de laboratoire sont disponibles	CERES-Locustox	3,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
		Mise en place d'outils méthodologiques	11. La recherche sur la biologie et l'écologie des espèces d'essai de toxicité des pesticides est effectuée	CERES-Locustox	15	3	3	3	3	3
TOTAL AXE 3					150,75	70,75	23,75	18,75	18,75	18,75

IV.3.4. AXES STRATÉGIQUE 4 : Plaidoyer pour le contrôle des denrées alimentaires et divers produits en relation avec les consommateurs

AXES STRATÉGIQUES	OBJECTIFS	MESURES / ACTIONS	RÉSULTATS ATTENDUS	ACTEURS	Coûts / Budget (Million FCFA)	Calendrier (Année)				
						1	2	3	4	5
4. Plaidoyer pour le contrôle des denrées alimentaires et divers produits en relation avec les consommateurs	<p>② Consolider et renforcer les atouts et les forces de la Fondation.</p> <ul style="list-style-type: none"> Élaborer des modules de formation ciblés ; Initier des sessions de renforcement de compétences ou de recyclage du personnel d'appuis ; Élaborer un Plan de communication, avec une bonne publicité des services analytiques d'essai et de recherche de CERES-Locustox. 	Sur le matériel et équipements	1. Le matériel didactique et de communication est disponible	CERES-Locustox	7,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
		Sur les ressources humaines	2. Un consultant, spécialiste en communication est commis pour la visibilité de CERES et de ses résultats	CERES-Locustox	17,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
		Tenir des Journées Portes ouvertes (JPO)	3. Les services analytiques d'essai et de recherche de CERES-Locustox sont connus	CERES-Locustox	37,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
		Organisation de reportage télévisé sur le CERES-Locustox (mission et laboratoires)	4. Les services analytiques d'essai et de recherche de CERES-Locustox sont connus	CERES-Locustox	2,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		Lobbying auprès des Autorités en charge de la sécurité sanitaire des aliments et des autres institutions (Assemblée nationale, CESE* et HCCT**)	5. Rencontres des autorités en charge de la sécurité sanitaire des aliments et autre institution	CERES-Locustox	3,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
			TOTAL AXE 4			68,75	13,75	13,75	13,75	13,75

* Conseil Economique, Social et Environnemental

** Haut Conseil des Collectivités Territoriales.

IV.3.5. AXES STRATÉGIQUE 5 : Modules de Formation / renforcement des compétences dans les domaines ciblés de la Chimie et du Suivi environnemental et appuis à l'élaboration de dossiers d'homologation

AXES STRATÉGIQUES	OBJECTIFS	MESURES / ACTIONS	RÉSULTATS ATTENDUS	ACTEURS	Coûts / Budget (Millions FCFA)	Calendrier (Année)				
						1	2	3	4	5
5. Modules de Formation / renforcement des compétences dans les domaines ciblés de la Chimie et du Suivi environnemental	<p>③ Se développer sur les opportunités (niches porteuses) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire des formations avancées sur les équipements et des méthodes d'analyse (ex. BTEX) ; ▪ Réaliser des formations sur la valorisation des résultats, la recherche bibliographique et la rédaction d'article scientifique ; ▪ Renforcer les compétences du personnel de laboratoires : <ul style="list-style-type: none"> ☞ sur la norme ISO/IEC 17025 v 2017 ; ☞ et sur la Métrologie 	Formation avancée sur les équipements de détection / dosage : GC-MS, HPLC, CPG, SAA, ICP-MS et DBO mètre	1. Le personnel des labos est formé et opérationnel sur l'utilisation optimale des équipements	CERES-Locustox	100	20	20	20	20	20
		Formation du personnel sur les acquis dans le cadre du projet avec l'AIEA ;	2. Le personnel de CERES-Locustox est formé sur la valorisation des résultats, la recherche bibliographique et la rédaction d'article scientifique	CERES-Locustox	10,5	3,5	0	3,5	0	3,5
		Formation sur la valorisation des résultats, la recherche bibliographique et la rédaction d'article scientifique	3. Le personnel de CERES-Locustox est formé les exigences de la norme ISO/IEC 17025 v 2017	CERES-Locustox	3	1	0	1	0	1
		Formation du personnel de laboratoire sur la norme ISO/IEC 17025 v 2017	4. Le personnel de CERES-Locustox est formé sur la fonction métrologique dans les labos d'essai	CERES-Locustox	3	1	0	1	0	1
		Formation du personnel de laboratoire sur des méthodes d'analyse : {BTEX (benzène, toluène, éthyl benzène et xylènes)} et autres	5. Le personnel de CERES-Locustox est formé sur les méthodes d'analyse ciblées	CERES-Locustox	30	6	6	6	6	6
		TOTAL AXE 5			146,5	31,5	26	31,5	26	31,5

IV.3.6. AXES STRATÉGIQUE 6 : Déploiements vers des initiatives sous régionales [chimie et études environnementale, travaux dans les grands bassins fluviaux (fleuves Sénégal, autres bassins)]

AXES STRATÉGIQUES	OBJECTIFS	MESURES / ACTIONS	RÉSULTATS ATTENDUS	ACTEURS	Coûts / Budget (Millions FCFA)	Calendrier (Année)				
						1	2	3	4	5
6. Déploiements vers des initiatives sous régionales [chimie et études environnementale, travaux dans les grands bassins fluviaux (fleuves Sénégal, ...)]	<p>③ Se développer sur les opportunités (niches porteuses) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Rendre CERES-Locustox plus visible / ex. dans Internet et le web ; Plus de participation de CERES à des rencontres scientifiques, aux colloques, congrès, ... ; Produire plus de publications scientifiques et techniques, à partager ; 	Renforcement de la visibilité de CERES-Locustox/Internet	1. la visibilité de CERES-Locustox est renforcée	CERES-Locustox	4	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
		Participation aux colloques, congrès	2. Le personnel d'encadrement participe régulièrement aux rencontres scientifiques	CERES-Locustox	15	3	3	3	3	3
		Publications scientifiques	3. Les résultats de recherche sont valorisés sous forme de publications scientifiques, partagées	CERES-Locustox	5	1	1	1	1	1
		TOTAL AXE 6			24	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8

IV. 4. LE BUDGET GLOBAL

Le budget global sur les 5 ans est estimé à **trois milliards six cent douze millions neuf cent quarante-quatre mille** (3 612 944 000) **FCFA**.

Tableau n° XI). Plan d'actions global 2021-2025 pour la Fondation CERES Locustox.

Axes Stratégiques retenues	BUDGET (millions de FCFA)					
	Calendrier (Année)					
	Global	1	2	3	4	5
Axe 1 : Analyses de la qualité des produits et de substances en relation avec les besoins des consommateurs	2682,944	466,047	524,847	582,35	577,35	532,35
Axe 2 : Analyses de produits (résidus, métaux lourds) en milieux naturels et réalisation de diagnostics – suivis environnementaux ;	540	80	80	100	130	150
Axe 3 : Développement d'outils – de méthodologies de dosages et d'analyses (laboratoires, quid) vers des axes porteurs (pétrole et gaz, métaux lourds) ;	150,75	70,75	23,75	18,75	18,75	18,75
Axe 4 : Plaidoyer pour le contrôle des denrées alimentaires et divers produits en relation avec les consommateurs ;	68,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
Axe 5 : Formation / renforcement des compétences dans les domaines ciblés de la Chimie et du Suivi environnemental ;	146,5	31,5	26	31,5	26	31,5
Axe 6 : Déploiements vers des initiatives sous régionales [Chimie environnementale et études, travaux dans les grands bassins fluviaux].	24	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
TOTAL (millions FCFA)	3612,944	666,847	673,147	751,15	770,65	751,15

CONCLUSION

Le domaine de compétence dans lequel évolue la Fondation CERES-Locustox, portant sur les questions de qualité de l'environnement qui sont de plus en plus d'actualité (exemple des pesticides, dosage des résidus, des produits consommés : fruits, légumes, eau, ...). La réalisation de ce plan stratégique quinquennal vient ainsi à point nommé, de sorte à permettre à la fondation, de se diagnostiquer, de se projeter et dire comment le faire ?

Évidemment, au-delà de l'exercice de réaliser un Plan stratégique, c'est aussi une façon pour la Fondation de s'évaluer, se poser des questions et de se donner des indicateurs pour mieux évaluer ses performances, suivant un plan cohérent.

A l'issue de cet exercice, on peut reconnaître à la Fondation bien des atouts (forces) à renforcer, des faiblesses à atténuer, et tout cela devant des menaces à surveiller et des opportunités à même de permettre des gains ou succès. Mais les défis majeurs pour arriver à des réussites certaines, vont aussi dépendre des possibilités de disposer des moyens humains et matériels pour arriver à certains résultats envisagés. Mais aussi, il y va aussi des performances de management de toute l'équipe, qui à ce stade, présente une bonne cohérence d'ensemble, avec des résultats notoires. Ce sera un paramètre à surveiller, dès lors que les prévisions vont dans le sens de combler certains déficits en ressources humaines et donc d'accroissement des effectifs.

Mais le contexte local (les Politiques et programmes du gouvernement : PSE, les programmes et progrès du Sénégal : ex. PRACAS), ainsi que la sous-région ou en Afrique en général, est favorable à un déploiement des activités de CERES LOCUSTOX.

Il faudra aussi faire bien des efforts de communication avec un bon plan, de sorte à permettre de bien se positionner selon les opportunités. Mais la relance des partenaires internationaux et sous régionaux devra être une des mesures clés, de sorte à permettre de s'adosser à ce qui se fait à l'international sur ces questions d'environnement.

De plus, les offres de prestation de service en matière d'analyses diverses (pétrole – gaz, qualité des eaux, denrées alimentaires, métaux lourds, ...) seront d'un très grand atout dans les prochaines années, et tels que le ressort ce Plan stratégique.

Les expériences d'accueil de stagiaires et d'étudiants en formation, ainsi le redéploiement vers des innovations nouvelles (par exemple le pétrole et le gaz pour le Sénégal des prochaines années), justifient entre autre les espoirs fondés sur des chances de succès des axes stratégiques retenus, ainsi que la bonne implication dans les processus de développement prochains du Sénégal.

Enfin, comme tout pays qui se développe aspire entre autres à des éléments de qualité, qui plus est de l'environnement, nous espérons que pour CERES-Locustox l'avenir pourra être, à bien des égards, être prometteur.

Il s'agira de suivre un bon plan de mise en œuvre pour une bonne réalisation des objectifs projetés et avoir pour la Fondation des progrès significatifs, et un rayonnement scientifique et technique dans ces domaines de la qualité des produits et de l'environnement ; pour le bien-être des populations et des consommateurs.

Le budget global du Plan stratégique quinquennal est évalué à trois milliard six cent douze millions neuf cent quarante-quatre mille (3 612 944 000) FCFA.

BIBLIOGRAPHIE (ET LISTE DES TRAVAUX CONSULTÉS)

- CERES Locustox, 1999. Note de présentation de la Fondation CERES-Locustox. 2 p.
- CERES Locustox, 2015. Compte rendu de la réunion du conseil scientifique de la fondation CERES Locustox, Dakar le 17 novembre 2015 ; 8 p.
- CERES Locustox, 2019. Rapport de Gestion ; Dakar, décembre 2019, 18 p.
- FAO : effet de la lutte antiacridienne sur l'environnement. Projet LOCUSTOX GCP/SEN/041/NET, 1997 Tome I.2
- FAO : effet de la lutte antiacridienne sur l'environnement. Projet LOCUSTOX GCP/SEN/041/NET, 1998 Tome II.
- FAO, 2003. Limites des résidus des pesticides dans les produits d'exportation des trois pays du CILSS, Rapport de synthèse ; Projet GCP/RAF / 335 NET ; 49 p.
- ISO 10382, 2002. Qualité du sol — Dosage des pesticides organochlorés et des biphénylespolychlorés — Méthode par chromatographie en phase gazeuse avec détection par capture d'électrons. 23 p.
- ISO 6468. 1996. Qualité de l'eau -- Dosage de certains insecticides organochlorés, des polychlorobiphényles et des chlorobenzènes -- Méthode par chromatographie en phase gazeuse après extraction liquide-liquide. 25 p.
- Pam Kinzie, 2019. Nexus Santé. Planification stratégique : De l'abstrait au concret. Toronto, ON: Nexus Santé. 2016. 18 pages.
- REGNAULT RC. 2005. Enjeux Phytosanitaires pour l'Agriculture et l'Environnement. Editions Tec & Doc ; 1010 p.
- SOW M, MARONE M, NDIAYE S, MULLIE WC. 2004. Étude Socio-économique de l'utilisation des pesticides au Sénégal. République du Sénégal, Ministère de l'Agriculture, Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature, des Bassins. 146 p.

WEBOGRAPHIE

Les sites ayant été consulté dans ce document sont renvoyés en Notes de bas de page, à chaque fois que cela est le cas.

Exemple page 50 : https://www.performance-publique.budget.gouv.fr/sites/performance_publique/files/files/documents/performance/controle_gestion/documentation/guides/3Gui_de_performance_Min_Transport_Equipement_Tourisme_Mer_Methodes.pdf ;

CONTACT

Fondation reconnue d'utilité publique par décret no. 99-1297 du 31 décembre 1999.

Adresse : BP 11705, Dakar, Sénégal. Bureaux : Km 15, Route de Rufisque, Dakar, Sénégal.

Tél.: + (221) 33 834 42 94 et Email: cereslocustox@orange.sn ;

<https://cereslocustox.sn/> : site web de la Fondation CERES-Locustox ;

NINEA / 26417110D0



ANNEXES DU PLAN STRATEGIQUE

PHASE 1 : COMPREHENSION DES TDRS AVEC LE CLIENT ET PHASE DE PREPARATION DU PLAN STRATEGIQUE DE CERES-LOCUSTOX

Préalable à l'atelier et à mener à l'interne au sein de CERES – Locustox.

1	Compréhension des TDRs avec le client et phase de préparation du PS	<ol style="list-style-type: none">1. Rencontre d'échange avec l'Administrateur général et le Conseiller Technique/Coordonnateur des Unités techniques de CERES-Locustox, meilleure compréhension des TDRs et des attentes majeures ;2. Bibliographie et compilation critique : état des lieux de CERES-Locustox, éléments clés d'axes stratégiques, Infrastructures, équipements et moyens requis (financiers, humains et la chronologie de mise en place) ;3. Finalisation du Plan de travail et chronogramme de l'étude.
----------	---	--

☞ Identifier et analyser les forces et faiblesses actuelles de la fondation, et établir un diagnostic (en autoévaluation puis complété par l'atelier avec des participants externes).

1.1). Bibliographie et compilation critique : état des lieux de CERES-Locustox, éléments clés d'axes stratégiques, Infrastructures, équipements et moyens requis (financiers, humains et la chronologie de mise en place).

1.1.1). Liste de travaux et références bibliographiques consultes

1. Rapports annuels (s'il y'a en et parmi les derniers) ;
2. Rapports d'évaluation de CERES-Locustox ;
3. Convention d'Evaluation et d'Accréditation CERES-SOAC ;
4. Attestation d'Accréditation SOAC ;
5. Diplôme d'Accréditation SOAC ;
6. Annexe technique d'accréditation SOAC ;
7. Liste des équipements clés de chaque laboratoire avec leur fonction, leur date d'acquisition et leur état de fonctionnement.
8. Liste des demandeurs de prestations de la fondation CERES-Locustox
9. Liste des fournisseurs de services de CERES-Locustox
10. Dernier rapport sur les états financiers.

Eventuelles personnes ressources à rencontrer (recueil des suggestions) ou des partenaires stratégiques (FAO, CSP CILSS, ...).

1. Présidente du Conseil de Fondation Mme Mariam SOW, mariam@endatiersmonde.org ;
2. Président du CST de la Fondation CERES-Locustox pour échanges avec lui, son Email : Prof. Camille COSTE, c-m.coste@wanadoo.fr ;
3. Fondation origine Sénégal Fruits et Légumes, M. Papa Amadou SIDIBE, Administrateur Général, papaamadou.sidibe@yahoo.fr ;
4. Direction de la Protection des Végétaux (DPV), Dr Emile Victor COLY ;
5. Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC), M. Baba DRAME ;
6. FAO
7. CSP

ÉLÉMENTS POUR LA RÉALISATION DE L'ATELIER DE RÉFLEXION SUR LE P.S. DE CERES LOCUSTOX

L'objectif global de l'atelier est de "projeter les activités de la Fondation CERES-Locustox dans les trois prochaines années relativement à ses missions et prérogatives au niveau national et sous régional".

Divers acteurs concernés par le secteur d'activité de la fondation CERES-Locustox (voir liste ci-après) sont invités, pour apporter leurs contributions durant cette journée de réflexion, d'échanges – de partages, surtout dans le sens de bien identifier les renforcements à faire des bons acquis (résultats originaux, bonnes pratiques) et des innovations à opérer pour mieux axer la fondation dans la durabilité. De plus tout apport documentaire complémentaire sera recherché avec les partenaires invités (&/ou sur d'autres travaux similaires), pour éviter les doublons et mieux opérer les synergies au besoin. En plus, les innovations originales à opérer seront recherchées pour rendre la fondation plus ancrée au contexte politique national, sous régional et international et mieux apte à capter des sollicitations (en termes de projet, prestations de services, renforcement de compétences, productions de manuels et de support de diffusion, ...).

Objectifs Spécifiques de l'atelier :

Quels sont les axes stratégiques majeurs pour innover et répondre dans des orientations clés de la fondation :

1. Renforcer la capacité analytique du Centre ;
2. Renforcer les ressources humaines en capacité et en nombre ;
3. Poursuivre la diversification du domaine de compétence du Centre en accord avec sa raison sociale : Ecotoxicologie et sécurité environnementale ;
4. Répondre efficacement aux attentes de l'Etat et de ses démembrements, et de nos principaux partenaires en renforçant notre capacité analytique et en diversifiant notre domaine de compétence ;
5. Promouvoir la politique de la qualité sanitaire qualité des aliments et de la sécurité chimique environnementale dans un contexte de mise en œuvre du PSE et de l'exploitation du pétrole et du gaz offshore ;
6. Assurer un accueil et un encadrement adéquat des étudiants des Universités et Instituts en formation ;
7. Améliorer la visibilité du Centre tant au niveau national que sous régional.
8. Quels sont les moyens requis (humains, matériels, logistiques) et les infrastructures pour bien accompagner ces renforcements d'acquis &/ou innovations identifiés ;
9. Quelle est la gouvernance et la coopération – partenariat à mettre en place (renforcement & innovations).

Liste des structures invitées

1. Un représentant de la Direction de l'Agriculture
2. Un représentant de la DPV ;
3. Un représentant de la DITP ;
4. Un représentant du CSE ;
5. Un représentant de la Direction de la Maladie ;
6. Un représentant du Centre Antipoison de Dakar ;
7. Un représentant de l'ASN ;
8. Un représentant de la DEEC ;
9. Un représentant de Enda-Pronat ;
10. Un représentant de l'ISRA/CDH
11. Un représentant de la DHort
12. Un représentant de la Fondation Origine Sénégal, Fruits et Légumes
13. Un représentant de l'OLAC
14. Un représentant du PADEN
15. Un représentant du WAAPP-PPAA0
16. Un représentant de l'AUMN
17. Un représentant de l'ANIDA
18. Un représentant du PRODAC
19. Un représentant de la FENAGIPECHE
20. Un représentant de la Coopérative Fédérative des Acteurs Horticoles du Sénégal (CFAHS) ;
21. Un représentant de la SOCAS
22. Un représentant de l'Association des exportateurs d'arachide
23. Trois (03) représentants d'Association de consommateurs
24. Les universités : UCAD, UADB, UGB, UHPB, UT, UASZ,
25. Instituts privés : ESGIB, ...
26. Les fournisseurs de produits et matériel de laboratoire
27. Les fournisseurs de services (maintenance) de laboratoire.

Programme de l'atelier

1. 8 h – 9 h : Arrivée - inscription des participants
2. 9 h – 9 h 15 : Mot de bienvenue de l'Administrateur Général de la Fondation
3. 9 h 15 – 9 h 30 : Mot d'ouverture de l'atelier du représentant du MAER
4. 9 h 30 – 9 h 50 : Communication : Contexte et objectifs de l'atelier par le Modérateur
5. 9 h 50 – 10 h 15 : Autres communications : "état des lieux : analyse diagnostique de la Fondation CERES-Locustox" ;
6. 10 h 15 – 10 h 30 : Constitution de groupes et TDR des travaux de groupes
7. 10 h 30 – 11 h 00 : Pause-café
8. 11 h 00 – 13 h 30 : Travaux de groupes (sur les analyses prospectives de la fondation, plans d'actions, de financement)
9. 13 h 30 – 14 h 30 : Pause repas
10. 14 h 30 – 15 h 30 : Restitution des travaux de groupes en plénière & échanges ;
11. 15 h 45 – 16 h 00 : Synthèse des travaux par le Modérateur et perspectives.
12. 16 h 00 – 16 h 10 : Clôture de l'atelier par l'AG.



DIPLOME D'ACCREDITATION / ACCREDITATION DIPLOMA

Ce document atteste que / *This document certifies that :*

**CENTRE RÉGIONAL DE RECHERCHES EN
ECOTOXICOLOGIE ET SÉCURITÉ ENVIRONNEMENTALE**
KM 15 - Route de Rufisque BP 11705 CP 13000 Peytavin DAKAR SENEGAL

est accrédité par le / *is accredited by* Système Ouest Africain d'Accréditation (*the West African Accreditation System*).

Les organismes, sites géographiques ainsi que les activités concernées par l'accréditation sont précisés à l'annexe technique de l'attestation d'accréditation / *The organizations, geographical sites, and activities concerned by the accreditation are specified in the technical annex of the accreditation certificate N° ES19007.*

La période de validité de l'accréditation est définie dans l'attestation d'accréditation en vigueur. Durant cette période, l'organisme s'engage à respecter en permanence les exigences de la norme internationale / *The period of validity of the accreditation is defined in the current accreditation certificate. During this period, the organization undertakes to comply at all times with the requirements of the international standard ISO/IEC 17025 :2017 ainsi que l'ensemble des engagements souscrits auprès du SOAC / as well as all the commitments contracted with SOAC.*

Fait à / *Done in* Abidjan, le / *on* 18/02/2020

Marcel GBAGUIDI
Le Directeur Général / *The Director-General*





N° - 1581
N° MAER/DA

06 SEP. 2016

Dakar, le

LE MINISTRE

NOTE DE SERVICE

En vue d'harmoniser le contrôle de qualité des engrais fabriqués et/ou vendus dans l'espace CEDEAO, les Etats membres de cette organisation ont adopté le Règlement C/REG.13/12/12.

Ce règlement vise, entre autres, à :

- Sauvegarder les intérêts des agriculteurs contre les déficiences en éléments nutritifs, la contrefaçon, les déclarations fausses ou mensongères et le déficit en poids ;
- protéger l'environnement naturel Ouest-africain et la santé des populations contre les dangers potentiels de la mauvaise utilisation des engrais.

L'article 21, paragraphe 1, du Règlement stipule que « les Etats membres ont la responsabilité générale du contrôle de qualité. A cet effet, ils nomment les inspecteurs et autres autorités compétentes, et les dotent de pouvoirs et ressources y afférents ».

Ainsi, le laboratoire du Centre Régional de Recherche en Ecotoxicologie et Sécurité Environnementale (CERES-LOCUSTOX) est désigné comme laboratoire national, chargé d'effectuer les analyses d'échantillons d'engrais prélevés aux fins de contrôle de qualité conformément au manuel d'analyse défini à l'article 10 du Règlement cité ci-dessus.

Destinataire

- **CERES-LOCUSTOX**

Ampliations

- DPV
- DHORT
- ISRA
- INP
- Comité National de Réflexion sur les Engrais et la Fertilité des sols



HD/AKS (03/07/2019)
REPUBLIQUE DU SENEGAL
Un Peuple – Un But – Une Foi



MINISTERE DE L'AGRICULTURE
ET DE L'EQUIPEMENT RURAL

N° - 0687 /MAER/DA

Dakar, le

08 JUIL 2019

LE MINISTRE

CIRCULAIRE

Objet : Contrôle de la qualité des intrants subventionnés

Dans le cadre du suivi de la qualité des intrants par l'Etat et en application des termes des Cahiers de charge, le Ministère de l'Agriculture et de l'Equipement Rural (MAER) mettra en œuvre un contrôle de la qualité des semences et des engrais auprès de ses différents fournisseurs.

➤ **Pour les engrais**

1. Le contrôle de qualité se fera conformément aux normes fixées par les spécifications techniques indiquées dans le cahier de charge pour la fourniture d'engrais ;
2. L'échantillonnage sera réalisé par des agents mandatés du MAER, au niveau des lieux de stockage à Dakar et dans les régions ;
3. L'analyse des échantillons sera effectuée par le laboratoire national CERES Locustox, agréé à cet effet ;
4. L'original du certificat d'analyse de chaque échantillon sera remis au fournisseur et des copies seront transmises à la Direction de l'Agriculture et / ou aux gouverneurs selon le cas.../...

DESTINATAIRES :

- TOUS GOUVERNEURS DE REGIONS
- TOUS FOURNISSEURS D'INTRANTS

➤ **Pour les semences**

1. Le contrôle de qualité se fera conformément aux normes fixées dans les spécifications techniques indiquées dans le cahier de charge pour la fourniture de semences ;
2. L'échantillonnage sera réalisé par des agents mandatés du MAER, au niveau des lieux de stockage à Dakar et dans les régions ;
3. L'analyse des échantillons sera effectuée par le laboratoire national de la Division des semences (DISEM) et par les laboratoires installés dans les Directions régionales de développement rural (DRDR) qui sont agréés à cet effet ;
4. L'original du certificat d'analyse de chaque échantillon sera remis au fournisseur et des copies seront transmises à la Direction de l'Agriculture (DA) et / ou aux gouverneurs selon le cas.

Il convient de noter que les frais liés à l'analyse des échantillons d'engrais et / ou de semences sont à la charge du Fournisseur conformément aux conditions définies dans les cahiers de charge.

J'attache du prix à l'application de ces directives.

AMPLIATIONS :

- **SG / PR**
- **SG / MAER**
- **CELLULE LOGISTIQUE**
- **DA**
- **CERES – LOCUSTOX**
- **DRDR**



SUGGESTION 1 POUR REALISER UN PLAN STRATEGIQUE

Nous reprenons le schéma suivant qui fait une forme de résumé des principales étapes pour réaliser un Plan stratégique (source : ¹⁵).

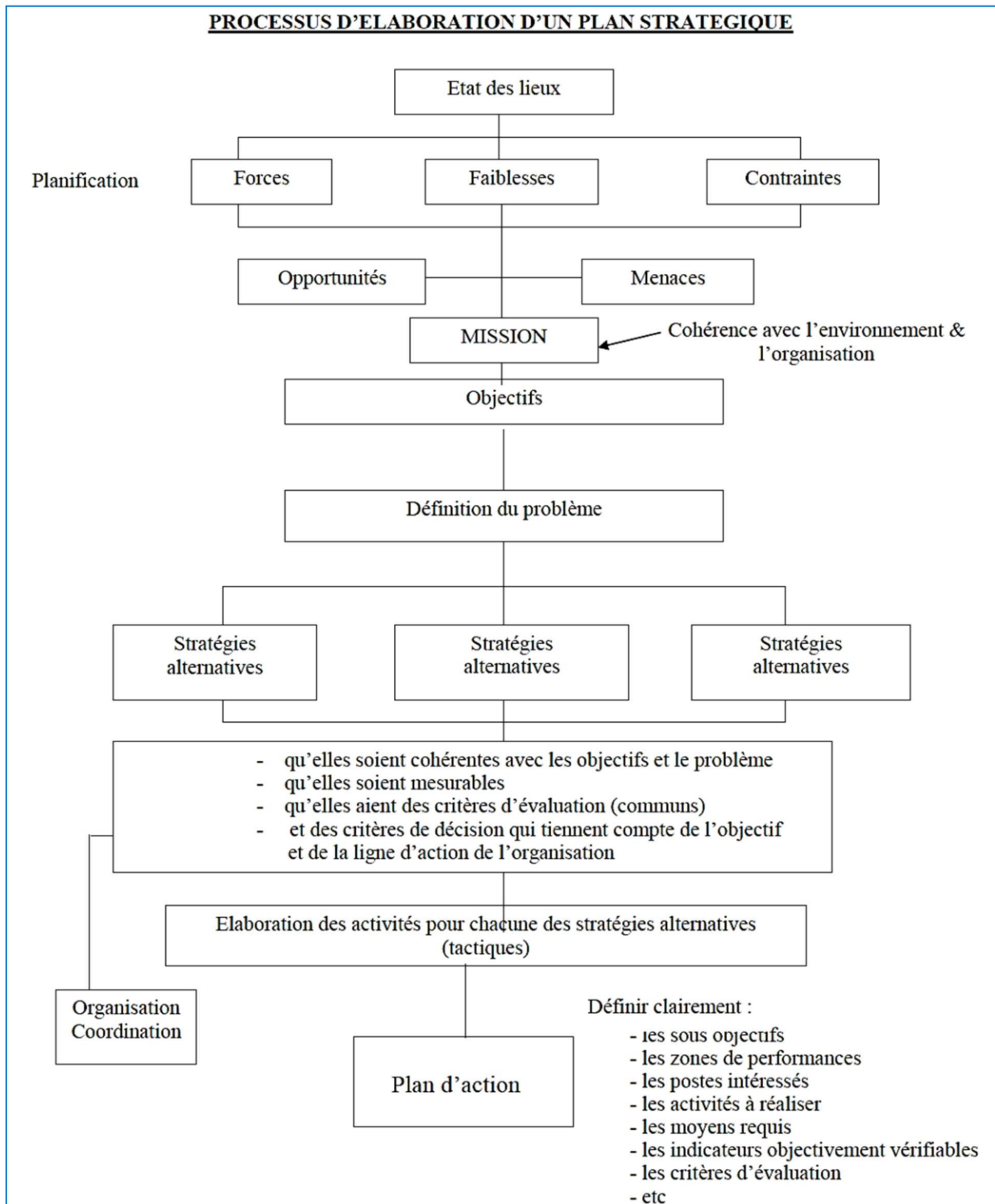


Figure n° 13. Processus d'élaboration d'un Plan Stratégique

¹⁵ http://www.afristat.org/contenu/pdf/pci/snds_%20vol2_5.pdf

SUGGESTION 2 POUR REALISER UN PLAN STRATEGIQUE

En résumé, nous pouvons retenir comme avec 16 pour l'exercice de planification stratégique :

Étape de l'exercice de planification stratégique

Tableau n° XII). Étape de l'exercice de planification stratégique

L'exercice de planification stratégique

Qu'il soit effectué par le dirigeant, un repreneur, un conseil d'administration ou un comité de direction, l'exercice de planification stratégique comporte au moins ces huit éléments :

1. **Un rappel de la mission et des valeurs de l'entreprise.**
2. **Une mise au point sur la situation actuelle de l'entreprise.** Au départ, il est important d'identifier et d'analyser les forces et les faiblesses actuelles de l'entreprise, d'établir un diagnostic.
3. **Le potentiel de l'entreprise.** Où va-t-elle ? Quelles sont les occasions d'affaires qu'elle pourrait saisir ? Sont-elles en lien avec la mission et les valeurs actuelles de l'entreprise ?
4. **Les contraintes, les menaces et les limites** qui s'exercent sur son développement, qu'il s'agisse de menaces présentes dans son environnement d'affaires ou à l'interne.
5. **Les objectifs à court, moyen ou long terme.** S'agira-t-il d'assainir les finances, de trouver de nouveaux débouchés, de développer de nouveaux produits, d'exporter ?
6. **Les moyens pour atteindre ces objectifs :** les ressources financières, la technologie, l'équipement, les compétences, etc.
7. **La gestion des ressources humaines :** les compétences et les moyens de susciter et d'accroître la collaboration des employés, de susciter leur engagement vers l'atteinte de buts communs.
8. **La mesure de la performance de l'entreprise :** des échéances, des critères et des outils pour mesurer les performances de l'entreprise ainsi que l'identification des facteurs qui contribuent à l'atteinte de ces performances.

SUGGESTION 3 DANS LA REALISATION D'UN P.S.

Selon Pam Kinzie, « la planification stratégique est une démarche stratégique qui permet de se doter d'un plan stratégique qui servira de guide pour l'élaboration de plans d'action. Elle est issue d'une réflexion collective, accompagnée du développement d'une vision commune. Elle prépare le passage vers des actions qui amèneront un changement durable au sein de votre organisation.

La planification stratégique comprend une série d'exercices : diagnostic, définition de la vision et mission, développement d'un plan stratégique et des plans d'action, qu'on appelle aussi plans opérationnels. Elle permet de renforcer l'adhésion et l'engagement en sollicitant la participation des membres du conseil d'administration, du personnel, des

16 [http://durevealareleve.com/library/pdf/Planification_strategique\(1\).pdf](http://durevealareleve.com/library/pdf/Planification_strategique(1).pdf)

parties concernées et de la communauté au processus de consultation et d'établissement des priorités.

Cette démarche se dit « stratégique » parce qu'elle repose sur des choix qui doivent être faits pour répondre aux facteurs variables de l'environnement interne et externe de l'organisation tels que les besoins des clients et des communautés, la disponibilité du financement et la concurrence. Elle est également « systématique » parce qu'elle suit différentes étapes qui visent à aider l'équipe de planification à répondre à une série de questions ».

Selon Pam Kinzie (loc. cit.), "on entend par **partie concernée** toute entité, personne ou groupe, qui s'intéresse à l'organisation, qui y investit ou qui a un intérêt lié à l'accomplissement de sa mission. Cela englobe les entités qui doivent mettre en œuvre le plan stratégique, celles qui en bénéficient et celles qui pourraient considérablement contribuer ou nuire à sa mise en œuvre.

La planification stratégique n'est pas d'une démarche linéaire, mais plutôt d'un processus qui se répète sur une base régulière et qui se conclut avec la mise en place de plans d'action".



Source : Sport Research Intelligence Sportive

En-ligne : <http://sirc.ca/fr/resources/sport-governance-and-leadership/chapitre-5-planification-strategique>

SUGGESTION 4 DANS LA REALISATION D'UN P.S.

D'autres auteurs suggèrent que : « La planification stratégique sert de carte, de feuille de route pour aider l'entreprise à **trouver comment se rendre là où elle souhaite aller**. Le processus comprend l'analyse des forces, des faiblesses, des opportunités et des menaces, ainsi que la planification des opérations futures d'une manière hiérarchisée et réaliste ».

Selon HEFLO17, pour développer un processus de planification stratégique ?

- Pour commencer, la première chose à faire est d'avoir en tête **un but**. Ce point est nécessaire. Si la direction à suivre n'est pas claire, les chances de se perdre augmentent.
- Il faut, ensuite, déterminer **qui va faire le trajet et les ressources nécessaires pour parvenir** à bon port.
- Les étapes du processus de planification stratégique doivent également inclure **une analyse factuelle**.



Figure n° 14. Exemple de Processus de la Planification stratégique

Il faut en effet d'abord étudier la situation présente avant de passer à la suivante. Analyser où se trouve votre entreprise, pourquoi est-elle dans cet endroit, quels sont les problèmes et les points d'amélioration possibles. C'est seulement après avoir répondu à ces questions que vous pourrez commencer envisager des solutions et des directions à suivre.

D'autres processus de planification sont basés sur **l'analyse des problèmes**, avec les séquences suivantes :

17 <https://www.heflo.com/fr/blog/gestion-dentreprise/processus-de-planification-strategique/>

1. Analyse SWOT – Forces, faiblesses, opportunités et risques/menaces ;
2. Identification par les parties prenantes des principaux problèmes et objectifs ;
3. Révision de la mission, de la vision et des valeurs de l'entreprise ;
4. Développement si possible annuel des plans d'action ;
5. Définition d'un budget ;
6. Exécution et surveillance.

SUGGESTION 5 DANS LA REALISATION D'UN P.S.

Pour conclure, nous reprenons la citation d'un auteur¹⁸ à propos de l'élaboration d'un Plan stratégique, qui résume l'état d'esprit à avoir et les bonnes attitudes :

« La réalisation d'une planification stratégique est une étape cruciale au succès de toute entreprise. En plus de clarifier la pensée des dirigeants, elle permet d'en définir les orientations, les mesures de rendement, les attentes, les moyens, les responsabilités et les échéanciers. Pour mener à bien ses défis de croissance et de rentabilité, l'entreprise doit aussi avoir le leadership requis pour prendre les décisions et le charisme qui guidera ses employés à travers sa vision. Elle doit être en mesure d'inciter les gens à comprendre les enjeux et les impacts des actions individuelles et collectives. Le succès résultera de l'implication de chacun, du suivi régulier de l'avancement des travaux et des objectifs sectoriels et organisationnels. L'engagement de tous à collaborer à la réussite du projet de l'entreprise est la pierre angulaire de la réalisation du plan stratégique et conduira au succès organisationnel fondé sur l'engagement ».

18 <https://ordrecrha.org/ressources/developpement-organisationnel/2010/03/la-planification-strategique-une-recette-pour-un-succes-organisationnel-fonde-sur-l-engagement>



Figure n° 15. Autre exemple de processus pour réaliser un P.S.

SUGGESTION 6 LE SCHEMA DE LA DEMARCHE, DEMANAGER-GO)¹⁹

Figure n° 16. Les étapes de la planification stratégique²⁰ :



¹⁹<https://www.manager-go.com/strategie-entreprise/dossiers-methodes/conduire-une-demarche-strat>

²⁰https://mrk19222.files.wordpress.com/2008/12/s13_s_a08.ppt

Et la mise en œuvre de la démarche marketing se fera ainsi :

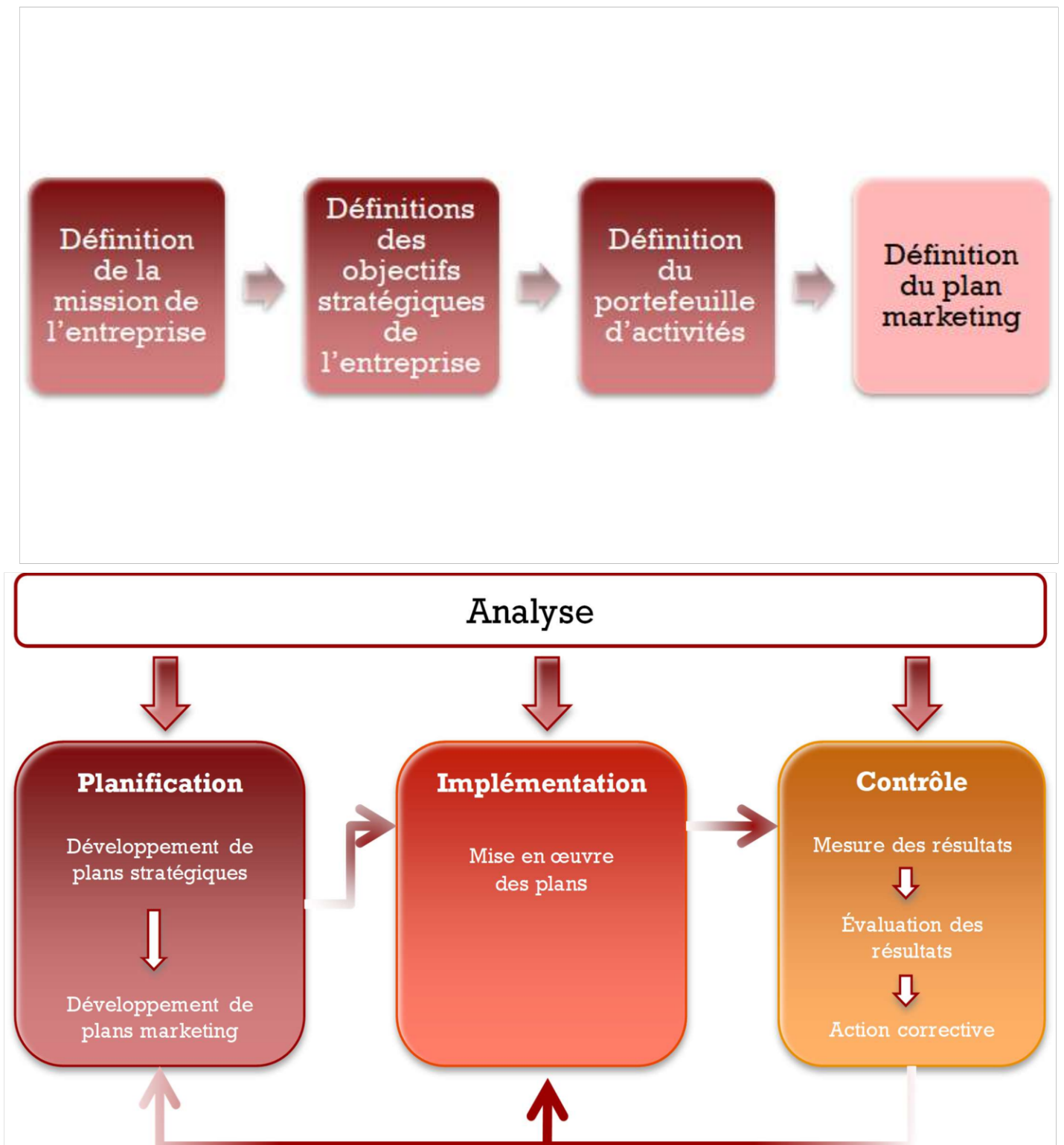


Figure n° 17. Récapitulatif d'une démarche d'un Plan Stratégique.