

AFRICAN UNION

الاتحاد الأفريقي

UMOJA WA AFRIKA



UNION AFRICAINE

UNIÃO AFRICANA

UNIÓN AFRICANA

Addis Ababa, Ethiopia P. O. Box 3243 Telephone: +251 115 517 700 Fax: +251 115 517 844
Website: www.au.int

AFRICA FERTILIZER AND SOIL HEALTH SUMMIT

7-9 MAI 2024

NAIROBI, KENYA

Original: anglais

ENGRAIS ET SANTE DES SOLS EN AFRIQUE

Engrais et santé des sols en Afrique

Plan d'action décennal (2024-2034)

Table des matières

Résumé :	4
Plan d'action sur les engrais et la santé des sols en Afrique	4
Abréviations	6
1. Introduction et portée	7
1.1 D'Abuja à Nairobi - reconnaître les engagements existants et antérieurs.	7
1.2 Urgence, persistance des chocs exogènes, changement climatique	8
2. Défis et atouts du développement	10
2.1 Analyse de la situation	10
2.2 Problème/défi	12
2.3 Atouts	13
3. Objectif du programme	16
3.1 Objectifs	16
3.2 Stratégie globale pour faire face aux défis et aux opportunités	16
3.3 Résultats à obtenir dans 10 ans	16
4. Plan d'action	18
4.1 Vision	18
4.2 Impact escompté	18
Chaînes de résultats du Plan d'action pour les engrais et la santé des sols en Afrique	18
4.3 Résultats prioritaires pour les actions prioritaires	18
5. Résultat 1 : Amélioration des politiques, des investissements, des financements et des marchés pour une gestion durable de la santé des sols et des engrais	19
5.1 Produit 1.1 Amélioration de l'environnement politique	19
5.2 Produit 1.2 Amélioration du financement et des investissements	20
6. Résultat 2 : Amélioration de l'accès aux engrais organiques et minéraux et les rendre plus abordables	20

6.1 Produit 2.1 Augmentation de la production et de la distribution locales	20
6.2 Produit 2.2 Renforcement du commerce intra-régional des engrais	21
7. Résultat 3 : Meilleure efficacité, résilience et utilisation durable des apports d'engrais minéraux et organiques et amélioration des interventions dans le domaine de la santé des sols	21
7.1 Produit 3.1 Élaboration de recommandations ciblées sur des cultures, des sols et des conditions climatiques spécifiques	21
7.2 Produit 3.2 Augmentation de l'efficacité de l'utilisation des engrais agronomiques à des niveaux optimaux	21
7.3 Produit 3.3 Création d'une plateforme d'information numérique et d'une base de données	22
7.4 Résultat 3.4 Protection des sols et gestion de l'eau dans tous les sous-secteurs et environnements agricoles	22
8. Résultat 4 : Renforcement des capacités institutionnelles et humaines pour une gestion durable de la santé des sols et des engrais	22
8.1 Résultat 4.1 Développement et promotion de technologies de gestion de la santé des sols et des engrais pertinentes au niveau local.	22
8.2 Produit 4.2 Mise à l'échelle de services consultatifs appropriés sur les sols et les cultures, disponibles et abordables pour les petits exploitants agricoles	23
8.3 Produit 4.3 Création de Réseaux régionaux d'échange de connaissances	23
8.4 Produit 4.4 Services d'analyse des engrais pour assurer le contrôle de la qualité des engrais	23
9. Cadre de mise en œuvre :	23
9.1 Contexte de mise en œuvre	23
9.2 Leadership et coordination	23
9.3 Engagement des parties prenantes et partenariats	24
9.4 Suivi, évaluation, redevabilité et apprentissage	24
9.5 Mise en œuvre par phases	24

Résumé :	
Plan d'action sur les engrais et la santé des sols en Afrique	
Contexte et justification	<p>Le Sommet africain sur les engrais, qui s'est tenu à Abuja, au Nigeria, en juin 2006, a identifié la nécessité impérieuse de renforcer l'utilisation des engrais et des intrants connexes afin de stimuler la croissance durable de la productivité agricole et le développement économique et de remédier au déclin de la fertilité des sols. Le Sommet de l'Union africaine sur les engrais et la santé des sols, qui se tiendra à Nairobi, au Kenya, en mai 2024, portera sur la santé des sols en Afrique en partant d'une perspective de Gestion intégrée de la fertilité des sols (GIFS). La GIFS prend en compte le concept de systèmes de production dans lesquels des engrais efficaces, tant minéraux qu'organiques, d'autres intrants, tels que des semences améliorées, l'efficacité de l'utilisation de l'eau pour l'irrigation, et d'autres aspects de la santé des sols et de leur gestion durable sont cruciaux pour la sécurité alimentaire et la durabilité de l'agriculture. L'Afrique dans son ensemble n'a pas encore atteint l'objectif de 50 kg/ha de consommation d'engrais fixé dans la déclaration d'Abuja. Les niveaux de productivité des cultures se situent à environ 30 % des moyennes mondiales. Il en résulte que l'insécurité alimentaire et la malnutrition ont augmenté au cours des dix dernières années et que le continent dépend davantage des marchés mondiaux pour satisfaire ses demandes alimentaires, ce qui le rend plus vulnérable aux chocs externes des systèmes alimentaires (par exemple, les perturbations de la chaîne d'approvisionnement provoquées par la pandémie COVID-19 et le conflit entre la Russie et l'Ukraine).</p>
Vision	<p>La mise en œuvre du plan d'action contribuera à enrayer la dégradation des sols, à accélérer la transformation agricole inclusive et à mettre fin à la faim, à la malnutrition et à la pauvreté.</p>
Impact escompté	<p>La mise en œuvre du plan d'action contribuera à lutter contre la dégradation des sols et à assurer leur santé de manière durable, à accélérer la transformation agricole inclusive grâce à l'accès à des intrants adaptés au contexte et adéquats, et à éradiquer la faim, la malnutrition et la pauvreté.</p>
Stratégie de mise en place	<p>La principale stratégie pour assurer le succès de la mise en œuvre du plan d'action consiste à tirer parti des partenariats et des investissements multipartites pour créer un environnement politique favorable et un financement durable, la recherche et le développement (R&D), les marchés et les capacités pour une gestion efficace des engrais et une gestion durable de la santé des sols.</p>
Résultat 1 : Amélioration des politiques, des investissements, des finances et des marchés pour les engrais et la gestion de la santé des sols.	<p>Produit 1.1 : Amélioration de l'environnement politique</p> <p>Produit 1.2 : Amélioration du financement et des investissements</p> <p>Résultat 1.3 : élaboration de plans stratégiques d'investissement intégrés dans les initiatives en faveur de la fertilité des sols dans les pays".</p>

Résultat 2 : Amélioration de l'accès aux engrais minéraux et organiques et les rendre plus abordables	Produit 2.1 : Augmentation de la production et de la distribution locales et amélioration de la recherche sur les engrais minéraux et organiques
	Produit 2.2 Amélioration du commerce intra-africain des engrais
Résultat 3 : Amélioration de l'efficacité, de la résilience et de l'utilisation durable des engrais minéraux et organiques et des sources d'éléments nutritifs recyclés, et intensification des pratiques et des interventions en matière de gestion durable des sols	Produit 3.1 Élaboration de recommandations sur l'amélioration des cultures spécifiques
	Produit 3.2 Augmentation de l'efficacité de l'utilisation des engrais agronomiques à des niveaux optimaux
	Produit 3.3 Mise en place d'une base de données numérique de contrôle des sols avec des indicateurs bien définis et comparables pour contrôler la santé des sols dans toute l'Afrique et accessible aux gouvernements, aux systèmes de vulgarisation, aux agriculteurs et aux autres parties prenantes.
Résultat 4 : Renforcement des capacités institutionnelles et humaines pour une gestion durable des engrais et de la santé des sols	Produit 4.1 Développement et promotion de technologies et de pratiques agricoles adaptées et pertinentes au niveau local en matière d'engrais et de santé des sols.
	Produit 4.2 Améliorer la capacité d'analyse des laboratoires d'analyse des sols et des engrais et faciliter l'accès aux services d'analyse pour un grand nombre de petits exploitants agricoles, d'organisations d'agriculteurs et de réseaux agricoles ruraux.
	Produit 4.3 Création de Réseaux régionaux d'échange de connaissances
	Résultat 4.4 Améliorer les systèmes de livraison au dernier kilomètre des solutions de santé des sols
Pays participants	Tous les 55 États membres de l'Union africaine (UA)
Cadre de mise en œuvre : Partenaires et contrepartie(s)	À déterminer sous la direction de la CUA / AUDA-NEPAD
Phase préparatoire	Juin 2024 – Novembre 2025
Phase principale de mise en œuvre	Décembre 2025 - Décembre 2034

Abréviations

AFAAS	Forum africain pour les services de conseil agricole
ZLECAF	Zone de libre-échange continentale africaine
MAFDE	Mécanisme africain de financement du développement des engrais
ASARECA	Association pour le renforcement de la recherche agricole en Afrique de l'est et du centre
UA	Union africaine
La CUA	Commission de l'Union africaine
l'AUDA-NEPAD	Agence de Développement de l'Union Africaine-NEPAD
PDDAA	Programme détaillé pour le développement de l'agriculture africaine
CCARDESA	Centre de coordination de la recherche et du développement agricoles pour l'Afrique australe
CORAF	Conseil ouest et centre africain pour la recherche et le développement agricoles
La FAO.	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
FIDA	Fonds International pour le Développement Agricole
GEIC	Groupe d'experts intergouvernemental sur le changement climatique
R&D	Recherche et développement
SIA	Initiative en faveur des sols en Afrique
UNICEF	Fonds des Nations unies pour l'enfance
PAM	Programme alimentaire mondial
OMS	Organisation mondiale de la santé

1. Introduction et portée

Pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle, réduire et inverser la dégradation des terres et des sols, améliorer les moyens de subsistance, renforcer la résilience au changement climatique, protéger et améliorer la biodiversité, il est important d'augmenter durablement la production agricole de l'Afrique sans accroître la superficie des terres cultivées. L'Afrique a fixé de multiples objectifs liés à l'augmentation de la productivité et de la production agricoles, à la production durable sur le plan environnemental et résiliente au changement climatique, à l'amélioration de la productivité et de la sécurité de l'eau, à la conservation de la biodiversité et à la gestion durable des ressources naturelles dans le cadre de l'Agenda 2063, du Programme détaillé pour le développement de l'agriculture africaine (PDDAA), de la Déclaration de Malabo, de la Stratégie africaine de lutte contre le changement climatique, entre autres. Ces objectifs ne pourront être atteints que grâce à l'amélioration de la santé des sols dans tous les sous-secteurs de l'agriculture (c'est-à-dire les cultures arables, la pêche [continentale], la sylviculture et l'élevage) sur l'ensemble du continent, grâce à une combinaison de pratiques et d'approches agricoles durables et à l'utilisation équilibrée et efficace (et, dans de nombreux cas, élargie) d'engrais minéraux et organiques.

1.1 D'Abuja à Nairobi- reconnaître les engagements existants et antérieurs.

Le Sommet africain sur les engrais, qui s'est tenu à Abuja, au Nigeria, en juin 2006, a identifié la nécessité impérieuse de renforcer l'utilisation des engrais afin de stimuler la productivité agricole et de remédier à l'épuisement des nutriments du sol. La déclaration d'Abuja a positionné les engrais et les intrants connexes comme des ressources vitales et stratégiques permettant d'augmenter le rendement des cultures et de relever les défis associés à l'insécurité alimentaire et aux faibles revenus auxquels sont confrontés les petits exploitants agricoles en Afrique.

dix-sept ans après la déclaration d'Abuja, l'utilisation d'engrais n'a augmenté que marginalement, bien que plusieurs pays aient enregistré une augmentation significative. Toutefois, la faible productivité agricole, l'insécurité alimentaire, la malnutrition et la dégradation des sols restent au premier rang des défis auxquels le continent est confronté. Plus de 278 millions d'Africains, soit 20 % de la population, ont souffert de la malnutrition en 2021¹. La pandémie de COVID-19, le conflit entre l'Ukraine et la Russie, ainsi que l'aggravation de la crise du changement climatique avec une augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes, ont tous contribué à accentuer le problème. Ces chocs mondiaux ont mis en évidence les vulnérabilités des systèmes alimentaires africains, fragiles et dépendants des importations, et ont suscité un regain d'intérêt pour l'éradication de la faim et de la malnutrition. Au même moment, la population africaine connaît une croissance rapide de plus de 2 % par an. Une action immédiate est nécessaire pour accélérer la croissance agricole afin de répondre aux besoins en nourriture et en emplois d'une population qui atteindra 2 milliards de personnes d'ici 2040.

¹Organisation pour l'alimentation et l'agriculture, 2022. La situation de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2022. FAO, Rome.

Les engrais minéraux ne suffisent pas à eux seuls à inverser la dégradation des sols et à augmenter durablement la productivité des sols africains. Il existe un consensus sur la nécessité de concevoir la santé des sols et la gestion de la fertilité des sols en Afrique dans une perspective de Gestion intégrée de la fertilité des sols (GIFS) qui englobe des systèmes de production intégrés dans lesquels des engrais efficaces, minéraux organiques, biofertilisants et biostimulants, ainsi que des sources de nutriments réutilisées et recyclées et d'autres intrants (semences améliorées, efficacité de l'utilisation de l'eau dans l'irrigation), les aspects de la santé et de la gestion durable des sols sont cruciaux pour la sécurité alimentaire et la durabilité de l'agriculture.

Le sommet de 2024 sur les engrais et la santé des sols en Afrique est l'occasion pour le continent de prendre des mesures décisives pour augmenter de manière durable la productivité agricole afin de réduire la faim et la malnutrition et d'améliorer les moyens de subsistance, de s'adapter aux impacts du changement climatique et d'atténuer, si possible, les contributions de l'agriculture et des engrais au changement climatique. Il importe d'inverser la tendance à la croissance agricole principalement axée sur l'expansion des superficies, qui entraîne l'exploitation des nutriments du sol, une dégradation étendue des terres et une perte importante de la biodiversité. Les gouvernements africains et les autres parties prenantes reconnaissent que les engrais organiques et minéraux et les intrants organiques utilisés dans une perspective de gestion intégrée de la fertilité des sols, qui prend en compte les aspects de la santé des sols et de leur gestion efficace, sont indispensables à la réalisation de cet objectif.

Les pratiques agricoles qui contribuent au renforcement de la santé des sols garantissent non seulement l'utilisation efficace des nutriments ajoutés, mais produisent également des avantages connexes pour l'environnement. Le sommet africain de 2024 sur les engrais et la santé des sols reconnaît pleinement l'opportunité de tels résultats gagnant-gagnant et souligne le rôle des sols sains comme base des systèmes agroalimentaires durables et résilients nécessaires à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, ainsi qu'à l'amélioration des moyens de subsistance et au soutien d'un développement économique inclusif. Le renforcement de la santé des sols et la restauration des sols dégradés est un processus à long terme, qui n'offre souvent qu'un rendement économique et agronomique immédiat limité aux agriculteurs. Des mécanismes de soutien et des incitations sont donc nécessaires pour permettre aux agriculteurs d'investir dans l'amélioration de la santé des sols.

1.2 Urgence, persistance des chocs exogènes, changement climatique

Le Sommet africain sur les engrais et la santé des sols (Nairobi, mai 2024) est organisé en réponse à l'urgence et à la persistance de conditions générales qui ont interpellé les chefs d'État (CE) et de gouvernement de l'Union africaine (UA). En particulier, le Sommet s'appuie sur la vingt-troisième session ordinaire de l'Assemblée de l'UA à Malabo, en Guinée équatoriale, du 26 au 27 juin 2014, qui a accouché la Déclaration du PDDAA-Malabo sur "la transformation de l'agriculture africaine pour une prospérité partagée et l'amélioration des moyens de subsistance par l'exploitation des opportunités de croissance inclusive et de développement durable". La déclaration PDDAA-Malabo a consolidé les décisions antérieures des chefs d'État et de gouvernement, en particulier la déclaration de Maputo de 2003 sur le PDDAA, la déclaration de Syrte de 2004 sur les défis liés à la mise en œuvre du développement

intégré et durable de l'agriculture et de l'eau en Afrique et la déclaration d'Abuja de 2006 sur les engrais pour la révolution verte africaine.

De nos jours, les défis liés à l'insécurité alimentaire et au changement climatique persistent et nécessitent toujours une attention particulière et urgente. Il est impératif d'augmenter la production alimentaire locale pour remplacer les importations et réduire la dépendance à l'égard de l'approvisionnement alimentaire extérieur. La nécessité d'une coopération régionale sur la question des engrais et de la santé des sols est plus que jamais nécessaire étant donné que les opportunités d'investissement et de grands échanges inter et intra-régionaux se sont considérablement améliorées depuis le lancement réussi de la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf).

Les préparatifs du Sommet africain sur les engrais et la santé des sols ont été coordonnés par la CUA et l'AUDA-NEPAD qui ont travaillé et consulté les principales parties prenantes africaines ainsi que les partenaires au développement. Les documents techniques et la documentation-cadre qui orientent ce plan d'action sont autant d'éléments importants pour le contexte et la conception du programme. Ceux-ci incluent, sans toutefois être exhaustifs :

- La dépendance continue à l'égard de l'expansion des zones au détriment des forêts, des zones humides, des prairies et des savanes et des écosystèmes fragiles et la stagnation continue de la productivité agricole, résultant en un épuisement des nutriments du sol, une dégradation expansive des terres et une importante perte de biodiversité.
- L'augmentation des rendements des zones actuellement cultivées dont les rendements sont plutôt insuffisants.
- La zone faisant actuellement l'objet d'une gestion durable des sols et de l'eau est limitée.
- L'agriculture africaine reste également très sensible aux impacts du changement climatique, ce qui constitue une menace la production agricole sur le continent.
- Une dépendance excessive aux engrais importés qui expose l'Afrique aux chocs du marché extérieur. La récente crise mondiale des engrais a touché l'Afrique de manière disproportionnée, avec une baisse de 25 % en glissement annuel de la consommation d'engrais en 2022 par rapport à celle de 2019.
- Pourtant, le continent africain produit désormais environ 30 millions de tonnes métriques d'engrais chaque année, soit deux fois plus que ce qu'il consomme actuellement. Les investissements locaux dans l'exploitation minière, la fabrication, le mélange et la distribution des engrais doivent être promus pour tirer parti des ressources du continent plutôt que de dépendre des marchés étrangers.
- Il est impératif d'accroître l'utilisation durable et efficace des engrais minéraux et organiques, des ressources inorganiques et organiques, et des interventions sur la santé des sols pour augmenter la productivité et restaurer la santé des sols.
- L'efficacité et l'efficacité des engrais minéraux et organiques et d'autres intrants complémentaires doivent être améliorées pour accroître la productivité, maximiser la rentabilité et les retours sur investissement, améliorer la santé des sols, gérer plus efficacement les impacts environnementaux et les émissions de gaz à effet de serre liées aux engrais, et renforcer la résilience face au changement climatique. Des cartes pédologiques de haute qualité sont nécessaires pour adapter les intrants aux besoins

locaux. Un meilleur ciblage des intrants nécessitera des investissements substantiels dans des systèmes de transfert de connaissances basés sur le numérique.

- Le renforcement de la santé des sols et la réhabilitation des sols dégradés sont impératifs pour améliorer l'efficacité et l'efficacité de l'utilisation des engrais et constituent un processus à long terme dont les retombées immédiates sont limitées. Des mécanismes de soutien et des incitations sont nécessaires pour encourager et rendre possibles les investissements des agriculteurs dans l'amélioration de la santé des sols.
- L'eau est une composante essentielle dans la gestion intégrée de la fertilité et l'amélioration de la santé des sols.
- L'accès aux engrais, les prix et l'efficacité doivent être améliorés. Les outils de financement tels que les garanties de crédit commercial, les fonds de roulement et les subventions ciblées doivent être consolidés pour réduire les distorsions du marché, réduire les coûts et renforcer les chaînes d'approvisionnement pour la distribution des intrants.
- Il est impératif pour les petits exploitants agricoles de soutenir davantage la fourniture d'intrants et de services sur le dernier kilomètre, comme les réseaux de vulgarisation et de négociants en produits agricoles. Il est particulièrement important de réduire le ratio agriculteur-agent de vulgarisation et de réduire la distance que les agriculteurs doivent parcourir pour se rendre dans les marchés.
- La nature intégrée des sous-secteurs agricoles de l'Afrique (cultures, pêches, forêts et bétail) et les préoccupations relatives à la santé des sols qui nécessitent de donner la priorité à la conservation et à la gestion intégrées des sols et de l'eau au niveau du bassin versant, du paysage ou du captage pour améliorer la santé des sols.

2. Défis et atouts du développement

2.1 Analyse de la situation

Depuis 2006, date à laquelle le Sommet africain sur les engrais de l'Union africaine (UA) s'est tenu à Abuja, au Nigeria, la situation des engrais et de la santé des sols en Afrique a considérablement changé. La consommation africaine d'engrais a augmenté progressivement (plus de 8 % par an) jusqu'en 2019. Cette augmentation, combinée à des investissements significatifs dans l'amélioration de l'utilisation des gisements minéraux et du gaz naturel, a conduit à passer d'une perspective commerciale à court terme à une perspective axée sur les investissements à plus long terme dans la production nationale d'engrais.

Depuis le Sommet africain sur les engrais d'Abuja en 2006, le secteur privé a investi plus de 15 milliards de dollars américains dans les engrais, principalement dans la production locale. Le continent africain produit aujourd'hui environ 30 millions de tonnes d'engrais minéraux par an, soit deux fois plus qu'il n'en consomme. La plupart des engrais potassiques et azotés sont importés de l'extérieur du continent, tandis que plus des deux tiers des engrais phosphatés utilisés en Afrique sont fournis par des producteurs africains. Plus de 70 % des réserves de potasse se trouvent dans l'hémisphère nord si bien qu'il sera particulièrement difficile pour le continent de devenir autosuffisant en matière de production d'engrais potassiques. Il existe un potentiel d'augmentation de la production d'azote sur le continent.

En raison de leurs importantes réserves naturelles, le Nigeria et le Mozambique disposent des capacités les plus importantes pour accroître la production d'engrais azotés. La suppression des barrières commerciales favorisera une augmentation substantielle de la production et de la distribution d'engrais sur le continent.

La plupart des États membres sont encore des importateurs nets d'engrais minéraux, en particulier les engrais non phosphatés. Au cours des dix prochaines années, une attention accrue devrait donc être accordée à la multiplication des investissements dans les usines de fabrication et de mélange. Dans le cadre de ce plan d'action décennal, l'accent est mis sur une plus forte mobilisation des capitaux publics et privés en faveur du développement des chaînes de valeur des engrais du continent, tant minéraux qu'organiques.

Sur le continent, l'accent est de nouveau mis sur la santé des sols, la gestion durable des sols, l'utilisation équilibrée des engrais et l'efficacité de l'utilisation des éléments nutritifs. Les mutations du marché entraînent une harmonisation des incitations émanant des secteurs public et privé, créant ainsi des opportunités pour les acteurs publics, privés et les partenaires au développement de s'attaquer aux contraintes liées à la santé des sols, au développement du marché des engrais et à la gestion des risques à l'échelle de l'exploitation.

Des progrès importants ont été réalisés dans divers domaines jetant ainsi les jalons d'une transformation durable et accélérée de l'agriculture en Afrique. Il s'agit notamment de :

- nouveaux investissements dans les réseaux locaux de fabrication et de distribution d'engrais au cours de ces dernières années.
- L'augmentation des partenariats public-privé pour relever les principaux défis liés à l'efficacité de l'utilisation des engrais et des nutriments et à la gestion durable de la santé des sols
- Des investissements dans la recherche et le développement, le renforcement des capacités et la production d'informations et de produits qui sont susceptibles d'orienter une meilleure prise de décision en matière d'investissement en agriculture et de gestion.
- Disponibilité d'outils et de plateformes numériques pour relier les agriculteurs aux services de conseil et aux marchés des intrants et des produits.
- Création de services intégrés pour répondre aux multiples contraintes auxquelles sont confrontés les agriculteurs.
- Une prise de conscience plus importante du fait que les données probantes et la compréhension de l'amélioration de la santé des sols sont des conditions sine qua non de l'amélioration de l'efficacité de l'utilisation des engrais et des nutriments et de la productivité agricole.
- Des approches visant à multiplier les investissements pilotés par les pays dans la gestion durable des terres et de l'eau.
- Une implication accrue du système de vulgarisation du secteur privé, par exemple pour soutenir les conseillers agricoles travaillant dans les villages et l'accès aux services numériques.
- Des avancées dans le suivi de la santé des sols, du champ au laboratoire et en passant par la télédétection, afin de permettre l'obtention de données et de cartographies précises sur les sols pour le ciblage et le suivi des interventions.
- Progrès réalisés dans l'analyse des intrants organiques et minéraux.

Des données probantes montrent que le changement climatique constitue déjà une menace majeure pour les systèmes alimentaires, les écosystèmes, les infrastructures et les populations d'Afrique. Selon les conclusions du sixième rapport d'évaluation (AR6)² du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), publiées en 2022, le changement climatique reste la principale cause des crises humanitaires qui touchent les communautés d'Afrique et d'autres régions en développement. Les preuves irréfutables des impacts de plus en plus graves, interconnectés et souvent irréversibles du changement climatique sur les écosystèmes, la biodiversité et les systèmes humains sont particulièrement inquiétantes. La fréquence et l'intensité élevées des événements climatiques extrêmes ont entraîné certains impacts irréversibles, les systèmes naturels et humains se heurtant à des difficultés d'adaptation. Ces changements contribuent à des crises humanitaires qui atteignent des proportions jamais vues dans l'histoire de l'humanité. Nombre de concepts, dont l'agroécologie et l'agriculture régénérative, fournissent des principes fondamentaux pour assurer la durabilité des systèmes agricoles, qui sont reconnus comme des éléments fondamentaux de la gestion durable de la santé des sols dans le plan d'action.

2.2 Problème/défi

Le rythme de la dégradation des sols sur le continent est inacceptable et menace la durabilité de la production agricole. Environ 75 à 80 % de la surface cultivée du continent serait dégradée, avec une perte de 30 à 60 kg d'éléments nutritifs par hectare et par an. Cette perte annuelle est évaluée à 4 milliards de dollars américains³. Plus de 485 millions de personnes (65 % de la population) sur le continent sont touchées. Selon les projections, plus de la moitié des terres actuellement arables pourraient être inutilisables d'ici 2050. Les défis généralisés de la production agricole et de la dégradation des sols en Afrique subsaharienne sont tributaires de contraintes biophysiques et socio-économiques considérables touchant les exploitations agricoles et les paysages, qui ne peuvent être résolues par de simples solutions technologiques. L'intensification durable de la production agricole et la gestion de la santé des sols dans les conditions actuelles nécessiteront des technologies et des pratiques de gestion des éléments nutritifs innovantes, pertinentes, économiquement viables et adaptées aux conditions locales.

Les petites exploitations familiales peinent à accéder à des engrais de bonne qualité et à des interventions en faveur de la gestion des sols. L'une des principales contraintes qui entravent l'utilisation des engrais par les petits exploitants agricoles a été identifiée en 2006 lors du Sommet africain sur les engrais. Une recommandation clé du Sommet de 2006 consiste à mobiliser des financements, à grande échelle, pour soutenir l'importation d'engrais, les mélanges domestiques et la fabrication locale. Bien que l'Afrique soit désormais un exportateur net d'engrais minéraux, la distribution de cet intrant sur le continent reste faible.

²IPCC, 2022 : Résumé pour les décideurs politiques. IN Changement climatique 2022 :

atténuation du changement climatique. Contribution du Groupe de travail III à l'élaboration du Sixième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [P.R. Shukla,

J. Skea, R. Slade, A. Al Khourdajie, R. van Diemen, D. McCollum, M. Pathak, S. Some, P. Vyas, R. Fradera, M. Belkacemi, A. Hasija, G. Lisboa, S. Luz, J. Malley, (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA.

³ <https://www.afdb.org/en/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/africa-fertilizer-financing-mechanism/about-affm/abuja-declaration>

Malgré l'augmentation de la production locale, la dépendance excessive de l'Afrique à l'égard des engrais importés, en particulier les engrais non phosphatés, persiste en raison de la fragmentation des marchés intra-continentaux, de la médiocrité des infrastructures de transport/distribution et de l'absence d'harmonisation des politiques commerciales régionales. La forte dépendance aux importations expose le continent aux chocs externes du marché mondial. La récente crise mondiale des engrais a touché l'Afrique de manière disproportionnée, avec une baisse de 25 % de la consommation d'engrais entre 2019 et 2022 avec pour conséquence la diminution de la production des denrées alimentaires de 30 millions de tonnes métriques de céréales, une quantité suffisante pour nourrir plus de 60 à 90 millions de personnes pendant un an.

La productivité agricole de l'Afrique est fortement limitée depuis des décennies par la dégradation généralisée des terres et des sols, qui se poursuit à ce jour. Le déclin de la santé des sols et la dégradation des sols entraînent une baisse de la productivité et des impacts environnementaux négatifs. Les petites exploitations familiales ont le plus de mal à accéder aux engrais minéraux et organiques et à appliquer des pratiques de gestion durable des sols. Par ailleurs, elles n'ont pas accès à l'eau, un intrant essentiel à la production agricole. Les sols du continent ont subi une perte de matière organique, une perte de fertilité des sols et un équilibre négatif des nutriments, l'érosion par l'eau et le vent, l'acidification des sols, la perte de biodiversité des sols, la salinité des sols, la pollution des sols, le surpâturage, et bien d'autres choses encore. Le déclin de la santé et de la fertilité des sols en Afrique a entravé non seulement la productivité agricole, mais aussi la sécurité alimentaire et nutritionnelle, les moyens de subsistance ruraux et la durabilité environnementale sur tout le continent. Ce déclin de la santé des sols réduit considérablement la réponse des cultures à l'utilisation d'intrants destinés à améliorer le rendement, tels que les engrais minéraux et les variétés de cultures améliorées, et augmente considérablement la vulnérabilité des petits exploitants agricoles et des communautés aux impacts des chocs climatiques et autres. L'insécurité de la propriété des terres et de l'eau entrave en outre la capacité des agriculteurs à investir dans une production durable.

Il est impératif d'améliorer et de maintenir la santé des sols si l'on veut atteindre les objectifs et les aspirations des multiples agendas africains (Afrique 2063, PDDAA, Déclaration de Malabo, etc.) et les priorités. La Commission de l'Union africaine (CUA) a confié au Forum pour la recherche agricole en Afrique et aux autres agences du xPillar4 (CORAF, ASARECA, CCARDESA et AFAAS), en collaboration avec d'autres agences spécialisées, notamment la FAO, la tâche d'élaborer un cadre à long terme pour une Initiative pour les sols en Afrique (SIA) afin de mettre en place un système permettant d'améliorer et de maintenir la santé et la productivité des sols africains dans tous les sous-secteurs agricoles (c'est-à-dire les cultures arables, la pêche [intérieure], les forêts et l'élevage).

2.3 Atouts

Un regain d'intérêt et d'élan pour l'amélioration de la santé des sols en tant que moteur de la transformation durable des systèmes alimentaires africains est une opportunité pour des solutions gagnant-gagnant qui stimulent la productivité agricole tout en protégeant les écosystèmes naturels et les agro-écosystèmes. Les synergies et les complémentarités entre l'amélioration de l'efficacité de l'utilisation des engrais et le renforcement de la santé des sols

offrent également des possibilités d'obtenir des résultats positifs en termes de productivité et d'environnement. Les investissements engagés dans le plan d'action s'appuient sur l'intégration des meilleurs principes de divers cadres, notamment l'intensification durable, la gestion intégrée de la fertilité des sols, l'agriculture régénérative et l'intensification agro-écologique.

Au cours des dix prochaines années, il faudra se concentrer davantage sur l'exploitation minière locale, la fabrication, le mélange et les investissements dans la distribution afin de tirer parti des ressources du continent plutôt que de dépendre des marchés mondiaux. L'accessibilité, l'abordabilité et l'efficacité des engrais doivent être améliorées. Les outils de financement tels que les garanties de crédit commercial, les fonds de roulement et les subventions ciblées doivent être consolidés afin de réduire les distorsions du marché, de diminuer les coûts et de renforcer les chaînes d'approvisionnement de distribution des intrants. Les taxes et les droits de douane imposés sur les engrais suscitent une inquiétude particulière et doivent être réduits de manière considérable, voire abolis, si l'on veut faire baisser le prix des engrais. La Déclaration d'Abuja met l'accent sur le rôle du gouvernement plutôt que sur celui du secteur privé, qui n'a pas été un investisseur actif. Les recommandations relatives au financement des engrais dans le cadre d'un plan d'action décennal devraient tenir compte de la dynamique actuelle du marché et se focaliser sur une plus grande mobilisation des capitaux publics et privés pour le développement des chaînes de valeur des engrais minéraux et organiques du continent.

Pour relever les défis liés à la productivité agricole et à la gestion durable des sols en Afrique, les solutions sont considérables et varient d'un État membre à l'autre et d'un système d'exploitation à l'autre. Malgré les améliorations récentes, des efforts supplémentaires sont nécessaires dans des domaines clés. Plus précisément, la santé des sols recouvre la capacité continue du sol à fonctionner comme un écosystème vivant vital qui entretient la santé des plantes, des animaux et des êtres humains. L'amélioration de la santé des sols en Afrique entraînerait donc non seulement une amélioration de la productivité agricole, mais également une amélioration de la sécurité de l'eau, de l'alimentation et de la nutrition à l'échelle du continent, des moyens de subsistance des populations rurales et de la durabilité de l'environnement. La santé des sols a également un impact sur la santé animale et humaine, et il est nécessaire d'adopter une approche globale dans les cadres politiques, réglementaires et de mise en œuvre. Il est également nécessaire de mettre en place des interventions visant à réduire les pertes et gaspillages importants de nourriture dans les exploitations agricoles, qui contribuent de manière significative à la faim.

De nombreuses initiatives, plans, projets, programmes, politiques, cadres institutionnels et autres processus existent pour aborder et inverser la tendance persistante de la dégradation des sols, souvent avec des résultats pratiques importants au niveau local. Il s'agit notamment du programme Afrisoils (2019-2028) lancé dans le cadre du Partenariat mondial pour les sols de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture afin d'enrayer la dégradation des sols, de stimuler la productivité des sols grâce à la promotion et à la mise en œuvre de pratiques de gestion durable des sols (GDS) pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans 47 pays d'Afrique. Le programme Afrisoils a été élaboré sur la base des priorités nationales en matière de GDS fournies par les points focaux des pays dans le cadre du Partenariat régional pour les sols africains. De nombreux éléments constitutifs d'une

solution sont en place. Cependant, ils n'ont pas été suffisants, d'où le déclin constant de la santé des sols sur tout le continent, à l'exception de quelques localités éparses. Une attention coordonnée et des ressources ciblées du continent sont nécessaires pour inverser la tendance à la dégradation de la santé des sols, avec tous les avantages que ce renversement de tendance apporterait au continent africain.

Les subventions aux intrants ont été adoptées par plusieurs pays pour fournir des engrais aux agriculteurs à des prix réduits. Malheureusement, la viabilité de la plupart des programmes de subventions a été très limitée en raison d'une planification et d'une mise en œuvre déficientes. Les subventions ciblées permettent de surmonter ces limitations par leur harmonisation avec les investissements du secteur privé, leur focalisation sur les zones et les cultures les plus rentables en termes économiques et agronomiques, et la mise en œuvre de programmes de subventions dans le cadre d'une stratégie plus globale de soutien à l'agriculture.

Des opportunités de coopération et d'initiatives de collaboration existent à tous les niveaux - au niveau de l'exploitation, du paysage/de l'institution, et du pays/de la région/du continent. À l'échelle de l'exploitation, les opportunités comprennent des investissements multisectoriels visant à réduire la forte concurrence pour les ressources organiques entre les différents types d'utilisation (combustible de cuisson, bétail, fertilité des sols) et à augmenter la production de biomasse afin d'améliorer les perspectives de réhabilitation de la santé des sols basée sur la nature ; des investissements visant à améliorer l'accessibilité, le coût et l'efficacité des intrants en réduisant les distances que les agriculteurs parcourent pour acheter des engrais, en réduisant les coûts de transaction des engrais ; le passage de directives généralisées à des directives spécifiques au contexte pour une gestion efficace des nutriments ; des investissements dans l'agrégation et l'agro-logistique pour un accès rentable aux marchés des intrants/extrants ; des investissements dans des services de vulgarisation et de conseil numérisés pour améliorer le soutien à la vulgarisation spécifique au contexte sur la santé des sols et la gestion des engrais ; l'optimisation de la planification et de la mise en œuvre de la gestion intégrée des sols et de l'eau à travers les paysages et les sous-secteurs agricoles ; des cartes pédologiques actualisées et de qualité ; et le renforcement des capacités, l'amélioration des ressources et des services des laboratoires pédologiques pour les agriculteurs. Un programme spécialisé d'intégration des femmes et des jeunes sera aussi mis en place pour garantir aux femmes et aux jeunes des avantages équitables.

Les opportunités de coopération et de collaboration aux niveaux national et régional comprennent : l'harmonisation, la promulgation et l'adoption de politiques et d'incitations visant à encourager les agriculteurs à utiliser des engrais et à adopter des technologies et des pratiques efficaces de gestion de la santé des sols ; des investissements visant à accroître la capacité des pays et du continent à produire des engrais organiques et minéraux, des biofertilisants et des biostimulants, ainsi que des sources de nutriments réutilisées et recyclées tout en facilitant le commerce transfrontalier ; le renforcement des systèmes nationaux de recherche et de vulgarisation sur la gestion des sols ; l'établissement de mécanismes de gestion et de partage des données entre les pays, et le développement d'outils à l'échelle nationale et régionale (et continentale), etc.

Les opportunités continentales comprennent : la coopération, la coordination et l'harmonisation des actions afin de soutenir la mise en œuvre par les États membres et les Communautés économiques régionales (CER) ; la mise à profit de la position commune et partagée de l'Afrique sur la création de systèmes alimentaires durables ; l'amélioration de la coordination des acteurs étatiques et non étatiques dans toutes les actions, offrant la possibilité d'obtenir des résultats à grande échelle ; et la mise à profit et le partage des leçons tirées de l'expérience. Entre autres initiatives existantes, la Commission économique pour l'Afrique (CEA) et la Banque africaine d'import-export (Afreximbank), en collaboration avec la Commission de l'Union africaine et le Secrétariat de la ZLECAf, ont mis en place la Plateforme africaine d'échange commercial (ATEX) en tant que plateforme d'échange numérique interentreprises (B2B) et inter-gouvernementale (B2G) pour soutenir l'achat en gros de produits de base, y compris les engrais. ATEX est connectée à l'écosystème numérique qui soutient la mise en œuvre de la ZLECAf et fournit aux acheteurs et aux États membres des produits de qualité provenant de fournisseurs dûment vérifiés, de manière plus efficace et à un coût moyen, ce qui permet d'améliorer le commerce transfrontalier.

3. Objectif du programme

Le principal objectif consiste à faire en sorte que les sols africains soient plus sains et contribuent durablement à la croissance agricole et à la résilience de l'environnement.

3.1 Objectifs

- a. Accroître l'accès, l'abordabilité et l'utilisation durable des pratiques de gestion de la santé des sols, y compris l'utilisation efficace des engrais organiques et minéraux.
- b. Renforcer les capacités en matière de santé et de gestion durable des sols, en particulier en intensifiant la vulgarisation en vue d'une gestion durable et d'une utilisation efficace des engrais organiques et minéraux.

3.2 Stratégie globale pour faire face aux défis et aux opportunités

Le succès de la mise en œuvre du plan d'action repose principalement sur l'exploitation de partenariats et d'investissements multi-acteurs afin de stimuler les politiques, les finances, les marchés, la R&D, la vulgarisation et les capacités pour une utilisation efficace des engrais et une gestion durable de la santé des sols.

3.3 Résultats à obtenir dans 10 ans

- a. Dans le cadre du Mécanisme africain de financement des engrais (AFFM) existant, les exigences des différentes actions du plan d'action seront remplies ;
- b. Mettre en place un fonds pour la santé des sols, au sein de l'AFFM, pour la recherche, l'innovation, le renforcement des capacités et la création d'entreprises pour une utilisation efficace des engrais et une meilleure gestion de la santé des sols, dans le cadre des dispositions existantes du Mécanisme africain de financement des engrais (AFFM) ;
- c. Augmentation significative des investissements en faveur de la fabrication et de la distribution locales d'engrais minéraux et organiques, de biofertilisants et de biostimulants, ainsi que de sources d'éléments nutritifs réutilisés et recyclés pour l'approvisionnement local et le développement d'une "agriculture intelligente face au climat" qui adapte mieux les types/formules d'engrais aux différents types de sols, de cultures et de conditions climatiques ;

- d. Investissement important pour renforcer les capacités des pays en matière d'analyse des sols et des engrais, de cartographie et de surveillance des sols ;
- e. Investissement significatif dans l'amélioration de la planification et de la gestion intégrées des interventions en matière de santé des sols dans l'ensemble des sous-secteurs agricoles en vue de favoriser l'augmentation de la production de produits agricoles végétaux et animaux à valeur ajoutée et favorisant l'autosuffisance ;
- f. Investissement significatif dans les pratiques de gestion durable de la santé des sols, y compris l'efficacité de l'utilisation de l'eau grâce à des infrastructures et des techniques innovantes d'irrigation intelligente ;
- g. Tripler l'utilisation d'engrais de 18 kg/ha en 2020 à 54 kg/ha en 2033, améliorer considérablement l'efficacité de l'utilisation des engrais et adapter les taux et les sources d'engrais aux besoins spécifiques des sols et des cultures afin de compenser l'épuisement des nutriments et de parvenir à l'autosuffisance céréalière ;
- h. Contribuer à doubler la productivité des cultures céréalières de 1,7 t/ha en 2020 à 3,5 t/ha d'ici 2033, ainsi que les investissements dans la gestion durable des sols réalisés par d'autres partenaires ;
- i. Maintenir l'efficacité de l'utilisation de l'azote sur les terres cultivées à au moins 60 % afin de favoriser la rentabilité de l'agriculture et la durabilité de l'environnement ;
- j. Contribuer à doubler le taux de croissance annuel de l'agriculture de 4% en 2023 à 8% en 2033 ;
- k. Développer des services de vulgarisation et de livraison au dernier kilomètre pour permettre à 70 % des agriculteurs d'accéder à des conseils efficaces en matière d'agronomie, de gestion durable des sols et de fertilisation ; et
- l. Faire passer les terres agricoles faisant l'objet de pratiques de gestion durable des sols de 8,2% en 2021 à 30% en 2033 ;

4. Plan d'action

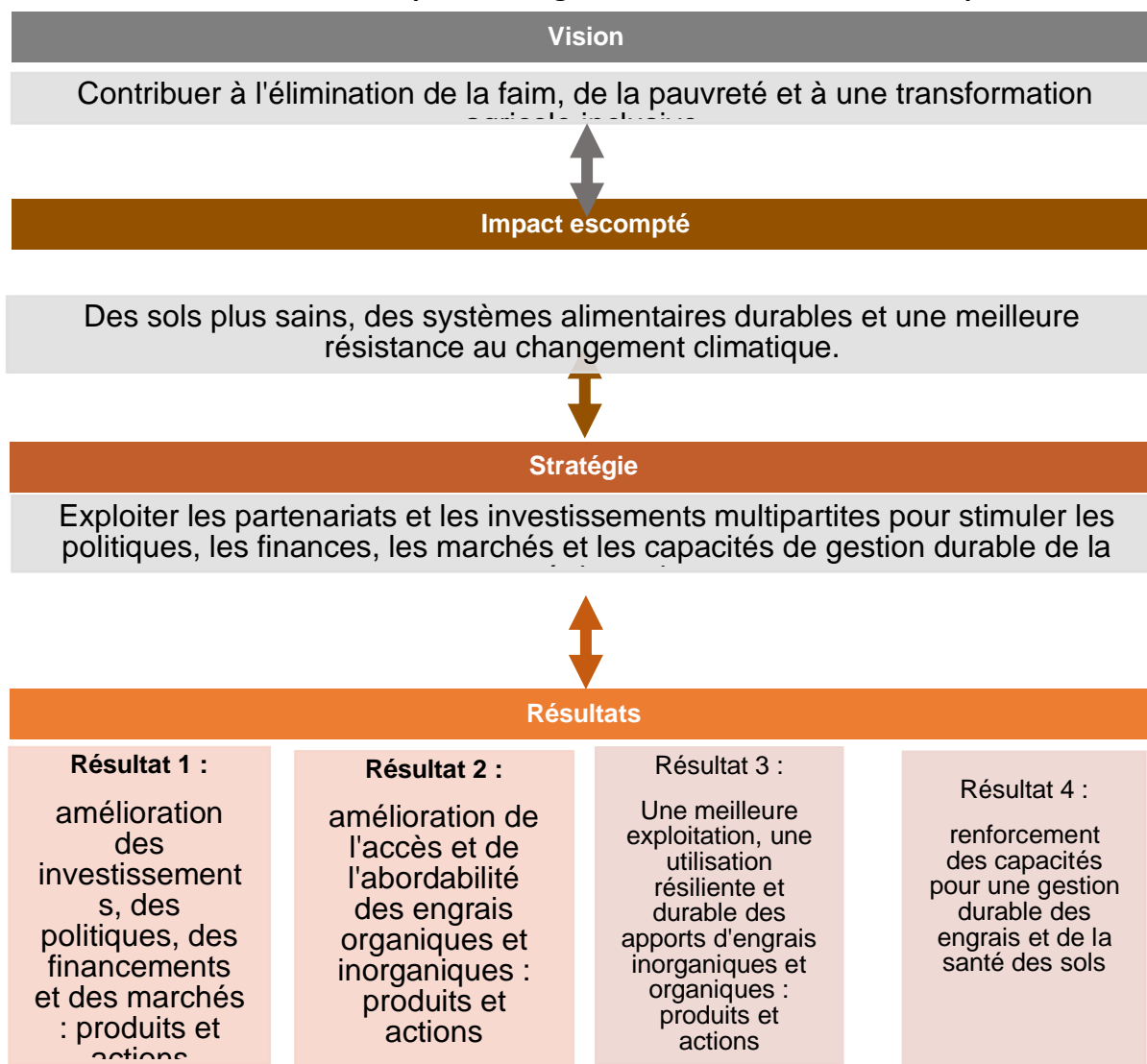
4.1 Vision

La mise en œuvre du plan d'action accélérera la croissance et la transformation agricole inclusive et contribuera à mettre fin à la faim et à la pauvreté.

4.2 Impact escompté

La réussite de la mise en œuvre du plan d'action se traduira par une meilleure santé des sols, une augmentation de la productivité et de la production des cultures, des systèmes agroalimentaires durables, une meilleure résistance au changement climatique et un continent où la sécurité alimentaire et nutritionnelle est assurée.

Chaînes de résultats du Plan d'action pour les engrais et la santé des sols en Afrique



4.3 Résultats prioritaires pour les actions prioritaires

Les principaux éléments constitutifs, piliers ou résultats clés qui s'ajoutent à l'impact escompté du plan d'action sont les suivants :

- a. Amélioration des politiques, des investissements, des financements et des marchés pour une santé durable des sols et une gestion efficace des engrais ;
- b. Amélioration de l'accès aux engrais organiques et minéraux, aux biofertilisants et aux biostimulants, ainsi qu'aux sources d'éléments nutritifs réutilisées et recyclées, réduction de leur coût et assurer une utilisation efficace de ces produits ;
- c. Une plus grande efficacité, une plus grande résilience et une utilisation durable des engrais minéraux et organiques, ainsi que le renforcement des interventions en faveur de la santé des sols ; et
- d. Renforcement des capacités institutionnelles et humaines en vue de garantir une santé durable des sols et d'assurer une gestion efficace des engrais.

Ces résultats/domaines d'action clés déterminent les réalisations escomptées qui s'ajoutent aux résultats/impacts. Des actions ou activités ont été identifiées pour chaque résultat/domaine d'action prioritaire. À terme, ce processus permet de budgétiser les activités en fonction des résultats. Il est prévu que ce plan d'action fasse l'objet d'une planification et d'une budgétisation plus approfondies et plus détaillées au stade de la mise en œuvre.

Dans les sections suivantes, chaque résultat/domaine d'action prioritaire est décomposé en ses produits (résultats intermédiaires) et en actions/activités indicatives qui contribuent à chaque produit.

5. Résultat 1 : Amélioration des politiques, des investissements, des financements et des marchés pour une gestion durable de la santé des sols et des engrais

5.1 Produit 1.1 Amélioration de l'environnement politique

- Action 1.1.2 Harmoniser les politiques nationales et les cadres réglementaires relatifs à l'efficacité des engrais et aux solutions pour la santé des sols afin d'assurer la cohérence intersectorielle et de promouvoir les échanges régionaux et continentaux.
- Action 1.1.2 Harmoniser les politiques nationales et les cadres réglementaires relatifs à l'efficacité des engrais et aux solutions en matière de santé des sols afin d'assurer une cohérence intersectorielle et de promouvoir les échanges régionaux et continentaux.
- Action 1.1.3 Soutenir les petits exploitants agricoles pour qu'ils accèdent à des marchés de produits de base viables et favoriser l'amélioration de la sécurité foncière et des droits de jouissance dans le but de promouvoir des investissements individuels dans l'utilisation efficace des engrais et dans la santé des sols.
- Action 1.1.4 Promulguer des politiques et adopter des règlements pour soutenir/promouvoir l'utilisation d'engrais organiques recyclés et de produits destinés à l'amélioration des sols.
- Action 1.1.5 Identifier les zones de haute importance agricole ou écologique pour la protection, la restauration et la gestion durable afin d'améliorer la santé des sols.

5.2 Produit 1.2 Amélioration du financement et des investissements

- Action 1.2.1 Élargir le champ d'application du Mécanisme africain de financement des engrais (AFFM) pour améliorer la production, l'achat, la distribution et l'utilisation efficace d'engrais organiques et minéraux, et les interventions en faveur de la santé des sols.
- Action 1.2.2. Encourager les investissements accrus du secteur privé dans la production d'engrais à faible teneur en carbone, la R&D, le commerce et les services consultatifs aux agriculteurs, en faveur d'une "agriculture intelligente" qui associe mieux les différents types/formules d'engrais aux types de sols locaux.
- Action 1.2.3 Éliminer les risques liés aux investissements des agriculteurs dans les rendements et la santé des sols des cultures actuelles et ciblées pour assurer la sécurité alimentaire.
- Action 1.2.4 Soutenir le financement des infrastructures et des actifs logistiques afin d'améliorer la disponibilité des engrais organiques et minéraux, des biofertilisants et des biostimulants, ainsi que des sources de nutriments réutilisées et recyclées, et l'accès aux marchés alimentaires pour les agriculteurs.
- Action 1.2.5 Consolider le fonds pour la santé des sols destiné à la recherche, à l'innovation et aux jeunes entreprises spécialisées dans l'utilisation efficace des engrais et les actions en faveur de la santé des sols, y compris les investissements du secteur privé, dans le cadre de l'AFFM.
- Action 1.2.6 Encourager la mise en place d'infrastructures locales de compostage ou de digestion anaérobie des déchets organiques pour produire du compost, y compris les solutions de compostage décentralisé.
- Action 1.2.7 Déployer des mécanismes innovants visant à promouvoir une plus grande utilisation des technologies par les États membres afin d'améliorer l'efficacité des programmes de subventions existants, l'objectif final étant d'encourager les investissements dans la santé des sols par les petits exploitants agricoles.
- Action 1.2.8 Déterminer le seuil minimum pour le fonctionnement optimal du Mécanisme africain de financement des engrais et convoquer une table ronde des partenaires d'ici fin 2024, afin de mobiliser les ressources nécessaires.
- Action 1.2.9 Promouvoir un financement, un soutien technique et des informations sensibles au genre pour permettre aux femmes de mettre en œuvre des pratiques durables en matière de santé des sols.

6. Résultat 2 : Amélioration de l'accès aux engrais organiques et minéraux et les rendre plus abordables

6.1 Produit 2.1 Augmentation de la production et de la distribution locales

- Action 2.1. 1. Stimuler la production locale et la fabrication d'engrais minéraux en utilisant les matières premières locales
- Action 2.1.2 Favoriser la création de PME, notamment par des jeunes et des femmes, spécialisées dans la production, la distribution et l'utilisation efficace des engrais minéraux.
- Action 2.1.3. Soutenir la recherche et le développement pour produire des engrais organiques, des biofertilisants et des biostimulants, ainsi que des

sources de nutriments réutilisées et recyclées et de nouveaux engrais à faible teneur en carbone, y compris l'ammoniac vert.

- Action 2.1.4 Renforcer l'accès, y compris pour les femmes et les jeunes, par le biais de liens avec le marché et promouvoir les distributeurs de produits agricoles.
- Action 2.1.5 Réaffecter les subventions à la fabrication et au développement de réseaux de transport efficaces pour permettre aux petits exploitants ruraux d'en profiter.

6.2 Produit 2.2 Renforcement du commerce intra-régional des engrais

- Action 2.2.1 Tirer parti de l'Accord de libre-échange continental africain (ZLECAf) pour accroître le volume des échanges intra-africains d'engrais et promulguer des accords de garanties souveraines entre importateurs et fabricants.

7. Résultat 3 : Meilleure efficacité, résilience et utilisation durable des apports d'engrais minéraux et organiques et amélioration des interventions dans le domaine de la santé des sols

7.1 Produit 3.1 Élaboration de recommandations ciblées sur des cultures, des sols et des conditions climatiques spécifiques

- Action 3.1.1 Formuler des recommandations efficaces en matière d'engrais et de conseils en matière de santé des sols, adaptés au contexte et fondés sur la technologie numérique.
- Action 3.1.2 Développer et déployer des outils normalisés et appropriés pour évaluer la fertilité et la santé des sols, ainsi que la gestion durable des sols et les besoins en nutriments spécifiques au contexte
- Action 3.1.3 Associer les recommandations en matière d'engrais et de santé des sols aux services d'information sur le climat afin de réduire et de traiter les risques liés à la variabilité du climat.

7.2 Produit 3.2 Augmentation de l'efficacité de l'utilisation des engrais agronomiques à des niveaux optimaux

- Action 3.2.1 Promouvoir les pratiques de gestion intégrée de la fertilité des sols afin d'améliorer le rendement des cultures.
- Action 3.2.2 Promouvoir des solutions spécifiques au contexte pour l'utilisation des bonnes sources de nutriments aux bons taux, au bon moment et au bon endroit.
- Action 3.2.3 Promouvoir l'accès et réduire le coût des opérations de chaulage pour améliorer les sols acides afin d'accroître la productivité des cultures et l'efficacité de l'utilisation des engrais.
- Action 3.2.3 Promouvoir des innovations CSA spécifiques au contexte afin de garantir la rentabilité des investissements dans l'utilisation d'engrais, tout en atténuant l'effet du changement et de la variabilité climatiques.

7.3 Produit 3.3 Création d'une plateforme d'information numérique et d'une base de données

- Action 3.3.1 Créer et rendre opérationnels des systèmes continentaux, régionaux et nationaux de surveillance de la santé des sols et d'information sur les sols.
- Action 3.3. 2. Créer et rendre opérationnel un tableau de bord sur les engrais, les cultures et le climat pour soutenir la prise de décision sur la gestion des sols
- Action 3.3.3. Mettre en place et rendre opérationnels des outils d'analyse et de prise de décision pour orienter les investissements dans les exploitations agricoles, au niveau national, régional et continental.

7.4 Résultat 3.4 Protection des sols et gestion de l'eau dans tous les sous-secteurs et environnements agricoles

- Action 3.4. 1. Promouvoir des pratiques intégrées de conservation, de planification et de gestion des sols et de l'eau dans les sous-secteurs agricoles et les paysages/bassins versants
- Action 3.4. 2 Promouvoir les investissements dans l'irrigation dans le cadre de la gestion intégrée des ressources en sol et en eau pour améliorer l'efficacité de l'utilisation des nutriments et la résilience au changement climatique.
- Action 3.4.3 Promouvoir des pratiques agricoles durables spécifiques au contexte de manière à soutenir l'augmentation de la biomasse, des cultures et de la production animale dans les terres cultivées, les zones de pâturage, les terres forestières et les zones de pêche continentale.

8. Résultat 4 : Renforcement des capacités institutionnelles et humaines pour une gestion durable de la santé des sols et des engrais

8.1 Résultat 4.1 Développement et promotion de technologies de gestion de la santé des sols et des engrais pertinentes au niveau local.

- Action 4.1.1 Renforcer la recherche et l'éducation régionales et nationales en matière de santé des sols et de gestion durable des sols.
- Action 4.1.2 Renforcer les systèmes nationaux de vulgarisation et les partenariats public-privé aux fins du conseil en matière de santé des sols et d'engrais, en les intégrant à d'autres services aux agriculteurs (marchés des intrants et des produits, finances) afin d'améliorer la qualité du soutien apporté aux petits exploitants.
- Action 4,1. 3 Réviser et améliorer les programmes de formation universitaire en science du sol et en agronomie pour y inclure des sujets relatifs à la gestion durable des sols et l'utilisation efficace des engrais.
- Action 4.1.5 Développer une base de données assortie d'un système d'aide à la prise de décision afin de promouvoir les technologies de gestion des engrais et de la santé des sols pertinentes à l'échelle locale, nationale et régionale.
- Action 4.1.6 Renforcer les modalités de formation informelle et en cours d'emploi afin de renforcer les compétences en matière de recherche, de vulgarisation et de mise en œuvre de la gestion durable des sols.

8.2 Produit 4.2 Mise à l'échelle de services consultatifs appropriés sur les sols et les cultures, disponibles et abordables pour les petits exploitants agricoles

- Action 4.2.1 Construire, renforcer et standardiser la capacité d'analyse des sols des laboratoires pour analyser rapidement et avec précision de grands volumes d'échantillons.
- Action 4.2.2 Créer des partenariats public-privé pour favoriser l'innovation en vue de fournir des services consultatifs évolutifs, abordables et localisés adaptés aux sols et aux cultures.

8.3 Produit 4.3 Création de Réseaux régionaux d'échange de connaissances

- Action 4.3.1 Créer des réseaux régionaux de recherche et de développement pour l'échange de connaissances et de technologies au sein du continent et avec les régions Nord-Sud-Sud ("globales").
- Action 4.3.2 Instituer et organiser un sommet continental biennal sur les engrais et la santé des sols.

8.4 Produit 4.4 Services d'analyse des engrais pour assurer le contrôle de la qualité des engrais

- Action 4.4. 1 Construire, renforcer et standardiser la capacité et les services d'analyse des engrais des laboratoires nationaux et régionaux conformément aux normes de qualité des engrais.

9. Cadre de mise en œuvre :

9.1 Contexte de mise en œuvre

Le Plan d'action AFSH présente les actions prioritaires prévues pour les 10 prochaines années, lesquelles seront mises en œuvre dans le contexte du cadre de l'Initiative pour les sols en Afrique. L'Initiative pour les sols en Afrique présente le cadre à long terme qui permettra à l'Afrique de mettre en place un système exhaustif visant à améliorer, maintenir et étendre la santé et la productivité des sols dans tous les sous-secteurs agricoles (c'est-à-dire les cultures arables, la foresterie, la pêche [intérieure] et les systèmes d'élevage) à travers le continent.

9.2 Leadership et coordination

Le plan d'action AFSH et l'EIDD relèveront de la responsabilité de la CUA. La CUA et l'AUDA-NEPAD coordonneront les différentes organisations de parties prenantes à l'intérieur et à l'extérieur du continent pour assurer une mise en œuvre efficace du Plan d'action AFSH.

La CUA peut exiger la mise en place d'un mécanisme de coordination chargé de faciliter la mise en œuvre du plan d'action AFSH. Un tel mécanisme de coordination peut également être chargé de la coordination à long terme de la SIA.

Dans l'exercice de son rôle de coordination en ce qui concerne la mise en œuvre du Plan d'action AFSH, un mécanisme de coordination peut, entre autres, avoir les responsabilités suivantes :

- Définir les modalités de gestion des connaissances, de gestion des risques, de suivi et d'évaluation pour chacune des parties prenantes de la mise en œuvre.
- Soutenir la transposition du Plan d'action AFSH dans les processus continentaux, régionaux et nationaux de planification du développement et des investissements.

- Appuyer et faciliter une communication et un plaidoyer efficaces pour susciter la sensibilisation du public, l'implication, le soutien et l'appropriation du Plan d'action AFSH par la population africaine et toutes les parties prenantes concernées par son exécution.
- Mettre en place un processus de suivi, d'évaluation, de responsabilisation et d'apprentissage pour suivre les progrès accomplis dans la mise en œuvre du plan d'action AFSH.

Les détails du fonctionnement d'un mécanisme de coordination et de la gestion, de la coordination et de l'exécution de tous les processus susmentionnés seront élaborés au cours de la mise en œuvre du plan d'action. Il s'agira notamment d'identifier les points faibles des structures et interfaces existantes et de trouver des solutions pour les renforcer.

9.3 Engagement des parties prenantes et partenariats

Conformément au cadre de la SIA, les parties prenantes présentes aux niveaux continental, régional, national et local seront impliquées en créant des partenariats efficaces. Les Directives pour la participation des acteurs non étatiques aux processus du PDDAA seront utilisées pour guider l'établissement efficace de partenariats et renforcer la redevabilité dans la mise en œuvre du plan d'action AFSH.

Les responsabilités seront dévolues aux parties prenantes ayant les capacités requises pour fournir les résultats requis en utilisant des processus ouverts et compétitifs pour garantir la rapidité et la qualité des résultats.

9.4 Suivi, évaluation, redevabilité et apprentissage

La mise en œuvre du plan d'action AFSH sera idéalement intégrée au système de suivi et d'évaluation du PDDAA de la CUA, y compris son inclusion dans le tableau de bord numérique de l'examen biennal du PDDAA. Des indicateurs appropriés seront définis en mettant l'accent sur l'exploitation des informations et des indicateurs existants dans la mesure du possible. Cela nécessitera un soutien supplémentaire aux processus du PDDAA pour soutenir la transposition au niveau national, le suivi, l'évaluation, la redevabilité et l'apprentissage. Le plan de suivi inclura le suivi des contributions du secteur privé.

9.5 Mise en œuvre par phases

Le plan d'action AFSH sera mis en œuvre en 2 phases :

- Phase 1: Phase préparatoire 18 mois après le sommet (juin 2024-novembre 2025). La phase initiale servira à définir et à établir le mécanisme de coordination, à aligner la mise en œuvre sur les événements futurs prévus par l'Agenda 2063 et le PDDAA, à entretenir les partenariats et les alliances nécessaires, à renforcer les capacités initiales, à piloter et à vérifier certaines interventions, etc. Conformément à la coordination continentale, des plans d'action spécifiques aux pays seront élaborés avec l'engagement des partenaires publics-privés et des partenaires au développement. La phase 1 est également fondamentale pour la planification finale, la budgétisation et la mobilisation des ressources.
- Phase 2: La principale phase de mise en œuvre, de décembre 2025 à décembre 2034.

Matrice du plan d'action				
	Domaine prioritaire	Résultats	Intervention/Recommandations	Indicateurs et cibles
1	Engrais			
	1.1	Amélioration de la productivité et de la santé des sols grâce à une utilisation efficace des engrais	<ul style="list-style-type: none"> ● Augmenter l'utilisation efficace des engrais sur l'ensemble du continent - du très faible niveau actuel de 18 kg ha⁻¹ à des niveaux plus élevés nécessaires pour atteindre les objectifs de rendement optimal dans des régions spécifiques en fonction des conditions du sol, de l'agroécologie et du marché. ● Soutenir la diversification des sources d'éléments nutritifs et de la production pour améliorer la résilience et la durabilité 	<p>Utilisation intensive des engrais dans le système agroécologique</p> <p>Rendements des cultures dans le système agroécologique</p>
	1.2	Amélioration de l'efficacité de l'utilisation des engrais à des niveaux optimaux	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilisation efficace d'engrais adaptés aux conditions agricoles spécifiques et gestion efficace des engrais pour améliorer le rendement, la rentabilité et l'efficacité de l'utilisation des nutriments dans le cadre de la gestion intégrée de la fertilité des sols. ● Formuler des recommandations et créer les conditions qui permettent aux petits exploitants agricoles de mettre en œuvre ces recommandations. ● Évaluer l'état de la fertilité des sols, en utilisant des outils analytiques normalisés et appropriés pour développer des recommandations spécifiques locales et à l'échelle. ● Soutenir une approche globale pour promouvoir l'adoption des engrais efficaces et d'autres technologies qui prennent en considération l'ensemble du système au sein duquel ces décisions sont prises. 	<p>Efficacité agronomique de l'utilisation des engrais</p> <p>Retour sur investissement dans le système agro-écologique</p>

			<ul style="list-style-type: none"> ● Utiliser des interventions complémentaires, telles que l'intégration de légumineuses et la conservation de l'eau, en plus des engrais, si nécessaire, pour plus d'efficacité agronomique. 	
2 Santé des sols dans les zones de culture, les pâturages et les forêts				
2.1	Productivité et résilience renforcées par des interventions agricoles durables basées sur la nature	<ul style="list-style-type: none"> ● Promouvoir la gestion durable des sols et la gestion intégrée de la fertilité des sols (GIFS) comme l'approche de référence pour améliorer la santé des sols, augmenter la productivité et soutenir l'adaptation, la résilience et l'atténuation du changement climatique. 	<p>Stabilité des rendements</p> <p>Intensité de l'apport en matière organique</p> <p>Tendances du carbone organique du sol</p>	
2.2	Santé des sols, gestion des nutriments et de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> ● Promouvoir la gestion intégrée des ressources en eau et la maîtrise de l'eau en tant que composante essentielle de la santé des sols et de la gestion des éléments nutritifs. 	<p>Efficacité de l'utilisation de l'eau</p>	
2.3	Planification, mise en œuvre et suivi de la santé des sols	<ul style="list-style-type: none"> ● Soutenir la planification et la mise en œuvre intégrées de l'utilisation des sols aux niveaux local et national, en fonction des priorités nationales, des besoins en matière de production et d'environnement, et de l'état des ressources naturelles. ● Établir un cadre régional et national pour l'évaluation de la santé des sols, le suivi, la définition des priorités et l'élaboration de feuilles de route. <ul style="list-style-type: none"> - Cartographier l'état de la fertilité des sols (en utilisant des outils analytiques appropriés) et concevoir des interventions de gestion de la santé des sols pertinentes au niveau local. - Développer des stratégies d'investissement et des mécanismes d'incitation pour augmenter la production de biomasse et son utilisation efficace dans les exploitations et les zones rurales. - Réduire le risque de la course à la biomasse qui se joue entre la fertilité des sols et l'utilisation de l'énergie en investissant et en 	<p>Cadre continental de la santé des sols</p>	

			<p>développant les sources d'énergie renouvelables à petite échelle (par exemple, l'énergie solaire) dans les zones rurales d'Afrique.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Créer les capacités des agriculteurs en matière de recyclage des nutriments, de gestion et d'utilisation efficace des ressources organiques, ainsi que des liens avec le marché. 	
3 Informations sur les sols pour une gestion durable des sols				
3.1	Créer un système d'information sur les sols permettant de prendre des décisions fondées sur des données probantes	<ul style="list-style-type: none"> ● Créer des systèmes d'information sur les sols à l'échelle continentale, régionale et nationale en utilisant les technologies numériques modernes ● Développer et mettre à disposition des informations sur les meilleures pratiques en matière de gestion durable des sols pour des systèmes de production végétale spécifiques. ● Développer des indicateurs et des objectifs continentaux, nationaux et locaux qui permettent de mesurer et de suivre la mise en œuvre et l'impact de la gestion durable des sols. ● Mettre en place un système de surveillance de la santé des sols adapté aux besoins et basé sur des indicateurs de santé des sols communément acceptés. ● Système de prise de décision sur la gestion durable des sols ● Intégrer le tableau de bord de la SIA à la structure de l'examen biennal du PDDAA. ● Renforcer les capacités nationales de collecte, d'analyse, d'interprétation et d'application des informations pédologiques et agronomiques. 	<p>Systèmes continentaux, régionaux et nationaux d'information sur les sols</p>	
4 Cadres politiques, juridiques et réglementaires				
4.1	Renforcer l'environnement politique favorable	<ul style="list-style-type: none"> ● Adopter des politiques et des mesures incitatives qui favorisent les investissements dans les stratégies de restauration et d'amélioration de la santé des sols, y compris des subventions " intelligentes " pour les engrais. ● Promouvoir les investissements dans les pratiques de gestion durable des sols 	<p>Événements de sensibilisation au niveau national ou continental, tels que la célébration de la</p>	

			<ul style="list-style-type: none"> ● Développer la sensibilisation et l'engagement politique sur la nécessité de créer l'environnement favorable. ● Sensibiliser les principales parties prenantes aux questions d'environnement favorable 	Journée mondiale des sols.
4.2	Harmonisation des politiques		<ul style="list-style-type: none"> ● Harmoniser les politiques nationales et les cadres réglementaires pour en assurer la cohérence ● Intégrer la gestion durable des sols dans l'agriculture, la foresterie, l'environnement, l'industrie, l'exploitation minière, la planification urbaine et d'autres politiques ● Aligner la politique nationale sur les engagements internationaux et les directives à caractère volontaire ● Créer et/ou mandater une institution nationale pour suivre, surveiller et évaluer la mise en œuvre des politiques et des cadres réglementaires. 	Lois ou stratégies sur la santé des sols Institutions nationales chargées des sols mandatées pour surveiller l'état de santé des sols
4.3	Réaffecter certaines des subventions existantes pour les engrais afin d'incorporer la gestion intégrée de la fertilité des sols pour améliorer la santé et la productivité des sols. Encourager la mise en place de politiques de gestion durable en matière de santé des sols		<ul style="list-style-type: none"> ● Lier les politiques relatives à la santé des sols et à l'efficacité des engrais aux politiques visant à soutenir le développement du marché des produits. ● Faciliter l'accès des agriculteurs aux marchés locaux, nationaux et internationaux des intrants et des produits. ● Mettre en place des mécanismes de récompense qui encouragent les utilisateurs des terres à adopter des pratiques de restauration de la santé des sols à long terme ● Réorienter les systèmes d'incitation pour promouvoir la gestion durable des sols. ● Encourager le secteur privé à innover et à promouvoir les technologies et pratiques de gestion intégrée des sols. 	Subventions agricoles intelligentes pour la gestion intégrée de la fertilité et de la santé des sols Régimes d'incitation à la gestion durable des sols et à l'innovation

4.4	Mobiliser et allouer des ressources financières à la gestion durable des sols	<ul style="list-style-type: none"> ● Stratégie de mobilisation des ressources aux niveaux régional et national au profit : <ul style="list-style-type: none"> - De la R&D&E - De l'éducation et de la formation - Infrastructures complémentaires : irrigation, mécanisation, TIC - Créer un fonds multipartite pour promouvoir et encourager la gestion durable des sols et la gestion intégrée de la fertilité des sols. - Concevoir des stratégies d'engagement pour le secteur privé 	Mécanismes de financement de la gestion durable des sols pour la R&D&E et la mise en œuvre
5 Marchés			
5.1	Améliorer l'efficacité de la chaîne d'approvisionnement en engrais	<ul style="list-style-type: none"> ● Faciliter la création de petites et moyennes entreprises, particulièrement portées par les jeunes et les femmes spécialisées dans la production et la distribution d'engrais et d'autres sources de nutriments tirés des ressources locales. ● Mécanisme de financement des engrais ● Marchés locaux ● Infrastructures ● Secteur privé ● Barrières tarifaires et non tarifaires ● Harmonisation de la production régionale et locale d'engrais. ● Augmentation de la densité des réseaux de négociants en produits agricoles ● Remédier à l'écart de rendement économique en améliorant la politique et l'accès au financement, aux intrants et aux marchés de produits, en tenant compte des objectifs de production de l'agriculteur, au-delà de la rentabilité, et des dotations en ressources, de l'impact du régime foncier et d'autres facteurs qui affectent l'adoption des recommandations appropriées en matière d'engrais et de santé des sols. 	Sociétés locales de fabrication d'engrais et sources alternatives de nutriments

			<ul style="list-style-type: none"> ● Combiner les incitations avec des avantages à court terme qui permettent d'augmenter les revenus des exploitations agricoles. 	
5.2	Marchés de produits pertinents pour les engrais et la santé des sols	<ul style="list-style-type: none"> ● Lier les politiques conçues pour améliorer l'utilisation des engrais aux politiques qui soutiennent le développement des marchés de produits (infrastructure, post-récolte, prix des produits de base, importation et exportation). Cela garantit que l'augmentation des rendements des cultures se traduira par une hausse des revenus pour les agriculteurs. ● Relier les agriculteurs à des débouchés lucratifs, encourageant ainsi les agriculteurs à réinvestir dans les pratiques ISFM. 		
5.3	Commerce continental des engrais	<ul style="list-style-type: none"> ● Mettre en œuvre l'Accord de libre-échange continental africain (ALECAF) afin d'élargir le marché pour les agriculteurs africains et de créer de nouvelles incitations pour le secteur privé à investir dans les systèmes alimentaires africains. Cela devrait s'accompagner d'investissements publics dans les infrastructures de transport et de communication afin de réduire les coûts du commerce alimentaire entre les pays africains. 		
6	Renforcement des capacités et institutions			
6,1	Renforcement de la capacité continentale à stimuler un changement dans la gestion de la santé des sols	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agriculteurs/utilisateurs des sols pour la gestion 2. Vulgarisation pour le transfert de connaissances 3. Systèmes de recherche pour l'innovation 4. Investir dans les infrastructures de formation et de recherche pour la gestion durable des sols. 5. Renforcer la capacité de diagnostic des laboratoires pour fournir des données fiables sur la santé des sols et la qualité des engrais. 		
6.2	Les services consultatifs publics/privés/NSA ayant une expertise en matière de gestion des sols bénéficient à la plupart des utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> ● Des agents de vulgarisation dotés de capacités accrues pour soutenir les pratiques de gestion des sols. <ul style="list-style-type: none"> - Introduire et mettre à l'échelle des outils numériques et des modèles de mise à l'échelle, regroupés avec des informations sur les engrais et l'accès aux intrants agricoles, au marketing et aux services financiers. 		

		<p>des terres grâce à des conseils efficaces Vulgarisation et conseil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Former les agents de vulgarisation, les agriculteurs, les fournisseurs d'intrants et les autres partenaires de la chaîne de valeur relativement aux points évoqués plus haut. - Développer des systèmes de retour d'information (sur la performance des pratiques recommandées) vers un organisme central de R&D, pour mettre à jour et affiner les options de gestion efficace des engrais et de la santé des sols. <ul style="list-style-type: none"> ● Donner les moyens aux agents de vulgarisation et aux autres acteurs de la distribution du dernier kilomètre de promouvoir à l'échelle les recommandations relatives aux engrais et à la santé des sols qui sont pertinentes au niveau local. ● Améliorer les capacités des services nationaux de vulgarisation agricole en matière de santé des sols, notamment par une meilleure formation, une expertise plus solide et la mise à profit des outils et services numériques. ● Harmoniser les normes d'analyse des sols et les services de vulgarisation pour que les recommandations concernant ISFM et SSM soient adaptées au contexte. 	
6.3		<p>Le développement du capital humain dans le domaine de la science des sols/gestion durable des sols est considérablement amélioré et étendu Science des sols/gestion durable des sols Agric. Enseignement et formation</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Grâce à la formation professionnelle, à l'enseignement universitaire et aux études supérieures (M.Sc. et Ph.D.) ● Réviser et améliorer les programmes de formation supérieure au niveau régional dans le domaine de la science du sol et de l'agronomie afin d'inclure des sujets pertinents à la gestion durable des sols dans l'agriculture moderne. 	

	6.4	Le rôle de la recherche, du développement et de la vulgarisation agricoles pour relever les défis actuels et nouveaux liés à la gestion durable des sols et aux questions connexes est accru.	<ul style="list-style-type: none"> ● Elargir la formation et la R&D&E pour répondre aux défis actuels et nouveaux en matière d'efficacité des engrais et de santé des sols. ● Créer un ou plusieurs centres d'excellence africains pour former le personnel de vulgarisation à la gestion durable des sols (aussi bien pour l'obtention d'un diplôme que pour la formation sur le tas). ● Augmenter et cibler les investissements dans les initiatives R&D agricole qui permettent aux petits exploitants de s'adapter au climat, d'intensifier durablement leurs activités, ou qui présentent un double avantage pour le rendement des cultures et l'environnement. ● Lien avec un plan d'action du CGIAR pour l'Afrique ● Le CGIAR contribue directement au renforcement de la capacité des institutions agricoles partenaires régionales et nationales. 	
	6,5	Infrastructure de laboratoire	<ul style="list-style-type: none"> ● Construire et renforcer la capacité des laboratoires en matière d'analyse des sols. ● Les réseaux mondiaux, régionaux et nationaux œuvrent pour renforcer les capacités des laboratoires pédologiques à fournir des données précises, fiables et reproductibles. 	
	6.6	Structures, capacités et ressources institutionnelles	<ul style="list-style-type: none"> ● Mettre en place une structure de coordination centralisée pour la mise en œuvre du plan d'action. ● Créer un groupe de travail sur la mobilisation des ressources 	

