afdi
Agriculteurs français et développement international

FARM
Fondation pour l'agriculture et la ruralité dans le monde
RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

PAFO



# Le Baromètre 2026 des agricultures africaines

## Les engrais

# Sommaire

Éditorial /3
Production /4
Échanges commerciaux /6
Consommation et disponibilité /8
Investissements /10
Politiques publiques /12
Enjeux futurs /14
Conclusions /16
Méthodologie /17
À propos /18





# Éditorial

D'ici 2050, la population africaine aura presque doublé. Nourrir le continent supposera de produire davantage, sur les mêmes terres, sans les appauvrir un peu plus chaque année. Or, la fertilité des sols africains recule depuis soixante ans, silencieusement, faute d'apports suffisants et équilibrés.

Le sujet paraît technique ; l'enjeu est éminemment politique. Aucune souveraineté alimentaire ne se construit sur des sols épuisés. 65 % des terres arables africaines sont dégradées. 24 pays appliquent moins de 10 kilogrammes d'engrais par hectare, quand la moyenne mondiale s'établit à 135. Dans le même temps, l'Afrique exporte plus de 80 % des engrais minéraux qu'elle produit.

Le continent supporte une double dépendance : évitable sur l'azote et le phosphore qu'il produit sans les orienter vers ses propres marchés ; structurelle sur la potasse, dont aucun gisement n'est exploité à ce jour, alors même qu'elle est l'élément qui manque le plus à ses sols. Ils en perdent chaque année quatre fois plus qu'ils n'en reçoivent.

Le cadre politique continental, lui, a changé de nature. En 2024, la Déclaration de Nairobi sur les engrais et la santé des sols, adoptée par les chefs d'État de l'Union africaine, engage le continent à tripler d'ici 2034 sa production d'engrais organiques et minéraux certifiés. Là où la Déclaration d'Abuja de 2006 fixait un volume, Nairobi déplace l'ambition vers des apports adaptés à la diversité des sols et des climats. En 2025, lors des négociations de la Déclaration de Kampala pour le développement de l'agriculture en Afrique, les organisations paysannes ont plaidé pour un cadre dédié à l'agroécologie. La stratégie continentale 2026-2035 qui en résulte retient six objectifs, parmi lesquels l'intensification d'une production alimentaire durable et la résilience des systèmes agroalimentaires. En ce sens, les pratiques agroécologiques de gestion et de renouvellement de la fertilité des sols ont toute leur place. D'ailleurs, les agriculteurs familiaux et les organisations paysannes combinent fertilisation minérale et organique, au plus près de la diversité des sols. Leur voix doit désormais être entendue dans la définition des plans nationaux d'investissement agricole qui déclinent ces engagements.

**Rien de tout cela ne se fera sans les agriculteurs eux-mêmes, ni une action publique cohérente et inscrite dans la durée, ni des investissements responsables qui soutiennent le marché intérieur national et continental.**

Le Baromètre est un outil d'aide à la décision, pas une fin en soi. Restaurer la fertilité des sols africains est un travail de plusieurs décennies. Nous le savons, nous qui travaillons la terre : une terre qu'on nourrit aujourd'hui est une récolte que l'on assure demain.



Phenias **NDLELA GUMEDE**,
*agriculteur en Afrique du Sud, Président de la PAFO*



Pascal **LHEUREUX**,
*agriculteur en France, Président de la Fondation FARM*



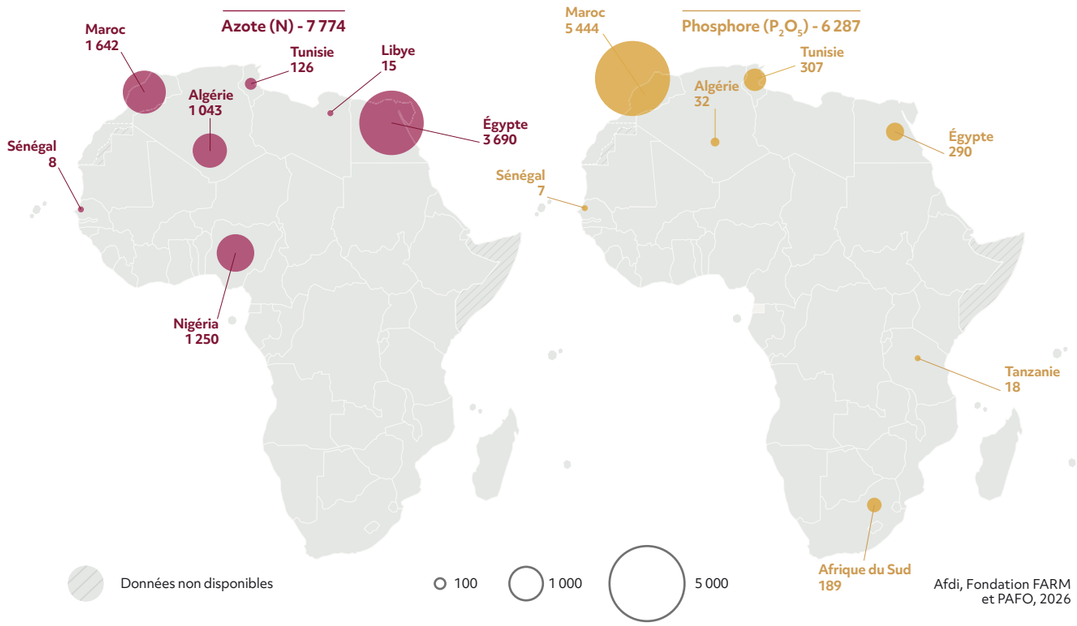
Sophie **FONQUERNIE**,
*agricultrice en France, Présidente d'Afdi*

# Production

**La production africaine d'engrais minéraux a récemment connu une croissance importante. Entre 2013 et 2023, l'Afrique a presque doublé sa production d'azote passant de 4,0 à 7,8 millions de tonnes et celle de phosphore (pentoxyde de phosphore) de 3,3 à 6,3 millions de tonnes.**

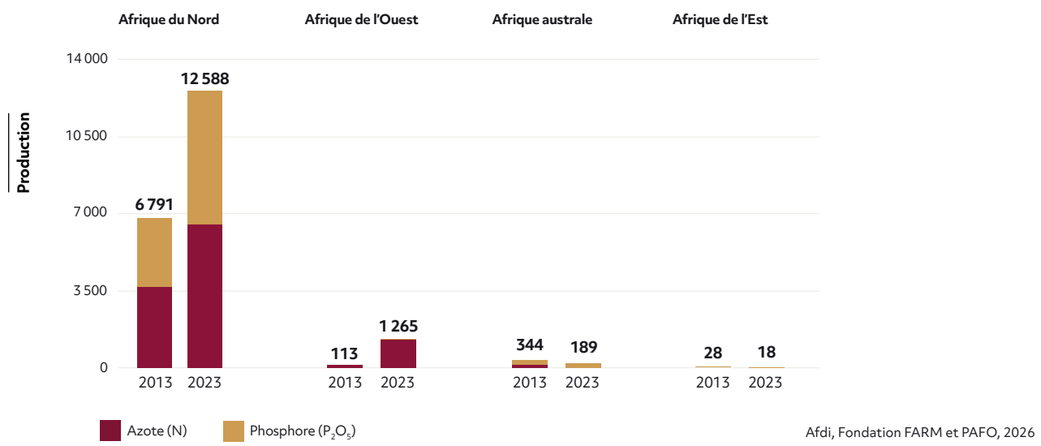
## **Production** d'engrais minéraux par pays africain et par élément nutritif

FAOSTAT, 2023, en milliers de tonnes de nutriment




## **Répartition** régionale de la production africaine d'engrais azotés et phosphatés

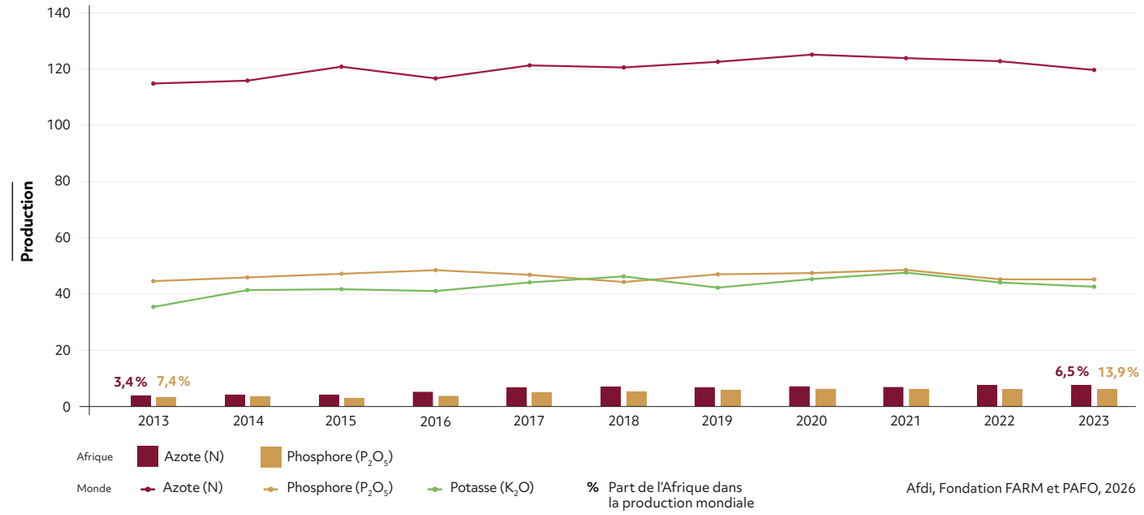
FAOSTAT, 2013 et 2023, en milliers de tonnes de nutriment






## **Production** mondiale et africaine d'éléments nutritifs

FAOSTAT, 2013-2023, en millions de tonnes de nutriment et en pourcentage




La dynamique de croissance repose sur deux éléments, l'azote et le phosphore. En 2023 l'Afrique ne produit pas d'engrais potassique, faute de réserve exploitable. Le Gabon a déclaré des ressources, mais leur exploitabilité reste incertaine. C'est un angle mort stratégique alors que le continent importe la totalité de sa potasse.

La hausse de la production répond en partie à une demande domestique tirée par la forte croissance démographique et le besoin d'intensifier durablement la production agricole, sur des sols dégradés. 65 % des terres arables africaines sont dégradées dont 19 % sévèrement.

À l'échelle mondiale, le continent reste un acteur émergent. L'Afrique ne pèse que 6,5 % de la production d'azote et 14 % de celle de phosphore. Le poids relatif plus élevé sur le phosphore s'explique par la situation du Maroc, qui possède près de 70 % des réserves mondiales. Bien moins dotée, la Chine reste le premier producteur mondial. Malgré ce statut d'acteur émergent, l'Afrique a été, dans la dernière décennie, le seul moteur net de la croissance mondiale de la production de phosphore. En effet, le reste du monde a perdu 2,35 millions de tonnes de production, tandis que l'Afrique en gagnait 2,97 millions. Sans cet apport, la production mondiale de phosphore aurait reculé.

La production des deux éléments reste très concentrée. L'Afrique du Nord porte 84 % de la production d'azote (gaz naturel égyptien et algérien) et 97 % de celle du phosphore. L'Afrique de l'Ouest opère une percée spectaculaire sur l'azote, portée par le Nigéria : sa part bondit de moins de 3 % en 2013 à 16 % en 2023. La hausse nette de la production d'azote (+3,99 Mt) est répartie entre quatre pays : Nigéria (29 %), Maroc (28 %, via l'importation d'ammoniac pour formulation, sans production primaire), Égypte (26 %) et Algérie (24 %), tandis que la Libye s'effondre (-93 %) et la Tunisie recule (-32 %). Rien de comparable pour le phosphore : le Maroc porte seul la hausse nette continentale et compense le repli des autres producteurs. Sa production passe de 2 à 5,4 Mt (+172 %).

Cette croissance de la production ne doit pas être confondue avec un progrès de la fertilisation domestique : malgré des efforts marqués sur la dernière décennie, l'Afrique reste le continent qui consomme le moins d'engrais minéraux au monde, une grande partie des volumes fabriqués sur le continent étant destinée à des marchés extérieurs. L'augmentation de la production ne signifie pas que les sols sont mieux nourris. Trois lignes de force domineront la décennie à venir. L'Office chérifien des phosphates (OCP), au Maroc, vise 20 Mt de capacité en engrais d'ici 2027 (contre 12 Mt aujourd'hui). L'absence de potasse locale expose durablement le continent aux chocs géopolitiques sur les marchés d'importation. Le modèle de production d'azote nigérian basé sur l'accès à des ressources gazières est difficilement réplicable.

### La carte des engrais redessinée par le vent et le soleil

**L'azote des engrais provient de l'ammoniac ($NH_3$), fabriqué en combinant l'hydrogène tiré du gaz et l'azote de l'air. L'ammoniac vert change la donne : il serait désormais produit par électrolyse alimentée en énergie renouvelable. Vent et soleil deviendraient alors une matière première. Le Maroc vise 1 Mt d'ammoniac vert d'ici 2027, cumulant alors rente géologique et rente climatique. La Mauritanie et la Namibie, absentes des statistiques de production d'engrais en 2023, sont devenues des terres d'accueil pour des mégaprojets d'hydrogène et d'ammoniac verts. Elles pourraient devenir de nouveaux producteurs.**

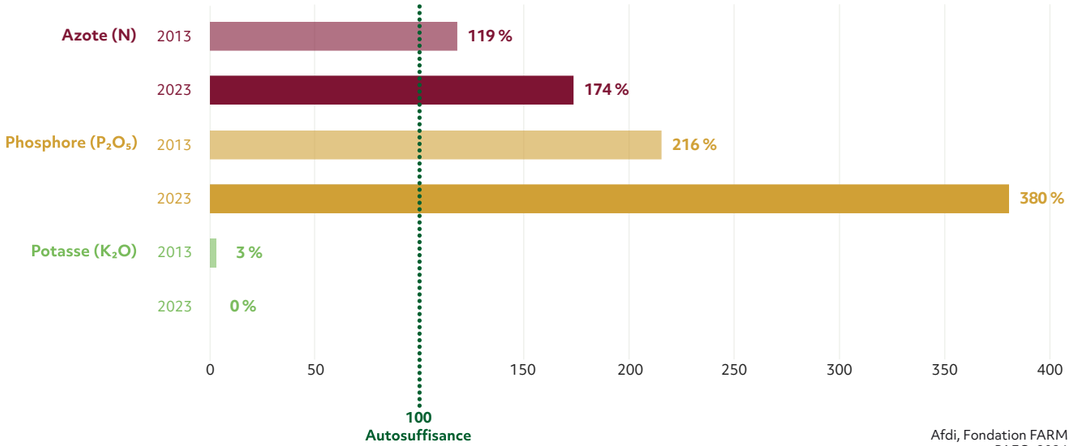
*Sources principales : FAOSTAT, Forbes Africa, OCP, IRENA, USGS Minerals Yearbook 2019-2020-2021.*

# Échanges commerciaux

**Le continent affiche en 2023 un excédent commercial de 5,9 milliards de dollars sur les engrais. La même année, plus de 80 % des engrais minéraux produits en Afrique ont quitté le continent, contre 87 % en 2013.**

## **Taux d'autosuffisance** théorique de l'Afrique en engrais

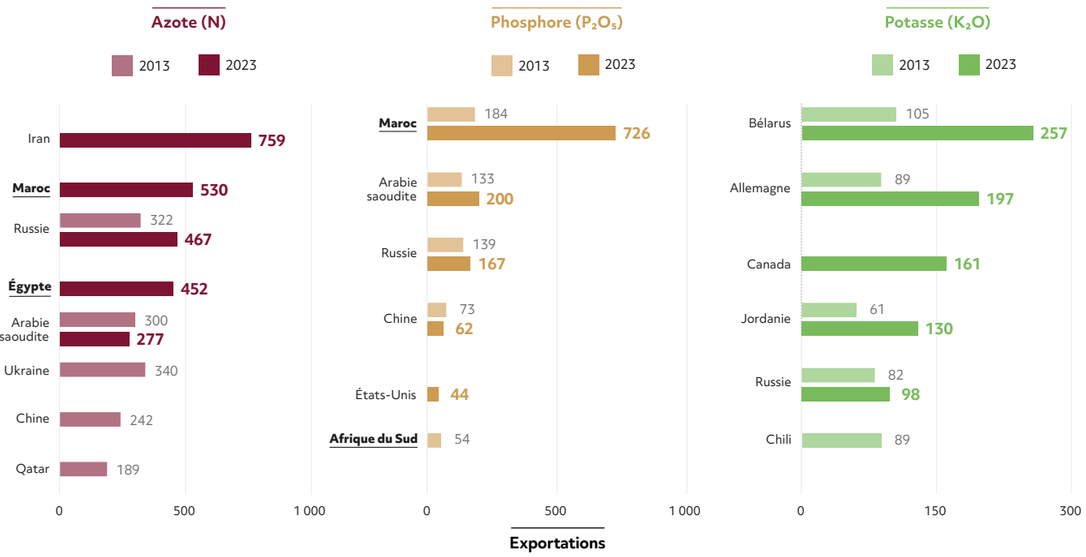
FAOSTAT, 2013 et 2023, en %
Calcul du taux : (production / consommation) x 100




Afdi, Fondation FARM et PAFO, 2026

## **Top 5** des fournisseurs d'engrais azotés, phosphatés et potassiques de l'Afrique

FAOSTAT, 2013 et 2023, en milliers de tonnes de nutriment

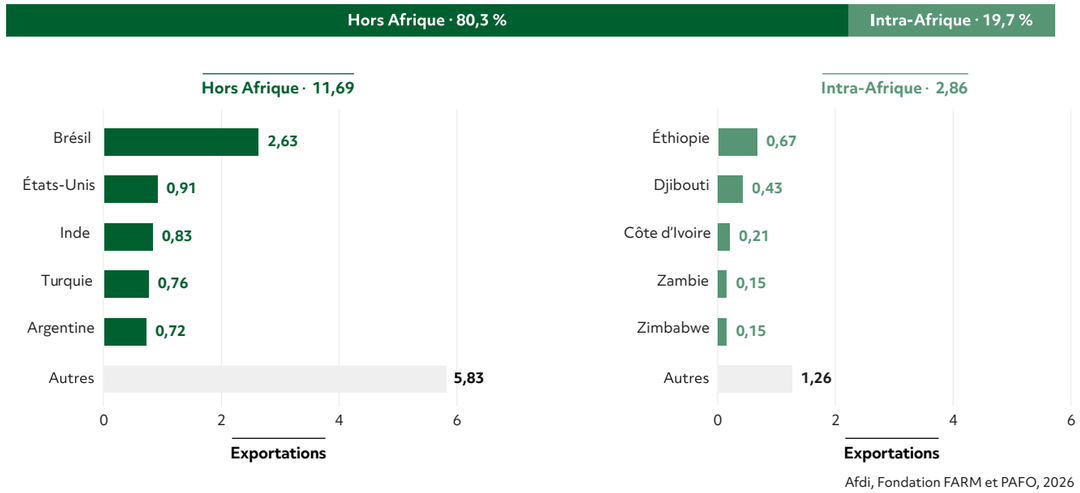



*L'absence de barre signifie que le pays ne figurait pas dans le top 5 cette année-là, et non un volume nul.*

Afdi, Fondation FARM et PAFO, 2026

## **Destination** des exportations d'engrais produits en Afrique

FAOSTAT, 2023, en millions de tonnes de nutriment ($N + P_2O_5 + K_2O$)




Afdi, Fondation FARM et PAFO, 2026

En 2023, l'Afrique a exporté pour 14,7 milliards de dollars d'engrais et en a importé pour 8,8 milliards. Cet excédent reflète surtout une spécialisation exportatrice de quelques pays, tandis que la majorité des marchés nationaux restent tributaires des importations.

Le commerce mondial des engrais s'est profondément recomposé. Parmi les cinq principaux fournisseurs d'azote du continent, seules la Russie et l'Arabie saoudite se maintiennent entre 2013 et 2023. L'Ukraine a disparu du top 5 des fournisseurs en 2023, la même année l'Iran devient le premier : deux pays en guerre en 2026 qui se substituent l'un à l'autre, signe d'une forte volatilité géopolitique. Le Maroc et l'Égypte font leur entrée dans le top 5 des fournisseurs d'azote, alors qu'aucun pays africain n'y figurait en 2013.

Concernant le phosphore, le Maroc conserve la première place depuis 2013 et l'écart se creuse : sa part dans le top 5 passe de 32 % à 61 %, avec un volume 3,6 fois supérieur à celui du deuxième fournisseur en 2023.

Pour la potasse, la recomposition est plus marquée : le Canada, absent du classement en 2013, s'y installe en 2023 à la troisième position avec 19 % des volumes du top 5. Cette progression est cohérente avec ses ambitions ; il est déjà le premier producteur mondial d'engrais potassiques et détient les deuxièmes réserves de potasse au monde, derrière la Russie.

Ces recompositions dessinent un paradoxe de fond : l'Afrique affiche en 2023 un taux d'autosuffisance théorique de 174 % pour l'azote et 380 % pour le phosphore. Mais, cet excédent est concentré dans quelques pays (Maroc, Égypte, Nigéria) et part à l'export.

Les principaux producteurs, OCP au Maroc, Dangote et Indorama au Nigéria, ciblent en priorité des marchés extérieurs plus accessibles logistiquement et plus rémunérateurs. Le Brésil est la première destination mondiale des engrais africains en volume (+ 57 % sur 10 ans). Certains grands exportateurs africains restent néanmoins importateurs d'engrais en raison de la spécialisation de leurs filières (phosphates vs potasse/urée).

L'Afrique du Sud est désormais le premier importateur du continent, toutes provenances confondues pour la période 2019-2023 (918 millions $), suivie par l'Éthiopie (734 M) et la Zambie (541 M). La forte dépendance aux engrais importés expose les systèmes agricoles aux chocs de prix et aux ruptures logistiques internationales, avec des effets immédiats sur les coûts de production. Cette contrainte fragilise leurs filières agricoles, notamment l'élevage et les cultures vivrières intensives en intrants. Elle crée une pression durable sur les finances publiques, faute d'alternatives locales de production. C'est une vulnérabilité d'autant plus préoccupante que ces pays sont parmi les plus exposés à l'insécurité alimentaire.

### Le marché concentré des engrais potassiques

**Le continent reste dépendant d'un marché mondial de la potasse concentré : Canada, Russie, Chine et Biélorussie représentent 76 % de la production et 69 % des réserves mondiales. Cette concentration s'accentue dans les approvisionnements du continent : en 2013, les 5 principaux fournisseurs de l'Afrique représentaient environ 50 % des importations ; en 2023, cette part dépasse 67 %. Cette situation expose le continent à un risque de prix et de disponibilité hors de son contrôle dans un contexte de guerre, de sanctions et de stratégie de puissance.**

*Sources principales : FAOSTAT, Africa Agriculture Trade Monitor 2025, USGS 2026.*

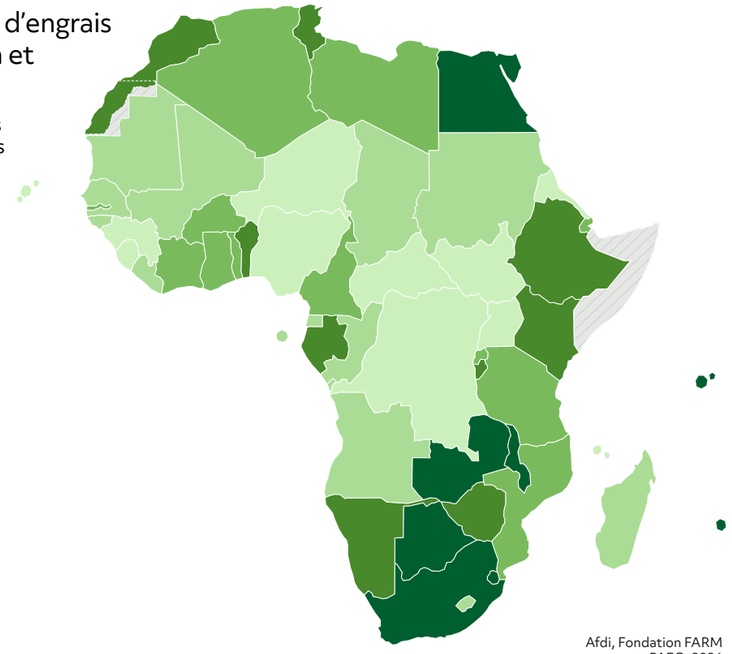
# Consommation et disponibilité

**24 pays du continent africain (sur 53 analysés) sont en situation de sous-fertilisation sévère, c'est-à-dire appliquent en moyenne moins de 10 kg/ha/an d'engrais NPK, la moyenne mondiale étant de 135 kg/ha/an.**

## **Consommation moyenne** d'engrais minéraux par pays africain et objectif d'Abuja

FAOSTAT, 2023, en kg de nutriments (NPK) par hectare de terres cultivées

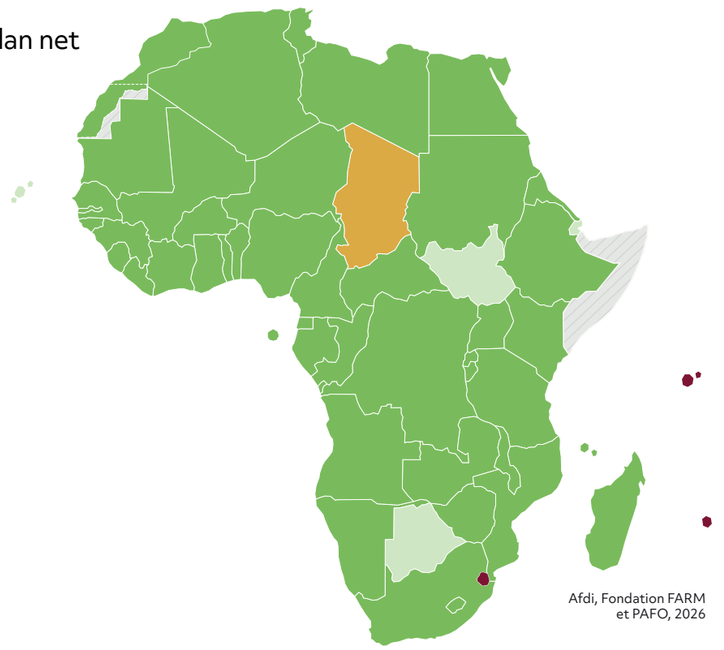
***8 pays sur 53 atteignent l'objectif d'Abuja en 2023, fixé à 50 kg/ha de nutriments***




Afdi, Fondation FARM et PAFO, 2026

## **Élément nutritif** dont le bilan net est le plus déficitaire

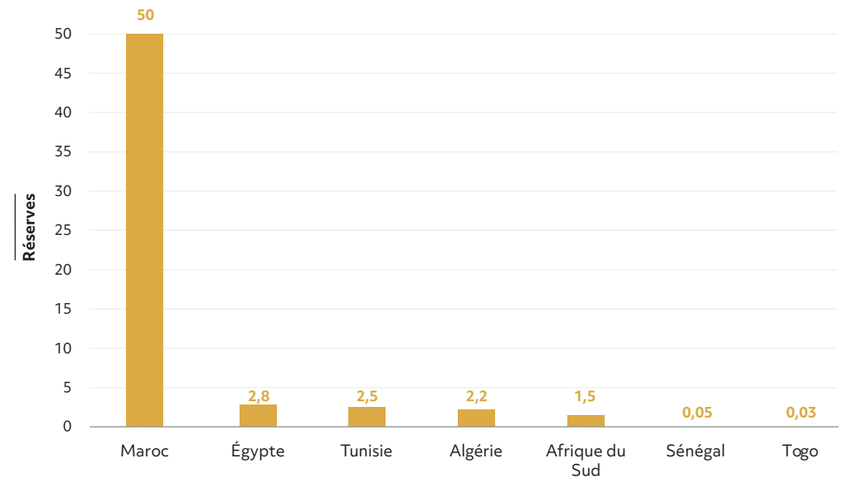
FAOSTAT, moyenne 2013-2023, bilan net en N, P et K




Afdi, Fondation FARM et PAFO, 2026

## **Réserves de phosphate** en Afrique en 2026

USGS, 2026, en milliards de tonnes de roche phosphatée




Afdi, Fondation FARM et PAFO, 2026

La Déclaration d'Abuja (2006) visait à relancer l'usage d'engrais dans un contexte de dégradation des sols estimée à 4 milliards $ de nutriments perdus par an. L'objectif d'utiliser 50 kg/ha, contre 8 kg/ha à l'époque, reste un seuil politique mobilisateur plus qu'un optimum agronomique. Le texte fixait une moyenne continentale, ensuite déclinée par pays en 2007, puis réaffirmée par la Déclaration de Malabo en 2014.

20 ans plus tard, seuls huit pays ont atteint cet objectif. Mais ces moyennes masquent de fortes disparités : les cultures de rente intensives (zones horticoles ou irriguées) concentrent une part importante des apports, tandis que les agricultures vivrières restent souvent très sous-fertilisées. Le défi porte moins sur le niveau moyen d'utilisation que sur la répartition très inégale des engrais entre systèmes agricoles, cultures et territoires.

Seuls deux pays détenteurs de réserves de phosphore figurent parmi les pays ayant atteint l'objectif d'Abuja, l'Égypte et l'Afrique du Sud. Le Maroc, malgré ses réserves de phosphate, plafonne à 40 kg/ha, et le Nigéria ne dépasse pas 3,5 kg/ha.
Dans de nombreux pays, l'engrais peut exister sur le marché sans être accessible au bon moment ni adapté aux spécificités des sols locaux, très hétérogènes à l'échelle du continent. Les prix, les circuits de distribution, la disponibilité de formulations adaptées, l'accès au crédit, le calendrier des subventions et la saisonnalité des approvisionnements conditionnent l'usage effectif par les agriculteurs.

L'agrégat NPK masque une réalité plus fine : un excédent d'azote ou de phosphore peut compenser numériquement un déficit de potassium sans le corriger sur le terrain. Décomposé par élément, l'indicateur révèle que la crise de fertilité africaine est avant tout une crise du potassium, élément nutritif limitant dans 45 des 53 pays examinés, parfois dans des proportions sévères. L'Égypte qui dépasse largement la cible d'Abuja, puiserait 158 kg/ha/an de potassium dans ses sols, sans que son bilan NPK agrégé ne le signale. Atteindre l'objectif d'Abuja ne suffira donc pas si les apports entre nutriments restent déséquilibrés, d'autant que le continent ne dispose d'aucune réserve de potasse exploitée. Un projet au Gabon suscite un intérêt croissant, mais les estimations préliminaires ne confirment ni la viabilité industrielle ni si la production sera destinée aux marchés africains.

Ces bilans se basent sur des données partielles et certains flux échappent aux statistiques : dépôts alluviaux lors des crues, fumier non déclaré, détournement d'engrais subventionnés vers des cultures secondaires, ce qui invite à interpréter les chiffres avec prudence sans remettre en cause l'ampleur du déficit potassique.

### Vers une demande plus contrainte qu'anticipée ?

**L'objectif d'augmenter les rendements ne dépendra pas seulement de la consommation d'engrais minéraux, mais aussi de l'évolution de la santé des sols, du climat et des politiques publiques. En Afrique, la dégradation des terres pourrait imposer une hausse des apports simplement pour maintenir les niveaux de production actuels. À l'inverse, la montée des biofertilisants, des biostimulants, des fertilisants organiques et des programmes de subvention "verts" pourrait avoir un impact sur la demande en engrais minéraux dans certains marchés. La question n'est donc pas seulement de savoir combien d'engrais l'Afrique consommera, mais quels nutriments, pour quels sols et cultures et selon quels modèles d'approvisionnement.**

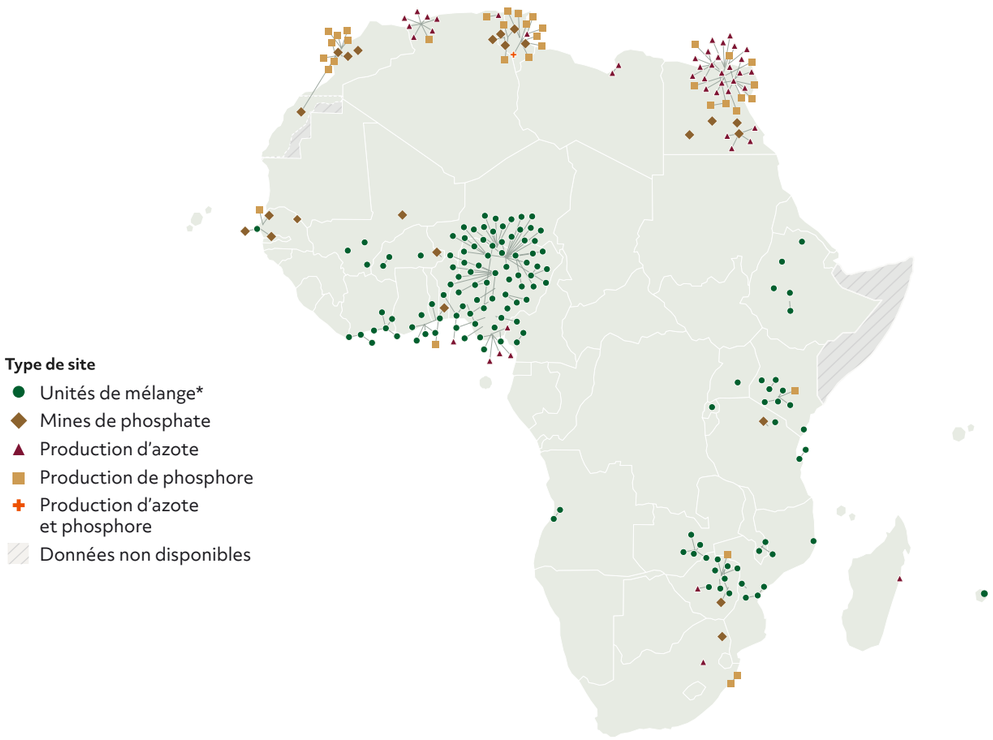
*Sources principales : FAOSTAT, FAO, Déclaration d'Abuja 2006, Déclaration de Malabo 2014, USGS 2026.*

# Investissements

**La capacité de production d'engrais azotés de l'Afrique subsaharienne (hors Afrique du Sud) a été multipliée par 5,5 en une décennie : de 1,2 million de tonnes en 2014 à 6,6 millions en 2023.**

## **Implantations** en Afrique des sites industriels et miniers

USGS Minerals Yearbook 2019-2021, IFDC 2023

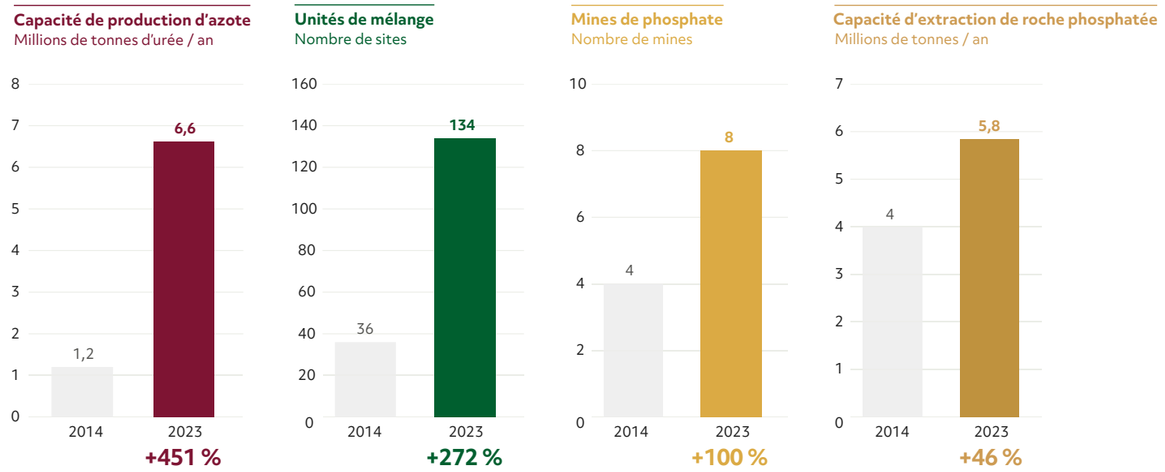



**Unités de mélange : IFDC 2023, Afrique subsaharienne hors Afrique du Sud, l'Afrique du Nord n'est pas couverte par ce recensement.*

Afdi, Fondation FARM et PAFO, 2026

## **Évolution** des capacités de production d'engrais et des unités de mélange en Afrique subsaharienne

IFDC, 2014 et 2023, hors Afrique du Sud




Afdi, Fondation FARM et PAFO, 2026

L'Afrique a connu une décennie d'industrialisation accélérée et de rééquilibrage géographique, avec l'émergence du Nigéria aux côtés du Maroc et de l'Égypte comme pôle majeur de l'investissement dans la production d'engrais. Au Nigéria, Dangote et Indorama ont augmenté leur capacité de 5,8 millions de tonnes en dix ans. Toutefois, près de la moitié des capacités ajoutées l'ont été en 2022-2023. Le taux d'utilisation des capacités industrielles au Nigéria reste de 44 % contre 85 % au Maroc. Plus mature, l'industrie marocaine transforme de l'ammoniac importé avec l'acide phosphorique produit localement.

Dans ce paysage, la Chine intervient surtout comme partenaire financier et technique de projets portés par des acteurs africains dans des partenariats Sud-Sud. Cette dynamique se manifeste dans l'accord gazier entre Dangote et GCL Group pour une usine en Éthiopie ou dans un projet de production à partir de charbon au Zimbabwe. Parallèlement, les engrais redeviennent un sujet de souveraineté dans les relations Union européenne-Afrique et Afrique-France. Sécurisation des approvisionnements, transformation locale et chaînes de valeur agricoles s'imposent ainsi comme des enjeux diplomatiques à part entière.
Dans le secteur des engrais, la capacité réellement mobilisable est déterminante ; elle est liée à la disponibilité de matières premières, à la qualité des infrastructures de transport, à l'accès aux ports ou au marché intérieur, au stockage, à la distribution et aux débouchés commerciaux. Cela détermine la capacité des producteurs à écouler leur offre et des pays voisins à s'approvisionner à moindre coût. Un pays peut ainsi afficher une forte capacité installée, tout en produisant ou en exportant moins que prévu si ces maillons logistiques et industriels sont faibles.

L'industrialisation des engrais ne repose pas uniquement sur de grandes usines intégrées. Elle passe aussi par des unités plus petites de « blending », c'est-à-dire de mélange de nutriments. En Afrique subsaharienne (hors Afrique du Sud), le nombre de ces sites est passé de 36 à 134 entre 2014 et 2023, dont 69 se trouvent au Nigéria. Ce maillage peut soutenir le commerce régional, à condition d'être relié à des infrastructures efficaces. Le blending permet, en théorie, d'adapter les formules aux sols ; en pratique, son potentiel reste limité par le manque de données agronomiques fines, de cartographie des sols et par des chaînes logistiques encore coûteuses et incomplètes.

Avec l'objectif de l'OCP de porter sa capacité à 20 millions de tonnes en 2027 et les extensions nigérianes annoncées, la vague d'investissement n'est pas terminée. Une question essentielle est de savoir si la demande africaine solvable suivra cette offre en expansion, et si les infrastructures permettront de transformer cette capacité en commerce intra-africain plutôt qu'en volumes destinés à l'exportation.

### Engrais : l'essor d'une production décentralisée

**Aux côtés des méga-usines, émergent des formats plus petits et plus distribués : une unité modulaire d'ammoniac vert à Naivasha (Kenya), des petites usines de blending rurales et des pilotes de fixation de l'azote par plasma testés en Ouganda, en Afrique du Sud et au Ghana. Encore expérimentales, ces solutions témoignent d'une évolution importante : la production d'engrais se rapproche progressivement des bassins de consommation.**

*Sources principales : FAO, USGS, IFDC, OCP, Agence ECOFIN, Xinhua.*

# Politiques publiques

**Au moins 45 des 54 pays africains encadrent aujourd'hui, d'une façon ou d'une autre, le marché de l'engrais (prix, distribution, crédit ou fiscalité).**

***De 2020 à 2024, l'Afrique a reçu en moyenne 4,2 milliards de dollars d'aide publique par an pour son agriculture, dont seulement 148 millions, soit 3,5 %, pour protéger et restaurer ses terres agricoles.***

## **Types de soutiens publics** au secteur des engrais en Afrique

FAO-FAPDA, FARM, 2026

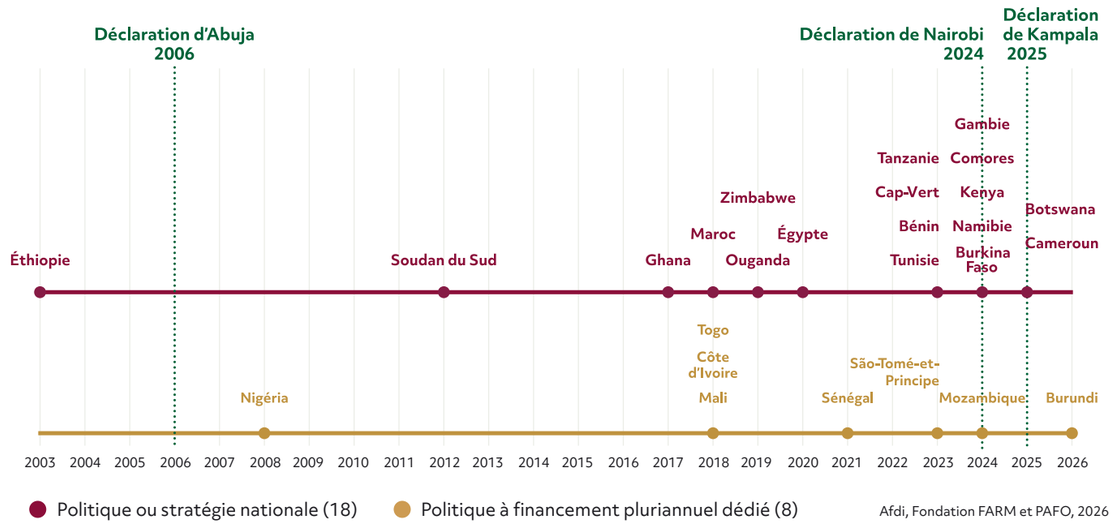



« Non documenté » signifie qu'aucune preuve précise n'a été trouvée dans les sources consultées, ce n'est pas une preuve d'absence.

Afdi, Fondation FARM et PAFO, 2026

## **Initiatives** liées aux engrais organiques

Recherches documentaires, date d'adoption par pays




Afdi, Fondation FARM et PAFO, 2026

La diversité d'instruments confirme que l'engrais reste, pour une grande partie des gouvernements africains, un levier clé de soutien à l'agriculture. Ces instruments visent à améliorer l'accessibilité économique des engrais, sécuriser et réguler l'approvisionnement et développer l'offre domestique.

Sur 54 pays, les interventions publiques prennent souvent la forme d'un contrôle de l'approvisionnement : 34 pays régulent l'achat, l'import ou le stockage et 32 subventionnent le prix ; les deux instruments dominants. Les leviers plus indirects restent rares : exonération fiscale (9 pays) et régulation du prix sans subvention (10) concernent à peine un pays sur cinq. Le crédit garanti et la distribution en nature se retrouvent dans 23 pays (43 %). Les partenaires internationaux de développement occupent une place aussi centrale que les mécanismes nationaux de crédit ou de distribution. Toutefois, les différents gouvernements n'ont ni les mêmes moyens financiers ni les mêmes capacités administratives de mise en œuvre de ces outils.

Le marché pleinement libéralisé reste rare, et surtout rarement documenté comme un choix explicite. L'Ouganda serait l'un des seuls pays où l'absence de distribution et d'achat public relève d'un choix affirmé plutôt que d'un simple manque de données. Au fond, la vraie ligne de partage n'est pas entre intervention et marché car la quasi-totalité des pays interviennent d'une façon ou d'une autre, mais entre ceux qui pilotent l'allocation de la ressource et ceux qui en amortissent le prix.

Dans les pays producteurs, les politiques relatives aux engrais prennent aussi une dimension industrielle : prix administrés, quotas d'exportation, obligations de cession au marché intérieur, exonérations ou subventions à l'investissement. Ces instruments arbitrent entre rente à l'export, sécurité d'approvisionnement domestique et taux d'utilisation des usines. Le durcissement des normes européennes (MACF, nitrates) pourrait aussi contraindre les exportateurs africains à décarboner plus vite que ne l'exige leur marché intérieur : une contrainte extérieure, importée, et non issue de leur propre cadre réglementaire.

Bien que l'effort budgétaire se concentre sur les engrais minéraux, les pouvoirs publics commencent à structurer une filière organique (incitations, normes, appuis au crédit et à l'investissement, subventions), portée par les engagements pris au niveau continental.

S'y ajoute le développement de biofertilisants certifiés, intégrés aux politiques de santé des sols. Car l'engrais minéral seul corrige les carences à court terme mais n'améliore ni la structure du sol ni sa capacité à retenir l'eau : l'approche la plus robuste consiste à combiner apports organiques et minéraux, pour l'efficacité immédiate comme pour la fertilité de moyen terme.

### Ormuz : choc de prix, retours ciblés du soutien public

**Le choc de prix de 2025-2026 sur les engrais a déclenché une vague de réformes, mais il faut surtout y voir une réponse de court terme à une crise d'offre, non un retour uniforme à l'intervention. Plusieurs gouvernements ont alors réintroduit ou renforcé leur soutien : gratuité au Ghana, programme fédéral de 1,1 million de tonnes au Nigéria, hausse budgétaire au Bénin, retour envisagé de l'exonération de TVA en Côte d'Ivoire ou encore généralisation de l'e-voucher en Zambie. Cette séquence montre que les politiques sur les engrais restent très sensibles aux chocs de prix, et que l'équilibre entre soutien au marché intérieur et préservation des revenus industriels peut être rapidement recalibré.**

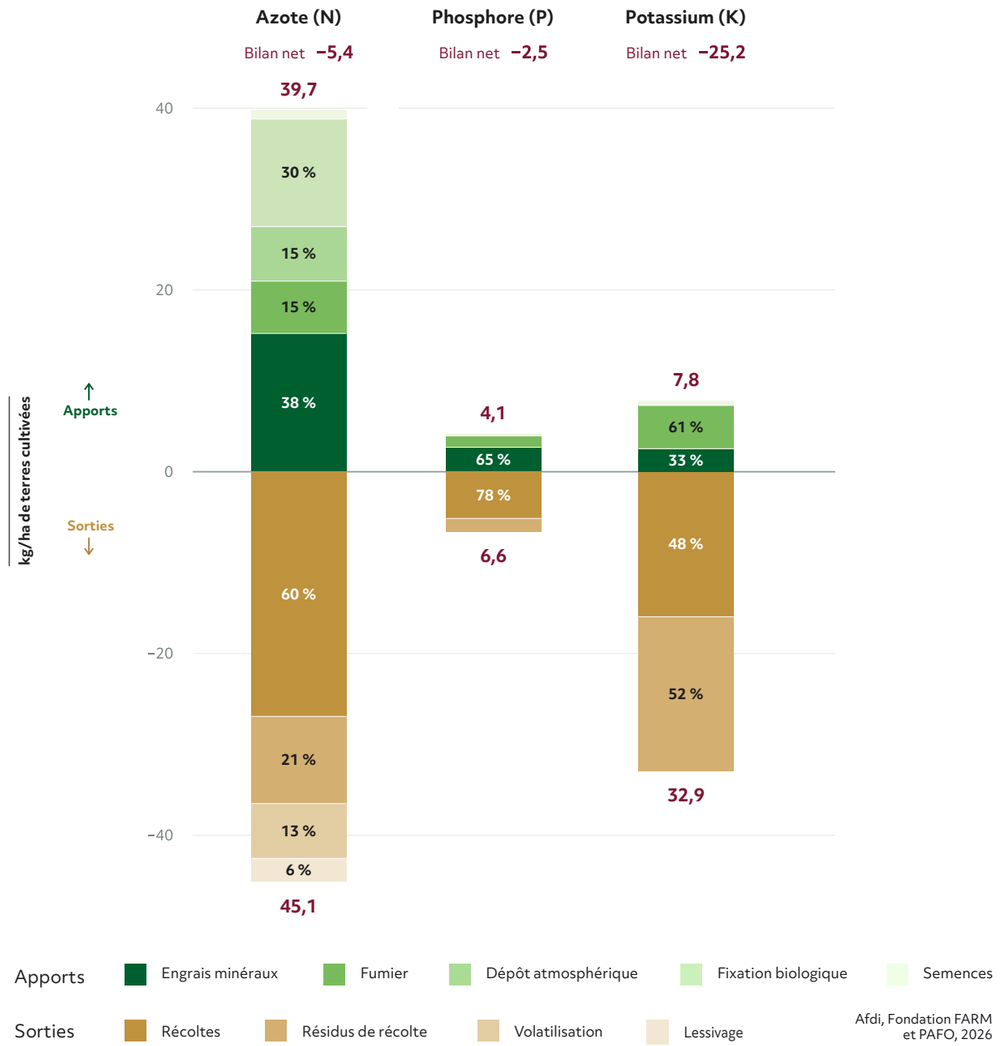
*Sources principales : FAO-FAPDA, IFPRI, FARM.*

# Enjeux futurs

**Le potassium sort des sols africains quatre fois plus vite qu'il n'y entre : 33 kg/ha sont exportés chaque année pour seulement 8 kg/ha apportés, creusant en 2023 un déficit net cinq fois supérieur à celui de l'azote et dix fois supérieur à celui du phosphore.**

## **Décomposition** du bilan par élément nutritif en Afrique

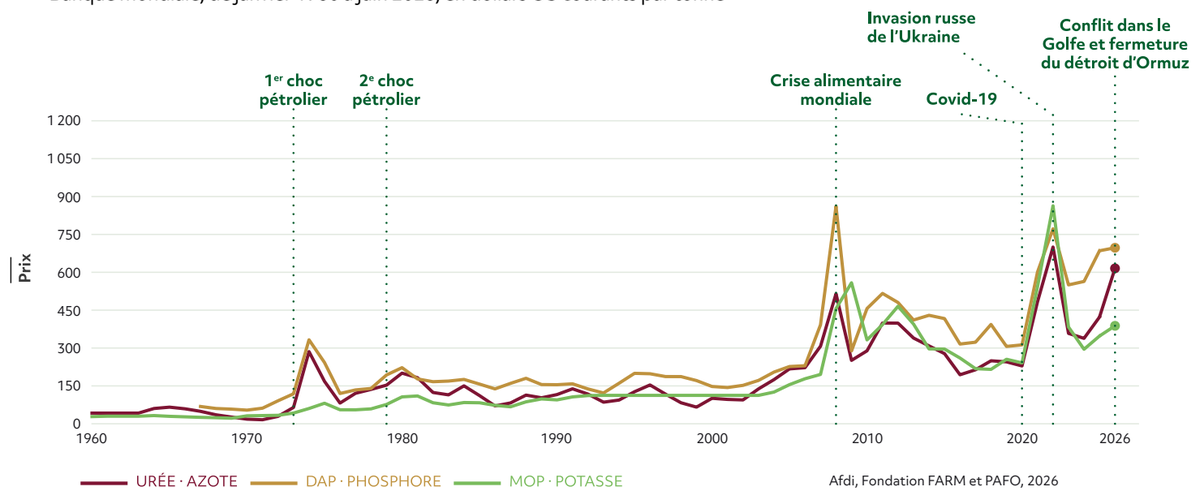
FAOSTAT, 2023, en kg d'éléments (N, P, K) par hectare de terres cultivées




Afdi, Fondation FARM et PAFO, 2026

## **Évolution des prix** internationaux des engrais

Banque mondiale, de janvier 1960 à juin 2026, en dollars US courants par tonne




Afdi, Fondation FARM et PAFO, 2026

Le bilan nutritif net confirme que la crise de fertilité du continent est avant tout une crise du potassium. En 2023, les sols perdent 5,4 kg/ha d'azote et 2,5 kg/ha de phosphore, mais 25,2 kg/ha de potassium. Ces déficits et les écarts se creusent dans le temps. Depuis 1961, le déficit en potassium a été multiplié par 2,4 contre environ 2 pour les deux autres nutriments. L'azote bénéficie d'un apport que les autres n'ont pas : 30 % vient de la fixation symbiotique des légumineuses. Mais ce mécanisme est lui-même climato-dépendant ; une analyse concernant l'Afrique australe montre une baisse de 30 à 40 % de son efficacité sous stress thermique.

Le détail régional aggrave le constat. L'Afrique australe, première utilisatrice d'engrais du continent (41 kg/ha), affiche le pire bilan net (-30 kg/ha en potassium). L'Afrique du Nord, quasi à l'équilibre azoté (+1,1), reste tout aussi déficitaire en potassium (-25). Le potassium part aussi avec les résidus de récolte (tiges, pailles, etc.). Ils sont de plus en plus récupérés pour nourrir le bétail, se chauffer ou être vendus, plutôt que laissés au champ, une pression appelée à s'intensifier avec la croissance de la population et du cheptel.

Cette fragilité structurelle se double d'une vulnérabilité conjoncturelle aux prix mondiaux qui fluctuent en fonction des crises énergétiques et géopolitiques. La crise de 2021-2022 a cumulé les deux, entre l'invasion russe de l'Ukraine et les sanctions visant la Biélorussie et la Russie.

Mais le cours mondial n'est qu'une partie de l'équation. À prix international identique, le transport et le stockage peuvent ajouter 45 % au prix payé par un agriculteur d'un pays enclavé. Dans un contexte aussi instable que celui de la décennie en cours, marqué notamment par les tensions autour du détroit d'Ormuz, les prévisions de prix perdent de leur fiabilité. Seules des politiques anticipatrices, stocks tampons, diversification des fournisseurs, investissement dans le transport et le stockage, permettront d'absorber partiellement ces chocs.

### Débloquer le stock : le potentiel du levier biologique

**Ni le phosphore ni le potassium n'existent sous forme gazeuse mobilisable par la biologie : aucune fixation atmosphérique n'est possible pour ces deux nutriments. Des micro-organismes du sol débloquent néanmoins une partie du stock déjà présent mais chimiquement piégé : les bactéries solubilisatrices de phosphate (BSP) et les micro-organismes solubilisateurs de potassium (KSM). L'effet est significatif pour les deux : un essai sur blé au Pakistan montre que l'inoculation en BSP augmente l'absorption de phosphore de 24 % ; une méta-analyse mondiale confirme un effet du même ordre pour les KSM (+23 % de rendement en moyenne). Mais ce mécanisme ne crée pas de nouveau nutriment, il redistribue un stock fini : BSP et KSM ne sont pas une solution miracle, ils ne portent leurs fruits qu'associés à des apports minéraux et organiques réguliers, eux-mêmes indispensables. C'est la combinaison de ces leviers, biologique, minéral, organique et agroécologique (comme l'enfouissement des résidus de cultures), qui conditionnera l'amélioration réelle de la fertilité des sols africains.**

*Sources principales : FAO, Banque mondiale, Africa Agriculture Trade Monitor 2025, Adnan et al. (2022), Nature, Fan et al. (2025) Frontiers in Plant Science, Chitete et al. (2025) Cogent Food & agriculture.*

# Conclusions

Depuis la Déclaration d'Abuja de 2006, la production africaine d'engrais a fortement progressé : celle d'azote et de phosphore a presque doublé, et le continent dégage un excédent commercial de 5,9 milliards de dollars. La consommation domestique, elle, progresse lentement : l'Afrique demeure le continent le moins fertilisé au monde. Produire plus n'a pas suffi à nourrir les sols africains. Y parvenir suppose d'agir sur trois curseurs : industriel, commercial et politique.

Le continent dispose pour cela d'atouts réels : des ressources gazières qui alimentent une industrie de l'azote en plein essor, en Égypte, en Algérie et au Nigéria, des énergies renouvelables à valoriser, et la première réserve mondiale de phosphate au Maroc. La potasse fait exception, aucun gisement n'est exploité à ce jour. Des ressources ont été déclarées au Gabon, mais leur exploitabilité reste à confirmer sur le plan industriel. C'est l'inconnue structurelle de l'équation africaine confrontée à un marché concentré et instable en raison notamment des conflits.

Face à des marchés domestiques peu solvables et difficiles d'accès, les industriels privilégient les débouchés extérieurs, plus rémunérateurs et structurés, comme au Brésil ou en Europe. Consolider un marché africain suppose d'agir sur la logistique (le transport peut ajouter 45 % au prix payé par un agriculteur enclavé) et sur la politique commerciale. La Déclaration de Lomé (2023) vise d'ailleurs un commerce régional sans droits de douane. Cette orientation vers l'export s'accompagne d'une dépendance à des fournisseurs eux-mêmes instables : Russie, Ukraine et Iran se disputent le haut du classement des exportateurs d'azote au gré des guerres et des sanctions.

Le climat ajoute une variable à l'équation, d'autant plus que le stress thermique limite la capacité de fixation de l'azote par les légumineuses. Un autre levier, tout aussi structurant, reste sous-exploité : boucler le cycle des nutriments, c'est-à-dire réintégrer aux sols ce que le système agricole produit déjà (résidus de récolte, fumier, déchets organiques urbains et agro-industriels). Ces pratiques agroécologiques sont simples et peu coûteuses. Associées à un apport d'engrais supplémentaire et adapté aux besoins des sols carencés, elles permettent d'avoir un impact significatif, et plus particulièrement sur le déficit potassique, qui touche 85 % des pays analysés.

Cette situation appelle un pilotage assumé. Presque tous les États africains interviennent déjà sur le marché de l'engrais ; l'enjeu est d'orienter ce soutien vers l'allocation domestique autant que vers l'amortissement des prix. Les organisations paysannes sont bien placées pour structurer la demande locale : les associer à la conception des dispositifs, et pas seulement à leur mise en œuvre, conditionnera l'efficacité des réformes.

D'Abuja à Nairobi en 2024, la philosophie a changé : penser la fertilité au cas par cas, selon les sols, les climats et les cultures, plutôt que des volumes uniformes pour tous. Cette approche différenciée vaut aussi pour les leviers eux-mêmes. Le minéral corrige une carence sans restaurer la structure du sol ; le biologique redistribue un stock sans en créer ; l'organique améliore la rétention d'eau sans remplacer l'azote. Aucun ne suffit isolément et sur le terrain, les agriculteurs africains combinent déjà ces leviers.

**Résoudre cette équation suppose une co-construction des stratégies publiques et privées, en cohérence avec les besoins et les pratiques des producteurs. C'est à cette condition que l'agriculteur pourra disposer d'une palette élargie de solutions complémentaires, seule voie à la hauteur du défi de la fertilité des sols en Afrique.**



# Méthodologie

## Périmètre géographique

L'analyse couvre 54 pays africains (norme M49 des Nations Unies), en cinq sous-régions :

- **Afrique du Nord (6) :** Algérie, Égypte, Libye, Maroc, Soudan, Tunisie.
- **Afrique de l'Est (18) :** Burundi, Comores, Djibouti, Érythrée, Éthiopie, Kenya, Madagascar, Malawi, Maurice, Mozambique, Ouganda, République-Unie de Tanzanie, Rwanda, Seychelles, Somalie, Soudan du Sud, Zambie, Zimbabwe.
- **Afrique de l'Ouest (16) :** Bénin, Burkina Faso, Cap Vert, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Libéria, Mali, Mauritanie, Niger, Nigéria, Sénégal, Sierra Leone, Togo.
- **Afrique centrale (9) :** Angola, Cameroun, Congo, Gabon, Guinée équatoriale, République centrafricaine, République démocratique du Congo, Sao Tomé-et-Principe, Tchad.
- **Afrique australe (5) :** Afrique du Sud, Botswana, Eswatini, Lesotho, Namibie.

Pour l'indicateur d'évolution des capacités industrielles du chapitre 4, l'Afrique du Nord et l'Afrique du Sud sont exclues de la série de comparaison 2014-2023, car les données de blending du registre IFDC ne couvrent que l'Afrique subsaharienne.

## Sources de données

Sources principales : FAOSTAT (production, commerce, consommation) ; USGS Minerals Yearbook par pays (2019-2021, capacités industrielles) ; USGS Mineral Commodity Summaries 2026 (réserves phosphore) ; IFDC/AfricaFertilizer Register 2014-2023 (production/blending subsaharien hors Afrique du Sud) ; World Bank Pink Sheet (urée/DAP/potasse, 1960-2026, DAP dès 1967, prix nominaux, ruptures de série 2020/2022) ; rapports d'entreprise (OCP, Indorama, Dangote).

## Limites méthodologiques

L'analyse est conduite en unités d'éléments nutritifs purs, azote (N), phosphore ($P_2O_5$) et potasse ($K_2O$), la seule échelle qui permette de comparer des engrais de composition différente. Les données USGS (2019, 2020 ou 2021 selon les pays) et les données FAOSTAT (2023) ne portent pas sur la même année : ce décalage est acceptable pour les capacités de production, plus stables, mais pèse davantage sur la production réelle, plus volatile. FAOSTAT ne mesure que l'usage agricole des minéraux, quand IFDC et USGS couvrent tous les usages confondus même si l'agricole y reste largement majoritaire. Enfin, les flux commerciaux reposent sur des données bilatérales déclarées par pays, avec des manquements possibles : la Somalie, notamment, ne dispose quasiment d'aucune donnée exploitable. Les données utilisées s'arrêtent en 2023 et les analyses ne prennent donc pas en compte les impacts des crises géopolitiques récentes en particulier le choc d'offre provoqué par le blocage du détroit d'Ormuz.

## Principaux choix méthodologiques

- **Unités :** une donnée FAOSTAT est un tonnage d'élément nutritif pur (N, $P_2O_5$, $K_2O$), jamais un produit commercial (à distinguer des capacités IFDC/USGS/entreprises, en engrais fini). Conversions : urée × 46 % = éq. N ; DAP × 18 % = éq. N, × 46 % = éq. $P_2O_5$.
- **Chapitre 4 :** capacités installées, non la production réelle comme dans le chapitre 1.
- **Divergence des sources :** en cas de divergences entre les données USGS et IFDC, la sélection s'est portée sur les données IFDC, plus récentes.
- **Croisement de données :** les capacités industrielles déclarées, une fois converties en équivalent nutriment, ont été recoupées avec les données de production FAOSTAT, afin de repérer les écarts par pays et par nutriment.

# À propos

## AFDI

Agriculteurs français et développement international est une association de solidarité internationale créée par les organisations professionnelles agricoles françaises.
Afdi soutient stratégiquement les agricultures familiales des pays du Sud, afin de permettre aux agriculteurs de vivre dignement et de répondre aux enjeux mondiaux de la souveraineté et de la sécurité alimentaire.
Présente dans 21 pays d'Afrique, d'Asie et des Caraïbes orientales, Afdi conduit des partenariats stratégiques avec près de 70 organisations paysannes et engage les professionnels agricoles français et leurs organisations dans la coopération internationale.

## FARM

Depuis 20 ans, la Fondation pour l'agriculture et la ruralité dans le monde (FARM), reconnue d'utilité publique, agit pour promouvoir des agricultures durables dans le monde et en particulier dans les pays du Sud. À travers ses études, ses partenariats et ses actions de sensibilisation, FARM éclaire les parties prenantes, publiques et privées, sur les voies à emprunter pour un développement agricole équilibré entre enjeux économiques, sociaux et environnementaux.

## PAFO

L'Organisation panafricaine des agriculteurs (PAFO) représente plus de 80 millions de paysans africains. Fondée en 2010 sous l'égide de l'Union africaine, elle fédère cinq réseaux régionaux d'organisations paysannes, regroupant près de 73 organisations nationales dans plus de 48 pays. Elle rassemble coopératives, fédérations et associations pour renforcer le rôle des agriculteurs dans les politiques agricoles africaines et promouvoir une agriculture africaine forte et inclusive.



**Retrouvez les autres publications et travaux de FARM, Afdi et PAFO :**


- *Tapsoba A. F., Soyez T., Brun M., Faivre-Dupaigre B. 2025. «Comment fertiliser autrement pour une bonne santé des sols : l'exemple du Sénégal», Dialogue de politiques publiques, n° 81, Agence française de développement.*
- *Soyez T. (coord). 2024. Les enjeux du renouvellement de la fertilité des sols en Afrique de l'Ouest. Approche régionale et études de cas au Bénin et au Sénégal. Étude de la Fondation FARM.*
- *Soyez T., Brun M. 2024. Cartographie des flux du marché des engrais en Afrique de l'Ouest (1990-2022). Série de publications de la Fondation FARM.*
- *Fondation FARM et Afdi. 2023. « Hausse des prix et crises géopolitiques : quelle résilience pour les agricultures africaines face aux chocs ?» Policy Brief.*
- *Kouadio B., Nandjui J., Ferraro F. 2023. « Expérimentations agroécologiques sur les filières cacao et maïs en Côte d'Ivoire : synthèse et premiers résultats », Note de synthèse, Projet Vital, Afdi.*
- *Afdi. 2026. « L'agroécologie en action, une dynamique portée par les producteurs », Capitalisation, Projets FO-RI au Burkina Faso & Mali, Afdi.*


**Coordination de l'édition, étude, rédaction et traitement statistique :** Thibaut Soyez (FARM), Matthieu Brun (FARM), Maria-Elena Ramirez (Afdi) et Abdoul Tapsoba (Fondation FARM)
**Infographie et mise en page :** Creative Corner
**Citation :** Fondation FARM, Afdi, PAFO, (2026), Le Baromètre 2026 des agricultures africaines, Les engrais, Fondation FARM-Afdi-PAFO
© Afdi, Fondation FARM, PAFO, 2026
**ISBN** : 978-2-9595955-6-1

**L'Afrique ne pèse que 6,5 % de la production mondiale d'azote et 14 % de celle de phosphore, mais ne produit aucun engrais potassique : le nutriment le plus déficitaire de ses sols reste absent de sa production, de ses investissements et de ses politiques publiques. Sa production d'engrais a presque doublé en une décennie, mais profite d'abord à l'export, quand la majorité des agriculteurs restent sous-approvisionnés. Combler ce déficit suppose une action publique mieux ciblée, une intégration régionale plus aboutie et une meilleure association des organisations paysannes à la décision. Dans un contexte d'arsenalisation du secteur agricole et énergétique au niveau mondial, FARM, la PAFO et Afdi, à travers l'édition 2026 du Baromètre des agricultures africaines, se mobilisent et proposent une lecture documentée des enjeux liés aux engrais en Afrique, pour aider à la décision et appeler à l'engagement.**

afdi
Agriculteurs français et développement international

FARM
Fondation pour l'agriculture et la ruralité dans le monde
RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

PAFO