



# GESTION DES SOLS

## Gestion des sols

Pluviosité insuffisante, sécheresses fréquentes, pression démographique, surexploitation des terres, pratiques agricoles inappropriées, insuffisance de l'utilisation des engrais... les sols africains sont fragilisés, parfois épuisés. Parmi les phénomènes les plus notables : l'érosion, la dégradation chimique (perte de nutriments, salinisation, acidification, etc) et la dégradation physique (compaction des sols, ensablement, etc). La gestion des sols constitue donc un enjeu majeur, d'autant que les sols africains représentent un potentiel important de séquestration du carbone. L'Afrique concentre d'ailleurs 65% des terres arables inexploitées de la planète. Les solutions existent, il s'agit de soutenir leur développement et d'accompagner leur mise en oeuvre.

L'initiative pour l'Adaptation de l'Agriculture Africaine aux changements climatiques promeut et soutient **trois grandes familles** de solutions pour améliorer la gestion des sols :

### 1. Fertilité des sols et fertilisation des cultures

#### Etat des lieux

L'Afrique est l'une des régions du monde qui consomme le moins de fertilisants. En cause : le manque de disponibilité des engrais, en quantité et qualité, une insuffisance de la sensibilisation des agriculteurs à leurs avantages, et des obstacles financiers.

Des actions peuvent être menées pour développer une gestion intégrée de la fertilité des sols grâce à un recours plus large et plus raisonné aux fertilisants. Une gestion qui doit prendre en compte la complexité de chaque situation locale : la variété des sols et des systèmes de culture est immense en Afrique.

#### Principales solutions et préconisations

- Le développement des systèmes d'information sur la fertilité des sols : adoption des nouvelles technologies de cartographie des sols et de compilation numérique ; mise en place d'observatoires de la fertilité des sols et de la fertilisation des cultures ;
- La gestion des systèmes : amélioration de la fixation biologique de l'azote atmosphérique permettant une meilleure disponibilité de l'azote dans les sols en adoptant des rotations à base de légumineuses alimentaires et fourragères ; utilisation de la fertigation et mise en place de cultures hydroponiques ; développement de l'agriculture biologique ; traitement de l'acidité des sols grâce à l'application de roches phosphatées ; réhabilitation des parcours ; etc
- L'amélioration des ressources en éléments nutritifs : valorisation des déchets organiques en agriculture et gestion des résidus de cultures ; traitement et réutilisation des eaux usées (sources de déchets solides) ; déchets solides et sous-produits agricoles pour la production des composts ; amélioration des systèmes d'approvisionnement et de distribution des engrais ; développement des unités de blending (mélanges) pour la production d'engrais adaptés aux conditions locales ; etc

Pour adopter ces solutions, les agriculteurs doivent être accompagnés :

- Sensibilisation et éducation à l'usage des engrais : conseil agricole, publicité, écoles aux champs, plateformes d'innovation ; etc
- Aide financière : facilitation de l'accès aux crédits, utilisation de conditionnements plus réduits requérant un investissement moindre, mise en place de politiques d'encouragement type subventions ; etc

### 2. Arboriculture et agro-foresterie

#### Etat des lieux

Pour faire face aux extrêmes climatiques, les agriculteurs africains développent des mécanismes de survie. Ils prennent des mesures de court terme qui dégradent les ressources et affectent la productivité et la régénération dans le temps.

Côté élevage, l'Afrique est également confrontée à un défi de taille. Ce secteur, qui contribue à plus de 26% dans la constitution du PIB agricole africain, est peu productif car lié à des systèmes de production traditionnels très vulnérables aux changements climatiques.

L'agroforesterie, qui combine cultures agricoles, arbres/arbustes et élevage, en synergie, offre de nombreux bénéfices pour les agriculteurs et les éleveurs, comme pour l'environnement.

Aujourd'hui en Afrique, plus de 715 millions de terres déboisées et dégradées se prêtent à la restauration.

### Principales préconisations et solutions

- La gestion intégrée des systèmes de cultures en agroforesterie et arboriculture : amélioration de la conduite technique ; promotion de l'agroforesterie périurbaine ; domestication des espèces autochtones et introduction des espèces d'intérêt économique ;
- La gestion intégrée des systèmes pastoraux : développement des parcours et régulation des flux de transhumants ; sécurisation des zones à vocation pastorale et des espaces pastoraux stratégiques ; développement/exécution de protocoles d'aménagement/réhabilitation des parcours ; création et traitement des points d'eau pour l'abreuvement du cheptel ;
- La gestion intégrée des systèmes forestiers : amélioration de la gestion des paysages forestiers et partage des gains ; mise en place de programmes d'afforestation/reforestation à grande échelle ; création de parcs forestiers nationaux pour le stockage du carbone et la sauvegarde de la biodiversité ; mise en œuvre des aménagements durables des forêts naturelles et renforcement des efforts de reforestation/plantation ;

Les agriculteurs doivent être sensibilisés, accompagnés et formés à ces pratiques.

Toutes ces opportunités peuvent se concrétiser à grande échelle, grâce à des politiques nationales ou régionales volontaristes, au renforcement des dispositions réglementaires et institutionnelles, à l'engagement du secteur privé, à l'amélioration de l'environnement d'investissement agricole et au renforcement des capacités de recherche.

## 3. Innovations agro-écologiques et séquestration du carbone

### Etat des lieux

Les sols africains, notamment les terres inexploitées, ont un grand potentiel de stockage de carbone. Mais à l'heure actuelle, l'Afrique ne stocke que 175 gigatonnes de carbone, sur un total de 1 500 gigatonnes stockées dans le monde.

Le stockage du carbone constitue pourtant à la fois une solution au réchauffement climatique (atténuation ou compensation des émissions de GES) et à la dégradation des sols (rétention en eau, stabilité des agrégats, atténuation de la sodicité, activité biologique, etc)

Alternative écologiquement durable à l'agriculture productiviste, l'agro-écologie permet d'augmenter le potentiel de stockage des sols tout en limitant leur dégradation.

Son approche doit être multiforme (adaptée à chaque zone) et équilibrée (il s'agit de trouver un juste milieu entre une agriculture productiviste et une agro-écologie qui consisterait à « produire avec moins ou zéro intrants »).

L'agro-écologie doit adopter des pratiques spécifiques aux trois échelles (parcelle, exploitation, territoire) et aux composantes des agroécosystèmes.

### Principales préconisations et solutions

Parmi les principales solutions d'agro-écologie et de séquestration du carbone :

- La mise en place d'une agriculture de conservation basée sur le travail mécanique minimal du sol (pas de labour ni de semis direct), la couverture permanente du sol par un mulch de matière organique riche en carbone (paille et/ou autres résidus de récolte), les rotations et les associations culturales (incluant les légumineuses fixatrices d'azote) ;
- La mise en place de cultures intercalaires (entre les rangées d'arbres) ;
- Le développement du compostage, de l'incorporation des résidus de cultures ;
- Le développement de la micro-agriculture bio-intensive ;
- La mise en jachère ;
- Le développement durable des oasis ;
- Le développement durable des zones agro-pastorales ;



**27%**  
de la superficie  
des sols dégradés  
à l'échelle mondiale  
sont situés en  
Afrique



La maîtrise de l'eau  
agricole

Plus



La gestion des  
risques climatiques

Plus





[Mentions légales](#)

[Contact](#)

@2016

Lancée en amont de la COP22 organisée au Maroc, l'initiative pour l'Adaptation de l'Agriculture Africaine (AAA) vise à réduire la vulnérabilité de l'Afrique et de son agriculture aux changements climatiques.