



SESSIONS DE FORMATION SUR

**l'Agriculture Intelligente face
aux Changements Climatiques**

PLAN DE PRÉSENTATION DU DOCUMENT

- Qu'est-ce- que le changement Climatique ?
- Définition des variables climatiques
- Facteurs des dérèglements Climatiques
- Augmentation des gaz à effet de serre additionnels
- Augmentation de la température moyenne

DES DÉRÈGLEMENTS CLIMATIQUES

- Sècheresse
- Inondations
- Désertification
- Maladies tropicales
- Immigration

STRATEGIES D'ADAPTATIONS ET D'ATTENUATION

- Reboisement
- Promouvoir les variétés à cycle court
- Promouvoir l'économie verte et durable
- Pratiquer des Culture fourragères
- Promouvoir l'Agriculture Intelligente

DÉFINITIONS

le changement climatique est une modification des paramètres climatiques, notamment la température, les précipitations, l'humidité relative et le régime des vents, au fil du temps.

- En raison de l'augmentation de la concentration des gaz à effet de serre (GES) tels que le dioxyde de carbone, le méthane et l'oxyde nitreux dans l'atmosphère, le changement climatique se produit naturellement. Il est également induit par des actions humaines ou des facteurs anthropiques.

- **Les activités anthropiques sont les principales causes des émissions dans l'atmosphère qui entraînent un réchauffement de la surface de la Terre et donc un changement climatique.**

- **La combustion de combustibles fossiles, la dégradation des forêts et les incendies de forêt, le changement d'affectation des sols, l'utilisation croissante de produits agrochimiques, les transports, l'électricité et les rejets de déchets urbains sont les principales causes d'émission de carbone.**

DÉFINITION

Définition: La Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) définit le changement climatique comme « une modification du climat attribuée directement ou indirectement à l'activité humaine, qui altère la composition de l'atmosphère mondiale et qui s'ajoute à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables »

- Il s'agit de toute modification du climat au fil du temps, qu'elle soit due à la variabilité naturelle ou à l'activité humaine.

DÉFINITION

Le Changement Climatique peut être défini comme l'ensemble des variations climatiques en un endroit donné, au cours du temps : réchauffement ou refroidissement liées à certaines formes de pollution de l'air, résultant d'activités humaines, menaçant de modifier sensiblement le climat, dans le sens d'un réchauffement global. Ce phénomène peut entraîner des dommages importants : élévation du niveau des mers, accentuation des événements climatiques extrêmes (sécheresses, inondations), déstabilisation des forêts, menaces sur les ressources hydriques, difficultés agricoles, désertification, réduction de la biodiversité, extension des maladies tropicales, etc.

- Le phénomène est logiquement perçu comme une menace pour la nature et l'homme, mais il existe toutefois quelques opportunités à ne pas négliger. Le but est d'accéder à une vue synoptique, de penser globalement tout en agissant localement

FACTEURS DE DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE

Augmentation des gaz à effet de serre

- Augmentation de gaz à effet de serre résultant des activités humaines pourrait en revanche provoquer, des situations extrêmes, de réchauffements et plus généralement des changements climatiques « dangereux » et irréversibles à notre échelle de temps.

Augmentation de la température moyenne

- Au début de la révolution industrielle, des émissions du gaz carbonique provenant d'une part de l'utilisation croissante des combustibles fossiles, et d'autre part des réductions de stocks de biomasse et de matières organiques des sols résultant principalement des conversions définitives de forêts en terres de cultures



Combustion de combustibles fossiles:
La combustion de combustibles fossiles tels que le charbon, le gaz et le pétrole produit du dioxyde de carbone et de l'oxyde nitreux, qui sont les principaux gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère.

ACTIVITÉS HUMAINES : CAUSES CC

La déforestation: Les arbres absorbent le dioxyde de carbone de l'atmosphère, principalement pour la photosynthèse. Lorsque les arbres sont abattus, le carbone stocké dans les arbres est également libéré dans l'atmosphère. Le dioxyde de carbone, le monoxyde de carbone, les oxydes d'azote et les oxydes de soufre sont libérés lorsque les arbres sont abattus.



PRATIQUES AGRICOLES : UTILISATION DE L'ENGRAIS CHIMIQUES FACE AU CC

Pratiques agricoles: L'utilisation désordonnée d'engrais chimiques pendant la production agricole libère différents types de gaz à effet de serre. La culture du riz est la principale source de production de méthane par fermentation anaérobie dans le sol lorsque le champ est continuellement inondé.



ELEVAGE INTENSIF FACE AU CC

Agriculture intensive/élevage : Les animaux tels que les bovins et les ovins produisent une grande quantité de méthane au cours de leur processus de digestion des aliments (fermentation entérique). La gestion du fumier est une autre source importante de GES comme le méthane et l'oxyde nitreux.



LA SÉCHERESSE

La sécheresse est un phénomène dévastateur. Elle ruine une région lentement, s'installe et renforce son œuvre de destruction avec le temps. Dans les cas de sécheresse intense, le phénomène dure parfois des années et peut avoir des effets ravageurs sur l'agriculture, l'élevage, la pêche et l'approvisionnement en eau.

On entend généralement par sécheresse, une période prolongée (une saison, ou plusieurs années) de déficit pluviométrique par rapport à la moyenne statistique enregistrée sur plusieurs années dans la région. L'absence de précipitations ne permet plus de satisfaire les besoins en eau des végétaux, des animaux et des êtres humains. La sécheresse est à l'origine d'autres calamités comme l'insécurité alimentaire, la famine, la malnutrition, les épidémies et les migrations de populations.

Les communautés locales parviennent parfois à faire face, pendant une ou deux saisons consécutives, à une absence de pluies, de mauvaises récoltes ou à la destruction de bétail. L'urgence devient ensuite une question de vie ou de mort quand toutes les ressources d'approvisionnement et les réserves alimentaires ont été épuisées et que tous leurs mécanismes d'adaptation habituels ont été mis en œuvre

TERMINOLOGIES CLÉS EN CC

Le temps

peut être défini comme l'état d'une condition atmosphérique à un endroit et à un moment donnés. Le temps change souvent en très peu de temps. Par exemple, on peut dire qu'il a plu pendant une heure à Podor, puis qu'il a fait beau.

Le climat

peut être défini comme l'état prévalant sur une longue période. Donc c'est la moyenne des conditions météorologiques d'un lieu donné sur une période de 30 ans.

Le réchauffement climatique

fait référence à l'augmentation de la température de l'atmosphère terrestre due à l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre.

Les GES

sont des gaz qui absorbent et émettent de l'énergie radiante dans la gamme des infrarouges thermiques. Les principaux GES présents dans l'atmosphère terrestre sont la vapeur d'eau, l'ozone (O₃), le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et l'oxyde nitreux (N₂O).

TERMINOLOGIES CLÉS EN CC

L'effet de serre est le processus par lequel le rayonnement solaire est piégé dans l'atmosphère, ce qui réchauffe la surface de la planète. Les GES provoquent des effets de serre qui entraînent un réchauffement de la planète.

La vulnérabilité peut être définie comme « le degré auquel un système est susceptible et incapable de faire face aux effets néfastes du changement climatique, y compris la variabilité climatique et les extrêmes »

La résilience est la capacité d'un système à se rétablir, à absorber, à résister et à revenir à l'état initial après un événement négatif dû aux effets du changement climatique. Les communautés agricoles doivent disposer de meilleures stratégies de planification pour s'adapter efficacement et prospérer face au changement climatique

TERMINOLOGIES CLÉS EN CC

Adaptation au changement climatique (ACC) : Selon le GIEC, « l'adaptation au changement climatique est le processus d'ajustement au climat actuel ou prévu et à ses effets. Dans les systèmes humains, l'adaptation vise à modérer ou à éviter les dommages ou à exploiter les opportunités bénéfiques. Dans certains systèmes naturels, l'intervention humaine peut faciliter l'ajustement, notamment des infrastructures, de l'agriculture et de l'éducation, au climat prévu et à ses effets ».

Atténuation du changement climatique (CCM) : L'atténuation du changement climatique est définie comme une série d'actions qui limitent l'ampleur des émissions de gaz à effet de serre (GES) et augmentent les puits de carbone par le biais de la reforestation. Selon le GIEC (2014), « l'atténuation est un bien public ; le changement climatique est un cas de "tragédie des biens communs" ».

La sécurité alimentaire : La sécurité alimentaire existe lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins nutritionnels et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active (SMA, 1996).

INONDATION

Une inondation est une submersion temporaire, naturelle ou artificielle, d'un espace par de l'eau. Ce terme est fréquemment utilisé pour décrire : le débordement d'un cours d'eau, en crue puis en décrue, sur les terrains voisins ; l'eau est répandue dans les parties basses de façon naturelle.

entraîne également l'érosion des sols, ce qui dégrade les terres agricoles et diminue la fertilité des sols.

détruire les cultures et les sols, en particulier dans les régions où l'on cultive du riz et des légumes sur les berges des rivières ou dans les plaines inondables.

- Humidité favorise la croissance des maladies fongiques, telles que la rouille sur le blé et le maïs, et le mildiou sur les tomates et d'autres légumes.

PHOTO, SEPTEMBRE 2024

Débordement du fleuve
Sénégal à Bakel occasionné
par les lâchers d'eau du
barrage de Manatali au Mali.



PHOTO1: SEPTEMBRE, PHOTO2 : NOVEMBRE 2024, À MATAM



2024/11/20 17:22
Entrez le texte
TECNO CAMON 20

EROSION OCCASIONNÉE PAR LA FORTE PLUIE EN 2024

Cette situation climatique menace un périmètre maraîcher communautaire de Gourel Hadji village situé dans la commune de Ndendory, département de Kanel, région de Matam.



DÉSERTIFICATION

La déforestation, l'érosion hydrique et éolienne, l'irrégularité des pluies sont autant d'indicateurs de l'impact des changements climatiques dans bien des endroits. C'est pourquoi les rendements agricoles sont faibles et beaucoup de producteurs sont découragés.

Donc il urge de voir comment développer les stratégies d'adaptation et d'atténuation face aux changements climatiques actuels et à venir. C'est là où nous attendons les Partenaires Techniques et Financiers (PTF) et surtout les organisations locales en concert avec les collectivités Territoriales Les services déconcentrés de l'Etat. Nous devons réfléchir globalement et agir localement en développant des techniques ou pratiques dites « endogènes»

ESPACE GÉOGRAPHIQUE

Du point de vue géographique il existe trois grandes zones hydro écologiques au niveau de la Vallée du fleuve partie sénégalaise

-La haute vallée située en amont de Bakel qui s'étend sur plus de 50 km le long du fleuve Sénégal jusqu'en la frontière malienne et la rive gauche de la Falémé

-La moyenne Vallée qui s'étend de Bakel à Podor

L'Activité agricole est pratiquée pendant toute l'année dans cette zone notamment la riziculture, la décrue et le maraichage si bien que leurs rendements sont fortement tributaires de l'intensité de précipitation, de leur durée et de leur répartition.

-La basse vallée incluant le Delta, le territoire de Podor à l'embouchure du fleuve au sud de Saint Louis . Elle est caractérisée par des pluies faibles, irrégulières

Sur 2 à 3 mois entre la fin juillet et septembre . Dans l'ensemble les quantités et le nombre de jours de pluie diminuent du sud au nord dont sa moyenne annuelle varie entre 300-400mm.

LES MALADIES

Les effets des changements climatiques affectent également la santé publique telles que les pathologies respiratoires, les maladies de la peau liées à pollution atmosphérique occasionnées par la teneur en ozone qui s'accroît avec la température dont les risques sont éminents pour les couches les plus vulnérables que sont les enfants et les personnes âgées.

L'extension actuelle des maladies à transmission vectorielle ne saurait être directement liée au changement climatique, qui vient à peine de débuter, mais plutôt à la mise en œuvre de stratégies de développement mal adaptées

- Humidité favorise la croissance des maladies fongiques, telles que la rouille sur le blé et le maïs, et le mildiou sur les tomates et d'autres légumes.

Les ravageurs et les maladies peuvent dévaster les cultures, entraînant une baisse des rendements et une perte de revenus pour les agriculteurs.

MIGRATIONS

Ces conditions climatiques poussent certains producteurs à abandonner partiellement ou totalement la pratique de l'agriculture, l'élevage la pêche au profit de l'émigration. Ces déplacements s'effectuent d'abord à l'intérieur du pays vers les capitales urbaines d'où le phénomène de l'exode rural. Ces premières expériences conduisent un bon nombre d'entre eux vers l'occident en espérant y trouver des meilleures conditions d'existences et de subvenir aux besoins familiaux. C'est dans bien des cas au prix de leur vie, ils tentent de quitter le pays ou le continent par le désert libyen ou la méditerranée.

Ce qu'on est convenu d'appeler l'émigration clandestine.

STRATEGIES D'ADAPTATIONS ET ATTENUATIONS

Les dérèglements climatiques engendrés par les activités de l'homme sont devenus une réalité, font peser des risques nouveaux pour les communautés. Le plus grand déficit depuis les années 70 reste celui d'une modernisation agricole qui ne détruit pas les équilibres sociaux et écologiques et capable de garantir une certaine sécurité alimentaire aux masses paysannes. Cette nécessité qui repose fondamentalement sur la formation et le renforcement des capacités, doit favoriser l'évolution technique et technologique.

C'est dans ce cadre qu'il faudra encore fournir des efforts en terme des stratégies d'atténuations. D'où la nécessité d'une action locale visant à renforcer les connaissances et la capacité des producteurs, des pasteurs, des pêcheurs, des médias, des gouvernants à leur fournir des techniques et technologies améliorées face ce phénomène. Ainsi, mettre l'accent sur la diversification des cultures, l'irrigation, la promotion des variétés à cycle court, la gestion des risques de catastrophe, etc. pour contrer les aléas climatiques

ADAPTATION

➤ Adaptation consiste principalement à réduire les risques et la vulnérabilité pour faire face aux impacts négatifs du changement climatique. Les types de stratégies d'adaptation varient d'un endroit à l'autre, en fonction de la vulnérabilité des zones et la catastrophe induite par le changement climatique. Des études de recherche montrent que l'adaptation revêt une grande importance, en particulier dans les pays en développement où les communautés sont vulnérables aux risques climatiques. Les stratégies d'adaptation et d'atténuation du changement climatique pour faire face à l'impact négatif résultant de ces aléas, en particulier dans le secteur Agricole sont entre autres:

- Pratiquer la diversité des cultures dans le systèmes agricoles
- Pratiquer l'agroforesterie
- Utiliser des variétés à cycle court
- Gestion efficiente de l'eau exemple goutte à goutte
- Former les communautés sur les bonnes pratiques agricoles face au climat

MIEUX S'ADAPTER, IL FAUDRAIT SE BIEN COMPORTER AVEC L'ENVIRONNEMENT EN PLANTANT DES ARBRES ET LES ENTREtenir.



ATTÉNUATION

Réduire au maximum utilisation d'engrais chimiques et pesticides promouvoir l'Agriculture biologique et écologique

Réduire la déforestation et promouvoir le reboisement

Utiliser l'énergie solaire pour la production et la transformation

AGRICULTURE BIOLOGIQUE EN COMPARAISON DE L'AGRICULTURE CONVENTIONNELLE AVEC L'USAGE DE L'ENGRAIS CHIMIE.



QU'EST CE QUE L' AGRICULTURE INTELLIGENTE AIC

L'agriculture intelligente est une approche clé pour rendre l'Agriculture plus résiliente au changement climatique, accroître la productivité et garantir des systèmes alimentaires durables. Ce facilitera les acteurs sur la manière d'évaluer les différentes pratiques et Technologies Agricoles et de déterminer si elles sont adaptées, abordables et accessibles pour leur exploitation.

AGRICULTURE INTELLIGENTE POUR LE CLIMAT (AIC) A TROIS PILIERS ESSENTIELS

1- Adaptation, elle fait référence à la réduction de la vulnérabilité aux catastrophes induites par le changement climatique en modifiant l'exposition, en réduisant la sensibilité et en augmentant la capacité d'adaptation. Exemples :

2-L'atténuation fait référence à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à l'amélioration de la séquestration du carbone pour le stockage à long terme du dioxyde de carbone atmosphérique.

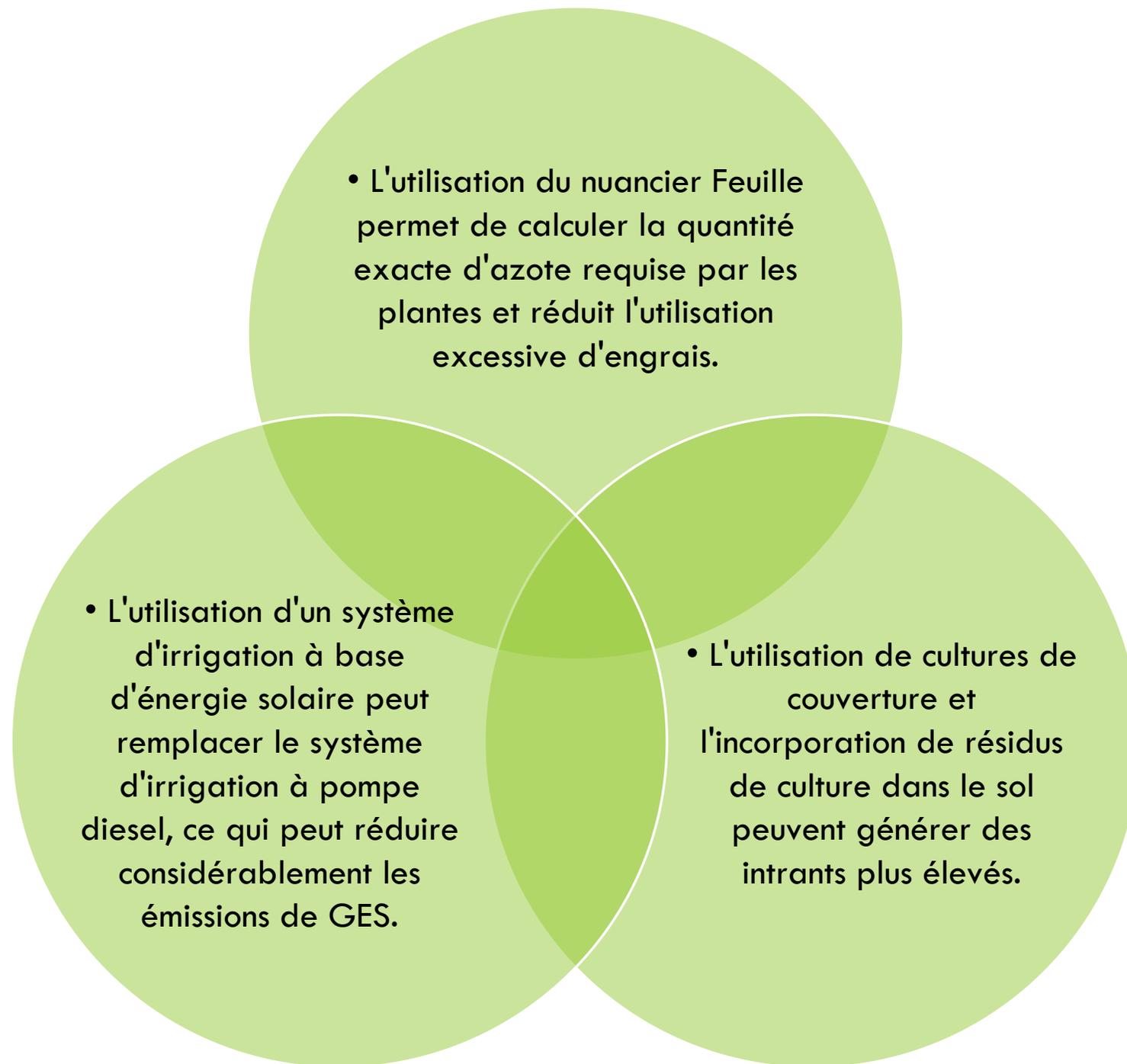
- Si un site particulier est confronté à des conditions de sécheresse, l'une des stratégies d'adaptation que l'on peut adopter consiste à utiliser des variétés de cultures tolérantes à la sécheresse. En outre, la promotion de différentes technologies économes en eau, notamment l'irrigation goutte à goutte, pourrait constituer une autre stratégie pour produire des cultures dans des conditions limitées en eau.

- De même, les communautés agricoles des zones sujettes aux inondations peuvent préparer des plates-bandes de pépinière surélevées pour protéger les semis de la submersion.

EXEMPLES :

- L'utilisation de la technologie de labour zéro/travail minimum du sol peut réduire les émissions de GES provenant de la volatilisation du carbone organique du sol.

- La gestion intégrée des nutriments peut réduire les émissions en réduisant l'utilisation excessive et la perte d'engrais chimiques et améliore ainsi l'efficacité de l'utilisation de l'azote grâce à des systèmes agricoles de précision.



3- Productivité vise à maintenir et à améliorer la production et la productivité agricoles dans des conditions climatiques défavorables grâce à la promotion de différentes technologies et pratiques liées à l'adaptation au changement climatique.

Trois piliers interdépendants de la AIC :

Productivité : AIC vise à augmenter durablement la productivité et les revenus agricoles sans avoir un impact négatif sur l'environnement. Un concept clé lié à l'augmentation de la productivité est l'intensification durable.

Adaptation : L'AIC vise à réduire l'exposition des agriculteurs aux risques à court terme, tout en réduisant leur sensibilité (c'est-à-dire en renforçant leur résilience) en renforçant leur capacité à s'adapter et à prospérer face aux chocs et aux stress à long terme. Une attention particulière est accordée à la protection des services écosystémiques fournis par les agroécosystèmes, services essentiels au maintien de la productivité et au renforcement de la capacité d'adaptation au changement climatique.

Atténuation : Chaque fois que cela est possible, l'ASC devrait contribuer à : réduire les émissions de GES et/ou éliminer les GES pour chaque calorie ou kilo d'aliments, de fibres et de carburant produit

GESTION DURABLE DES TERRES

Elle renforce la résilience en aidant les exploitations agricoles à faire face aux risques climatiques

se remettre des chocs climatiques et à s'adapter aux conditions changeantes grâce à des pratiques telles que des cultures résistantes à la sécheresse, des technologies économes en eau et la conservation des sols.

une agriculture durable en gérant soigneusement l'eau, la terre et d'autres ressources pour tirer le meilleur parti des systèmes alimentaires, tout en étant respectueuses de l'environnement.

Augmenter l'utilisation des terres en convertissant les terres dégradées en terres cultivables (par exemple grâce à l'irrigation solaire) et réduire la dégradation des terres autrement causée par un labour intensif (en utilisant un travail du sol nul ou minimum) ou des méthodes similaires

Restaurer, conserver et utiliser les ressources naturelles de manière durable

Utiliser un mélange de variétés et de races traditionnelles et modernes, adaptées aux conditions locales, pour maintenir la production, augmenter les rendements et assurer leur stabilité face au changement climatique.

La texture du sol (argile, sable, limon) affecte la qualité de la croissance des cultures et la facilité avec laquelle l'eau s'écoule.

le compostage peuvent contribuer à améliorer les sols

LA STRUCTURE DU SOL

les particules minérales et les pores remplis d'air ou d'eau, en miettes, en blocs, etc.

Les particules de sol sont classées en fonction de leur taille :

Gravier (> 2 mm)

Sable (0,05 - 2 mm)

Limon (0,002 - 0,05 mm)

L ROTATION DES CULTURES

La rotation de différentes cultures dans un ordre spécifique pour prévenir l'épuisement des nutriments du sol et réduire les cycles de ravageurs et de maladies. Il s'agit du changement des séquences de cultures (rotation des cultures) et/ou de la culture intercalaire (association) avec des légumineuses. Cette pratique réduira l'apparition de ravageurs, de maladies et de mauvaises herbes, tout en protégeant le sol.

La rotation/association avec des légumineuses améliore la fertilité et la structure du sol.

Les cultures à racines profondes, telles que le tournesol et le pois d'Angole, ont l'avantage d'utiliser les nutriments et l'humidité sous les zones racinaires et d'affaiblir le sol dur.



L ROTATION DES CULTURES

La racine pivotante, lorsqu'elle est laissée dans le sol après la récolte, forme une ouverture pour l'eau et l'air lorsqu'elle se décompose. Elle permet également d'empêcher la formation d'une couche dure, car elle peut laisser des ouvertures dans le sous-sol qui permettront aux racines d'autres cultures de pénétrer dans le sol.

La rotation des cultures dans le cadre du labourage de conservation peut être utilisée pour minimiser les mauvaises herbes, les insectes nuisibles et les maladies.





LE COMPOSTAGE

L'utilisation du compost permet d'enrichir le sol en matières organiques et en nutriments, favorisant ainsi une croissance saine des plantes.

Fabrication pas à pas de compost biologique

LE COMPOSTAGE

Matériaux pour la
fabrication du
compost

les brindilles de
légumineuses et les
tiges de cultures qui
sont nécessaires
pour

faciliter l'aération
pendant le
compostage.

les tiges de maïs
sèches, les herbes
légumineuses sèches,
la sciure de bois, les
cosses de niébé,

d'arachide et de riz,
qui constituent une
source de carbone..

LE COMPOSTAGE

Matières vertes telles que les feuilles de légumineuses qui activent l'activité microbienne

Le fumier animal bien décomposé, tel que la bouse de vache, le fumier de chèvre et le fente de poule, peut être utilisé comme source d'azote, de phosphore, de potassium, etc. des brindilles d'arbres légumineux et des tiges de cultures qui sont nécessaires pour faciliter l'aération pendant le compostage.

Eau L'eau contribue à refroidir la température pendant la décomposition, ce qui crée des conditions favorables aux activités microbiennes.

Les cendres modèrent les conditions acides et la terre aide à lier les nutriments entre eux et à former un milieu de culture propice.

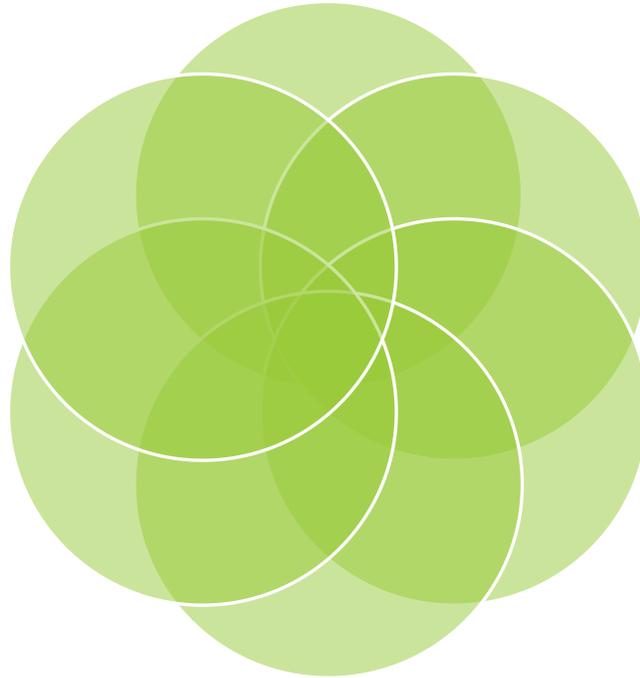
un milieu de croissance favorable

CHOIX DU SITE

La longueur peut également être de 1 m à 1,5 m et la largeur de 1,5 m à 2 m.

Marquez la zone où vous voulez faire le tas en utilisant des piquets de 1 à 1,5 m de haut.

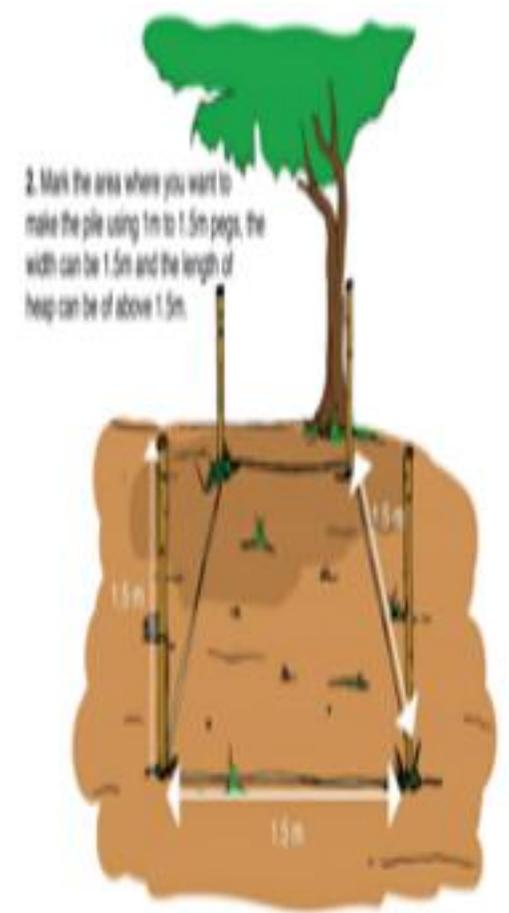
Choisissez un site suffisamment plat et élevé pour éviter que l'eau de pluie n'y pénètre pendant la saison des pluies.



Préparez le site en le nettoyant.

saison des pluies. Il doit également être situé à l'ombre d'un arbre, ce qui permet d'éviter la lumière directe du soleil qui peut augmenter la température de l'eau.

la température



TECHNIQUE

Rassembler tous les matériaux à utiliser dans le tas de compost (fumier,

fumier, bouse de vache ou de volaille, herbes sèches ou tiges de maïs, feuilles vertes telles que les feuilles de gliricidia, arachides, coques de soja et de niébé, cendres et terre végétale),

de soja et de niébé, cendres et terre végétale).

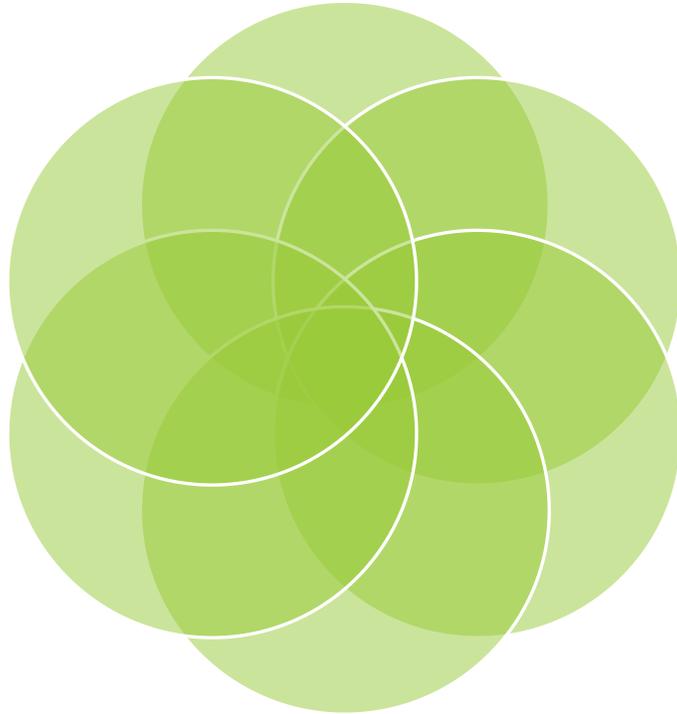
Coupez les matériaux les plus volumineux, tels que les tiges de maïs, en morceaux de 15 à 20 cm de long, ou utilisez des noyaux de maïs si vous en disposez.

3. Cut the larger materials such as maize stalks into 15 cm to 20 cm length



1ère couche : Disposer les matériaux hachés (cannes de maïs ou brindilles) en une couche de 30 cm d'épaisseur pour

de fumier sur le dessus, et appliquez 5 kg de cendres pour contrôler le ph .



permettre l'aération

3ème couche : la troisième couche sera constituée de matériaux verts d'une épaisseur de 10 cm. Placez ensuite 5 cm de

avec un peu d'eau.

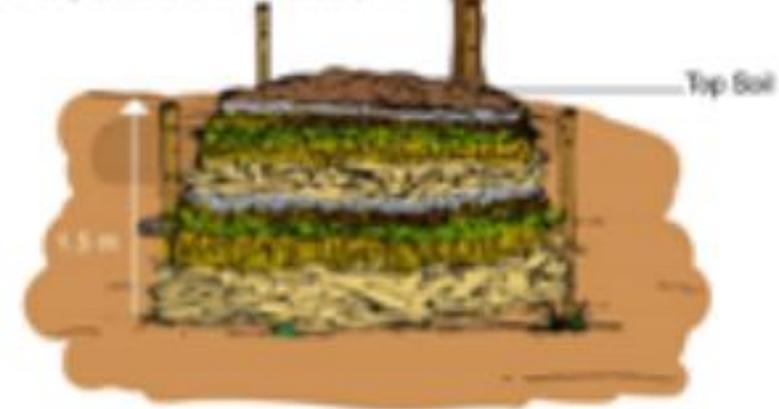
2ème couche : déposer les matériaux secs tels que les feuilles et l'herbe sur une épaisseur de 20 cm et arroser avec un peu d'eau

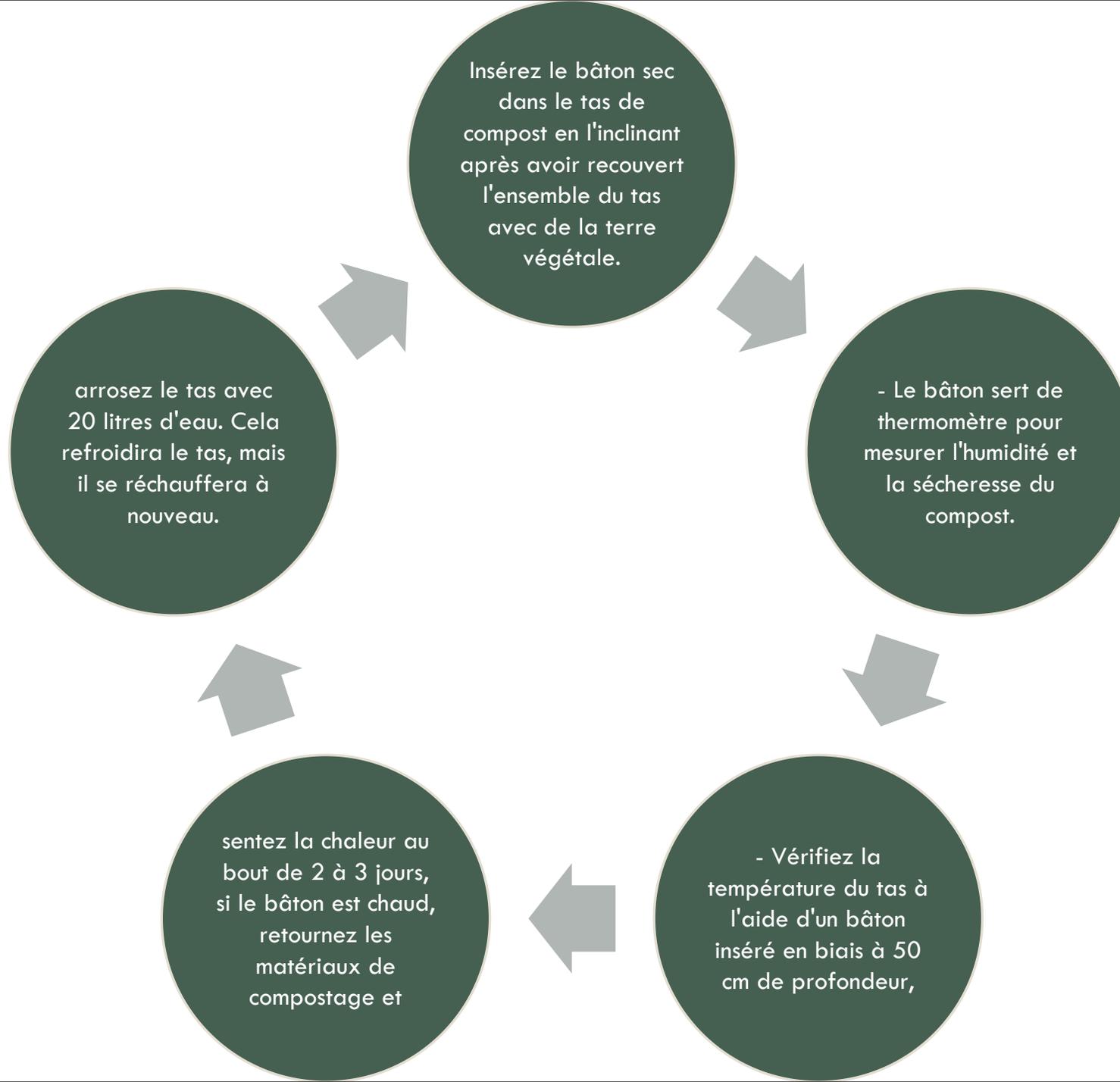


Répétez les étapes 2 et 3 jusqu'à ce que le tas atteigne 1,5 m de haut, puis recouvrez le tout de terre végétale.

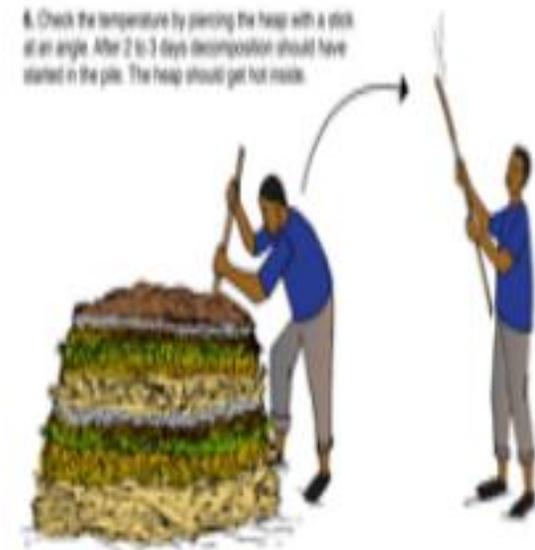
N'oubliez pas de toujours appliquer de l'eau après la pose des matériaux secs.

8. Repeat layering process until the pile is 1.5 m high, cover the whole pile with top soil.





Check the temperature by piercing the heap with a pitch at an angle. After 2 to 3 days decomposition should have started in the pile. The heap should get hot inside.



Ne laissez pas le tas se dessécher, car de la moisissure se développera à l'intérieur et gâchera le processus de compostage.

- Au bout de deux à quatre mois, votre compost devrait être prêt à être utilisé dans les champs, en fonction des matériaux utilisés.

des matériaux utilisés. La quantité de compost produite doit être suffisante pour toute la saison agricole de la

culture de légumes

7. The heap on the ground should be turned once every two months so that all the materials on the heap decompose evenly by allowing aeration.



MONTAGE DE COMPOSTE ORGANIQUE

Wast Africa Farm :WAF, Village Yamale, Dagana SL. Société Culture Légumière : SCL, Diama, Gandon Fass



L'AGROFORESTERIE.

planter des arbres à côté des cultures pour réduire l'érosion, améliorer la fertilité des sols et stocker le carbone.

Ils produisent des feuilles mortes et en fixant l'azote, ce qui améliore les éléments nutritifs du sol pour les cultures. Les racines aident à prévenir l'érosion des sols, en particulier sur les terres en pente, ce qui est courant dans de nombreuses zones. Cela réduit la dégradation des sols et améliore la productivité des terres. Les arbres réduisent le ruissellement de l'eau et aident à retenir l'humidité du sol, ce qui est particulièrement important dans les régions aux régimes des précipitations irrégulières.

Ils peuvent modérer les températures extrêmes et créer des micro-climats favorables aux cultures.

D'un bénéfice économique en vendant des produits forestiers tels que des fruits (par exemple, des mangues

TECHNIQUE DE PLANTATION EN AGROFORESTERIE: WAF, SCL DE SAINT LOUIS



L'AGROFORESTERIE



2024/10/03 16:53

Entrez le texte

TECNO CAMON 20



MERCI DE VOTRE AIMABLE CONTRIBUTION

FIN