

REPUBLIQUE DU NIGER

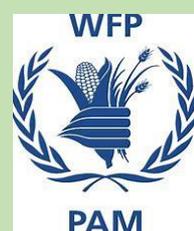
Fraternité - Travail - Progrès



CABINET DU PREMIER MINISTRE



Conseil National de
l'Environnement pour
un Développement
Durable (CNEDD)



Programme
Alimentaire
Mondial



**GUIDE NATIONAL DE SENSIBILISATION ET
D'EDUCATION DU PUBLIC SUR LES IMPACTS DES
CHANGEMENTS CLIMATIQUE SUR LA DIVERSITE
BIOLOGIQUE**

SECRETARIAT EXECUTIF DU CNEDD

Août 2021

AVANT PROPOS

Le présent document est un guide de sensibilisation sur la diversité biologique et les impacts des changements climatiques sur celle-ci. Il s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention sur la Diversité Biologique dans son volet sensibilisation du Public sur l'importance de la diversité biologique pour le bien-être des populations dans un contexte d'insécurité alimentaire et de changements climatiques.

L'élaboration de ce guide est motivée par les résultats d'une enquête menée auprès des communautés locales du Niger sur leur perception de la diversité biologique pour déterminer leur vision (positive ou négative) à l'égard de celle-ci. Il rappelle ses bienfaits et les menaces dont elle fait l'objet notamment celles liées aux effets des changements climatiques.

Quatre grandes parties composent ce guide :

- ✓ Partie I : les différents concepts de la diversité biologique ;*
- ✓ Partie II : l'importance de la diversité biologique ;*
- ✓ Partie III : les impacts des changements climatiques sur la diversité biologique ;*
- ✓ Partie IV : des bonnes pratiques pour éviter la perte de la diversité biologique.*

Il importe de rappeler que la réalisation du présent guide a bénéficié d'un appui financier du Programme Alimentaire Mondial (PAM) à la demande du Secrétariat Exécutif du CNEDD. A propos, le Secrétariat Exécutif du CNEDD rend un hommage particulier au PAM et lui adresse ses sincères remerciements.

Le Secrétariat Exécutif du CNEDD tient également à remercier toutes les parties prenantes pour leur précieuse contribution à l'élaboration du présent guide. Nous espérons que ce guide sera à un titre ou à un autre utile à ses lecteurs et contribuera à une meilleure connaissance et une gestion plus durable de la diversité biologique de notre pays.

LE SECRETAIRE EXECUTIF DU CNEDD

Dr KAMAYE MAAZOU

Table des matières

DÉFINITION DES CONCEPTS.....	4
I. LES DIFFERENTES COMPOSANTES DE LA BIODIVERSITÉ	5
II. IMPORTANCE DE LA BIODIVERSITÉ.....	5
III. IMPACTS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR LES COMPOSANTES DE LA BIODIVERSITÉ	5
IV. QUELQUES BONNES PRATIQUES.....	5
V. POÈME DÉDIÉ A LA BIODIVERSITÉ.....	5

DÉFINITION DES CONCEPTS

Adaptation : Selon le GIEC, 2014, c'est l'ajustement des systèmes naturels ou humains en réponse à des stimuli climatiques ou à leurs effets, afin d'atténuer les effets néfastes ou exploiter des opportunités bénéfiques.

Atténuation : Intervention humaine visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre en provenance de différentes sources ou à renforcer leur absorption par des puits (GIEC, 2014).

Capacité d'adaptation : C'est la capacité d'ajustement d'un système ou d'un organisme face au changement climatique (y compris à la variabilité et aux extrêmes climatiques) afin d'atténuer les effets potentiels, d'exploiter les opportunités, ou de faire face aux conséquences.

Changements Climatiques : On entend par changements climatiques, des changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables (GIEC,2007).

Climat : C'est l'état moyen de l'atmosphère en un lieu et pour une période de plusieurs dizaines d'années (la période type est de 30 ans). Les valeurs moyennes des paramètres, leurs valeurs extrêmes et les fréquences d'occurrence de certains phénomènes sont prise en compte. On parle de climat actuel, mais aussi de climat passé et futur (GIEC, 2007).

Déforestation : Réduction de la superficie d'une forêt, action de déraciner et d'abattre des arbres pour récupérer un terrain exploitable.

Diversité Biologique ou Biodiversité : La Diversité biologique est définie comme la variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celles des écosystèmes (CBD).

Ecosystèmes : Les écosystèmes sont des complexes dynamiques formés de communautés de plantes, d'animaux et de micro-organismes et de leur environnement non vivant qui, par leur interaction, forment une unité fonctionnelle (CBD).

Effets néfastes des changements climatiques : On entend par effets néfastes des changements climatiques, les modifications de l'environnement biophysique dues à des changements climatiques et qui exercent des effets nocifs significatifs sur la composition, la résistance ou la productivité des écosystèmes naturels et aménagés, sur le fonctionnement des systèmes socio-économiques ou sur la santé et le bien-être de l'homme ;

Espèce en voie de disparition : toute espèce en péril exposée à une disparition ou à une extinction imminente, menacé de disparaître pour toujours. C'est le dernier niveau de risque avant l'extinction de l'espèce à l'état sauvage.

Espèce éteinte : une espèce éteinte est une population réputée n'avoir plus aucun représentant vivant, ni dans la nature, ni en captivité.

Espèce menacée : Espèce qui sera vraisemblablement en danger de disparition si les pressions d'origine naturelle ou humaine qui agissent sur elles ne sont pas inversées (UICN).

Espèce rare : Espèce dont les populations sont faibles et qui, bien qu'elle ne soit actuellement ni en danger de disparition ni vulnérable, est considérée comme en péril. Les individus des espèces ainsi désignées vivent ordinairement dans des endroits ou des habitats restreints ou sont très dispersés sur un territoire plus étendu. La rareté peut être définie aux niveaux local, régional, provincial, territorial, national ou mondial (UICN).

Résilience : est définie par le GIEC dans un rapport publié en 2012 comme « la capacité d'un système et de ses composants à anticiper, à absorber [les chocs], à s'adapter ou à se remettre des effets d'un événement dangereux d'une manière efficace et opportune, notamment par le biais de la protection, la restauration ou l'amélioration de ses fonctions et structures essentielles de base ».

Services éco systémiques : Services fournis par des éléments de la biodiversité, seuls ou en interaction, sans lesquels la vie humaine serait impensable et qui contribuent au bien-être des êtres humains

Variabilité climatique : Caractéristique inhérente au climat qui se manifeste par des changements et déviations dans le temps. Le degré de variabilité climatique peut être décrit par les différences à la moyenne à long terme des valeurs observées des paramètres climatiques (température, humidité, pluie, durée des saisons) (GIEC, 2014).

Variété : Caractère de quelque chose dont les éléments sont divers, différents : la variété de la végétation dans un jardin.

Vulnérabilité : Degré par lequel un système risque de subir ou d'être affecté négativement par les effets néfastes des changements climatiques, y compris la variabilité climatique et les phénomènes extrêmes. Le GIEC définit la vulnérabilité comme étant la « mesure dans laquelle un système est sensible – ou incapable de faire face – aux effets défavorables des changements climatiques, y compris la variabilité du climat et les phénomènes extrêmes.

I. LES DIFFERENTES COMPOSANTES DE LA BIODIVERSITÉ

1. DIVERSITÉ DES ESPÈCES ANIMALES

Exemple d'espèces animales domestiques



Exemple d'espèce animales sauvages



Hippopotame (Dorina, Banga)



Un petit troupeau d'éléphants (Guiwa, kebero)

2. DIVERSITÉ DES ESPÈCES VÉGÉTALES

Exemple d'espèces végétales cultivées



Champ de mil



Champ de sorgho

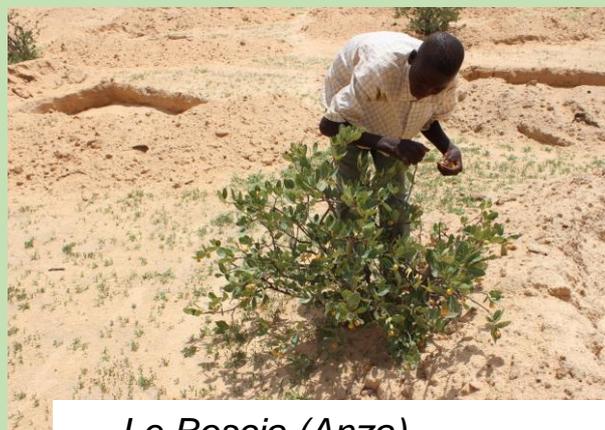


Champ de Niébé

Exemple d'espèces végétales sauvages



Le Ronier (Guiguigna)



Le Boscia (Anza)

3. DIVERSITÉ GÉNÉTIQUE OU DIVERSITÉ AU SEIN DES ESPÈCES

Diversité génétique animale



Race de bovins

Race des caprins



Race des camelins



Race des ovins

Exemple de Diversité génétique au sein de la race caprine



La chèvre rousse de Maradi



Quelques différentes races de chèvres rencontrées au Niger

Diversité génétique végétale

Exemple de diversité génétique de variété de mil



Ankoutess



Guerguera



Zango

Quelques variétés de mil au Niger



Exemple de Quelques variétés de Maïs :



CET-INRAN, 1992



*EV 84-22 RS,
IITA, CIMMYT*



*MAKA/CNRADA,
INRAN 1994*

4. DIVERSITE DES ECOSYSTEMES

Exemple d'écosystèmes : Parcs agroforestiers au Niger



*Parc agro forestier mixte à
Falmey*



*Parc agroforestier à gao
(*Faidherbia albida* (Gao))
à Gazaoua*



*Parc à *Borassus
aethiopum* (ronier
Guiguigna)*

Écosystèmes oasiens, de formations forestières et de zones humides



Palmerais de Goudoumaria



(Mare d'Albarkaizé) Site Ramsar pour la conservation des oiseaux d'eau



Palmerais de Bilma



Mare d'Abalak

Au plan alimentaire

Les populations locales utilisent les feuilles et fruits des espèces pour assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle ; comme moyens d'existence face aux chocs et crises liés aux effets du changement climatique



*Cueillette des fruits de **Grevia villosa** (Goursoumi en kanouri et Dargaza en Haoussa)*



*Cueillette des fruits de **Boscia senegalensis** (Anza en haoussa et en Djerma)*

Les produits forestiers non ligneux utilisés pour les besoins alimentaires et commerciaux



Gommes arabiques de **Combretum nigricans (Deli, à gauche) et d'**Acacia senegal** (akora , à droite)**



Fruits du Tamarinier (Tsamia en haoussa et Bossey en Djerma) : La pulpe comestible entourant les graines est à la fois acide et riche en sucre. Cette pulpe additionnée au sucre est utilisée pour préparer des boissons traditionnelles et modernes. Il est utilisé comme laxatif ou pour aider à la digestion. On peut aussi l'utiliser dans le traitement des bronchites. Il peut également soigner les maux de gorges (gargarisme).



Fruits du Detarium microcarpum (Taoura en haoussa et Fantou en djerma) : Préparés en infusion ou en décoction, ils servent à traiter les rhumatismes, les maladies vénériennes, les infections urogénitales, les hémorroïdes, les caries dentaires, les crises bilieuses, les maux d'estomac, les vers intestinaux et la diarrhée, y compris la dysenterie. Ils sont également utilisés contre le paludisme, la lèpre et

Au plan sanitaire

Dans le domaine de la santé, on utilise les espèces et leurs sous-produits pour les soins de santé

Utilisation des feuilles pour les soins de santé



Utilisation d'une combinaison (feuilles, racines, écorces,



Utilisation des sous-produits après transformation



Autres services fournis par la biodiversité

Service d'épuration de l'eau de l'eau : Les plantes utilisent les déchets contenus dans l'eau pour leur alimentation et contribuent ainsi à la purification de l'eau.



Rivière Mekrou (Parc du W)

Service de régulation du climat : Les végétaux absorbent le CO₂ de l'atmosphère grâce à la photosynthèse en libérant de l'oxygène. Plus du quart du CO₂ que nous émettons dans l'atmosphère est absorbé par les arbres grâce à la photosynthèse.

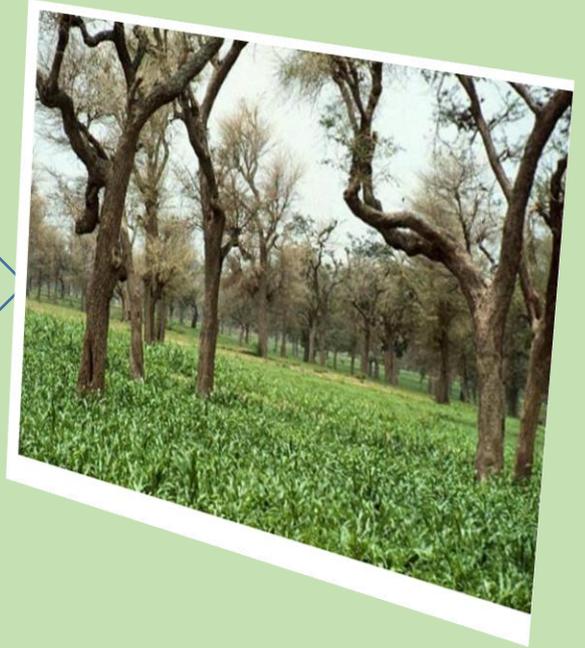


Palamerais de Timia

Service d'ombrage : les arbres servent de lieu de repos pour les hommes et les animaux



Service de fertilisation : Le Gao est une légumineuse ; il enrichie le sol en azote, utile pour les plantes cultivées



Développement de la recherche : les espèces végétales et animales ont beaucoup de potentialités qu'il faut découvrir à travers la recherche



Transformation en sous-produits : fabrication du savon par les femmes à partir des fruits du Karité



La diversité biologique nous fournit une multitude de biens. Elle nous rend aussi des services divers et vitaux. Malgré ces services rendus, cette diversité biologique subit des menaces d'ordre anthropique et naturel. Ces menaces dont entre autres « les changements climatiques », si l'on n'y prend garde, l'érodent progressivement occasionnant des pertes dont les conséquences sur le bien être humain sont lourdes et terrifiantes

III. IMPACTS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR LES COMPOSANTES DE LA BIODIVERSITÉ

Impacts l'agriculture



Champs de sorgho dévastés par la sécheresse

Impacts sur l'élevage

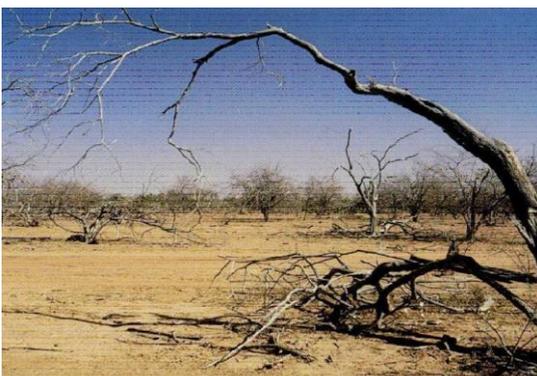


Cadavre d'une vache due à la sécheresse



Chèvre qui bave et perd abondamment de salive après la consommation Prosopis

Impacts sur les formations forestières

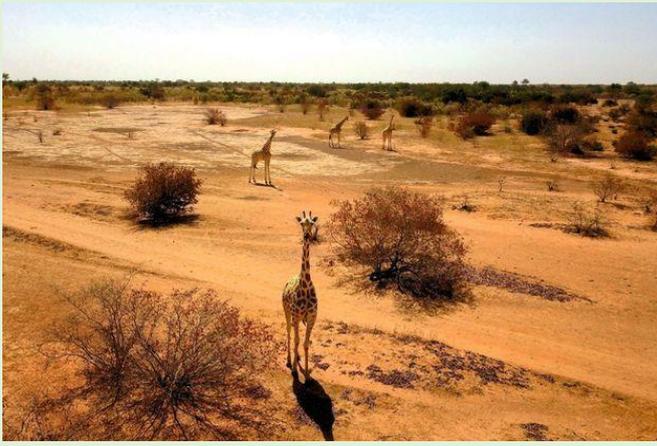


Foret dévastée par la sécheresse



Aire de pâturage infestée par *Sida cordifolia*

Fragmentation des habitats naturels des espèces



Ravinement dans la zone girafe de kouré



Encrouement de terres de culture dans la zone de Keita



Une cuvette oasienne ensablée dans la zone de Gouré



Dessiccation des salines dans la zone de Bilma



Pollution des plans d'eau

IV. QUELQUES BONNES PRATIQUES

1. Restaurer les terres dégradées

Technique de mulching avec le rachis de doumier



Restauration des terres dégradées (ici terres de glacis en restauration)



Planter des espèces résistantes à la sécheresse

2. Valoriser les espèces envahissantes

Compostage à base de la jacinthe d'eau pour transformer les mauvaises herbes en fumures organiques



Battage de foin de *Sida cordifolia* et ajout d'urée pour la transformation en aliments pour bétail



Tiges de sida pour confectionner des seccos pour habitation humaine



3. Utiliser les variétés améliorées adaptées à la sécheresse



Champ de mil
Source : guide de bonnes pratiques projet PANA



Champ de niébé
Source : guide de bonnes pratiques projet PANA 2006



Champ de sorgho
Source : guide de bonnes pratiques projet PANA 2006



Champ de mil
Source : guide de bonnes pratiques projet PANA 2006

4. Éviter les mauvaises pratiques agricoles

Éviter le feu de brousse



Éviter la mutilation des arbres

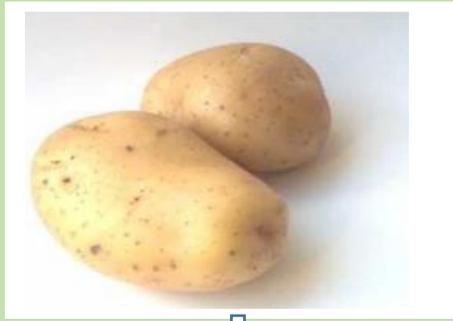
Coupe abusive d'arbres



Prélèvement anarchique de l'écorce des arbres

5. Réglementer les risques que présentent les Organismes Génétiquement Modifiés, appelés OGMs

Quelques exemples d'organismes génétiquement modifiés :

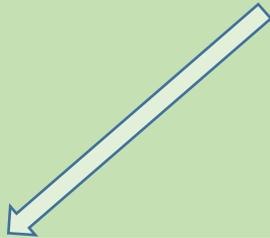


Ces animaux et ces plantes ont été artificiellement modifiés par l'homme. Ils sont appelés des organismes génétiquement modifiés (OGMs). Ils peuvent être nuisible pour la santé et l'environnement

Prévenir l'introduction, le contrôle, et éradiquer les espèces introduites envahissantes qui pourraient menacer les écosystèmes, les habitats ou les espèces.

Exemple d'espèce introduite envahissante au Niger :

La jacinthe d'eau : Voici ce qui se passe si on ne prend pas des précautions



Début de colonisation des plans d'eau par la jacinthe d'eau



Colonisation avancée des plans d'eau par la jacinthe d'eau

Biodiversité

Aussi diverse que les étoiles de l'univers
Aussi complexe que le système solaire
Aussi vaste que la terre



Biodiversité

Tu es à la fois vie et habitats
Tu es sur terre, dans l'eau et dans les cieux
Tu nous offres des biens inestimables



Biodiversité

Tes services sont incommensurables
Tes produits sont intarissables
Tes pouvoirs sont inégalables



Biodiversité

Sans toi la vie de l'homme n'est qu'éphémère
Sans toi pas de vie sur terre
Sans toi rien n'est possible



Biodiversité

Ta colère est apocalyptique
Ton châtement est impitoyable
Ta méchanceté est foudroyante

