

Boubakar- agriculteur au Niger, @Moustapha Diallo - FICR

Activités de moyens d'existence intelligents face au climat sahélien

Guide pour la mise en œuvre de pratiques de moyens d'existence résilients et adaptés au climat dans la région du Sahel

BritishRedCross

Remerciements

Ce guide est le fruit d'un travail collectif. Nous souhaitons exprimer notre sincère gratitude à toutes les personnes qui ont généreusement consacré leur temps, partagé leurs connaissances et apporté leurs réflexions pour enrichir ce document.

Nos remerciements vont tout particulièrement aux collègues et membres du **Mouvement de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, en particulier les Sociétés Nationales du Sahel représentées au sein du GT-SAME au Sahel (Groupe Technique Sécurité Alimentaire et Moyens d'Existence au Sahel +), le Centre de Référence pour les Moyens d'Existence de la FICR, le Centre pour le Climat de la FICR, le CICR,** qui ont tous contribué à ce guide par leur expérience pratique, leurs commentaires constructifs et leur engagement tout au long du processus. Leur contribution a permis de faire de ce guide un document ancré dans les réalités du terrain et orienté vers l'action.

Nous adressons également nos sincères remerciements aux experts techniques et spécialistes des organisations consultées, notamment le **CIRAD**, le **CGIAR**, la **FAO**, le **PAM** et le **Fonds International de Développement Agricole (FIDA)**, l'**Institut International pour l'Environnement et le Développement (IIED),** le **Centre Climatique International de CARE,** l'**UNOCHA,** dont les éclairages et l'expertise ont contribué à renforcer la qualité et la pertinence du contenu.

Nous saluons les **collaborateurs de la Croix-Rouge britannique** qui ont contribué à la rédaction, à la révision et à la mise en forme de ce guide. Nous souhaitons exprimer une reconnaissance particulière à :

- **Zlatan Čelebić**, Délégué SAME[1] au sein du mécanisme de déploiement d'urgence, principal concepteur et auteur du guide ;
- **Ana Montoya Bermejo** et **Tening Senghor Diallo**, respectivement Responsable Programme Résilience et Chargée de Programme, basées au Sénégal pour la région Sahel, pour leur relecture attentive et leurs précieuses contributions à l'amélioration du document ;
- **Helena Roberts**, Référente technique SAME, pour la relecture de la version anglaise.
- **Naziha El Moussaoui**, Référente technique principale SAME, qui a coordonné le développement du guide et assuré sa révision finale.

Pour les illustrations et la conception graphique du guide, nous adressons enfin nos remerciements à **Ismaela Fall (@isomael)** pour sa créativité et son talent.

Nous espérons que ce guide sera une ressource précieuse pour tous ceux qui cherchent à renforcer leurs pratiques et à promouvoir des solutions durables et adaptées aux contextes locaux.

[1] SAME : Sécurité alimentaire et moyens d'existence

Sommaire

Remerciements ……...2

Contexte et objectifs du guide……..…3

Définition de l'intelligence face au climat ……..…4

Processus de développement du guide……6

Phase 1 : Identification et présélection des pratiques……..…6

Phase 2 : Sélection finale des 13 pratiques ……...7

Phase 3 : Élaboration des mini-guides techniques ……...8

Activités préparatoires communes à toutes les pratiques ……..9

Vérification de la législation et des politiques nationales……..9

Cartographie des acteurs……9

Concertation avec les acteurs clés……...9

Analyse de marché et mise à jour des coûts ……..…9

Analyse des risques ……..…9

Concertations communautaires ……9

Préparation de la mise en œuvre ……...10

Analyse des risques climatiques……..11

Conseils aux personnels et volontaires encadrants ……..……...12

Contexte

La Croix-Rouge britannique travaille au Sahel depuis 2016 aux côtés des 10 Sociétés Nationales de la région, qui constituent le groupe Sahel+, dans le domaine de la sécurité alimentaire et des moyens d'existence (SAME). Dans le cadre de son *"Programme de prévention de la faim au Sahel" (2022-2024)* puis du *Programme Intégré de Résilience climatique et Migration (2025-2027)* , l'organisation a intégré inévitablement une composante pour la promotion des moyens d'existence intelligents face au climat dans la région.

L'objectif est de promouvoir des interventions en matière de sécurité alimentaire et de moyens d'existence permettant aux populations de s'adapter aux changements actuels et futurs liés au climat.

Pour ce faire, la Croix-Rouge britannique propose ce guide qui recueille quelques bonnes pratiques, parfois innovantes, en matière de moyens d'existence adaptés au climat du Sahel.

Ce guide, qui s'appuie sur une bibliographie déjà riche, se veut le plus pratique possible de sorte que les Sociétés Nationales, ainsi que tout autre acteur local du développement, puissent s'y référer pour la mise en œuvre de ce type d'actions.



Fatimata, agricultrice en Mauritanie, @Croix Rouge Britannique

Définition de l'intelligence face au climat :

Pour le secteur humanitaire et du développement, la programmation **"intelligente face au changement climatique" signifie que la planification ne repose pas uniquement sur les risques passés et actuels, mais se prépare également aux changements et à la variabilité futurs.**

Il est ironique que la meilleure façon d'expliquer ce que signifie « intelligent face au changement climatique » soit de montrer ce qui échouerait si nous ne rendions pas notre travail « intelligent face au changement climatique ».

Nous avons vu des exemples où des investisseurs ont mis en place des systèmes d'irrigation dans des rivières qui finissent par s'assécher, ou des réservoirs d'eau potable qui se retrouvent inondés. Ce sont ces types de pratiques non durables qui ne tiennent pas compte des futurs aléas climatiques probables – même à court terme – et qui, par conséquent, ne sont pas « intelligents » car ils ne prennent pas en compte les adaptations ou réponses aux changements en cours dans le climat.

Tableau 1. Au sein des programmes de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, il existe différents niveaux d'intégration du changement climatique dans notre travail [2]:

Programmation climato-intelligente (climate-smart)	Programmes et initiatives qui vont au-delà de la sensibilisation des populations au changement climatique mais intègrent les informations climatiques et météorologiques dans l'évaluation et la prise en compte des risques et vulnérabilités climatiques. Ils engagent des actions concrètes et systémiques, ajustant politiques et pratiques, permettant une alerte précoce et une action rapide, pour aider les populations à anticiper, absorber et s'adapter aux chocs climatiques et aux risques changeants.
Programmation sensible au climat (climate-aware)	Programmes et initiatives qui utilisent les informations climatiques et météorologiques et comprennent des éléments éducatifs pour sensibiliser les populations aux risques climatiques. Ils constituent une première étape importante dans la programmation climato-intelligente, mais n'ont pas d'action systémique basée sur le climat et les prévisions.
Programmation sans prise ne compte du climat (climate not-considered)	Programmes et initiatives qui n'ont pas pris en compte les risques climatiques changeants ou qui n'ont pas utilisé d'informations climatiques et météorologiques. Cela peut être délibéré si le climat n'affecte pas l'activité en question, ou dû à un manque de capacités ou de ressources.

[2] *Qu'est-ce que la programmation intelligente face au climat et comment y parvenir ? Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (FICR) et Centre Climatique de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge- Mars 2020*

Processus de développement de ce guide

Le processus de développement de ce guide s'est déroulé en trois phases distinctes.

Phase 1 :

148 pratiques ont été identifiées, répertoriées et analysées, permettant de **présélectionner 20 pratiques adaptées au climat et aux enjeux liés à son changement**. Cette présélection a été réalisée sur la base de critères définis à l'avance, grâce à une revue documentaire et à une consultation avec divers acteurs pertinents, menée à travers des entretiens et des enquêtes en ligne[3].

Le rapport final et la revue documentaire relatifs à la présélection de ces 20 pratiques peuvent être consultés ici. [4]

Pour la revue documentaire, les activités à identifier devaient s'inscrire dans les domaines suivants :

- Pratiques agricoles intelligentes face au changement climatique
- Pratiques de gestion durable du bétail adaptées au climat
- Approches pour l'accès aux systèmes d'information agrométéorologique
- Solutions fondées sur la nature
- Entrepreneuriat et activités génératrices de revenus résilientes au changement climatique
- Pratiques de gestion des déchets durables

Les critères de présélection des 20 pratiques étaient les suivants :

- Innovativité
- Robustesse des preuves existantes sur l'efficacité de la pratique
- Pertinence des preuves par rapport à l'étendue géographique du Sahel[5]
- Coût et facilité de mise en œuvre
- Adaptabilité au climat présent et futur
- Durabilité de la pratique pour la communauté

3 La revue documentaire a consisté en l'analyse de 176 documents, puis 15 entretiens ont eu lieu auprès de 5 représentants de la Croix-Rouge et du Croissant Rouge du Sahel, le Centre des Moyens d'Existence et le Centre pour le Climat de la Croix Rouge et du Croissant Rouge, le PAM, l'IIED, le Centre Climatique International de CARE, l'UNOCHA, et du FIDA.

4 Certaines pratiques ont été dépriorisée bien qu'ayant obtenu un très haut score car le guide de mise en œuvre existait déjà (tel que l'agriculture de conservation, la réhabilitation des sols dégradés, le soutien au développement de cultures résistantes à la sécheresse (patate douce, sorgho, etc.), la technologie mobile pour recevoir des informations sur les prévisions météorologiques).

5 Ces 20 pratiques, préalablement sélectionnées, ont déjà été expérimentées et appliquées dans la région du Sahel par divers intervenants, et sont suffisamment documentées pour justifier une analyse détaillée durant la seconde phase.

Phase 2 :

Sur les 20 pratiques, **13 ont été retenues finalement** après consultation avec les Sociétés Nationales de la Croix Rouge et du Croissant Rouge au Sahel qui composent le Groupe technique SAME Sahel+[6], sur base des 4 questions suivantes :

1) Dans quelle mesure cette pratique répond-elle à un besoin ressenti dans la région / est-elle pertinente dans le contexte spécifique du Sahel et de ses défis ?
2) Dans quelle mesure considérez-vous cette pratique comme innovante ?
3) Dans quelle mesure cette pratique vous semble-t-elle facilement reproductible par une organisation locale et accessible dans sa mise en œuvre (ressources financières, capacités techniques, matériel accessible au niveau local) – **faible technicité/faible coût ?**
4) Dans quelle mesure pensez-vous que cette pratique a un fort potentiel pour renforcer les moyens de subsistance tout en favorisant l'adaptation au changement climatique et la protection de l'environnement ?

Au cours de cette phase 2, deux pratiques liées au Biochar ont été fusionnées en une seule, désormais intitulée "*Biochar - production et utilisation*".
Par ailleurs, bien que les pratiques relatives aux *"Produits forestiers non ligneux*" aient été jugées très pertinentes au regard des critères établis, il a été décidé de ne pas les inclure dans ce guide. En effet, d'une part, ce domaine est très vaste en raison de la diversité des produits forestiers non ligneux présents au Sahel, et d'autre part, il est déjà bien documenté par d'autres acteurs, notamment la FAO.

Ainsi, ce guide propose de détailler la mise en œuvre des 13 pratiques suivantes :

1. Production hydroponique de fourrage vert (culture hors sol)
2. Récupération de matériaux plastiques pour les transformer en pavés de construction
3. Production de bio-charbon à partir de débris de culture et son utilisation
4. Bourgouculture ou production de la plante fourragère bourgou (Echinochloa stagnina)
5. Création de conventions de gestion des ressources négociées localement
6. Production de biogaz à partir de déchets organiques
7. Utilisation et exploitation du neem (Azadirachta indica) comme pesticide biologique
8. Refroidisseurs en matériaux locaux pour conserver et limiter les pertes de récolte
9. L'Habbanaye - revitalisation d'une pratique traditionnelle de résilience parmi les communautés pastorales
10. Réutilisation des eaux usées pour l'agriculture via les bassins de traitement
11. Système agricole aquaponie combinant l'élevage de poissons et la culture des végétaux
12. Technique de placement profond de l'urée ou d'autres fertilisants
13. Intensification de la culture du fonio

6 Le Groupe Technique Sécurité Alimentaire et moyens d'Existence (GT-SAME) du Sahel+ regroupe tous les points focaux techniques en SAME des acteurs du Mouvement Croix Rouge/Croissant Rouge actifs dans 10 pays du Sahel, y compris les centres de référence de la FICR sur le Climat et sur les Moyens d'Existence : Burkina Faso, Cap Vert, Gambie, Guinée, Guinée-Bissau, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Tchad.

Phase 3 :

Cette phase a été axée sur l'élaboration de mini-guides techniques dédiées à chaque pratique. Cette démarche s'est appuyée sur les documents existants et sur les expériences issues des projets préalablement réalisés, compilant ainsi les connaissances et les résultats obtenus. Les principaux critères guidant ce travail ont été les suivants :

- Expliquer comment la pratique est au moins respectueuse de l'environnement, sinon climato-intelligente et expliquer les principaux avantages et inconvénients.
- Rechercher une éventuelle complémentarité entre toutes ces pratiques, celles traditionnellement mises en œuvre par les programmes humanitaires, et expliquer où les pratiques décrites dans ce guide pourraient s'intégrer.
- Identifier le contexte le plus adapté pour chaque pratique (urbain, rural, périurbain, camps) ainsi que le groupe cible idéal.
- Estimer, dans la mesure du possible, les ressources nécessaires et les coûts approximatifs associés à chaque pratique.
- Décrire de manière simple les étapes de mise en œuvre



Il est important de souligner que toutes les pratiques présentées dans ce guide sont largement documentées, ce qui a permis de synthétiser tous ces documents en un résumé pratique et accessible, même pour des personnes non expertes.

Les descriptions des pratiques ne proviennent pas uniquement de l'expérience de mise en œuvre des Sociétés Nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, mais sont issues de la consolidation de diverses études et documents disponibles par d'autres acteurs. Une bibliographie est fournie pour chaque pratique afin de permettre un approfondissement des informations.

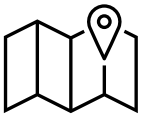
Les activités préparatoires communes à toutes les pratiques

Avant de prendre la décision de lancer les activités…



Se renseigner sur la législation pertinente aux projets

Il est important de comprendre les politiques, directives et restrictions émises par les ministères compétents (Agriculture, Santé, Environnement, Développement Rural, Énergie) concernant la mise en œuvre de certaines pratiques. Renseignez-vous également sur les tendances et attentes de ces ministères et de leurs services techniques.



Cartographie des acteurs

Réaliser un exercice de cartographie (**mapping**) pour identifier les acteurs impliqués dans des projets similaires ou complémentaires, cela comprend :

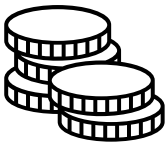
- Agences gouvernementales au niveau national et local, les services techniques ainsi que les instituts de recherche, de formation et les universités.
- Acteurs non gouvernementaux (locaux, nationaux, internationaux) et instituts de recherche scientifique nationaux et internationaux ; les agences des Nations Unies spécialisées
- Identifier les mécanismes de coordination et de partage d'informations.
- Inclure les acteurs du secteur privé.



Engager des échanges avec les acteurs clés

Une fois les acteurs identifiés, initier des échanges avec leurs représentants pour bénéficier de leur expérience, obtenir des conseils techniques, renforcer les partenariats potentiels.

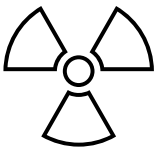
Engager des discussions avec les services techniques des ministères concernés pour introduire l'idée et recueillir leurs avis.



Mettre à jour les prix des équipements et des produits finaux

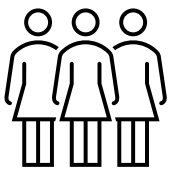
Si nécessaire, réaliser une analyse de marché pour identifier les opportunités commerciales potentielles et les produits adaptés à chaque segment.

Il sera essentiel **de mettre à jour les coûts prévisionnels des équipements et du matériel** pour recalculer l'investissement nécessaire, les coûts de production et les bénéfices potentiels**.**



Analyser les risques

Évaluer les principaux risques associés au projet, notamment les risques climatiques, économiques et sanitaires. Analyser la probabilité de leur survenance, leur impact potentiel et les stratégies d'atténuation possibles. Les projets à risques élevés ne doivent pas être soutenus sans solutions d'atténuation efficaces.



Évaluation des besoins communautaires

Au-delà des évaluations techniques, il est important de recueillir directement des informations auprès des communautés et de leurs représentants :

- Organiser des réunions avec l'assemblée du village, identifier les informateurs clés et les groupes/associations existants.
- Discuter avec les communautés des risques potentiels et des mesures d'adaptation et de mitigation envisageables.

…. Après avoir pris la décision de lancer les activités

- **Définir les critères de sélection des bénéficiaires avec les communautés** : il est crucial de déterminer comment les bénéficiaires seront sélectionnés et comment ils seront impliqués dans les activités.
- **Préparer minutieusement les activités** : avant de commencer, prendre le temps nécessaire pour bien organiser les travaux préparatoires. Il est important de définir des procédures standard et des lignes directrices claires pour le personnel, les volontaires et les participants afin de garantir une mise en œuvre fluide.
- **Élaborer un plan de formation** : pendant la phase de préparation, élaborer un plan de formation pour les participants, en collaboration avec les représentants des communautés ciblées, les agents de vulgarisation locaux et les éducateurs locaux.



Mobilisation de la communauté- Benue, Nigeria-@Croix Rouge Britannique

Analyser les risques climatiques

Travailler avec les communautés sur l'analyse des risques climatiques est crucial pour comprendre comment le changement climatique affecte leur environnement. Le risque climatique résulte de trois éléments clés : l'aléa (danger), l'exposition et la vulnérabilité.

- **L'aléa** représente les phénomènes climatiques (tempêtes, inondations, sécheresses, vague de chaleur) qui peuvent varier en intensité et fréquence, souvent aggravés par les activités humaines notamment par les émissions de gaz à effet de serre.
- **L'exposition** désigne les personnes, infrastructures ou écosystèmes en contact ou situés à proximité des aléas, par exemple une zone côtière densément peuplée exposée aux inondations. Cela peut inclure des populations humaines, des écosystèmes, des biens matériels, des infrastructures économiques et des services essentiels.
- **La vulnérabilité** caractérise la capacité à anticiper, résister, faire face et se remettre des impacts climatiques. Elle dépend de facteurs comme la pauvreté, l'accès aux ressources et les infrastructures disponibles, les niveaux de développement et les inégalités sociales. Une communauté avec des infrastructures solides et un bon accès aux ressources peut être moins vulnérable qu'une autre qui en manque.

L'interaction entre ces trois éléments détermine le **risque climatique global**. Par exemple, une région peut être exposée à des inondations (danger), mais si elle dispose de systèmes de protection efficaces (réduisant la vulnérabilité), le risque global peut être considéré comme faible. Inversement, une région moins exposée mais très vulnérable peut présenter un risque élevé.

La gestion du risque climatique implique de réduire la vulnérabilité et l'exposition et de limiter les dangers à travers des stratégies d'adaptation et d'atténuation. Cela peut inclure le renforcement des infrastructures, l'amélioration de la gestion des ressources naturelles, la mise en œuvre de politiques de développement durable et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.



Source : Carbone4-2022

Quelques conseils aux personnels et volontaires encadrants le projet

Mobiliser les agents locaux	**Impliquer les agents de vulgarisation locaux dès le début** et autant que possible à chaque étape du projet. Leur expertise et leur connaissance du terrain sont essentielles.
Consulter la communaute et recuellir les attentes	**Organiser une réunion communautaire** pour recueillir les avis sur le projet et identifier ceux qui souhaitent s'impliquer.
Co-construire les formations avec les acteurs locaux	Prévoir **la formation des participants en collaboration avec les représentants des communautés**, les agents locaux et les enseignants. Combinez des sessions théoriques avec des démonstrations pratiques sur le terrain pour une meilleure compréhension.
Choisir les modalités de travail (individuel ou groupe)	Demander aux participants s'ils **préfèrent travailler individuellement ou en groupes**. L'entraide peut rendre le travail plus agréable, mais assurez-vous que la répartition des tâches soit claire et acceptée par tous. Il existe des conseils pour la gestion des groupes7.
Favoriser la diversité et l'inclusion	Encourager, si le travail se fait en groupes, une **diversité au sein des équipes**, avec des femmes, des jeunes et des personnes âgées, chacun apportant des compétences et perspectives variées.
Tester à petite échelle avant de généraliser	Encourager les participants à **tester les idées à petite échelle au départ**, afin de minimiser les risques et d'apprendre progressivement.
Suivre, observer et apprendre en continu	Favoriser l'observation, la pratique et la discussion, en suivant de près les progrès et en utilisant **des outils de suivi adaptés** pour analyser ce qui fonctionne ou non.
Valoriser les réussites et partager les résultats	Organiser une **cérémonie de partage des résultats après chaque réussite**, en invitant les leaders locaux, les autorités et les communautés voisines. Cela peut non seulement célébrer le succès mais aussi motiver d'autres personnes à s'impliquer.

Volontaires de la Croix-Rouge du Tchad @Croix-Rouge Britannique

