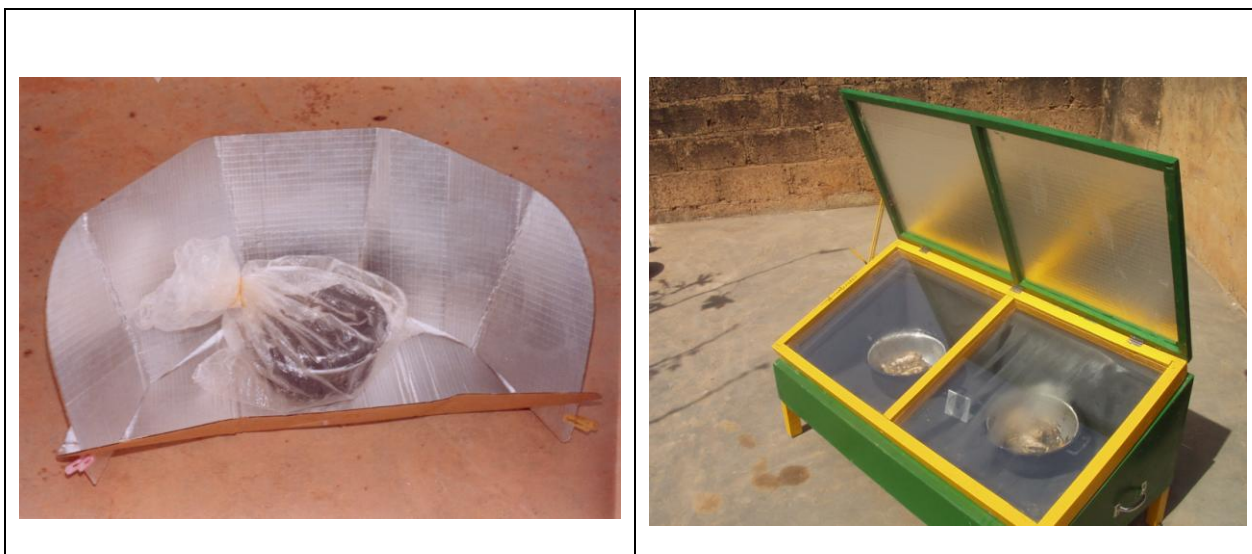


PESGO

LES ENERGIES NOUVELLES DANS LA CUISINE

CUISINER AVEC L'ENERGIE SOLAIRE



GUIDE D'UTILISATION DU MANUEL D'INSTRUCTIONS

***A l'intention des animatrices des Centres
de Formation en Energie Solaire (CFES)***

PROGRAMME D'ENERGIE SOLAIRE DU GRAND OUAGA

PLAN

- I. Introduction
- II. Qui est l'animatrice ou l'animateur
- III. But et objectif de la formation
- IV. Présentation du livre
- V. Mode d'utilisation du livre par les animatrices
- VI. Programme de formation
- VII. Elaboration d'une fiche d'animation
- VIII. Exemple d'une fiche d'animation
- IX. Exemple de l'introduction sur le theme « Les problèmes posés à l'environnement »

I. INTRODUCTION

Le manuel d'instruction sur les énergies nouvelles, a pour but d'aider les familles à réduire leur consommation de bois et contribuer ainsi à la lutte contre la déforestation et la désertification. Il est destiné aux animatrices des centres de formation en énergie solaire pour les aider à programmer leur séances de formation mais il peut toutefois être utile : aux ménages désireux d'adopter l'utilisation des instruments solaires dans la préparation de leur repas, et à toute organisation soucieuse d'éveiller la conscience des populations sur l'importance de la réduction de la consommation du bois de chauffe.

La formation dans les CFES est dans le cadre du Programme d'Énergie Solaire au Grand Ouaga, pour la vulgarisation du cookit, du four solaire, du bitatoré, et du réchaud à gaz.

Ces objectifs sont :

- Promouvoir l'utilisation des instruments solaires dans la préparation des repas des ménages ;
- Promouvoir l'utilisation du bitatoré et du réchaud à gaz ;
- Réduire la consommation du bois de chauffe et du charbon de bois ;
- Promouvoir la plantation du jatropha pour l'obtention de biocarburant pouvant servir entre autres pour la production de l'électricité dans les villages burkinabé.

Le PESGO dispose de quelques Centres de Formation Énergie Solaire (CFES), entre autres à Kilwin, Rimkièta et Béma. L'exécution du PESGO est confiée à une structure locale Burkinabé. Une contribution financière est accordée par les Fondations KOZON et SUPO. Le Bureau Local de SUPO à Ouaga est chargé de la supervision des activités.

II. QUI EST L'ANIMATRICE/ANIMATEUR EN ENERGIE SOLAIRE ?

L'animatrice ou de l'animateur est celui qui doit accompagner les apprenants dans l'acquisition des compétences pour l'utilisation des instruments solaires, son rôle est crucial, il ou elle doit maîtriser parfaitement les connaissances théoriques et pratiques liées à l'utilisation de ces instruments, afin d'être à la hauteur de la tâche qui lui est demandée et gagner la confiance des participants à la formation. Pour cela il doit :

- Maîtriser les avantages et les limites et les possibilités de chaque instrument pour combiner leur utilisation car profiter de l'énergie solaire nécessite la disponibilité des rayons solaires dans la cour du ménage
- Avoir une parfaite connaissance
 - de la préparation des repas ;
 - de l'hygiène dans la cuisine ;
 - des notions de base sur l'alimentation de la qualité de la nourriture pour la santé des enfants et des adultes.

Au fur et à mesure le rôle de l'animatrice ou de l'animateur changera, au début son interférence est grande, mais après quelques séances, l'indépendance des participantes devient importante.

III. BUT ET OBJECTIFS DE LA FORMATION AU CFES

Le but final de la formation est de profiter d'une façon optimale de l'énergie solaire pour la préparation des repas afin de réduire la consommation du bois de chauffe.

Les objectifs sont :

- Maîtriser le fonctionnement du cookit, du four solaire, du bitatoré et du réchaud à gaz.
- Préparer cinq (5) repas différents et pasteuriser de l'eau avec le cookit et le four solaire.
- Acquérir des connaissances suffisantes sur l'hygiène dans la cuisine, les dangers de l'eau polluée, l'importance d'une bonne alimentation pour santé surtout pour les bébés et les enfants.

IV. PRESENTATION DU MANUEL

Le manuel comporte les éléments suivants :

- Les bases de la cuisine solaire
- La présentation physique de chaque instrument (description, avantages et limites, utilisation et conseils pratiques, entretien)
- Des notions d'alimentation et d'hygiène alimentaire
- La présentation de quelques recettes réalisées avec chaque instrument
- Des informations pour l'obtention de ces instruments

V. MODE D'UTILISATION DU MANUEL

Pour utiliser le manuel de manière efficace, il est recommandé :

- De prendre connaissance de son contenu ;
- De s'approprier son contenu ;
- De considérer le manuel comme un outil de travail ;
- D'expérimenter les différents instruments et les recettes ;
- D'appliquer les méthodes et techniques suggérées dans le guide.

Le manuel peut être utilisé pour les séances de formation auprès des jeunes filles et des jeunes femmes des Centres de Formation en Energie Solaire. Ces séances comprendront des

- causeries théoriques sur les problèmes posés à l'environnement, la présentation physique de chaque instrument et les notions d'alimentation et d'hygiène alimentaire ;
- des démonstrations culinaires avec les différents instruments.

Les démonstrations culinaires ont pour but :

- D'aider les apprenants à acquérir des connaissances liées à l'utilisation des instruments solaires

- D'encourager les participantes à utiliser les instruments solaires dans leur préparation, car l'expérimentation des nouvelles recettes au CFES stimulera et motivera les filles et les jeunes femmes à appliquer ces connaissances dans leur propre cour.
- De leur inculquer des notions d'hygiène et d'organisation ménagère.
- De modeler les comportements des apprenants par les explications de tous les gestes posés au fur et à mesure de l'exécution de la recette.

VI. PROGRAMME DE FORMATION

Pour réussir la cuisine avec l'énergie solaire il faut accepter les principes suivants :

- Cuisiner avec le soleil nécessite une attention de la cuisinière ou du cuisinier pour obtenir des résultats convenables.
- Le résultat dépend du temps investi pendant la formation et surtout le temps pour la mise en pratique dans sa propre cour.
- Il faut être motivé pour changer d'habitudes culinaires.
- La préparation des repas et la pasteurisation de l'eau nécessite surtout un changement d'habitudes et un changement dans la programmation des activités de la journée. Si on commençais la préparation du déjeuner à 11 heures, il faut préparer le repas à partir de 8 heures pour profiter au maximum des rayons du soleil, si non le repas ne peut être servi à midi.
- Bien orienter le cookit ou le four est fondamental mais pas toujours bien compris après la première séance.
- Il faut souvent faire plusieurs tests pour trouver un bon emplacement pour le cookit et le four solaire dans sa propre cour. L'ombre de l'arbre du voisin peut limiter les chances de réussite dans la cuisson des repas avec le soleil.
- Expérimenter souvent le cookit dans sa propre cour en acceptant ses avantages et ses limites est très important pour maîtriser son utilisation.

A la fin de cette formation, chaque fille et chaque femme aura ses propres idées et ses propres initiatives, il est donc nécessaire et intéressant d'organiser des rencontres pour en échanger.

SEANCES DE FORMATION

Le contenu du manuel sera divisé en 4 séances de 8 h à 14 h durant une période d'un mois pour permettre une bonne acquisition des connaissances et notamment l'utilisation du Cookit. Le coût de cette formation devra être récupéré par la vente des Cookits.

Chaque séance sera divisée en 3 leçons de 2 heures, y compris une pause de 10 minutes par heure. En total il y a donc 12 leçons de 2 heures. Les apprenants et l'animatrice/animateur pourront choisir en commun accord une journée par semaine, le plus convenable pour tout le monde.

LECONS	THEMES	OBSERVATIONS
SEANCE 1 LECON 1 1-1 8.00 – 10.00	Introduction Les problèmes posés à l'environnement Les solutions possibles Les objectifs de PESGO	Montrer le bâtiment et les instruments de la cuisine du CFES Présentation du Cookit ; chauffer de l'eau dans une marmite de 5 litres. Placez la marmite (en couleur noir) dans un sac plastique. Utilisez un morceau de bois sous la marmite pour protéger le sac. Oriente le Cookit
1-2 10.00 – 12.00	<u>Présente le vidéo (théâtre Cookit)</u> Description, utilisation, avantages et limites, entretien, application. Enregistre le commentaire des apprenants concernant le vidéo.	Prépare à 10.00 avec un 2-ème Cookit : un verre de riz + 2 verres d'eau. Placez la marmite dans une boîte plastique (volume de la boîte :15 litres) .
1-3 12.00 – 14.00	Explique les aspects du Cookit : Description du matériel pour la fabrication et le coût du Cookit, le sac et la boîte plastique, utilisation, avantages et limites, fragilité, stockage et son application (pour eau et plats)	Montrez le résultat dans ses 2 Cookits : . pasteurisation de l'eau (dans la boîte) . préparation du riz (dans le sac) Invite les apprenants par sous-groupe à expérimenter une journée par semaine .
SEANCE 2 2-1 08.00-10.00	Présentation : . le four solaire . le réchaud à gaz + bitatooré . le foyer amélioré pour le bois	Choisit pour l'application une recette facile à réaliser dans le four solaire. Prépare un plat de riz gras avec le réchaud à gaz et le bitatooré
2-2 10.00-12.00	Echange des résultats avec l'expérimentation avec le Cookit Enregistre les observations Explique les notions d'alimentation	Présente quelques recettes au choix en tenant compte du milieu. Invite les apprenants par sous-groupe à expérimenter ces recettes avec les instruments disponibles au CFES.
2-3 12.00-14.00	Explique les principes d'hygiène alimentaire dans la cuisine et la cour Enregistre les observations des 2 plats	Observe vers 13.00 le résultat des plats préparés dans le four et le bitatooré et invite les participants à goûter ces plats.
SEANCE 3 3-1 08.00-10.00	Préparation de 2 plats pour 2 Cookits Vérifie surtout l'orientation du Cookit et le four solaire par les apprenants	Le choix des recettes est laissé à la discrétion de l'animatrice. Si nécessaire on utilisera aussi le four pour ses 2 plats.
3-2 10.00-12.00	Echange des résultats par sous-groupe de la semaine passée au CFES. Remplissage de la fiche de renseignements pour les apprenants. Explique que chaque apprenants pourrait acheter un Cookit + sac ou boîte à la fin de la 4-ème séance	Notez les obstacles de chaque sous-groupe, ainsi que les recettes appliquées. Programme une visite par l'animatrice dans la cour de chaque apprenant au cours de cette 3-ème semaine. Présente un avis pour l'achat éventuel d'un Cookit ou un autre instrument ou foyer amélioré
3-3 12.00-14.00	Présente 4 autres recettes à expérimenter au cours de la semaine par chaque sous-groupe au CFES	Le choix des recettes est laissé à la discrétion de l'animatrice. Il faut tenter à utiliser tous les instruments disponibles.

La suite

LECONS	THEMES	OBSERVATIONS
SEANCE 4 4-1 08.00-10.00	Préparation par chaque sous-groupe d'un plat avec les instruments disponibles au CFES	Le choix de l'instrument par sous-groupe pour la préparation du plat est laissé à la discrétion de l'animatrice
4-2 10.00-12.00	Echange des résultats par sous-groupe de la semaine passée. Présente les observations générales des visites dans les cours des apprenants, notamment les chances et les obstacles pour l'utilisation du Cookit et les autres instruments	Notez les recettes préparez par sous-groupe.
4-3 12.00-14.00	Vente des Cookits , sac et boîte et si possible aussi les marmites (noir) pour le prix de revient (tous compris,sans bénéfice, sans aucune subvention !)	Déjeuner avec toutes les apprenantes ; on consomme les plats préparés. Notez les observations et suggestions. Enregistre le matériel vendu.

Quelques suggestions

L'effectif est de 20 participantes à diviser en quatre groupes de 5. Enregistrement des candidats le premier Lundi du mois entre 8.00 et 12.00 ; remplissage d'une fiche par apprenant. Première séance commune au premier Mardi du mois du 8.00 à 14.00. Tous les candidats seront invités à participer à cette première séance commune. Lors de cette séance on pourra sélectionner 20 à 24 apprenants (1) pour la formation de 4 sous-groupes (A-B-C-D) de 5 ou 6 personnes pour les 3 autres séances communes (voir tableau ci-dessous) :

Jours	Activités	Groupes
Lundi	Instruction commune	Groupe A et B
Mardi	Instruction commune	Groupe C et D
Mercredi	Exercice individuel (5 ou 6 personnes)	Groupe A
Jeudi	Exercice individuel «	Groupe B
Vendredi	Exercice individuel «	Groupe C
Samedi	Exercice individuel «	Groupe D

(1) Si le nombre des candidats sera 25 ou plus il est à recommander d'organiser une loterie pour le choix définitif des candidats. Une présélection sur base des fiches des apprenants est aussi possible par la co-ordinatrice de cette formation, en coopération avec l'animatrice concernée. Les candidats non retenues pourraient participer plus tard à cette formation en énergie solaire.

Les exercices individuels porteront sur les apprentissages de la semaine.

Chaque participante devra apporter ses propres ingrédients pour les exercices individuels.

Le plat préparé est la propriété de chaque participante. Elle pourrait vendre se plat, faire goûter par les membres de sa famille ou consommer avec les autres apprenants du groupe.

Avant chaque séance, l'animatrice doit préparer une fiche et avoir tout son matériel et ses ingrédients pour la démonstration afin d'éviter les pertes de temps. Le coût pour l'achat de ces ingrédients sera calculé dans le prix de revient des instruments à vendre à la fin de cette

formation par la structure locale. Chaque CFES devra disposer au moins de 5 Cookits, 10 sacs et 5 boîtes plastique, un four solaire, un réchaud à gaz , 2 bitatooré et un foyer amélioré.

Pendant la dégustation relever les observations des apprenantes sur le goût des aliments préparés avec l'énergie solaire et les autres sources de chaleur.

Après chaque séance commune l'animatrice doit préciser les tâches de chaque groupe au cours de la semaine afin de leur permettre de continuer à expérimenter les instruments disponibles au CFES.

La composition du menu

Afin de permettre à l'animatrice de faire le choix des recettes à réaliser pendant les séances de démonstrations communes, elle doit établir une liste de recettes qu'elle aura elle-même réalisées et maîtrisées, et recenser celles réalisées par les participantes afin de contrôler la diversité des repas.

Pour introduire cette séance, demander aux participantes décrire les méthodes utilisées dans leur famille pour la préparation des repas. Compte tenu de la diversité du groupe, (âge, formation de base, statut mariée ou pas, locataire ou propriétaire, région d'origine) les réponses recueillies seront très intéressantes et permettront de les amener à adopter les nouvelles énergies. Poser les questions suivantes ;

- Qu'elle méthode votre maman ou vous-même utilisez-vous pour la préparation des repas ?
- Comment trouvez-vous ces méthodes ?
- Souhaitez vous changer de méthode pour économiser du bois et améliorer l'hygiène dans la cuisine ?

Présenter le cookit (description, utilisation avantages, limites, entretien.)

En application faire chauffer de l'eau dans le cookit pour préparer du thé à servir vers 10 h au groupe et pour remplir quelques bouteilles d'eau pour le lendemain.

Notez les observations des participantes concernant la pasteurisation de l'eau, la qualité du thé et les plats préparés.

A la séance commune N° 2

Ici il s'agit notamment de la présentation physique du four solaire (description, utilisation, avantages, limites, entretien), le réchaud à gaz, le bitatooré et le foyer amélioré.

L'animatrice invitera les participantes à se présenter à 8 h CFES. Elle s'assurera de la disponibilité des ingrédients pour 2 repas.

Après les explications de base sur le four solaire, inviter les élèves à faire des exercices d'orientation vers le soleil du four solaire.

En application réaliser une recette facile pour le four solaire et le réchaud à gaz + bitatooré.

A la fin déguster le mets, noter les observations sur le goût des mets par rapport à la cuisine solaire.

Discuter sur les idées, les problèmes rencontrés par chaque participante ;

A la séance commune N° 3

A cette séance pendant que le repas cuit (Cookits et four éventuel)), parler du temps de cuisson des aliments avec les instruments solaires et l'influence du temps qu'il fait sur les résultats de la préparation.

Faire aussi une étude comparative de tous les différents instruments solaire et les foyers habituels (temps disponibilité de la maîtresse économie du bois...) pour les inciter à avoir le désir de s'acquérir un cookit

Etablir une fiche par participante pour recueillir les informations suivantes.

- Nombres de personnes dans la famille (adultes, enfants)
- L'instrument utilisé pour la cuisson des repas.
- La quantité ou le prix de bois ou de charbon utilisé dans une semaine.
- L'existence d'un instrument solaire.
- L'intérêt pour économiser du bois.
- Le souhait pour l'achat d'un cookit, un four solaire un bitatoré ou un réchaud à gaz.

Voir modèle de fiche ci dessous

PESGO

CFES de-----

Date -----

FICHE DE RENSEIGNEMENTS

Nom prénoms adresse	Nombre de personnes dans la famille	Quel foyer utilisez-vous ?	Prix de bois ou de charbon utilisé par semaine	Utilisez-vous un instrument solaire ? Avantages.	Souhaitez-vous économiser du bois ?	Désirez-vous acquérir un nouvel instrument ? précisez
Nacoulma Franceline Secteur 17 Pissy Cel nr...	6 3 adultes 3enfants	Foyer amélioré à bois	1750 f	non	oui	cookit

Visites à domicile

La visite à domicile est importante et fait partie du programme de la formation car l'objectif final est l'utilisation des énergies nouvelles par les apprenantes dans leur cuisine, ces visites pourraient être organisées par l'animatrice à partir de la 3-ème séance. A cette visite l'amatrice pourra :

- Constater si un ou deux cookit peuvent être installés dans la cour ;
- Vérifier s'il existe une table pour disposer le cookit dans la cour ;
- Recueillir l'avis de la famille sur la qualité et le goût des repas préparés au cookit ou dans un four solaire ;
- Demander s'il y a des obstacles pour l'aménagement d'un coin pour la cuisine dans la cour ;

- Enregistre si la famille possède un réchaud à gaz et/ ou un foyer amélioré
- Donner des suggestions pour l'amélioration des repas.
- Constaté le degré d'application de l'hygiène dans la cuisine et dans l'habitation.

Lors de ces visites il est plus important d'écouter que de porter des jugements !!

VII. Elaboration d'une fiche d'animation

Que ce soit pour les causeries théoriques intégrant des travaux pratiques ou que ce soit pour démonstrations culinaires, il est souvent nécessaire de planifier ses séances d'animation en préparant à l'avance des fiches d'animation. Bien faites, ces fiches facilitent le travail et assurent le succès.

La fiche d'animation comporte des informations d'identification et des informations d'animation.

I. INFORMATIONS D'IDENTIFICATION

1. la date (mois/année)

2. groupe cible (quartier/village)

3. effectif (nombre des jeunes filles et femmes)

4. nom de l'animatrice

II. INFORMATIONS D'ANIMATION

1. Le thème

Le sujet de l'animation : exemple « étude du cookit »

2. La durée

En général : un mois. 4 séances communes de 6 heures (de 8 h à 14 h) + une journée exercice par semaine.

3. Les objectifs : pourquoi ?

On répond à la question pourquoi ? Quel est le but visé ? C'est-à-dire les performances à atteindre à la fin de l'activité. En d'autres termes, on définit le « **pourquoi faire** » cette activité. C'est l'objectif général. Pour atteindre l'objectif général il y a des objectifs intermédiaires.

4. la méthode : comment ?

Comment procéder ? Il y a plusieurs méthodes et techniques d'apprentissage, on distingue :

- La méthode interrogative : questionnement ou questions – réponses ; discussion
- Les méthodes actives : travail en équipes, travaux pratiques, enquêtes dans le milieu, simulation, étude de cas, théâtre forum....

On choisit la manière la plus appropriée pour atteindre l'objectif.

On peut retenir une ou combiner deux ou plusieurs manières de procéder dans une séance de travail, pourvu qu'elles soient efficaces.

5. le matériel requis : avec quoi ?

On identifie le matériel dont on aura besoin selon la méthode choisie et selon le nombre des apprenants. Pour les travaux pratiques il serait bon de diviser les élèves en petit groupe pour permettre à chacune de manipuler. Par exemple, pour préparer un plat au cookit, il faut prévoir pour un groupe de 5 apprenantes :

- 5 cookits – 10 sacs et 5 boîtes plastiques
- un four solaire, un réchaud à gaz, 2 bitatooré et un foyer amélioré
- 5 marmites (couleur noir)
- 1 canari d'eau ;
- trois cuvettes ;
- des denrées et une caisse en fer pour stocker ses denrées

6. l'organisation du travail : combien de temps ?

Il faut estimer le temps nécessaire à chaque étape de la causerie ou de la démonstration. Par exemple : présentation du sujet : 5 minutes.

Cette planification évite des pertes de temps et permet de se réajuster en cours de route, toujours en vue d'atteindre les objectifs prévus.

7. le déroulement de la séance : qui fait quoi ?

C'est prévoir :

- les tâches à exécuter ;
- l'ordre de leur déroulement ;
- qui les fera.

L'attribution des tâches peut se faire au sein de l'équipe ou par le groupe ou par l'animateur, selon la nature du travail à réaliser.

Dans le cas d'une démonstration culinaire, la démonstration se fait par étape et l'application par les participants au fur et à mesure. C'est ce qu'on appelle une pratique guidée.

C'est aussi le corps même de la leçon qui comprend

- Introduction (faire le rappel de la séance précédente)
- Les différents points de la leçon

8. L'évaluation des résultats : objectif atteint ?

Cette dernière étape permet de vérifier si les objectifs visés au départ ont été atteints, si les performances attendues ont été réalisées et si le niveau de satisfaction est élevé :

- si oui, on passe à un autre objectif ;
- sinon, on identifie où est le problème et on se réajuste en vue d'atteindre l'objectif une prochaine fois.

A titre d'exemple vous trouverez ci-dessous un exemple de fiche d'animation préparée pour une causerie et une autre pour une démonstration culinaire. Il revient à chaque animatrice de préparer ces séances de formation.

Le temps consacré à la préparation d'une séance d'animation est récupéré pendant l'exécution et assure le succès de la démarche.

VIII. EXEMPLE D'UNE FICHE D'ANIMATION

I. INFORMATION D'IDENTIFICATION

1. Date :

2. Lieu : CFES de Kilwin

3. Effectif : 10 filles et femmes

4. Nom de l'animatrice : Nana Marcelline

II. INFORMATION D'ANIMATION

1. Thème : Problèmes posés à l'utilisation du Cookit dans la cour de la famille

2. Durée : 6 heures (de 8 h à 14 h).

3. Objectif

- à la fin de la séance les apprenantes doivent être capables de connaître les problèmes posés concernant l'utilisation d'un Cookit dans la cour de leur famille, et les solutions possibles.
- préparer un plat au cookit (riz gras)

4. Méthode :

Questions réponses et discussion. Travaux pratiques.

5. Matériel requis :

Le manuel de l'apprenant, affiches, photos, instruments de cuisson (les participants emmènent des ingrédients)

6. Organisation du temps

9-10 h : Préparation de 2 plats pour 2 Cookits.

Vérifie surtout l'orientation du Cookit et le four solaire par les apprenants

10 - 11 h : Echange par sous-groupe : Quelles sont des problèmes concernant l'utilisation d'un Cookit dans la cour (par exemple : l'espace, l'ombre, l'opinion de la famille, autres activités dans la cour).

11 - 12 h : Discussion au sujet d'intégrer le Cookit dans la cuisine. Quelles sont des problèmes et quelles sont des solutions possibles ?

12 - 14 h : Déjeuner avec les apprenantes ; on goute le plat préparé.

7. Déroulement de la leçon

Introduction : Appel des apprenantes, présentation de l'animatrice et le sujet du jour.

La question aux participants : En venant à cette formation, quelles sont vos attentes ? Ou pourquoi voulez-vous suivre cette formation ?

Recueillir les réponses des élèves au tableau si possible.

Nous allons voir si vos attentes correspondent aux objectifs du PESGO.

8. L'évaluation des résultats : objectif atteint ?

IX. EXEMPLE DE L'INTRODUCTION SUR LE THEME Les problèmes posés à l'environnement

1. la désertification

Comment nos parents décrivent-ils la vie autre fois.

Recueillir les réponses des élèves.

Autre fois il y-avait un équilibre entre l'homme et son environnement, voilà pourquoi l'homme trouvait facilement tout ce qu'il lui fallait pour vivre dans la nature. Aujourd'hui, l'augmentation de la population et la mauvaise gestion de l'environnement ont entraîné des conséquences graves qui ont rompu cet équilibre. L'une des plus grandes causes de cette détérioration est la désertification.

Qu'est-ce que la désertification ?

C'est l'action de rendre la nature pauvre en la détruisant.

Quelles sont les principales causes de la désertification ?

Les principales causes sont :

- *La coupe abusive du bois,*
- *Les feux de brousses :*
- *La divagation des animaux.*

Nous allons surtout parler de la coupe abusive du bois.

2. La coupe abusive du bois

Qu'est-ce-que la coupe abusive du bois ?

Recueillir les réponses des apprenante et compléter.

La coupe abusive du bois est le fait de couper le bois de la forêt pour des utilisations diverses

- *la préparation des repas et du dolo ;*
- *la construction ;*
- *l'artisanat ;*
- *la pharmacopée ;*
- *l'agriculture ...*

Toutes ces formes d'exploitation se pratiquent de manière continue, désordonnée, exagérée, et sans soucis de reconstitution, (on ne pense pas remplacer les arbres que l'on a coupé) la plus grande utilisation est celle de la préparation des repas.

En effet avec l'augmentation de la population des zones urbaines et périurbaines la demande de bois de chauffe devient de plus en plus forte et les vendeurs sont obligés d'aller de plus en plus loin pour avoir du bois. C'est la déforestation. Si on ne fait rien cela peut conduire à l'installation du désert.

Qu'elles sont les conséquences de la coupe abusive du bois ?

Recueillir les réponses des élèves et compléter.

Les conséquences sont :

- *Une disparition progressive de certaines espèces surtout aux alentours de zones habitées ;*
- *Une diminution des arbres entraînant la rareté des pluies ;*
- *Une baisse excessive de la fertilité du sol*

Que pouvons nous faire pour diminuer cette coupe abusive du bois ?

Recueillir les réponses des apprenantes et compléter ;

Qu'est-ce qui a été fait pour lutter contre la coupe abusive du bois ?

Recueillir les réponses

- *Réglementer la coupe et la vente du bois ;*
- *Utiliser pour la préparation des repas des moyens qui permettent d'économiser le bois exemple : les foyers améliorés, le bitatoré ;*
- *Utiliser les moyens qui n'utilisent pas le bois : le réchaud à gaz, les instruments solaires (cookit, four solaires)*
- *Reboiser c'est-à-dire planter des arbres et les entretenir*