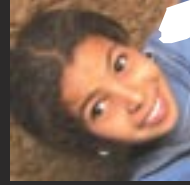
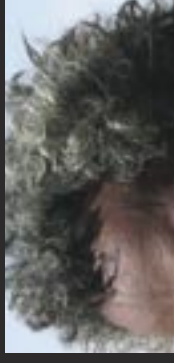


⋆⋆⋆⋆⋆⋆⋆⋆ ⋆⋆⋆⋆⋆⋆⋆⋆ ⋆⋆⋆⋆⋆⋆⋆⋆

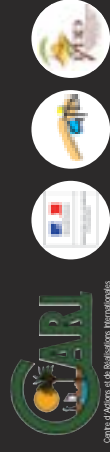
La terre où tu iras,
il te faudra imiter
le chant de ses oiseaux



Vivre en terre aride



Almanach 2006 - 2007



Vous avez dit désertification ?



SECRETARIAT OF THE CONVENTION TO COMBAT DESERTIFICATION
SECRETARIAT DE LA CONVENTION SUR LA LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION



A propos pour l'Almanach 2006/2007 du CARI

Les communautés humaines qui vivent en zones arides sont les véritables sentinelles placées par le hasard de l'histoire de la marche des Hommes, au avant-postes de la lutte contre la désertification. Leur aptitude à faire éclorre et prospérer la vie dans des endroits que d'autres considèrent comme des décors lunaires, constitue un témoignage tous les jours étonnés, que si l'Homme respecte les conditions de renouvelabilité des ressources naturelles qui sont à la base de toute création de richesses, il pourra toujours tirer des aménités de la terre. Les ressources nécessaires à son propre accomplissement.

En rendant hommage aux habitants des terres arides, cet Almanach convie aussi tous les décideurs, à imaginer et mettre en place les actions qui rencontrent l'attente des populations dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification. La raison d'être de celle-ci demeure, l'amélioration des conditions de vie des populations concernées et l'instauration d'un développement durable pour les générations présentes et futures.

Hama Arba Diallo
Secrétaire Exécutif
UNCCD

UNCCD postal address: P.O. Box 260129, Haus Carstanjen, D-53153 Bonn, Germany
Office location: Haus Carstanjen, Martin Luther King Strasse 8, 53175 Bonn, Germany
Tel. (Switchboard): (49-228) 815-2800 Tel. (direct): 815-2802 Fax. (49-228) 815-2898/99
Email (general): secretariat@unccd.int — Web site: www.unccd.int

Présentation de l'Almanach 2006-2007

Cet almanach est le fruit d'un échange et d'une longue coopération avec les habitants de la commune de Tinzaouaten dans la région de l'Ardrar des Ifoghas (Nord Mali) et de l'association le CARI.

Le CARI vient depuis près d'une dizaine d'années maintenant en appui au montage de projets de développement rural (agroécologie : techniques agronomiques, maraîchage..., gestion de l'eau : gabiions, miro barrage, sécurisation de puits..., élevage, création d'un milieu oasisien) dans cette région où de nombreuses dynamiques sont nées. L'échange interculturel prenant une place importante dans ce genre de relations, ce projet d'almanach 2004 en lien avec les enfants à Tinza et ici dans le collège de Montarnaud fut une réussite. Aussi, le CARI a pris la décision pour l'année 2006 et 2007 d'aller plus loin et de réaliser une toute autre version proposant entre autre un panel d'activités pédagogiques sur le thème de la désertification.

VOICI QUELQUES CLEFS D'AIDE À L'UTILISATION DE CET ALMANACH PAS COMME LES AUTRES.

- Les caractères verts sur la bande noire du haut de chaque page sont des proverbes en langue tiffingah (langues et alphabet utilisés par les tamacheks) ; la traduction française apparaît sur la droite dans la même bande noire.
- Sur la droite de chaque page vous avez un espace de calendrier. Vous y trouverez mois par mois quelques dates à retenir ; elles se présentent sous la forme d'une pastille reliée à un encadré explicatif. Pour l'année 2006 ce sont la plupart du temps des manifestations organisées dans le cadre de l'Année Internationale des Déserts et de la Désertification ; il y a aussi d'autres journées internationales ou semaines actives en lien avec les thèmes de l'environnement et de la solidarité internationale.

• Idées reçues : placées dans une pastille blanche, ces idées reflètent des opinions ou des représentations que l'on peut se faire des cultures et des peuples que l'on connaît mal et qui sont souvent fausses ou exagérées. Elles sont un bon support de débat.

• Pages à bandes vertes : ces pages sont des propositions d'activités pédagogiques et didactiques abordant les thèmes de la désertification, du développement durable, des oasis, de l'irrigation, du milieu et de l'eau. Elles sont destinées à des éducateurs et autres intervenants auprès d'enfants de 8 à 14 ans environ.

A ce propos, l'équipe du CARI reste à votre disposition pour toute information complémentaire ou explication qui vous semblerait nécessaire. Ainsi que pour d'éventuelles interventions.

• Photos et dessins : les photos que vous pourrez apprécier tout au long du document ont été prises à Tinzaouaten et plus largement dans la région de l'Ardrar des Ifoghas (dans le Nord Mali). Les dessins, eux, sont l'œuvre des enfants nomades de la commune de Tinzaouaten qui, pour certains, le crayon découragerait, et des collégiens des classes de 5^{ème} de Montarnaud (Hérault).

• Autres encadrés avec symboles :

- Les crayons sont des propositions de petits jeux ou activités en lien avec le thème traité sur la page
- Les points d'interrogation sont des questions ou des exercices proposés aux enfants en rapport notamment avec le texte et le thème traité sur chacune des pages.

• Le logo IYDD appliqué sous forme de tampon sur toutes les pages de l'année 2006 représente le symbole de l'Année Internationale des Déserts et de la Désertification (AIDD). Cette dénomination a été donnée par les Nations Unies et indique que ce sera une année riche en actions de sensibilisation et d'information sur ces thèmes.

Les deux derniers mois de l'année 2007 sont consacrés, pour novembre, à une bibliographie sur les thèmes de la désertification et du développement durable, et pour décembre à un glossaire qui donne une définition des mots en gras dans l'almanach. Bonne lecture...



2006 - 2007 www.cariassociation.org



l'Afrique et le Mali

SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Situé au Nord Ouest de l'Afrique, le Mali ne dispose pas d'accès à la mer. La majeure partie du pays est constituée de vastes plaines et de plateaux de faible altitude qui n'excèdent pas les 300 mètres. Le Sahara couvre le tiers du pays.

| | MALI | FRANCE |
|---|-------|--------|
| Population (en millions) | 11,91 | 59 |
| Densité (habitants au km ²) | 9,2 | 108 |
| Accroissement naturel de la population | 2,7 | 0,46 |
| Indice de fécondité | 7 | 1,9 |
| Espérance de vie (en années) | 50,9 | 78,86 |
| Urbanisation (en %) | 29,4 | 75,6 |

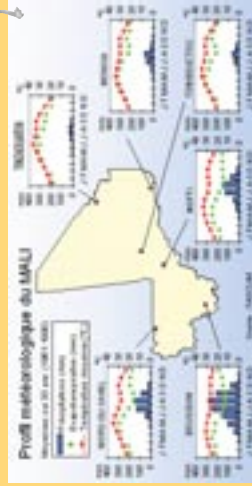
TEMPÉRATURES EXTRÊMES

Bamako : 16° en décembre - 43° en avril
 Gao : 13° en décembre - 48° en juin
 Kayes : 16° en décembre - 50° en avril

CLIMAT

Le Mali subit l'influence de 3 zones climatiques, du nord au sud :

- saharienne ; très peu de précipitations (150 mm / an maximum)
- sahélienne ; zone de steppe avec une saison des pluies de 3 à 4 mois de juin à septembre
- soudanaise (ou soudano-guinéenne) ; zone de savane, avec 5 à 6 mois de saison des pluies.



LE MALI : GRAND PAYS SAHÉLIEN D'AFRIQUE DE L'OUEST

- Nom officiel : République du Mali; littéralement « lieu où vit le roi »
- Continent : Afrique
- Capitale : Bamako
- Superficie : 1 240 000 km² (2,5 fois la France)
- Président élu pour 5 ans au suffrage universel
- Drapeau : Vert / jaune et rouge « un peuple, un but, une foi »
- La population malienne est estimée à 11 910 000 habitants. Le taux de scolarisation dans le primaire reste faible avec 54% des enfants scolarisés.
- Langues : français (officielle), Bambara, Dioula, Songhaï, Mooré, Foulfoude, Tamacheq
- Religions : Musulmans : 90%, animistes : 9%, chrétiens : 1%
- Administration : division administrative en 8 régions
- Unité monétaire : le franc CFA (1 euro = 655,957 francs CFA)
- Part des secteurs d'activité dans le PIB : 34% primaire, 30% secondaire, 36% tertiaire
- Pays transfrontaliers : Algérie, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée, Mauritanie, Niger, Sénégal



Ten des choses pour prouver conscience de la répartition démographique et de la répartition des richesses dans le monde (Cgpe du jeu à Octobre 2007).

01/2006

Janvier
January
Enero

| | |
|-----------|----|
| Dimanche | 1 |
| Monday | 2 |
| Tuesday | 3 |
| Wednesday | 4 |
| Thursday | 5 |
| Friday | 6 |
| Saturday | 7 |
| Dimanche | 8 |
| Monday | 9 |
| Tuesday | 10 |
| Wednesday | 11 |
| Thursday | 12 |
| Friday | 13 |
| Saturday | 14 |
| Dimanche | 15 |
| Monday | 16 |
| Tuesday | 17 |
| Wednesday | 18 |
| Thursday | 19 |
| Friday | 20 |
| Saturday | 21 |
| Dimanche | 22 |
| Monday | 23 |
| Tuesday | 24 |
| Wednesday | 25 |
| Thursday | 26 |
| Friday | 27 |
| Saturday | 28 |
| Dimanche | 29 |
| Monday | 30 |
| Tuesday | 31 |



CONFÉRENCE DE PRESSE POUR
LE LANCEMENT DE L'EXPOSITION SUR
LES DÉSERTS
Munich

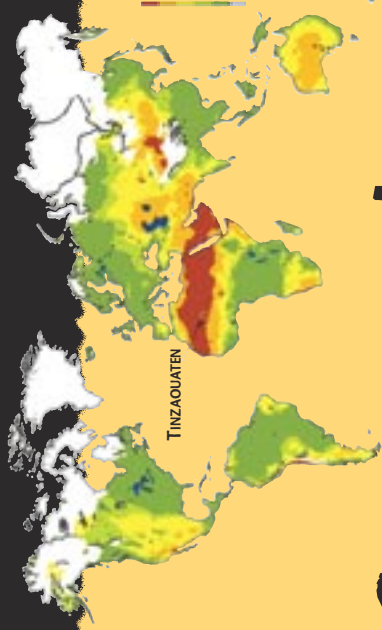
PUBLICATION DE LA SECONDE
ÉDITION DU LIVRE
« LES DÉSERTS DU MONDE »
Dans plusieurs pays



- Où se trouve le Mali? Pourquoi le situer sur une carte?
- Ton pays se trouve-t-il sur le même continent?
- Le climat est-il le même que le nôtre?
- N'y a-t-il que du désert au Mali?
- Les gens parlent-ils tous la même langue?
- Quelle est l'activité économique principale au Mali?
- Écris trois mots qui te font penser au Mali puis fais toi aider par ton professeur pour les relier par thème et en discuter avec tes camarades.



Hyper aride
Aride
Semi-aride
Subhumide sec
Humide
Climat froid



Comprendre la désertification

La désertification est avant tout un processus, c'est à dire un enchaînement de faits et de phénomènes aussi bien naturels que liés aux activités humaines. Ce processus provoque l'assèchement et la dégradation du sol et s'étend à tout le milieu terrestre vivant. La désertification ne doit pas s'entendre comme l'expansion des déserts actuels. Elle touche les écosystèmes des terres arides et d'une façon générale les terres exposées à des conditions extrêmes naturelles ou humaines.

IDÉE REÇUE :

"La désertification ne concerne que l'Afrique et les régions désertiques"

LES ZONES CONCERNÉES SONT :

- les régions **sub humides sèches**, les régions **semi-arides** ;
- les régions **arides** ;
- les régions **hyper arides**.

Selon le PNUE (Programme des Nations Unies sur l'Environnement) :

- 110 pays sont concernés dans le monde sur tous les continents,
- 47% de la surface terrestre appartient aux zones sèches, soit une surface estimée à 6,45 milliards d'hectares,
- 33% de la surface terrestre totale est menacée par la désertification
- 25% de la surface terrestre totale est déjà touchée par la désertification
- 23% de la surface de l'Afrique est constituée de déserts et 43% de terres arides, semi-arides et sub humides.

Ce phénomène touche tous les continents (sauf l'Asie) et même l'Europe.

LES CAUSES DE LA DÉSERTEIFICATION

La désertification est le résultat de nombreuses causes, dans les interactions complexes qui convergent toutes sur la dégradation de la mince couche de sol vivant et fertile qui permet la vie sur terre.

Parmi les causes liées aux activités humaines, les trois causes principales sont :

- 1 - la surexploitation des ressources naturelles ;
- 2 - la dégradation du couvert végétal dont la déforestation pour des besoins d'énergie ;
- 3 - l'accroissement démographique

Ces trois causes mêlent étroitement les responsabilités humaines et naturelles par la mauvaise utilisation des terres et le contexte climatique difficile.

Très souvent, la seule ressource des pauvres, c'est leur environnement. Dans ce cas, la pauvreté peut conduire à une exploitation accrue de l'environnement dont la dégradation accroît encore cette même pauvreté dans une spirale infernale !

Un cinquième de la population mondiale, soit 1,2 milliards de personnes, vivent dans les zones affectées par l'aridité et la sécheresse. Souvent le manque d'éducation, le déplacement de réfugiés suite aux sécheresses et aux conflits et leurs conséquences ne font que renforcer la pression sur leur milieu.

Parmi les attitudes négatives dominantes mondiales, on peut citer les pratiques agricoles inappropriées liées à la recherche excessive de productivité des sols ou simplement à la recherche de la **sécurité alimentaire** : surexploitation sur-pâturage, déboisement, mauvaise irrigation, labour excessif, feux et incendies, réduction des jachères, monocultures, mauvaise gestion de la matière organique du sol... Tout ceci favorise l'érosion, la salinisation et la destruction des sols.



LANCLEMENT DU LIVRE
« 365 IMAGES POUR L' AIDD »
Dans plusieurs pays



| | |
|--|-----------|
| Mercredi Wednesday Miércoles | 1 |
| Jeudi Thursday Jueves | 2 |
| Vendredi Friday Viernes | 3 |
| Samedi Saturday Sábado | 4 |
| Dimanche Sunday Domingo | 5 |
| Lundi Monday | 6 |
| Mardi Tuesday | 7 |
| Mercredi Wednesday Miércoles | 8 |
| Jeudi Thursday Jueves | 9 |
| Vendredi Friday Viernes | 10 |
| Samedi Saturday Sábado | 11 |
| Dimanche Sunday Domingo | 12 |
| Lundi Monday Lunes | 13 |
| Mardi Tuesday Martes | 14 |
| Mercredi Wednesday Miércoles | 15 |
| Jeudi Thursday Jueves | 16 |
| Vendredi Friday Viernes | 17 |
| Samedi Saturday Sábado | 18 |
| Dimanche Sunday Domingo | 19 |
| Lundi Monday Lunes | 20 |
| Mardi Tuesday Martes | 21 |
| Mercredi Wednesday Miércoles | 22 |
| Jeudi Thursday Jueves | 23 |
| Vendredi Friday Viernes | 24 |
| Samedi Saturday Sábado | 25 |
| Dimanche Sunday Domingo | 26 |
| Lundi Monday Lunes | 27 |
| Mardi Tuesday Martes | 28 |



03/2006

Mars
March
Marzo

1 Mercredi
Wednesday
Miércoles

2 Jeudi
Thursday
Jueves

3 Vendredi
Friday
Viernes

4 Samedi
Saturday
Sábado

5 Dimanche
Sunday
Domingo

6 Lundi
Monday

7 Mardi
Tuesday
Martes

8 Mercredi
Wednesday
Miércoles

9 Jeudi
Thursday
Jueves

10 Vendredi
Friday
Viernes

11 Samedi
Saturday
Sábado

12 Dimanche
Sunday
Domingo

13 Lundi
Monday

14 Mardi
Tuesday
Martes

15 Mercredi
Wednesday
Miércoles

16 Jeudi
Thursday
Jueves

17 Vendredi
Friday
Viernes

18 Samedi
Saturday
Sábado

19 Dimanche
Sunday
Domingo

20 Lundi
Monday

21 Mardi
Tuesday
Martes

22 Mercredi
Wednesday
Miércoles

23 Jeudi
Thursday
Jueves

24 Vendredi
Friday
Viernes

25 Samedi
Saturday
Sábado

26 Dimanche
Sunday
Domingo

27 Lundi
Monday

28 Mardi
Tuesday
Martes

29 Mercredi
Wednesday
Miércoles

30 Jeudi
Thursday
Jueves

31 Vendredi
Friday
Viernes

CONFÉRENCE INTERNATIONALE :

« JEUNESSE ET ENVIRONNEMENT »

Bamako (Mali)

LES DÉSERTS À TRAVERS LA PHOTOGRAPHIE

I - France

Exposition de photos de Jacques Durou,

« Agades, portes du désert ».

I - Germany

Exhibition of photos on the Deserts of

the World by Michel Martin;

III - France

Exposition de photos d'Arthus

Bertrand.

FESTIVAL INTERNATIONAL

DES PEUPLES DES DÉSERTS

Lucca (Italie)

EXPOSITION INTERNATIONALE

« LES DÉSERTS »

30 Mars - 30 Octobre

Rosenheim (Bavière, Allemagne)

IDÉE REÇUE :

"Les touaregs
sont
exclusivement
des nomades"

C'est pourquoi on parle à
Tinzaouaten de "village de pal-
merais, de gabiions, de
lutte anti-érosive, de pépi-
nières..."

Les habitants de Tinzaouaten
sont presque tous des nomades ;
s'ils s'installent au village, c'est sou-
vent pour pouvoir bénéficier des
aides alimentaires ou de trouver une
activité rémunérée en attendant
que les conditions soient réunies
pour pouvoir repartir en brousse.
Trop souvent leurs revenus provien-
nent de la vente de produits ou de
services aux migrants régulièrement
expulsés d'Algérie. Ceci augmente
encore la précarité et l'instabilité de
leurs ressources vitales.

Dessine ton village, ta ville,
et imagine celui de
Tinzaouaten



Tinzaouaten, village en mouvement

A Tinzaouaten, les **fractions** toua-
regs (Chiblikhe et Ifergomoussen)
étaient il y a peu de temps encore
toutes **nomades**. Elles représentent
aujourd'hui la majorité de la popula-
tion de cette région. En effet, les
sécheresses des années 70/80 et la
fin de la rébellion marquée au Mali
par la flamme de la Paix en 1994 où
les touaregs ont brûlé leurs armes,
ont créé une nouvelle donne.

C'est alors que Tinzaouaten a vu
s'installer en 1994, 1995 et 1996 sur
le cours de l'oued une importante
population de **rapatriés** soutenue
par le Haut Commissariat aux
Réfugiés. La population du village
était ainsi en quelques mois deve-
nue plus importante que celle d'ori-
gine nomade venue de la **brousse**.

De plus, l'application au Mali de
la **loi de décentralisation** et la créa-
tion de communes dont celle de
Tinzaouaten renforça encore les
nouveautés : construction et
regroupement des maisons en
terre, création de jardins de
légumes, réalisation d'une école
pour les enfants nomades, publica-



Tigila récolte les oignons...

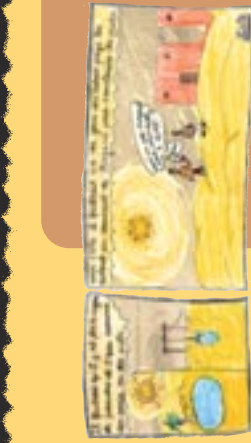
08 MARS - JOURNÉE INTERNATIONALE DE LA FEMME
La Journée internationale de la femme a pour objet de faire valoir le droit des femmes à l'égalité sur la scène internationale. L'idée de cette journée a pris naissance en Amérique et en Europe au début du siècle, dans le but à l'époque de faire reconnaître les droits des femmes et d'obtenir pour elles le suffrage universel.
La Journée internationale de la femme est devenue une réalité de 1913 à 1917, lorsque les femmes, tenant des rallyes pour protester contre la guerre ou exprimer leur solidarité avec leurs soldats.
En décembre 1977, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté une résolution proclamant la Journée des Nations Unies pour les droits de la femme et la paix internationale.
Bien qu'il reste encore beaucoup de chemin à parcourir, on peut dire que la voix des femmes se fait aujourd'hui entendre. Le 8 mars, c'est l'occasion de saluer les réalisations des femmes et de faire valoir leurs besoins et leurs préoccupations sur la scène nationale, régionale et internationale.

22 MARS - JOURNÉE MONDIALE DE L'EAU
L'Assemblée générale des Nations Unies a adopté le 22 décembre 1992 une résolution qui déclarera le 22 mars de chaque année "Journée mondiale de l'eau", à compter de l'année 1993, conformément aux recommandations de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED).

Cette résolution invitait les États à consacrer ce jour selon le contexte national, en concretisant des actions telles que la sensibilisation du public par des publications, des diffusions de documents, l'organisation de conférences, de tables rondes, de séminaires et d'expositions liées à la conservation et au développement des ressources en eau et à la mise en œuvre de recom- mandations d'Action 21.



| | |
|----|------------------------------------|
| 1 | Samedi Saturday Sabado |
| 2 | Dimanche Sunday Domingo |
| 3 | Lundi Monday Lunes |
| 4 | Mardi Tuesday Martes |
| 5 | Mercredi Wednesday Miercoles |
| 6 | Jeudi Thursday Jueves |
| 7 | Vendredi Friday Viernes |
| 8 | Samedi Saturday Sabado |
| 9 | Dimanche Sunday Domingo |
| 10 | Lundi Monday Lunes |
| 11 | Mardi Tuesday Martes |
| 12 | Mercredi Wednesday Miercoles |
| 13 | Jeudi Thursday Jueves |
| 14 | Vendredi Friday Viernes |
| 15 | Samedi Saturday Sabado |
| 16 | Dimanche Sunday Domingo |
| 17 | Lundi Monday Lunes |
| 18 | Mardi Tuesday Martes |
| 19 | Mercredi Wednesday Miercoles |
| 20 | Jeudi Thursday Jueves |
| 21 | Vendredi Friday Viernes |
| 22 | Samedi Saturday Sabado |
| 23 | Dimanche Sunday Domingo |
| 24 | Lundi Monday Lunes |
| 25 | Mardi Tuesday Martes |
| 26 | Mercredi Wednesday Miercoles |
| 27 | Jeudi Thursday Jueves |
| 28 | Vendredi Friday Viernes |
| 29 | Samedi Saturday Sabado |
| 30 | Dimanche Sunday Domingo |
| 31 | Lundi Monday Lunes |



Question posée aux collègues de Montamaud: as-tu des idées pour lutter contre la sécheresse?



Ne faire du feu qu'avec du bois sec est une règle d'or des touaregs.



Désertification à Tinzaouaten

Lit d'oued vu d'avion

A Tinzaouaten, les berges de l'oued étaient jusqu'en 1985 bordées de roseaux ; depuis les sécheresses répétitives ceux-ci ont définitivement disparus. D'autres espèces sont menacées, réduisant ainsi la biodiversité. L'arrivée massive des rapatriés sur le territoire exerce une pression forte sur l'environnement, surtout pour le bois de feu. La municipalité de Tinza tente de lutter contre la coupe des rares arbres et encourage les pratiques agroécologiques destinées à maintenir le patrimoine nourricier de terre et d'eau, ainsi que de renforcer la sensibilisation.

IDÉE REÇUE :
"l'homme n'a pas de responsabilité dans le changement climatique"

L'aridité, résultat de l'interaction entre différents facteurs climatiques (pluies, vents, température) et, l'évapotranspiration, touchent le sol, le sous-sol, l'eau, les populations animales et végétales et les établissements humains. Caractéristiques des zones arides :
- précipitations rares, faibles, irrégulières, imprévisibles.
- faibles ressources en eau accessibles.
- sols pauvres en matière organique.
- espèces vivantes (animales, végétales, humaines) très adaptées aux aléas du milieu.
- faible couvert végétal (arbres et autres plantes).
- fortes variations de températures entre le jour et la nuit ; c'est l'amplitude thermique. Ces caractéristiques se retrouvent à Tinzaouaten et la toute proche frontière avec l'Algérie n'y change rien : la désertification ne reconnaît pas les frontières des hommes et les place à égalité devant la menace. C'est pourquoi la Convention de Lutte Contre la Désertification encourage les coopérations et projets transfrontaliers. Dans L'Adrar des Iforas, en plein Sahara le désert de sable et de pierre est omniprésent. Le processus de désertification physique progresse depuis longtemps déjà. Toutefois, des hommes et des femmes nombreux vivent ici et leur survie dépend d'une subtile alliance entre l'adaptation et la lutte : face à la désertification, les touaregs se sont forgés tout un mode de vie original.



CONFÉRENCE INTERNATIONALE :
« FEMMES ET DÉSERTIFICATION »
Beijing (Chine)

SYMPOSIUM AIDO À GRÈVE :
« LUTTE CONTRE LA DÉSERTIFICATION, LA FAIM ET LA PAUVRETÉ »
Genève (Suisse)

CONFÉRENCE SUR L'ÉCOTOURISME
DANS LES DÉSERTS.
Tunis (Tunisie)

RÉUNION D'EXPERTS POUR
LA PRÉPARATION DU SOMMET OFFICIEL
2006 SUR L'AIDO
Alger (Algérie)

22 AVRIL :
JOURNÉE MONDIALE DE LA TERRE :
Cet événement a été célébré pour la première fois le 22 avril 1970. Le jour de la Terre est aujourd'hui reconnu comme l'événement environnemental populaire le plus important au monde. Le fondateur de cet événement est le sénateur américain Gaylord Nelson. Il encourage les étudiants à mettre sur pied des projets de sensibilisation à l'environnement dans leurs communautés. Aujourd'hui, le jour de la Terre est célébré, à travers le monde, par plus de 500 millions de personnes dans 184 pays.

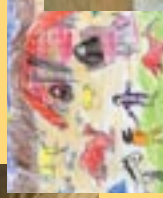




| | | | |
|-----------------|---------------|------------------|-----------|
| Lundi | Monday | Lunes | 1 |
| Mardi | Tuesday | Mardis | 2 |
| Mercredi | Wednesday | Mércresdis | 3 |
| Jeudi | Thursday | Jeudis | 4 |
| Vendredi | Friday | Vendredis | 5 |
| Samedi | Saturday | Samedis | 6 |
| Dimanche | Sunday | Dimanches | 7 |
| Lundi | Monday | Lunes | 8 |
| Mardi | Tuesday | Mardis | 9 |
| Mercredi | Wednesday | Mércresdis | 10 |
| Jeudi | Thursday | Jeudis | 11 |
| Vendredi | Friday | Vendredis | 12 |
| Samedi | Saturday | Samedis | 13 |
| Dimanche | Sunday | Dimanches | 14 |
| Lundi | Monday | Lunes | 15 |
| Mardi | Tuesday | Mardis | 16 |
| Mercredi | Wednesday | Mércresdis | 17 |
| Jeudi | Thursday | Jeudis | 18 |
| Vendredi | Friday | Vendredis | 19 |
| Samedi | Saturday | Samedis | 20 |
| Dimanche | Sunday | Dimanches | 21 |
| Lundi | Monday | Lunes | 22 |
| Mardi | Tuesday | Mardis | 23 |
| Mercredi | Wednesday | Mércresdis | 24 |
| Jeudi | Thursday | Jeudis | 25 |
| Vendredi | Friday | Vendredis | 26 |
| Samedi | Saturday | Samedis | 27 |
| Dimanche | Sunday | Dimanches | 28 |
| Lundi | Monday | Lunes | 29 |
| Mardi | Tuesday | Mardis | 30 |
| Mercredi | Wednesday | Mércresdis | 31 |



Le sable, support de jeux et d'écritures



IDÉE REÇUE :
"Les voyages des nomades n'ont pas de but"



Les touaregs aiment rire.



Les enfants parcourent de longues distances pour ramener les animaux près des campements pour la nuit.



QUINZAINE DU COMMERCE ÉQUITABLE DU 02 AU 16

14^{ème} CONFÉRENCE INTERNATIONALE DE L'ORGANISATION POUR LA CONSERVATION DES SOLS (ISCO) Marrakech (Maroc)

21 MAI : JOURNÉE MONDIALE DE LA DIVERSITÉ CULTURELLE POUR LE DÉVELOPPEMENT

Suite à l'adoption de la Déclaration universelle de l'UNESCO sur la diversité culturelle en novembre 2001, l'Assemblée générale des Nations Unies, s'est félicitée des grandes lignes de son Plan d'action et a proclamé le 21 mai Journée mondiale de la diversité culturelle pour le dialogue et le développement. Cette journée offre la possibilité d'approfondir nos réflexions sur les valeurs de la diversité culturelle et aussi d'appréhender à mieux "vivre ensemble".

Tu aussi sers toi de ton imagination et de la nature qui t'entoure pour faire une œuvre d'art et prends la en photo pour la garder en souvenir ou en faire une exposition. (L'art)



Tinzaouaten, la brousse

Le nomadisme reste une des formes les plus adaptées de vie en zones arides car il s'agit en réalité d'un ajustement perpétuel aux conditions du milieu. La vie nomade, c'est le contraire de la divagation des hommes et des animaux : l'organisation et la prévoyance sont primordiales. L'habitat mobile, le faible nombre d'objets de vie quotidienne, le nombre d'animaux dans le troupeau, la taille de la famille, les soins par les plantes, et bien d'autres choses sont avant tout régis par une connaissance importante du milieu et des règles de gestion précises en fonction des saisons. Ces connaissances sont en quelques sortes une science de la vie dans le désert.

Par exemple, le parcours annuel des nomades et de leurs troupeaux se fait en boucle à partir des pâturages où tombent les premières pluies, et où il n'y a en général pas de puits creusés, vers les pâturages équipés de puits où se concentrent les troupeaux en fin de saison sèche lorsqu'il fait très chaud et que l'on attend les nouvelles pluies. C'est la saison redoutée nommée "la soudure" car elle fait le lien entre la fin de la saison sèche et les nouvelles pluies. C'est pour maintenir leur vie sociale que les éleveurs dispersés dans les immensités sont toujours très avides de nouvelles; le mot « maydiane? » (quelles sont les nouvelles?) court sur toutes les lèvres. Les nomades ont aussi toujours été ceux qui ont transporté au cours de leurs migrations toutes sortes de marchandises ajoutant à leur capital sur pattes le revenu du commerce dans ces zones aux grandes distances inhabituelles.



Le désert n'est-il hostile que pour des nomades touaregs? Connais-tu d'autres nomades?
Encore les bonnes réponses. Quel sont les objectifs des voyages réguliers et répétés des nomades : se protéger, changer de pâturages selon les saisons, s'éloigner et arriver dans le désert, rendre visite à leur famille, faire pâtre leurs troupeaux?
Les saisons sont-elles les mêmes tel comme à Tiziou? Quels impacts ont-elles sur la vie des citoyens, des agriculteurs ou d'autres personnes comme toi par exemple?
Quelles sont les 2 sources principales de revenu des nomades?
- Le commerce
- L'élevage
- La construction de maisons
- L'agriculture
Comment les gens peuvent-ils se souvenir dans ces régions arides?



Un vieillard assis voit plus loin qu'un enfant debout

06/2006

1
Jeudi
Thursday
Jeuves

2
Vendredi
Friday
Vénres

3
Samedi
Saturday
Sabbado

4
Dimanche
Sunday
Domingo

5
Lundi
Monday
Lunes

6
Mardi
Tuesday
Martes

7
Mercredi
Wednesday
Miércoles

8
Jeudi
Thursday
Jueves

9
Vendredi
Friday
Vénres

10
Samedi
Saturday
Sabbado

11
Dimanche
Sunday
Domingo

12
Lundi
Monday
Lunes

13
Mardi
Tuesday
Martes

14
Mercredi
Wednesday
Miércoles

15
Jeudi
Thursday
Jueves

16
Vendredi
Friday
Vénres

17
Samedi
Saturday
Sabbado

18
Dimanche
Sunday
Domingo

19
Lundi
Monday
Lunes

20
Mardi
Tuesday
Martes

21
Mercredi
Wednesday
Miércoles

22
Jeudi
Thursday
Jueves

23
Vendredi
Friday
Vénres

24
Samedi
Saturday
Sabbado

25
Dimanche
Sunday
Domingo

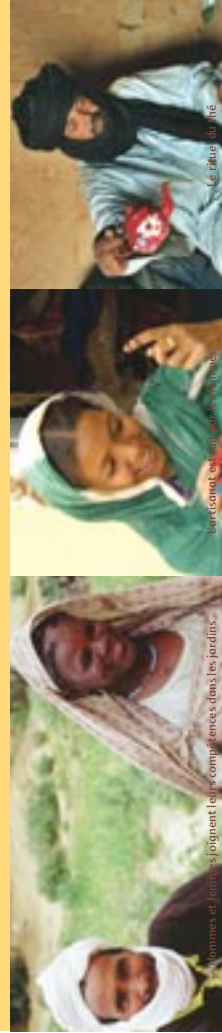
26
Lundi
Monday
Lunes

27
Mardi
Tuesday
Martes

28
Mercredi
Wednesday
Miércoles

29
Jeudi
Thursday
Jueves

30
Vendredi
Friday
Vénres



Les femmes et l'ADRAR s'occupent de leur compétence, dans les jardins.

Le tissage est un art qui se transmet.

Le stage au thé.

Des hommes et des femmes qui résistent...

Dans l'ADRAR des Iforas si les hommes travaillent dur pour subvenir aux besoins de leur famille, le travail des femmes est encore bien plus lourd et même les enfants sont fortement mis à contribution.

L'homme a pour avantage sa musculature, mais aussi le recours à la force de l'animal ou du groupe pour les travaux les plus pénibles. Mais la femme assume les tâches quotidiennes qu'elle partage avec les enfants : chercher loin le bois pour le feu, piler la nourriture, préparer les repas, tanner le cuir, s'occuper des petits élevages, couvrir la tente ou

IDÉE REÇUE :

On ne peut pas vivre dans le désert

les nattes qui servent à la soutenir ou à poser au sol. C'est elle aussi qui s'occupe des enfants et de leur éducation tamacheq après leur avoir donné naissance souvent en nombre important.

Enfin ce sont les femmes qui restent lorsque les hommes sont

contraints de migrer pour gagner un peu d'argent.

Dans ces conditions la désertification touche plus durement les femmes que les hommes et toute



dégradation du milieu peut rompre pour elles le fragile équilibre qu'elles maintiennent.

Soutenir les femmes dans leur accès à des activités génératrices

5 JUIN : JOURNÉE MONDIALE DE L'ENVIRONNEMENT

La journée mondiale de l'environnement a été établie par l'Assemblée Générale des Nations Unies en 1972 pour marquer l'ouverture de la Conférence de Stockholm, qui est l'un des jalons les plus importants de la mobilisation mondiale pour l'environnement.

Il ne s'agit pas d'une conférence scientifique mais d'une conférence diplomatique et intergouvernementale orientée vers l'action et les décisions politiques et qui a permis entre autre le lancement du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUF).



De ces activités, quelles sont plutôt celles menées par des hommes et celles plutôt menées par des femmes ?

- s'occuper du troupeau
- le soigner
- vendre les laines
- préparer les tapis
- faire du tissage
- faire le thé
- aller chercher l'eau et le bois de chauffe
- creuser les puits
- garantir la sécurité du campement.

A Tiziou, quels sont les métiers ou activités qui réunissent les hommes et les femmes ?

- En France, les femmes peuvent-elles exercer les mêmes métiers que les hommes ?
- Que fais-tu toi pour aider ton papa ou ta maman dans les tâches quotidiennes ?

CELEBRATION DE LA JOURNÉE MONDIALE DE L'ENVIRONNEMENT SUR LE THÈME DES DÉSERTS ET DE LA DÉSERTEIFICATION

Alger (Algérie) – 5 Juin

FESTIVAL INTERNATIONAL DU FILM « NUIT DES DÉSERTS : CONTES DES DÉSERTS », Rome (Italie) – 12-17 Juin

CONFÉRENCE UNESCO « L'AVENIR DES TERRES ARIDES » Tunis (Tunisie) – fin Juin

LANCEMENT DE L'OBSERVATOIRE INTERNATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU COMBAT CONTRE LA DÉSERTEIFICATION

LANCEMENT DU PARC ET DU MUSÉE DES DÉSERTS DU MONDE, OUVERTURE DE L'INSTITUT INTERNATIONAL DES DÉSERTS DU MONDE

OUVERTURE DU CENTRE DE COMBAT CONTRE LA DÉSERTEIFICATION Chardair (Algérie)

LANCEMENT PAR LE PNUF DE DEUX PUBLICATIONS : 2006. GEO-DÉSERTS (JUN 2006) ET ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF ARID LANDS (2006).

Throughout the World



Imagine le désert et ses habitants. Invente un "conte des sables" ou monte une pièce de théâtre racontant la vie dans le désert.





| | |
|----|------------------------------------|
| 1 | Samedi Saturday Sabado |
| 2 | Dimanche Domingo |
| 3 | Lundi Monday Lunes |
| 4 | Mardi Tuesday Martes |
| 5 | Mercredi Wednesday Miercoles |
| 6 | Jeudi Thursday Jueves |
| 7 | Vendredi Friday Viernes |
| 8 | Samedi Saturday Sabado |
| 9 | Dimanche Domingo |
| 10 | Lundi Monday Lunes |
| 11 | Mardi Tuesday Martes |
| 12 | Mercredi Wednesday Miercoles |
| 13 | Jeudi Thursday Jueves |
| 14 | Vendredi Friday Viernes |
| 15 | Samedi Saturday Sabado |
| 16 | Dimanche Domingo |
| 17 | Lundi Monday Lunes |
| 18 | Mardi Tuesday Martes |
| 19 | Mercredi Wednesday Miercoles |
| 20 | Jeudi Thursday Jueves |
| 21 | Vendredi Friday Viernes |
| 22 | Samedi Saturday Sabado |
| 23 | Dimanche Domingo |
| 24 | Lundi Monday Lunes |
| 25 | Mardi Tuesday Martes |
| 26 | Mercredi Wednesday Miercoles |
| 27 | Jeudi Thursday Jueves |
| 28 | Vendredi Friday Viernes |
| 29 | Samedi Saturday Sabado |
| 30 | Dimanche Domingo |
| 31 | Lundi Monday Lunes |



Le comité de pilotage du PAADAP constitué d'éleveurs, de jardiniers, de femmes, du maire, du CARI.



L'organisation des hommes

Pour faire face aux difficultés de la vie en zones arides toutes les espèces ont développé des stratégies d'adaptation; la vie cherche toujours son chemin!

Chez les humains ces stratégies consistent souvent en modalités d'organisation sociale inscrites dans la culture; celle-ci est alors le résultat de tout ce qu'un groupe donné a hérité ou adopté dans son histoire pour surmonter les défis passés et présents et pour faire face à ceux à venir.

Les touaregs, comme d'autres peuples spécifiquement attachés à un milieu donné comme les esquimaux du Pôle, les aborigènes d'Australie, les kalashs de l'Himalaya, les indiens d'Amazonie et de nombreux autres, ont une tradition de gestion de leur environnement très élaborée. Cette connaissance traditionnelle de grande valeur fait partie du patrimoine de l'humanité. La capacité de produire des richesses économiques dans un milieu où la vie est impossible pour le plus grand

nombre tout en respectant ce milieu est une prouesse certainement digne du Prix Nobel d'économie. Toutefois lorsque frappe la désertification ou lorsque celle-ci s'accélère, la tradition n'offre pas entièrement les réponses utiles. Dans ce cas le recours à des méthodes nouvelles et à des innovations est indispensable. A Tinzouaten l'introduction et l'apprentissage de l'agriculture oasisienne sont des innovations. La création d'une commune et d'un conseil communal en 1999 sont aussi de nouvelles manières de faire face aux défis. Le CARI, en lien avec la municipalité a également mis en place un « Comité de pilotage » du Programme Agroécologique d'Appui au Développement Agricole et Pastoral sur tout le territoire de la commune ; ce qui est aussi une forme d'organisation nouvelle dans ce milieu. D'autant plus que le comité de pilotage comprend des hommes et des femmes des divers groupes sociaux présents à Tinzouaten et que les

IDÉE REÇUE :
"Les habitants des zones arides ne travaillent pas"

Les éleveurs se réunissent pour parler des problèmes qu'ils rencontrent. Ici, ils regardent leur troupeau à la boue, celle-ci, dit-on, est responsable d'un certain pourcentage d'écartement en troupeaux de chameaux. La délinquance des jeunes due aux difficultés de vie devient aussi un souci pour eux.



• L'organisation administrative actuelle du territoire français a-t-elle toujours été la même?
• Avez-vous déjà entendu parler de la décentralisation. Quelles vous expliquent le mot par votre professeur?
• Quelle est le rôle et la participation de la population à la vie communale. Citez-les à prendre dans le village, politique de la ville...?
• Avez-vous déjà entendu parler des associations? Quel est leur rôle?
• Un pays : les innovations pensent par les traditions mais peuvent s'y articuler pour trouver des alternatives aux problèmes toujours nouveaux, bien important entre le passé, le présent et le futur : rôle important de l'histoire et relation nécessaire entre les différentes générations.



Raisonne-toi sur l'existence de conseils municipaux des enfants et vois comment il serait possible que tu en crées un dans ta ville.





Avec le Carri, échanges entre les enfants de Tinzouaten et les élèves du collège de Montarnaud en France.

Les enfants, une richesse

Dans la plupart des pays pauvres, la richesse d'une famille c'est d'avoir beaucoup d'enfants, comme c'était le cas chez nos arrière-grands-parents, en Europe il y a peine cent ans.

Avoir des enfants signifiait un accroissement de la sécurité face aux aléas de la vie, à la forte mortalité infantile, aux surcharges qui menacent l'avenir et la vieillesse.

Les enfants découvrent perpétuellement le milieu dans lequel ils évoluent et s'approprient les règles qui le régissent.



Dans le même temps, ils devront trouver les voies et les moyens de maîtriser les changements provoqués ou imposés par l'avenir partout dans le monde.

La désertification est un problème qui est posé aux générations futures par delà les frontières et les cultures. Elle concerne le patrimoine commun aux êtres vivants. Ce n'est qu'en unissant les efforts, en partageant bâtissant les règles, en partageant les moyens et en faisant une richesse de leurs différences que les enfants du monde surmonteront les obstacles. Le devoir impératif de la communauté internationale des adultes est de les y aider.

IDÉE REÇUE :
"Les enfants européens ont tout parcequ'ils sont riches"

« Vos enfants ne sont pas vos enfants, ils sont les fils et les filles de l'appel de la vie à elle même, ils habitent le monde de demain, vous êtes les arcs, ils sont les flèches ».
Khalil Gibran



Peux-tu citer quelques droits de l'enfant?

- As-tu déjà entendu parler de la charte internationale des droits de l'enfant?
- Sais-tu ou penses-tu que les enfants ont aussi des règles à respecter dans la société ou dans leur famille? Cites-en quelques unes. Penses-tu que ce soient les mêmes pour les enfants de Tinzou?



12 AOÛT : JOURNÉE INTERNATIONALE DE LA JEUNESSE

L'objectif de la Journée internationale de la jeunesse est de promouvoir, tout particulièrement auprès des jeunes, le Programme d'action mondial pour la jeunesse à l'horizon 2000 et au-delà. Ce programme encourage l'action en faveur des jeunes dans dix domaines prioritaires : éducation, emploi, malnutrition et pauvreté, santé, environnement, toxicomanie, délinquance juvénile, loisirs, petites filles et jeunes femmes et pleine et entière participation des jeunes à la vie de la société et à la prise de décisions.

Les jeunes, qui selon les critères des Nations Unies, correspondent à la tranche d'âge 15 à 24 ans, représentent un sixième de la population mondiale. La majorité de ces jeunes hommes et femmes vit dans des pays en développement et leur nombre devrait augmenter substantiellement au XXI^{ème} siècle.

C'est en 1991 que les jeunes réunis à Vienne (Autriche) pour le premier Forum mondial de la jeunesse organisé par le système des Nations Unies ont proposé d'instaurer une Journée internationale de la jeunesse. Le Forum recommandait qu'une telle Journée soit célébrée en partenariat avec des associations de jeunes, dans l'objectif plus particulier d'organiser des activités promotionnelles et d'appels de fonds pour soutenir le Fonds des Nations Unies pour la jeunesse. En 1998, par une résolution adoptée lors de la première Conférence mondiale des ministres de la jeunesse - tenue par le Gouvernement portugais en collaboration avec les Nations Unies à Lisbonne du 8 au 12 août 1998 - le 12 août a été déclaré Journée internationale de la jeunesse.



| | | |
|----------|-----------|----|
| Mardi | Tuesday | 1 |
| Mercredi | Wednesday | 2 |
| Jeudi | Thursday | 3 |
| Vendredi | Friday | 4 |
| Samedi | Saturday | 5 |
| Dimanche | Sunday | 6 |
| Lundi | Monday | 7 |
| Mardi | Tuesday | 8 |
| Mercredi | Wednesday | 9 |
| Jeudi | Thursday | 10 |
| Vendredi | Friday | 11 |
| Samedi | Saturday | 12 |
| Dimanche | Sunday | 13 |
| Lundi | Monday | 14 |
| Mardi | Tuesday | 15 |
| Mercredi | Wednesday | 16 |
| Jeudi | Thursday | 17 |
| Vendredi | Friday | 18 |
| Samedi | Saturday | 19 |
| Dimanche | Sunday | 20 |
| Lundi | Monday | 21 |
| Mardi | Tuesday | 22 |
| Mercredi | Wednesday | 23 |
| Jeudi | Thursday | 24 |
| Vendredi | Friday | 25 |
| Samedi | Saturday | 26 |
| Dimanche | Sunday | 27 |
| Lundi | Monday | 28 |
| Mardi | Tuesday | 29 |
| Mercredi | Wednesday | 30 |
| Jeudi | Thursday | 31 |

09/2006



Les plus jeunes
de l'école communale.



Classe de 5^{ème} à Montemaud.



L'école

Dans les pays occidentaux presque tous les enfants vont à l'école et apprennent à lire, à écrire et à compter. Cet apprentissage leur permet de communiquer à distance, de comprendre le monde, d'évaluer, d'analyser, d'avoir aussi une mémoire supplémentaire très précise à travers les documents écrits. Il n'en va pas de même dans la plus grande partie du monde où l'oralité est encore largement dominante. C'est aussi le moyen le plus naturel de communiquer entre les êtres

Dès 1994 une association française a créé une école pour enfants nomades à Tinzaouaten et une association belge. Il s'agit là d'une petite révolution dans les habitudes et il faut vaincre de nombreuses résistances : celles des parents qui sont encore réticents à laisser partir leurs enfants, surtout les filles, celles des enfants qu'il faut aller chercher loin chez leurs parents nomades dans les immenses déserts et qui fuient quelquefois, celles des marabouts de l'école coranique.

Les enfants des écoles de Tinzaouaten apprennent la langue officielle du pays, le français. Ils participent quelques fois avec leurs instituteurs à diverses activités de lutte contre la désertification : micro-barrages, plantations d'arbres, jardinage.



IDÉE REÇUE :
" les touaregs
utilisent des
signes parce-
qu'ils ne savent
pas écrire "



- Pourquoi selon toi, l'école (et son accès) sont si importants même lorsque l'on habite dans le désert?
- Es-tu curieux? Quand tu te poses une question, comment essaies-tu d'y répondre?
- Les livres sont ils les seuls outils d'information et d'apprentissage?
- En Afrique on dit: "Quand un vieux heart c'est une bibliothèque qui brille", que t'inspire cette expression?



- CONFÉRENCE INTERNATIONALE « SOCIÉTÉ CIVILE ET DÉSERTIFICATION »
Montpellier (France)
- SYMPOSIUM INTERNATIONAL SUR LA DÉSERTIFICATION ET LES MIGRATIONS
Almeria (Espagne)
Septembre / Octobre
- CONFÉRENCE SCIENTIFIQUE SUR « GESTION ENVIRONNEMENTALE DES TERRES ARIDES ET DES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DU MILLENAIRE »
Nairobi (Kenya)
Septembre / Octobre
- EXPOSITION DE PHOTOGRAPHIES DE L'AIDD AU SIÈGE DES NATIONS-UNIES À NEW YORK
New York (USA)
Septembre – Novembre



Demande à tes grands parents de te raconter comment était leur école. Qui y a-t-il de différent avec la tienne ?





DESIGNING A FORWARD-LOOKING STRATEGY FOR EFFECTIVE IMPLEMENTATION OF THE UNCCD
 Buenos Aires (Argentina)
 HIGH LEVEL CONFERENCE ON DESERTS AND DESERTIFICATION
 (HEADS OF STATES AND GOVERNMENTS)
 Alger (Algérie)
 JOURNÉE MONDIALE DES NATIONS-UNIES (LE 24)



Essayer d'aborder les afférences mais aussi les liens et relations entre les pays (action, information, organisation, solidarité locale, nationale et internationale) ; l'importance de soutenir afin d'élaborer les projets, les idées reçues...



Octobre
October
10/2006

| | |
|----|----------------------------------|
| 1 | Dimanche Sunday Dominique |
| 2 | Lundi Monday Lunes |
| 3 | Mardi Tuesday Mardis |
| 4 | Mercredi Wednesday Mércres |
| 5 | Jeudi Thursday Jeunes |
| 6 | Vendredi Friday Vénres |
| 7 | Samedi Saturday Sabbato |
| 8 | Dimanche Sunday Dominique |
| 9 | Lundi Monday Lunes |
| 10 | Mardi Tuesday Mardis |
| 11 | Mercredi Wednesday Mércres |
| 12 | Jeudi Thursday Jeunes |
| 13 | Vendredi Friday Vénres |
| 14 | Samedi Saturday Sabbato |
| 15 | Dimanche Sunday Dominique |
| 16 | Lundi Monday Lunes |
| 17 | Mardi Tuesday Mardis |
| 18 | Mercredi Wednesday Mércres |
| 19 | Jeudi Thursday Jeunes |
| 20 | Vendredi Friday Vénres |
| 21 | Samedi Saturday Sabbato |
| 22 | Dimanche Sunday Dominique |
| 23 | Lundi Monday Lunes |
| 24 | Mardi Tuesday Mardis |
| 25 | Mercredi Wednesday Mércres |
| 26 | Jeudi Thursday Jeunes |
| 27 | Vendredi Friday Vénres |
| 28 | Samedi Saturday Sabbato |
| 29 | Dimanche Sunday Dominique |
| 30 | Lundi Monday Lunes |
| 31 | Mardi Tuesday Mardis |

Si tu devais expliquer au présentateur tu aurais comment t'y prendrais-tu? As-tu déjà correspondu avec une personne d'un autre pays que le tien?



IDÉE REÇUE :
 "Les européens savent tout et les touaregs ne s'intéressent pas au reste du monde"

L'atelier nomade a consisté pour une journée, à s'installer dans le campement de Tadjit où séjournait Ahmed Ahmed le Chef de Fraction touareg des Ifergomousen. Sous une toile de tente installée pour la circonstance, enfants et adultes sont venus s'exercer au maniement des crayons de couleur : une première pour eux ! Seules les femmes n'ont pas franchi le pas de cette nouvelle expérience : ce sera pour une autre fois...



S'enrichir des différences Rencontres, échanges, atelier nomade

Il est important que les enfants aient connaissance à la fois de leur héritage culturel, mais aussi qu'ils aient des échanges avec le reste du monde pour comprendre et apprendre les nouveaux gestes et les nouvelles attitudes face aux défis de l'avenir, en particulier ceux qui menacent la vie.

Les activités créatives sont un bon support pour développer les rencontres. Les échanges interculturels sont un bon moyen pour connaître le monde et se connaître soi-même dans le respect des différences.

Dans cette perspective de découverte de l'autre et de sa culture, nous avons exploré la sphère de

et Bojidarka ont animé des ateliers créatifs dans les écoles, après l'école, en brousse.

Ces actions que l'on peut appeler aussi actions de sensibilisation ou d'information et de découverte font partie des activités que le CARI développe. Aussi comme il a été monté un atelier nomade dans le désert (voir encadré ci-dessous), il est organisé chaque année à Viols le fort, une journée de découverte appelée « terre nomade ». Créer, s'évader et se détendre sont les grandes lignes de cette programmation basée sur la rencontre (contes, projections, débats, vente d'artisanat touareg, danses africaines, dégustation d'un thé à la menthe)...

Ainsi, en 2004, des membres de l'équipe du CARI ont pensé qu'il serait intéressant de mettre en relation les enfants de Tinza et ceux du collège de Montarnaud. Plusieurs rencontres avec le CARI ont permis à ces élèves de Montarnaud de discuter du Mali et de la vie dans le désert, voir des photos, découvrir des objets venant de Tinzaouaten. Puis, ces mêmes personnes de l'équipe du CARI sont parties à Tinzaouaten et des animations ont été organisées avec les enfants de l'école, là bas.

Alain les a intéressés aux thèmes des jardins, des gabiens, des micro barrages et des puits et Stéphanie

+:8[+ :0:11 •[! •[!



Construire et aménager

Partout dans le monde les hommes cherchent à aménager leur territoire pour une vie meilleure. En Europe c'est l'agriculture héritée du Moyen Orient qui a donné lieu aux premières transformations de l'espace ; puis se sont constituées les villes, et longtemps après les routes, les usines... Mais l'aménagement en zone aride est difficile et coûteux et les populations sont souvent pauvres. C'est aussi pourquoi les habitants ont développé des techniques d'adaptation plutôt que de changement radical de l'existant.

IDÉE REÇUE :
"Les touaregs vivent sous la tente"



Construction d'une maquette en banco de Tibna



Les enfants malaxent la terre et l'eau comme les adultes pour fabriquer le banco.



Briques en banco.



?.
A quoi fait-il penser lorsque l'on veut construire sa propre maison?
Et dans le désert?
Peut-on construire une maison n'importe où?
Les maisons en France sont-elles toutes les mêmes?
Développe et explique ta réponse.

Imagine ou fabrique une maquette (comme les enfants de Tibna) de la maison de tes rêves et fait-la visiter à tes camarades.

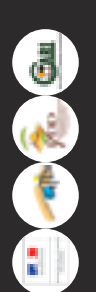
la maison, la terre, l'eau

12/2006



CÉRÉMONIE OFFICIELLE DE CLÔTURE DE L'ANNÉE INTERNATIONALE DES DÉSERTS ET DE LA DÉSERTEIFICATION

Maison en construction.



| | | | |
|----------|----|-----------|-----------|
| Vendredi | 1 | Friday | Verries |
| Samedi | 2 | Saturday | Sibrado |
| Dimanche | 3 | Sunday | Domingo |
| Lundi | 4 | Monday | Lunes |
| Mardi | 5 | Tuesday | Marses |
| Mercredi | 6 | Wednesday | Mércroles |
| Jeudi | 7 | Thursday | Jeeses |
| Vendredi | 8 | Friday | Verries |
| Samedi | 9 | Saturday | Sibrado |
| Dimanche | 10 | Sunday | Domingo |
| Lundi | 11 | Monday | Lunes |
| Mardi | 12 | Tuesday | Marses |
| Mercredi | 13 | Wednesday | Mércroles |
| Jeudi | 14 | Thursday | Jeeses |
| Vendredi | 15 | Friday | Verries |
| Samedi | 16 | Saturday | Sibrado |
| Dimanche | 17 | Sunday | Domingo |
| Lundi | 18 | Monday | Lunes |
| Mardi | 19 | Tuesday | Marses |
| Mercredi | 20 | Wednesday | Mércroles |
| Jeudi | 21 | Thursday | Jeeses |
| Vendredi | 22 | Friday | Verries |
| Samedi | 23 | Saturday | Sibrado |
| Dimanche | 24 | Sunday | Domingo |
| Lundi | 25 | Monday | Lunes |
| Mardi | 26 | Tuesday | Marses |
| Mercredi | 27 | Wednesday | Mércroles |
| Jeudi | 28 | Thursday | Jeeses |
| Vendredi | 29 | Friday | Verries |
| Samedi | 30 | Saturday | Sibrado |
| Dimanche | 31 | Sunday | Domingo |

www.cariassociation.org

2006

Les dessins que vous allez découvrir ci-dessous sont tirés de la Bande dessinée Bintou et Valentin. BD qui a également été produite sous forme de dessin animé sur CD Rom.

En compagnie de Bintou, Valentin et de Vivo, les jeunes découvrent la problématique de l'eau et du développement durable, abordée dans une dimension Nord/Sud. A travers leur histoire, ils prennent conscience que l'eau est une ressource fondamentale, rare, moteur d'évolution mais aussi de conflits, et qu'une remise en cause des pratiques de production, de consommation et l'adoption d'un comportement citoyen s'imposent. Car l'eau est l'affaire de tous!

Vous pouvez trouver et commander cet outil pédagogique chez :
 Eau Vive
 4, rue Victor Beausse, 93100 Montreuil
 tél. : 01 41 58 50 50
 e-mail : eauvive@eau-vive.org



apprends et agis avec Valentin

2006 - 2007

Ici vous pouvez voir quelques uns des graves problèmes environnementaux que connaît notre planète au XXI^{ème} siècle. Commente ces vignettes avec tes parents, entre amis ou avec ton professeur. Qu'en penses tu ? En connais-tu d'autres, où en as-tu entendu parlé ces derniers temps?



Voici maintenant d'autres vignettes ; celles ci mettent sur la piste de quelques alternatives à ces problèmes environnementaux notamment par des actions de plaidoyer d'information et d'actions locales ; autant d'actions qui permettent de prévenir les problèmes plutôt que de les guérir !



As-tu déjà entendu parler de telles initiatives dans ton entourage ? Penses-tu pouvoir initier une de ces actions ? Si tu as d'autres idées pour informer ton entourage de ce que tu as appris sur ces problèmes environnementaux et sur la désertification n'hésites pas, lance-toi!

Tiens nous au courant de tes initiatives !
 CARI Association
 Rue du Courreau
 34 380 Viols le Fort



On a vu un film sur le réchauffement climatique, on a décidé de faire quelque chose.



1

De nombreux proverbes identifient l'eau à la vie. En quoi l'eau est-elle indispensable à l'être humain ?

Pour quelles activités quotidiennes familiales, collectives, sportives ou individuelles en avons nous besoin ? Fais une liste d'activités

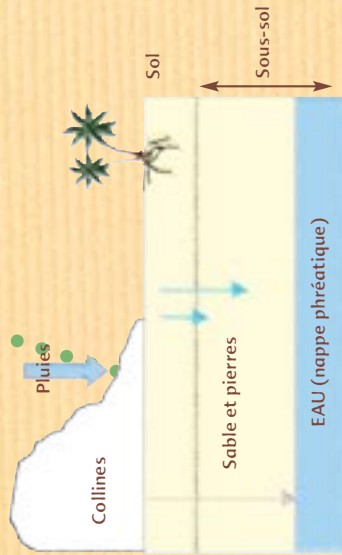
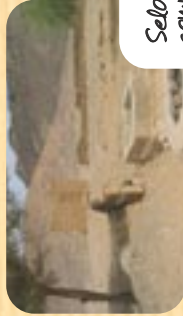
Essaye ensuite d'entourer en rouge les activités qui sont facilement réalisables dans les pays arides.



3

L'eau que l'on utilise pour notre consommation est de l'eau douce. A Tinzaouaten, cette eau est stockée dans les sous-sols. L'eau de la pluie traverse le sol, le sous-sol et y reste stockée. Comment les Hommes peuvent-ils récupérer cette eau indispensable à la vie ? Ils creusent pour cela des puits parfois très profonds. A Tinzaouaten, cette opération est périlleuse et pénible. Le sol qui ressemble à du sable rend les parois des puits sont très fragiles. Il faut les renforcer soit avec du ciment ou avec des pierres. Quelquefois le sol est dur et il faut creuser la pierre avec des outils manuels. Pour puiser l'eau, on utilise un seau fait en cuir ou en chambre à air qu'on attache à une corde. Pour éviter de tomber, les habitants construisent un muret autour du puits.

Sur le schéma ci contre dessine un puits tel que l'aurait construit les habitants de Tinzaouaten.



2

Ainsi, tous les êtres humains ont besoin d'eau pour se nourrir, boire ou encore se laver. Mais les ressources en eau sont mal réparties sur la planète. Si les habitants des pays les plus riches peuvent consommer jusqu'à 300 litres d'eau par habitant et par jour, cette quantité n'est que de 10 à 30 litres pour les zones affectées par la désertification. En France, tu consommes en moyenne 150 litres d'eau par jour. D'après toi, sur ces 150 litres, combien utilises-tu pour chacune de ces consommations :

Un habitant de Tinzaouaten ne possède en moyenne que 30 litres d'eau par jour. D'après toi, comment utilise-t-il ces 30 litres ? Complète pour cela la dernière colonne du tableau.

| | En France | A Tinzaouaten |
|-----------------------------------|-----------|---------------|
| Boisson | 2 | |
| Préparation de la nourriture | 5 | |
| Nettoyage de la vaisselle | 15 | |
| Entretien de la maison + arrosage | 25 | |
| Lavage du linge | 30 | |
| Toilette | 15 | |
| Bain et douche | 58 | |
| Elevage | | |
| TOTAL (en Litre) | 150 | 30 |

2006 - 2007



4
Selon toi, quel est le point commun entre ces différents objets

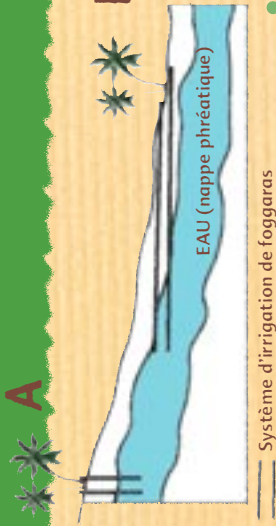


Reponse

La baquette du sorcier et le pendule sont des instruments que l'on utilisait autrefois en France pour trouver la présence d'eau en sous-sol

Le Salvadoro persica (ou techoy en tamacheg au Mali) qui indique aux habitants de Tinzaouaten qu'il y a de l'eau à proximité.

L'eau : un bien, un droit, un besoin...



— Système d'irrigation de foggaras

B 2

D'après le texte, trouve où se situe l'oasis sur le schéma, en A ou en B ? Colorie en bleu le système d'irrigation de foggaras.

Oasis et Irrigation

Dans les oasis sahariennes, le climat est extrêmement aride. Il n'y pleut que quelquefois et parfois pas du tout chaque année. Pour vivre, les habitants des oasis sont donc obligés de chercher l'eau dans le sous-sol ou le faire venir de plus loin. Un de leur systèmes d'irrigation s'appelle les « foggaras » (Algérie) ou Khettaras (Maroc). Ce sont des galeries souterraines de collecte d'eau. Elles captent l'eau au pied des collines pour la transporter jusqu'à l'oasis. Ces canaux souterrains presque horizontaux conduisent l'eau de la nappe phréatique jusqu'à l'oasis. En amont de l'oasis, l'eau sort par un canal en plein air (seguia). Un petit bassin (quasri) recueille l'eau. Celle-ci est ensuite répartie à travers l'oasis grâce à une multitude de petits canaux.



1

D'après ce que tu as compris dans le texte, souligne les bonnes réponses :

- Les foggaras/khettaras servent à :
- éliminer les épaves
 - transporter l'eau
 - irriguer les oasis
 - nourrir les animaux
 - remplacer les cours d'eau
 - transporter les hommes
 - éviter d'assécher la nappe phréatique



JEUX DE RÔLE

La gestion de l'eau dans les oasis est donc nécessaire mais peut parfois être source de conflits. Divisez-vous en 3 groupes. Chaque groupe reçoit son descriptif. Il est interdit de connaître le descriptif des autres groupes.

GROUPE 1

Vous êtes des agriculteurs. Vos terres sont représentées sur le schéma 2. Vous avez les champs 1 et 2. Vous cultivez des poivrons (Champs 1) et des pommes de terre (champs 2). Contrairement au poivron, vos pommes de terre semblent cette année manquer d'eau. Vous avez arraché quelques plans et les pommes de terres sont d'une taille anormalement petites. Vos voisins qui cultivent des salades bénéficient de beaucoup plus d'eau que vous. Si votre récolte de pommes de terre est mauvaise, il sera difficile pour vous de subvenir aux besoins de vos familles. Vous demandez donc aux maîtres d'eau de réaliser un nouveau partage de l'eau. Ces derniers vous convoquent à une réunion pour comprendre le conflit naissant.

GROUPE 2

Vous êtes des agriculteurs. Vos terres sont représentées sur le schéma 2. Vous avez les champs 3 et 4. Vous cultivez des salades (Champs 3) et des tomates (champ 4).

4

D'après ce que tu as compris dans le texte, souligne les bonnes réponses :

- Les foggaras/khettaras servent à :
- éliminer les épaves
 - transporter l'eau
 - irriguer les oasis
 - nourrir les animaux
 - remplacer les cours d'eau
 - transporter les hommes
 - éviter d'assécher la nappe phréatique

Un contrôle de l'eau est nécessaire dans les oasis. En effet, la quantité d'eau est insuffisante pour irriguer tous les champs en même temps. Ainsi, à l'aide d'un dispositif en forme de peigne, l'eau est répartie à travers l'oasis. Le tribunal de l'eau décide qui a droit à quelle quantité d'eau selon les cultures et l'eau disponible. Les maîtres de l'eau s'occupent de réaliser les partages.

3

Quels conseils dois-tu donner pour irriguer seulement les Champs 1 et 2 ?

Contrairement à vos salades qui sont très belles, vos tomates restent cette année toutes petites. Elles semblent manquer d'eau. Or, vos voisins qui cultivent des poivrons semblent avoir cette année une très belle récolte. Leur champ est en effet irrigué un jour sur 2 contrairement au votre qui ne l'est que 2 fois par semaine. Si votre récolte de tomates est mauvaise, il sera difficile pour vous de subvenir aux besoins de vos familles. Vous demandez donc aux maîtres d'eau de réaliser un nouveau partage de l'eau. Ces derniers vous convoquent à une réunion pour comprendre ce conflit naissant.

GROUPE 3

Vous êtes les maîtres de l'eau du village. Un conflit commence à naître entre deux groupes d'agriculteurs. Vous convoquez les 2 groupes pour comprendre la source du conflit. A la fin de cette réunion, vous devez faire un repartage de l'eau. A vous de décider quel champ sera irrigué tel jour, sachant que vous ne pouvez irriguer plus de 2 champs en même temps. Vous possédez également les données suivantes :

- composées de 90 % d'eau, les salades, doivent être arrosées tous les jours;
- les pommes de terre sont des légumes qui se contentent de peu d'eau;
- les poivrons et les tomates doivent être arrosés environ 3 fois par semaine.



Les oasis illustrent à merveille la façon dont les êtres humains ont réussi à survivre dans les conditions très difficile des zones arides . Les oasis sont construites de toute pièce par les Hommes. Les oasis se développent dans le désert. C'est pourquoi les habitants de Tinzaouaten aimeraient bien que ce lieu devienne une oasis. Les oasis n'ont pas d'eau courante. Elles puisent l'eau en sous sol, dans la nappe phréatique.

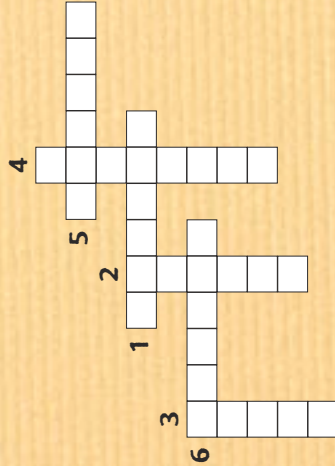
1

2

Dans les oasis , les agriculteurs cultivent des légumes, des fruits et des céréales.

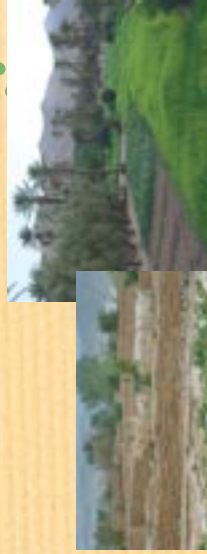
Trouve ceux cachés dans cette grille :

- 1- Etre rouge comme une A Tinzaouaten, elles se vendent fraîches ou séchées
- 2- il fait pleurer quand on l'épluche
- 3- Ils peuvent être de bruxelles ou fleurs.
- 4- Elle est aussi appelée Melon d'eau
- 5- La laitue, la mâche et l'endive en sont des variétés
- 6- Elle est de la même famille que le potiron, la citrouille et le melon.



Construire une Oasis

Les oasis sont construites autour de ce point d'eau. Elles abritent une population importante. La terre y est partagée entre de nombreux agriculteurs qui possèdent plusieurs champs. Sur un même champ, ceux-ci cultivent différentes plantes à plusieurs hauteurs. On appelle cela la culture en étage. Sous des palmiers, on plante des petits arbres fruitiers, sous lesquels on sème des légumes ou des céréales. Les palmiers, grâce à leurs racines puissantes, modifient ton dessin.



sent leurs ressources en profondeur. Ils offrent de l'ombre et génèrent un micro-climat moins sec appelé « l'effet oasis » aux arbustes qui eux-mêmes en fournissent aux légumes.

Ainsi, chaque culture permet à l'autre de mieux croître. A partir de ces informations, complète ou modifie ton dessin.

Dessine une oasis telle que tu l'imagines

3

Les agriculteurs de Tinzaouaten cultivent aussi des betteraves, des aubergines, des pavillons, des piments, des carottes, des pommes de terre, des courgettes, du mil, du sorgho, du quinoa, de l'ail, des raisins, des figues, des grenades, des citrons, des papayes, des dattes...

A partir du principe de cultures en étages, esquisse dans le terre 1, une oasis où poussent plusieurs cultures.

4

écris, dessine, raconte...

et envoie à :
CARI Association
Rue du Courreau
34 380 Viols le Fort



Pour enrichir la terre, les cultivateurs de Tinzaouaten utilisent du compost qu'ils fabriquent eux-mêmes. Ils vous livrent une partie de leur recette, mais il faut la compléter...

1. Rassembler les éléments dessinés à côté en quantité importantes, - donne un nom générique pour ces ingrédients
2. rajouter quelques bouses de vaches ou crottes de chiens - à ton avis quels déchets animaux les habitants de Tinzaouaten utilisent-ils?
3. et un tout petit peu de terre ou de cendre. Mouille le tout et au bout de 4 à 8 mois, ton compost est mûr ! Tu peux le mélanger à ta terre et y faire pousser de beaux légumes !

1

L'EXTENSION DES ZONES ARIDES

1. Cite les noms de déserts que tu connais.
2. Effectue des recherches dans un Atlas ou sur un site Internet pour pouvoir les placer sur la carte ci-dessus.
3. D'après toi y a-t-il des déserts en Europe ?
4. Aides-toi de la carte ci-dessous pour citer deux pays par continent fortement touchés par la dégradation des sols.

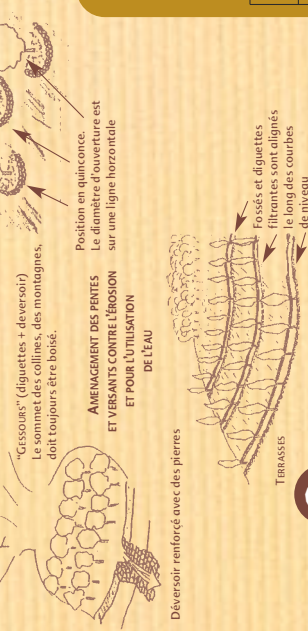
Que peut-on en conclure ?...

Désertification



2006 - 2007

D'après UNES



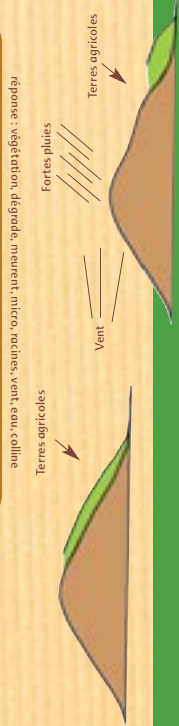
2

LE MÉCANISMES DE LA DÉSERTIFICATION

Le sol est vivant et des milliards de micro-organismes vivent dans chaque mètre carré pour le maintenir en état comme une peau de la terre. La désertification est un processus climatique et humain qui dégrade le sol vivant. Par exemple des chaleurs élevées, des vents et des pluies fortes, l'absence de végétation, font tous partie des phénomènes naturels qui contribuent à la désertification. Les humains aussi contribuent au processus en laissant le sol découvert, en irriguant trop (salinisation) ou en faisant pâturer trop d'animaux.

A partir du schéma ci-dessous, complète le texte qui suit avec les mots manquants :

Lorsque qu'une chaleur élevée frappe un sol recouvert d'une faible végétation, le sol reçoit une grande partie de la chaleur, il se dessèche et se compacte. Une croûte se forme qui empêche l'eau de pénétrer la terre ; elle ruisselle très fort alors à la surface et détruit tout sur son passage. Les végétaux souffrent et meurent. Les micro-organismes sont tués et ne permettent plus aux racines de trouver la nourriture des plantes et de maintenir la bonne terre. Le vent et l'eau emportent la terre arable. La bonne terre est encore plus vite emportée quand elle se trouve à flanc de coteau.



3

LUTTER OU RENFORCER LA DÉSERTIFICATION

D'après les mécanismes de la désertification décrit ci-dessus, déduire pour chaque situation si elle accroît ou réduit la désertification et déduire si il s'agit d'une situation naturelle ou une situation liée aux activités humaines.

| Situation | Réduit (la désertification) | Accroît (la désertification) |
|--|--------------------------------|---------------------------------|
| Les agriculteurs utilisent du bois pour faire cuire leurs aliments | N | |
| | H | |
| Cette année il y a eu une chaleur exceptionnel | N | |
| | H | |
| Un important troupeau de chèvres a pâturé dans un champ | N | |
| | H | |
| Pour gagner de l'argent, certains coupent du bois pour le vendre | N | |
| | H | |
| Il y a beaucoup de vent et de fortes pluies | N | |
| | H | |
| Les canaux utilisés pour l'irrigation suivent une pente très douce | N | |
| | H | |
| Pour nourrir sa famille, un agriculteur est obligé de défricher une terre pour en faire un champ | N | |
| | H | |
| Des arbres ont été plantés | N | |
| | H | |
| Des arbres servent de paravent | N | |
| | H | |
| Les agriculteurs cultivent en retournant moins la terre | N | |
| | H | |

N : Phénomène naturel

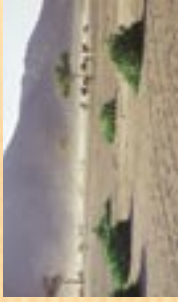
H : Phénomène liée aux activités humaines





1

Le village de Tinzouatou (symbolisé par le point rouge) se situe au Mali. Choisi le type de paysage dans lequel ce village a été construit.



Géographie et milieu naturel

2

Dans les listes suivantes, entoure les animaux, le type de maisons, les fruits, légumes ou céréales et les moyens de transport que tu penses que l'on trouve dans cette zone désertique.

- Animaux
 - des ânes
 - des chameaux
 - des ours
 - des chèvres
 - des pingouins
 - Types de maisons
 - HLM
 - Tente
 - tipi
 - chalet
 - Fruits, légumes et céréales
 - riz
 - figes
 - tomates
 - citrons
 - maïs
 - Moyens de transport
 - vélo
 - train
 - avion
 - âne
 - chaussures
- Le milieu impose des modes de vie : donne des exemples ; comment les hommes s'y adaptent ou le transformement pour pouvoir y vivre ?

3

La majorité des habitants de la région nord du Mali sont des nomades. Qui est ce qu'un nomade ?



4

écris, dessine, raconte...

et envoie à :
CARI Association
Rue du Courreau
34 380 Viols Le Fort

COCHE LES BONNES RÉPONSES :

- Les caractéristiques du milieu déterminent une certaine façon de vivre.
- Les nomades se déplacent de ville en ville pour trouver un emploi.
- Tous les habitants des zones arides font du camping dans des tentes
- Les campements nomades sont situés dans des endroits où il n'y a pas de verdure, ni d'eau.
- L'agriculture est impossible dans les zones arides.
- Les nomades changent tous les jours d'endroits et établissent à chaque fois un nouveau campement.
- La saison des pluies est une période de l'année où il pleut tous les jours.
- La vie nomade est la forme la moins adaptée pour vivre en région aride.

| | | |
|-----------------------------|----|--|
| Janvier January Enero | 1 | Lundi Monday Lunes |
| | 2 | Mardi Tuesday Martes |
| | 3 | Mercredi Wednesday Miércoles |
| | 4 | Jeudi Thursday Jueves |
| | 5 | Vendredi Friday Viernes |
| | 6 | Samedi Saturday Sábado |
| | 7 | Dimanche Sunday Domingo |
| | 8 | Lundi Monday Lunes |
| | 9 | Mardi Tuesday Martes |
| | 10 | Mercredi Wednesday Miércoles |
| | 11 | Jeudi Thursday Jueves |
| | 12 | Vendredi Friday Viernes |
| | 13 | Samedi Saturday Sábado |
| | 14 | Dimanche Sunday Domingo |
| | 15 | Lundi Monday Lunes |
| | 16 | Mardi Tuesday Martes |
| | 17 | Mercredi Wednesday Miércoles |
| | 18 | Jeudi Thursday Jueves |
| | 19 | Vendredi Friday Viernes |
| | 20 | Samedi Saturday Sábado |
| | 21 | Dimanche Sunday Domingo |
| | 22 | Lundi Monday Lunes |
| | 23 | Mardi Tuesday Martes |
| | 24 | Mercredi Wednesday Miércoles |
| | 25 | Jeudi Thursday Jueves |
| | 26 | Vendredi Friday Viernes |
| | 27 | Samedi Saturday Sábado |
| | 28 | Dimanche Sunday Domingo |
| | 29 | Lundi Monday Lunes |
| | 30 | Mardi Tuesday Martes |
| | 31 | Mercredi Wednesday Miércoles |



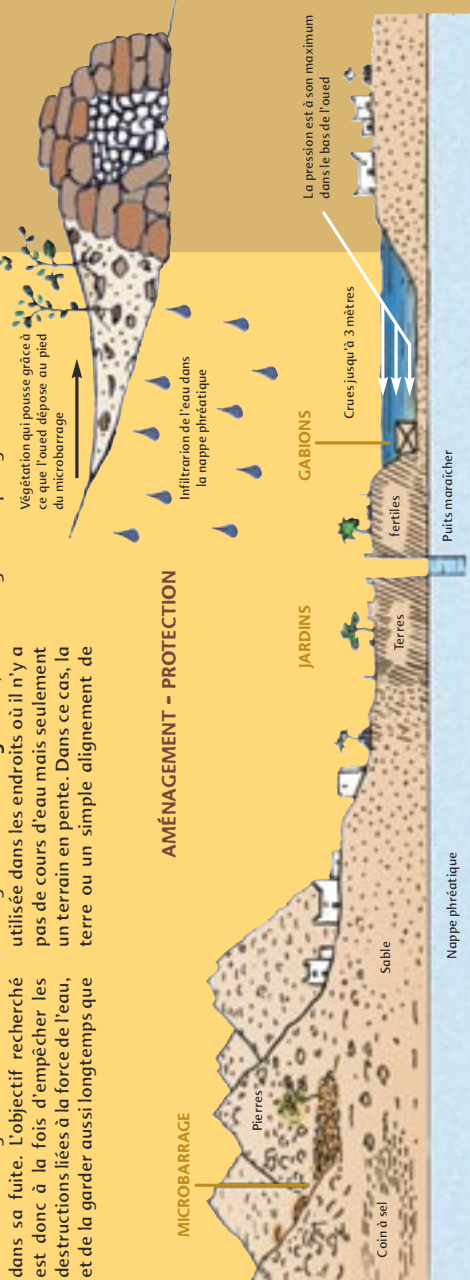
Construire avec les pierres

Les microbarrages

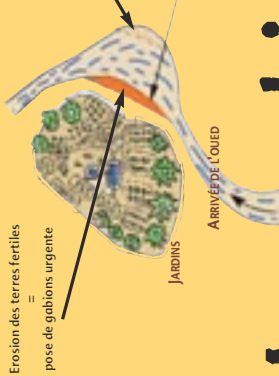
Les micro-barrages sont de petits ouvrages en pierre ou autres matériaux lourds disposés perpendiculairement au sens d'écoulement de l'eau. Ce sont en fait de petites digues destinées à la fois à réduire la force du courant de l'eau, à obliger les particules les plus lourdes, en suspension dans l'eau, à se déposer derrière l'ouvrage et à ralentir l'eau dans sa fuite. L'objectif recherché est donc à la fois d'empêcher les destructions liées à la force de l'eau, et de la garder aussi longtemps que possible sur place pour recharger les nappes phréatiques.

Après plusieurs coulées, il n'est pas rare de constater la germination des graines apportées par l'eau et un début de végétalisation dans la terre accumulée derrière l'ouvrage. Une autre forme de micro-barrages nommée « diguette », est utilisée dans les endroits où il n'y a pas de cours d'eau mais seulement un terrain en pente. Dans ce cas, la terre ou un simple alignement de cailloux est quelquefois utilisé le long des courbes de niveau.

IDÉE REÇUE :
"on ne peut rien contre les forces de la nature"



| | |
|----------|----|
| Jeu | 1 |
| Vendredi | 2 |
| Vendredi | 3 |
| Samedi | 4 |
| Samedi | 5 |
| Dimanche | 6 |
| Dimanche | 7 |
| Lundi | 8 |
| Lundi | 9 |
| Mardi | 10 |
| Mardi | 11 |
| Mercredi | 12 |
| Mercredi | 13 |
| Jeudi | 14 |
| Jeudi | 15 |
| Vendredi | 16 |
| Vendredi | 17 |
| Samedi | 18 |
| Samedi | 19 |
| Dimanche | 20 |
| Dimanche | 21 |
| Lundi | 22 |
| Lundi | 23 |
| Mardi | 24 |
| Mardi | 25 |
| Mercredi | 26 |
| Mercredi | 27 |
| Jeudi | 28 |



Les gabions

L'oued de Tinzaouaten est la plupart du temps sec et ne coule qu'une ou deux fois par an et quelques fois pas du tout dans l'année. En quelques heures et même s'il n'a pas plu au village, l'eau peut arriver en une vague de deux mètres de hauteur en charriant pierres et végétaux avec une force brutale qui détruit tout sur son passage, surtout les maisons et les jardins qui sont près des berges. L'eau emporte aussi les meilleures terrasses de limon qui constituent les berges. C'est pourquoi les habitants de Tinzaouaten veulent sécuriser les berges de l'oued.

Mais l'oued c'est aussi la joie de voir couler l'eau et de savoir qu'elle va s'infiltrer dans le sol et réalimenter les nappes d'eau souterraines pour une et même plusieurs années. C'est aussi l'une des raisons pour lesquelles les habitants se sont regroupés à Tinzaouaten sur un lieu nommé Achibriche, ce qui signifie en tamacheq « le goulet ». L'eau y est permanente et facilement accessible toute l'année. Dans le désert plus qu'ailleurs, « Aman lman », l'eau c'est la vie!

Gabion : la surface de pose doit être parfaitement horizontale. Le viseur est constitué d'un tube transparent que l'on remplit d'eau jusqu'à la ligne de repère. Celle-ci se trouve à la même hauteur que le point central de la mire.



IDÉE RECUE :
"il n'y a pas de terre cultivable dans les zones arides"

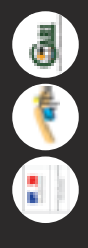


Les gabions avec la classe d'Achibriche.



Les gabions ont été installés et plusieurs centaines de mètres restent à faire pour protéger entièrement la petite bande de terre cultivable qui permet le jardinage et l'implantation future de palmiers. Le travail a été discuté avant et tous et ce se sont impliqués dans la protection de leur patrimoine les uns dans le creusement, les autres dans le remplissage des cages, d'autres encore dans le chargement des cailloux dans les camions.

Les gabions sont des cages en fil de fer tressé dans lesquelles on dispose des cailloux. Ce sont en quelque sorte des caisses que l'on empile au fur et à mesure les unes sur les autres pour constituer un rempart à la force de l'eau. Les gabions ne sont pas destinés à faire barrage à l'eau car ils ne sont pas étanches. Ils servent à protéger la terre ou soutenir des constructions ou des routes. L'une des principales difficultés des gabions est d'assurer leur bonne tenue et leur ancrage au sol car c'est de cela que dépend leur efficacité face à la force du courant. A Tinzaouaten, les crues de l'oued peuvent apporter de la terre une année et l'emporter l'année suivante ce qui rend impossible tout aménagement durable. C'est pourquoi aux points les plus sensibles, plusieurs dizaines de mètres de



Les gabions sont posés, l'eau peut couler.

| | | |
|----------|-----------|----|
| Jeudi | Thursday | 1 |
| Vendredi | Friday | 2 |
| Samedi | Saturday | 3 |
| Dimanche | Sunday | 4 |
| Lundi | Monday | 5 |
| Mardi | Tuesday | 6 |
| Mercredi | Wednesday | 7 |
| Jeudi | Thursday | 8 |
| Vendredi | Friday | 9 |
| Samedi | Saturday | 10 |
| Dimanche | Sunday | 11 |
| Lundi | Monday | 12 |
| Mardi | Tuesday | 13 |
| Mercredi | Wednesday | 14 |
| Jeudi | Thursday | 15 |
| Vendredi | Friday | 16 |
| Samedi | Saturday | 17 |
| Dimanche | Sunday | 18 |
| Lundi | Monday | 19 |
| Mardi | Tuesday | 20 |
| Mercredi | Wednesday | 21 |
| Jeudi | Thursday | 22 |
| Vendredi | Friday | 23 |
| Samedi | Saturday | 24 |
| Dimanche | Sunday | 25 |
| Lundi | Monday | 26 |
| Mardi | Tuesday | 27 |
| Mercredi | Wednesday | 28 |
| Jeudi | Thursday | 29 |
| Vendredi | Friday | 30 |
| Samedi | Saturday | 31 |

LES PUIITS

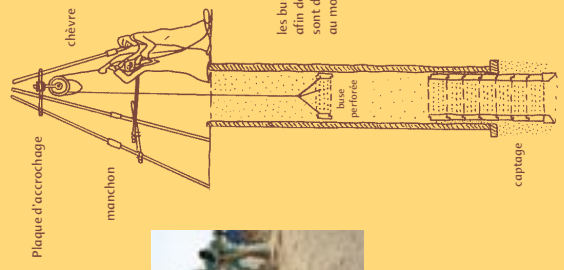


Les puits

Dans les zones arides où il pleut très peu, toute la vie est organisée autour de l'accès à l'eau. En l'absence d'eau de surface permanente et de moyens techniques et financiers pour réaliser des adductions d'eau, ce sont les puits qui permettent d'avoir de l'eau.

Le creusement des puits dans le sol est une opération pénible et périlleuse faite par les puisatiers. Selon la nature du sol les puits se situent dans la terre, la roche ou le sable. Creuser un puits est dangereux lorsque les parois menacent de s'écrouler. Quelquefois l'eau est à une grande profondeur (30 à 60 mètres), d'autrefois, on n'arrive même pas à l'atteindre. Pour puiser l'eau on utilise une corde et une pissette en cuir ou en chambre à air récupérée. En brousse où les puits sont plus profonds, c'est le chameau qui tire la corde.

IDÉE REÇUE :
"les puits appartiennent à tout le monde"



les buses perforées afin de capter l'eau, sont descendues au moyen d'un palan.

TECHNIQUE DE SÉCURISATION D'UN PUIT AVEC LES JARDINIERS (PROFONDEUR 6 à 7 m).

Position de la chèvre et de la poulie au dessus du puits



Puits non sécurisé.



Puits sécurisé avec pompe.



Les adultes expliquent aux plus jeunes comment sécuriser les puits.

trou que le puits s'écroule. Au village, le sol est sablonneux et les parois des puits sont si fragiles qu'une maladresse humaine ou une forte pluie peu faire s'écrouler les parois. Sécuriser les puits signifie par conséquent renforcer les parois soit avec du ciment, soit avec des pierres, soit encore avec des buses (sortes de rondelles de tuyaux en ciment que l'on glisse dans le puits). Un autre aspect de la sécurisation est la constitution d'une margelle qui dépasse le niveau du sol pour éviter de tomber dans le puits.

A Tinzaouaten il y a deux sortes de puits : ceux qui sont situés en brousse, qui servent à puiser l'eau pour les troupeaux et les hommes, et ceux qui sont situés au village, qui servent à arroser les jardins ou fournir les familles en eau potable.

L'éboulement des parois des puits est fréquent pour de multiples raisons. En brousse c'est souvent à cause du poids des animaux et malgré la sécurisation traditionnelle constituée de troncs disposés tout autour du



| | |
|------------------------------------|----|
| Dimanche Sunday Domingo | 1 |
| Lundi Monday Lunes | 2 |
| Mardi Tuesday Martes | 3 |
| Mercredi Wednesday Miércoles | 4 |
| Jeudi Thursday Jueves | 5 |
| Vendredi Friday Viernes | 6 |
| Samedi Saturday Sábado | 7 |
| Dimanche Sunday Domingo | 8 |
| Lundi Monday Lunes | 9 |
| Mardi Tuesday Martes | 10 |
| Mercredi Wednesday Miércoles | 11 |
| Jeudi Thursday Jueves | 12 |
| Vendredi Friday Viernes | 13 |
| Samedi Saturday Sábado | 14 |
| Dimanche Sunday Domingo | 15 |
| Lundi Monday Lunes | 16 |
| Mardi Tuesday Martes | 17 |
| Mercredi Wednesday Miércoles | 18 |
| Jeudi Thursday Jueves | 19 |
| Vendredi Friday Viernes | 20 |
| Samedi Saturday Sábado | 21 |
| Dimanche Sunday Domingo | 22 |
| Lundi Monday Lunes | 23 |
| Mardi Tuesday Martes | 24 |
| Mercredi Wednesday Miércoles | 25 |
| Jeudi Thursday Jueves | 26 |
| Vendredi Friday Viernes | 27 |
| Samedi Saturday Sábado | 28 |
| Dimanche Sunday Domingo | 29 |
| Lundi Monday Lunes | 30 |



L'irrigation

Alain explique
la pluviométrie aux jeunes
de Montarnaud.



IDÉE REÇUE :
"L'irrigation
résoud tous
les problèmes"



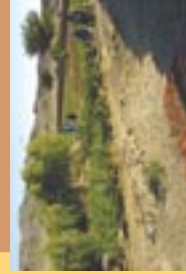
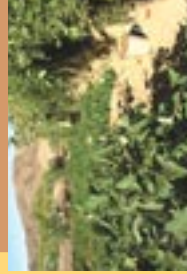
L'irrigation est l'action de faire parvenir de l'eau à des plantes pour compenser l'insuffisance des pluies. La grande difficulté est d'apporter la bonne quantité d'eau au bon moment pour la plante tout en économisant l'eau.

Avant de disposer de techniques modernes nécessitant de l'énergie pour mettre l'eau sous pression et la distribuer dans des tuyaux, des asperseurs, utiliser le système du goutte-à-goutte et bien d'autres moyens encore... toutes les sociétés ont développé des systèmes « d'irri-



Les jardiniers expliquent aux enfants et à leur professeur l'importance de la gestion de l'eau d'arrosage grâce aux bassins; pas d'eau tue, trop d'eau tue aussi.

En France, dans le Languedoc, c'est le canal du Bas Rhône qui a permis l'irrigation de toute une région. Non loin de Montarnaud, dans la plaine d'Aniane (Hérault), c'est un canal dérivé du fleuve de l'Hérault qui distribue l'eau dans une zone aride grâce à de multiples canaux. Cependant l'irrigation peut aussi présenter de nombreux dangers lorsqu'elle est mal conçue surtout dans les régions à climat chaud ou l'évapotranspiration joue un rôle important. En effet, trop d'eau lessive les éléments nutritifs du sol et dissout certains minéraux dont le sel qui remonte à la surface, stérilise le sol. De plus l'apport d'eau au mauvais moment par évaporation. Des maladies peuvent aussi se développer lorsque l'humidité est trop importante pour la plante. C'est pourquoi à Tinzouaten les jardiniers construisent des bassins à côté des puits dans un endroit central du jardin. À partir de ces bassins sont creusées des rigoles qui amènent l'eau par submersion sur les parcelles cultivées. Si cette solution est une amélioration par rapport à l'arrosage au seau, elle n'est pas toujours très économique car une partie de l'eau se perd par infiltration ou fuite dans les rigoles. La gestion de l'eau est un problème constant de l'agriculteur en région aride comme ailleurs.



05/2007

Mai
May
Majyo

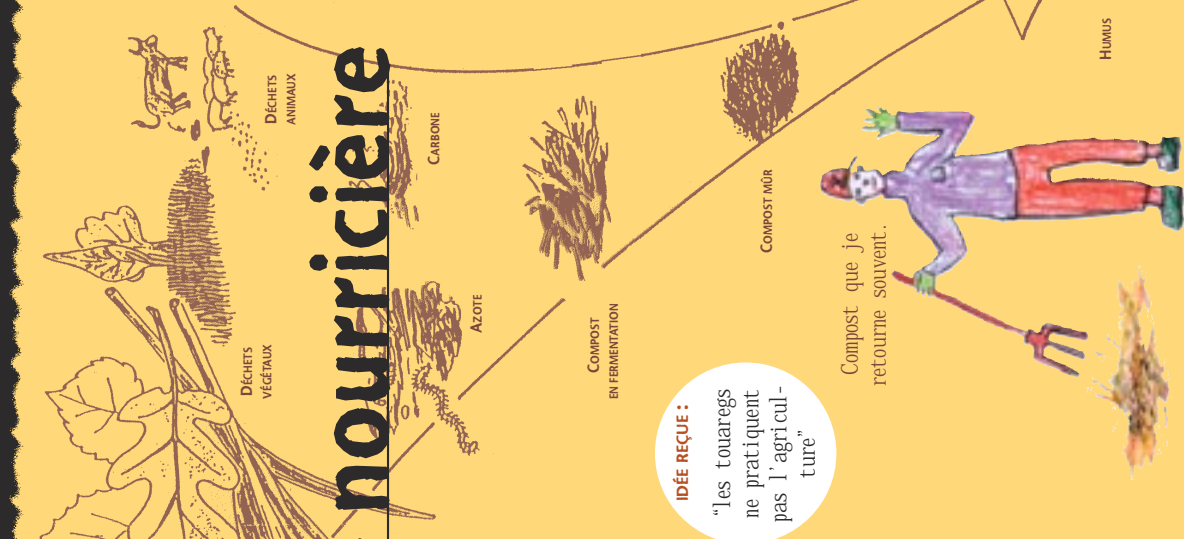
| | |
|-----------|----|
| Mardi | 1 |
| Wednesday | 2 |
| Thursday | 3 |
| Friday | 4 |
| Samedi | 5 |
| Sunday | 6 |
| Lundi | 7 |
| Tuesday | 8 |
| Wednesday | 9 |
| Thursday | 10 |
| Friday | 11 |
| Samedi | 12 |
| Sunday | 13 |
| Lundi | 14 |
| Tuesday | 15 |
| Wednesday | 16 |
| Thursday | 17 |
| Friday | 18 |
| Samedi | 19 |
| Sunday | 20 |
| Lundi | 21 |
| Tuesday | 22 |
| Wednesday | 23 |
| Thursday | 24 |
| Friday | 25 |
| Samedi | 26 |
| Sunday | 27 |
| Lundi | 28 |
| Tuesday | 29 |
| Wednesday | 30 |
| Thursday | 31 |



La richesse que peuvent apporter à la terre les cottes de dromadaires a beaucoup étonné les enfants.



Les tomates séchées au soleil pendant qu'un groupe d'écoliers apprend les bases du maraîchage.



La terre nourricière

Les zones arides ont toujours été berceau de civilisations où la survie dépend d'une pression raisonnée sur l'environnement et de la gestion durable des ressources naturelles. C'est sans doute pour cela que dans des régions comme la Mésopotamie, l'Égypte et la Méditerranée orientale sont nées les formes actuelles de civilisation urbaine mais aussi l'agriculture il y a près de 8 000 ans. L'agriculture est une intensification de la productivité du sol par un renforcement de l'intervention humaine. De la pression raisonnée sur l'environnement et de la bonne gestion durable des ressources naturelles dépend donc la survie de nos civilisations. Depuis des millénaires, le système des oasis construit sur des règles de gestion rigoureuse de l'eau et du palmier, a constitué un modèle de référence pour abriter et développer la vie dans les zones arides. L'agriculture oasienne est un exemple concret de développement durable aujourd'hui menacé. Mais si la terre nous nourrit, nous devons aussi partager avec elle ses produits. Le **compost** est un bon moyen pour lui rendre une partie de ses fruits.

Le maraîchage à Tinza

- Légumes cultivés en grande quantité pour vendre : tomates fraîches et séchées, oignons, betteraves.
- Pour la consommation locale : aubergines, poivrons, piments, carottes, salades, choux pommes, pommes de terre, courges, courgettes, pastèques.
- Ponctuellement on trouve : mil, sorgho, maïs, gombo, ail.
- Fruits cultivés depuis peu : raisins, figues, grenades, citrons, goyaves, dattes.

06/2007

| | |
|----|------------------------------------|
| 1 | Vendredi Friday Venres |
| 2 | Samedi Saturday Sabado |
| 3 | Dimanche Sunday Domingo |
| 4 | Lundi Monday Lunes |
| 5 | Mardi Tuesday Martes |
| 6 | Mercredi Wednesday Miercoles |
| 7 | Jeudi Thursday Jueves |
| 8 | Vendredi Friday Venres |
| 9 | Samedi Saturday Sabado |
| 10 | Dimanche Sunday Domingo |
| 11 | Lundi Monday Lunes |
| 12 | Mardi Tuesday Martes |
| 13 | Mercredi Wednesday Miercoles |
| 14 | Jeudi Thursday Jueves |
| 15 | Vendredi Friday Venres |
| 16 | Samedi Saturday Sabado |
| 17 | Dimanche Sunday Domingo |
| 18 | Lundi Monday Lunes |
| 19 | Mardi Tuesday Martes |
| 20 | Mercredi Wednesday Miercoles |
| 21 | Jeudi Thursday Jueves |
| 22 | Vendredi Friday Venres |
| 23 | Samedi Saturday Sabado |
| 24 | Dimanche Sunday Domingo |
| 25 | Lundi Monday Lunes |
| 26 | Mardi Tuesday Martes |
| 27 | Mercredi Wednesday Miercoles |
| 28 | Jeudi Thursday Jueves |
| 29 | Vendredi Friday Venres |
| 30 | Samedi Saturday Sabado |

Les enfants sont heureux d'avoir planté une bouture de pommier dans le jardin de Rihissa.

Les femmes emploient tous les moyens pour protéger et arroser des arbres près de leur maison.



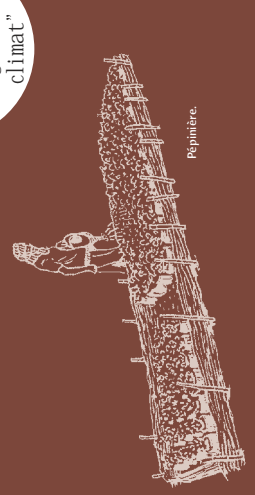
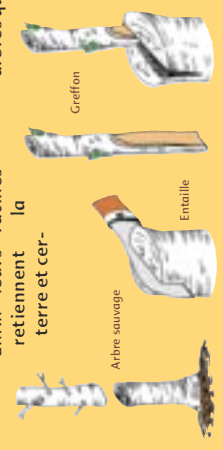
IDÉE REÇUE :
"La désertification est due au changement du climat"

L'importance de l'arbre

Les arbres sont indispensables pour de nombreuses raisons : ils fournissent de l'ombre et protègent les hommes, aux animaux et aux plantes de se protéger de la morsure du soleil, ils ralentissent la force du vent, fournissent du bois pour cuire la nourriture et construire les maisons et les clôtures. Nombreux sont ceux qui donnent des fruits, des gousses, des feuilles, pour la nourriture des hommes et le fourrage des animaux. Certains fournissent aussi des fibres comme le coton ou des feuilles pour tresser, d'autres rendent la terre plus fertile.

Enfin leurs racines retiennent la terre et créent des fruits.

Quoi qu'il en soit la « bataille de l'arbre » est l'une des plus importantes dans les zones arides, et la déforestation l'un des plus grands facteurs d'aggravation de la désertification; quelquefois par ignorance, le plus souvent par nécessité, et malheureusement par avidité. Il faut donc protéger les arbres qui existent et toujours en planter de nouveaux pour les générations futures.



Atinzaouten le CARI a apporté des graines d'arbres forestiers, des arbres fruitiers, des vignes. Très rapidement la vigne a pu être multipliée et sa diffusion permet d'envisager production et revenu. Mais surtout les jardiniers ont appris à faire des pépinières d'arbres à partir de graines. Ils ont aussi appris d'autres méthodes pour multiplier les plants :

- la bouturage qui consiste à couper un morceau d'arbre et lui faire prendre racine dans la terre avant de le planter
- la greffe qui consiste à transformer un arbre sauvage bien adapté localement en lui implantant une variété portant des fruits.

Tous ces savoirs faire sont très vieux et ont fait leurs preuves partout dans le monde; c'est pourquoi il faut les diffuser dans les zones arides en encourageant chacun à contribuer au reboisement.



07/2007

Juillet
July
Julio

| | |
|------------------------------------|----|
| Dimanche Sunday Domingo | 1 |
| Lundi Monday Lunes | 2 |
| Mardi Tuesday Martes | 3 |
| Mercredi Wednesday Miércoles | 4 |
| Jeudi Thursday Jueves | 5 |
| Vendredi Friday Viernes | 6 |
| Samedi Saturday Sábado | 7 |
| Dimanche Sunday Domingo | 8 |
| Lundi Monday Lunes | 9 |
| Mardi Tuesday Martes | 10 |
| Mercredi Wednesday Miércoles | 11 |
| Jeudi Thursday Jueves | 12 |
| Vendredi Friday Viernes | 13 |
| Samedi Saturday Sábado | 14 |
| Dimanche Sunday Domingo | 15 |
| Lundi Monday Lunes | 16 |
| Mardi Tuesday Martes | 17 |
| Mercredi Wednesday Miércoles | 18 |
| Jeudi Thursday Jueves | 19 |
| Vendredi Friday Viernes | 20 |
| Samedi Saturday Sábado | 21 |
| Dimanche Sunday Domingo | 22 |
| Lundi Monday Lunes | 23 |
| Mardi Tuesday Martes | 24 |
| Mercredi Wednesday Miércoles | 25 |
| Jeudi Thursday Jueves | 26 |
| Vendredi Friday Viernes | 27 |
| Samedi Saturday Sábado | 28 |
| Dimanche Sunday Domingo | 29 |
| Lundi Monday Lunes | 30 |
| Mardi Tuesday Martes | 31 |



Climat, eau et énergie: quel avenir pour le reste du monde ?

Depuis le début des temps le climat n'a cessé de changer et c'est même à cette occasion que sont nées les conditions favorables pour que la vie se développe. Des zones désertiques telles le Sahara étaient jadis fertiles et recouvertes de végétaux. Ces changements se poursuivront avec ou sans les hommes.

Toutefois les activités humaines et notamment celles qui produisent beaucoup de gaz à effet de serre ne cessent d'accélérer le réchauffement global de la planète. Ce réchauffement a des conséquences directes sur les zones arides. Il provoque des changements brutaux des régimes pluviaux, des sécheresses ou des inondations et même de fortes tempêtes de vent et de sable par le déplacement des masses d'air. Ces catastrophes écologiques provoquent en général des catastrophes humaines telles que les famines et les migrations, générant quelquefois des conflits armés entre les pays qui sentent leurs frontières menacées. Les personnes qui quittent leur pays pour fuir ces problèmes sont appelés des « réfugiés écologiques ».

Sur terre la température moyenne a augmenté de 0.3 à 0.6°C au cours du XX^{ème} siècle à cause de ces gaz à effet de serre. Selon les prévisions, ceci devrait avoir comme conséquence l'augmentation des températures de 2 à 5°C dans

les zones arides et ainsi constituer un facteur aggravant de la désertification. En particulier parce que la température augmente le phénomène de l'évapotranspiration qui rejette dans l'atmosphère l'humidité du sol et des plantes. C'est aussi pourquoi une Convention Internationale sur le Climat cherche à mettre en place des règles de conduite des États et des Hommes (cf. le protocole de Kyoto sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre). Malheureusement certains pays refusent de s'engager dans cette voie car cela remettrait en cause leurs intérêts économiques ou leur niveau de vie. Leur comportement menace l'avenir de tous.



L'eau c'est la vie, ou sans eau pas de vie ! Lendent les dictionnaires scientifiques et les plus récentes découvertes scientifiques estiment que toute vie est sortie de l'eau il y a des millions d'années. Mais l'eau est mal répartie géographiquement dans le monde et entre les habitants. Elle est aussi trop souvent gaspillée. Si les habitants des pays les plus riches de la planète peuvent consommer jusqu'à 300 litres d'eau par habitant et par jour, cette quantité n'est que de 10 à 30 litres par habitant et par jour pour les pays en développement et particulièrement pour les pays affectés par la désertification. 70% de la surface de la terre est couverte d'eau mais seulement 3% de cette eau est douce. En enlevant l'eau sous forme de glaciers et l'eau inaccessible sous terre, il reste 0,2% de l'eau terrestre totale pour nos besoins de vie. Les inondations et les sécheresses tuent plus de personnes et créent plus de dommages que toute autre forme de catastrophe naturelle. Aujourd'hui trop de personnes utilisent majoritairement le bois, ce qui contribue à accroître la désertification et à augmenter l'effet de serre. Des énergies de substitution peu polluantes et renouvelables peuvent remplacer le bois à un coût limité. Ainsi l'énergie solaire, éolienne et le biogaz, par exemple, sont utilisables dans les villages et par les familles des zones arides.



La Convention des Nations Unies de lutte contre la désertification et la pauvreté

La Convention des Nations Unies de lutte contre la désertification est un accord signé par 191 pays dans le monde dont la France et le Mali. Elle leur donne des droits et aussi des devoirs pour lutter ensemble contre la désertification. Elle est entrée en vigueur en décembre 1996 et comporte 5 annexes dont l'objectif est de tenir compte des conditions locales de mise en œuvre : Afrique, Amérique latine et Caraïbes, Asie, Méditerranée septentrionale, Europe centrale et orientale.

La Convention insiste non seulement sur les causes naturelles de la désertification, mais aussi et surtout sur les causes liées aux activités humaines comme la déforestation, les mauvaises pratiques agricoles, la surexploitation des sols, l'irrigation inadéquate, le surpâturage.

En outre la Convention met l'accent sur l'implication des citoyens, leur sensibilisation et leur mobilisation vers des pratiques de développement durable. C'est pourquoi de nombreuses ONG participent aux travaux des Conférences des Parties bi-annuelles mais aussi et surtout dans les actions de terrain.

Plusieurs réseaux internationaux d'ONG existent comme le RIOD, l'emD, le Groupe de travail désertification, etc...

Un comité scientifique et un groupe de 25 experts internationaux sont chargés de faire progresser les connaissances sur la désertification, d'identifier et de mettre au point des indicateurs de mesure, des possibilités d'alerte précoce, des moyens de lutte efficaces, des expériences utiles à échanger.

Enfin la Convention indique le chemin pour lutter contre la pauvreté de ceux qui vivent et travaillent dans les zones touchées par l'aridité et la sécheresse afin de leur éviter l'émigration ou pire, la disparition. C'est pourquoi sont recherchés tous les moyens de renforcement des activités productives, la création de revenu, l'éducation et la formation, l'accès aux techniques efficaces de lutte.

Tout ceci est possible grâce à la coopération internationale de tous, grâce à la solidarité, grâce à notre engagement pour un monde responsable.

"Les moyens n'enlèvent pas le désert, mais seulement la difficulté du désert..."

..On ne peut pas lutter contre le désert... Il faut faire l'essentiel, c'est Dieu qui fait le reste. Lorsque la pluie tombe, on fait des sacrifices et on prie, c'est cela qui nous sauve, je ne me vois pas vivre ailleurs. Certains de nos enfants vont aller vivre en ville, d'autres vont continuer l'élevage nomade.

Le plus précieux c'est l'eau ; elle facilite les choses mais ne peut enlever le désert. Ce qui est fait avec les gabions à Tinza est une bonne chose.

Avec quelques moyens on peut vivre dans le désert ; les moyens n'enlèvent pas le désert mais seulement la difficulté du désert.

C'est de plus en plus difficile de choisir entre rester sur place et bouger. C'est pourquoi la construction des magasins qui évitent les grands déplacements et le creusement des mares qui permettent d'utiliser certains pâturages sont de bons moyens .

Les nomades préfèrent entretenir ce qui existe plutôt que de planter. C'est notre vie comme cela : empêcher les gens de couper les arbres, empêcher les animaux de détruire...

Au village de Tinza on a vu les gens couper les arbres. Maintenant on voit qu'ils plantent des arbres. Ce sont des choses nouvelles qu'on ne voyait pas avant.

Nous sommes comme les biches dans leur milieu : nous pouvons satisfaire nos besoins car nous sommes une partie de ce milieu. Maintenant le temps est venu pour mettre une école nomade en brousse..."

Ahmed Ahmed, chef de fraction Ifergomoussen
Tadжит — Adrar des Iforas mars 2003



La Convention des Nations Unies de Lutte contre la désertification :
UNE AFFAIRE QUI NOUS CONCERNE !

2007

www.cariassociation.org

08/2007

Mois
August
Augusto

| | |
|--|-----------|
| Mercredi Wednesday Miércoles | 1 |
| Jeudi Thursday Jueves | 2 |
| Vendredi Friday Viernes | 3 |
| Samedi Saturday Sábado | 4 |
| Dimanche Sunday Domingo | 5 |
| Lundi Monday Lunes | 6 |
| Mardi Tuesday Martes | 7 |
| Mercredi Wednesday Miércoles | 8 |
| Jeudi Thursday Jueves | 9 |
| Vendredi Friday Viernes | 10 |
| Samedi Saturday Sábado | 11 |
| Dimanche Sunday Domingo | 12 |
| Lundi Monday Lunes | 13 |
| Mardi Tuesday Martes | 14 |
| Mercredi Wednesday Miércoles | 15 |
| Jeudi Thursday Jueves | 16 |
| Vendredi Friday Viernes | 17 |
| Samedi Saturday Sábado | 18 |
| Dimanche Sunday Domingo | 19 |
| Lundi Monday Lunes | 20 |
| Mardi Tuesday Martes | 21 |
| Mercredi Wednesday Miércoles | 22 |
| Jeudi Thursday Jueves | 23 |
| Vendredi Friday Viernes | 24 |
| Samedi Saturday Sábado | 25 |
| Dimanche Sunday Domingo | 26 |
| Lundi Monday Lunes | 27 |
| Mardi Tuesday Martes | 28 |
| Mercredi Wednesday Miércoles | 29 |
| Jeudi Thursday Jueves | 30 |
| Vendredi Friday Viernes | 31 |





Pour un avenir fertile

L'avenir peut être fertile si nous le voulons bien... L'initiative de cet almanach a germé dans le désert en 2003. Elle a grandi grâce à l'engagement des humains, c'est la leçon d'espoir qu'il faut en tirer pour la Lutte Contre la Désertification.

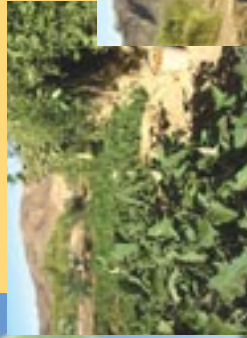
Pour la mener à bien, nous avons constitué une équipe pluridisciplinaire qui a engagé des animations pédagogiques avec les enfants et les professeurs des deux classes de 5^{ème} du collège de Montarnaud (France-Hérault).

Le soutien des pouvoirs publics français et de la commune de Tinzaouaten nous ont permis de mener des animations similaires avec les enfants du village et de la brousse de Tinzaouaten dans le cadre du projet de développement rural et de lutte contre la désertification (PAADAP) en lien avec l'association touareg "Choix de vie".

Les productions et créations de part et d'autre ont servi à la fois d'échange et de matière pour la réalisation d'un almanach diffusé lors de la 6^{ème} Conférence des pays Parties à la Convention Des Nations Unies de lutte contre la Désertification. L'almanach a aussi été diffusé avec succès auprès de nombreuses familles françaises, grâce en partie aux efforts des enfants de Montarnaud.

La présente version 2006/2007 est une nouvelle adaptation du document comme contribution à l'Année Internationale des Déserts et de la Désertification.

* Le Programme Agroécologique d'Appui au Développement Agricole et Pastoral de Tinzaouaten est soutenu par l'UNCCD/PNUD, le MEDD, le Conseil Général de l'Hérault et la fondation "Un monde par tous".



Nos remerciements vont aux enfants de Montarnaud, de Tinzaouaten au village et en brousse, à leurs professeurs respectifs, à Anne Brouha, médecin, à Tiglla, maire et président du Comité de Pilotage de Tinzaouaten, à Ahmed Ahmed, chef de fraction Ifergoumsen, à Rhissa ag Ewané, Litni et Moussa, jardiniers à Tinzaouaten, à Lemsous Walkamis, femme de Tinzaouaten, sur l'artisanat, à Ousman Ibrahim, interprète pour la mission en brousse, à Omar ag Armouden, conteur et guide dans l'Adrar des Iforas.

Nous remercions aussi tous les habitants de Tinzaouaten au village et en brousse pour leur accueil, leur désir d'échange et de partage.



| | |
|-----------------------|----|
| Samedi Saturday | 1 |
| Dimanche Domingo | 2 |
| Lundi Monday | 3 |
| Mardi Tuesday | 4 |
| Mercredi Wednesday | 5 |
| Jeudi Thursday | 6 |
| Vendredi Friday | 7 |
| Samedi Saturday | 8 |
| Dimanche Domingo | 9 |
| Lundi Monday | 10 |
| Mardi Tuesday | 11 |
| Mercredi Wednesday | 12 |
| Jeudi Thursday | 13 |
| Vendredi Friday | 14 |
| Samedi Saturday | 15 |
| Dimanche Domingo | 16 |
| Lundi Monday | 17 |
| Mardi Tuesday | 18 |
| Mercredi Wednesday | 19 |
| Jeudi Thursday | 20 |
| Vendredi Friday | 21 |
| Samedi Saturday | 22 |
| Dimanche Domingo | 23 |
| Lundi Monday | 24 |
| Mardi Tuesday | 25 |
| Mercredi Wednesday | 26 |
| Jeudi Thursday | 27 |
| Vendredi Friday | 28 |
| Samedi Saturday | 29 |
| Dimanche Domingo | 30 |



| | | |
|----------|-----------|----|
| Lundi | Monday | 1 |
| Mardi | Tuesday | 2 |
| Mercredi | Wednesday | 3 |
| Jeudi | Thursday | 4 |
| Vendredi | Friday | 5 |
| Samedi | Saturday | 6 |
| Dimanche | Sunday | 7 |
| Lundi | Monday | 8 |
| Mardi | Tuesday | 9 |
| Mercredi | Wednesday | 10 |
| Jeudi | Thursday | 11 |
| Vendredi | Friday | 12 |
| Samedi | Saturday | 13 |
| Dimanche | Sunday | 14 |
| Lundi | Monday | 15 |
| Mardi | Tuesday | 16 |
| Mercredi | Wednesday | 17 |
| Jeudi | Thursday | 18 |
| Vendredi | Friday | 19 |
| Samedi | Saturday | 20 |
| Dimanche | Sunday | 21 |
| Lundi | Monday | 22 |
| Mardi | Tuesday | 23 |
| Mercredi | Wednesday | 24 |
| Jeudi | Thursday | 25 |
| Vendredi | Friday | 26 |
| Samedi | Saturday | 27 |
| Dimanche | Sunday | 28 |
| Lundi | Monday | 29 |
| Mardi | Tuesday | 30 |
| Mercredi | Wednesday | 31 |

JEU DES CHAISES : DISTRIBUTION DES RICHESSES MONDIALES

Objectif :

Approche des déséquilibres (entre partage économique et répartition démographique) des « continents de la planète »

Durée :

Une trentaine de minutes (dont des courtes périodes successives de discussion/réaction/évaluation)

Matériel :

- Un nombre de chaises « empilages » égale au nombre des participants
- Cinq petits panneaux (feuilles A4 de couleur)
- La présente fiche Initiatique et son tableau de double entrée : population mondiale et I.D.H./ P.I.B./P.N.B./ « Richesses » (choisir)

Règle :

Tout d'abord, l'animateur dispose, empilées en colonnes, les chaises correspondant au nombre de participants. De même, il fixe, sur des coins de murs d'une grande pièce, les petits panneaux présentant les noms de « continents ». Puis, il indique aux participants de cette salle figure notre planète. En fonction de leur nombre, il signale que chacun des joueurs représente « x » millions d'habitants

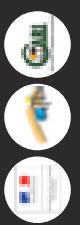


(Cf. tableau ci dessous). Il les invite à se répartir collectivement sous les panneaux, par continent, afin de décrire aux mieux la répartition véritable de la population mondiale. A la suite de cette première étape, un réajustement est opéré par l'animateur et les réactions des « inter-prètes » sont sollicités (un rappel est, en outre, fait sur les volumes démographiques réels de chaque « continent »). Ensuite, il s'agit d'estimer la richesse correspondant à chaque « continent ». Pour ce faire, et toujours conjointement, l'ensemble des participants tente de répartir les chaises entre leurs cinq « continents. Chacune d'elles constitue « x » milliards de dollars, ou « x » par de « richesses composée de capacités industrielles + exploitations pétrolières + surfaces agricoles exploitées + possibilités de pollution + etc....). Un réajustement est réalisé par l'animateur. Alors, les habitants de chaque « continent », à présent en possession de leurs richesses, signifient leur appropriation en occupant toutes les chaises. Aucun individu ne doit toucher le sol, aucune chaise ne doit rester abandonnée. Les réactions des acteurs de ce jeu sont relevées et plus particulièrement celle du (des) Nord Américain(s) confortablement vautré(s) sur plusieurs chaises, celles des Asiatiques en équilibre fragile sur quelques chaises et celle des Africains, souvent assis par terre !

| Nb | Europe | | Asie | | Am. Latine | | Am. Anglo-saxonne | | Afrique | | Estimation | |
|------|---------|---------|---------|---------|------------|---------|-------------------|---------|---------|---------|----------------------|------------|
| | Joueurs | Chaises | Joueurs | Chaises | Joueurs | Chaises | Joueurs | Chaises | Joueurs | Chaises | Joueur = | 1 chaise = |
| 10 = | 1 | 4 | 6 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 600 mli ¹ | |
| 11 = | 1 | 4 | 7 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 546 mli ¹ | |
| 12 = | 1 | 4 | 7 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 0 | 500 mli ¹ | |
| 13 = | 1 | 5 | 8 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 0 | 462 mli ¹ | |
| 14 = | 2 | 5 | 8 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 0 | 429 mli ¹ | |
| 15 = | 2 | 6 | 9 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 0 | 400 mli ¹ | |
| 16 = | 2 | 6 | 10 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 0 | 375 mli ¹ | |
| 17 = | 2 | 6 | 11 | 5 | 1 | 1 | 1 | 5 | 2 | 0 | 353 mli ¹ | |
| 18 = | 2 | 7 | 11 | 5 | 1 | 1 | 1 | 5 | 3 | 0 | 333 mli ¹ | |
| 19 = | 2 | 7 | 12 | 5 | 1 | 1 | 1 | 5 | 3 | 0 | 316 mli ¹ | |
| 20 = | 2 | 7 | 13 | 6 | 1 | 1 | 1 | 6 | 3 | 0 | 300 mli ¹ | |
| 21 = | 2 | 8 | 13 | 6 | 2 | 1 | 1 | 6 | 3 | 0 | 286 mli ¹ | |
| 22 = | 2 | 8 | 13 | 6 | 2 | 1 | 2 | 6 | 3 | 0 | 273 mli ¹ | |
| 23 = | 2 | 9 | 14 | 6 | 2 | 1 | 2 | 6 | 3 | 0 | 261 mli ¹ | |
| 24 = | 3 | 9 | 14 | 7 | 2 | 1 | 2 | 7 | 3 | 0 | 250 mli ¹ | |
| 25 = | 3 | 9 | 15 | 7 | 2 | 1 | 2 | 7 | 3 | 1 | 240 mli ¹ | |
| 26 = | 3 | 10 | 15 | 7 | 2 | 1 | 2 | 7 | 4 | 1 | 231 mli ¹ | |
| 27 = | 3 | 10 | 16 | 7 | 2 | 1 | 2 | 7 | 4 | 1 | 222 mli ¹ | |
| 28 = | 3 | 10 | 17 | 8 | 2 | 1 | 2 | 8 | 4 | 1 | 214 mli ¹ | |
| 29 = | 4 | 10 | 17 | 8 | 2 | 2 | 2 | 8 | 4 | 1 | 207 mli ¹ | |
| 30 = | 4 | 11 | 18 | 8 | 2 | 2 | 2 | 8 | 4 | 1 | 200 mli ¹ | |

¹ mli = million d'habitants

JOURNÉE MONDIALE
DES NATIONS-UNIES



Pour aller plus loin...

CENTRES DE DOCUMENTATION

DU RÉSEAU RITIMO :

<http://www.ritimo.org/>

Sur ce site vous trouverez la liste des centres de documentation en France, des informations sur les campagnes d'opinion, le répertoire de organisations de solidarité internationale françaises et autres informations concernant la solidarité internationale. Dans ces centres de documentation, des bénévoles se chargent de maintenir une base de données importante sur les documents, les publications mais aussi outils pédagogiques en lien avec les problématiques de la solidarité internationale, de l'environnement...

DOCUMENTS ACCESSIBLES PAR INTERNET :

<http://environnement.ecoles.free.fr>

sur ce site regroupant des articles clairs sur des thèmes liés à l'environnement, les fiches 6.1 (le processus) et 6.2 (la dégradation des sols) sont dédiées à la désertification.

www.suco.org/doc-pts/desertification-kit

sur le site de SUCO (une ONG canadienne de solidarité internationale) se trouve une présentation du mécanisme, des causes et des conséquences de la désertification.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001258/125816f.pdf>

l'Unesco a publié un kit pédagogique destiné aux professeurs d'école primaire et du collège et à leurs élèves. Il est accessible par Internet

CASSETTES VIDÉO

Chroniques de développement ORCHIDEES

- 1988 comportant 3 documents

1 - Sécheresse, danger immédiat : Au Sahel, la sécheresse est de plus en plus forte, et la désertification s'étend. Que faire ? Une question vitale pour l'Afrique, le Brésil, l'Inde...

2 - Destination soleil : pour les Occidentaux en mal d'exotisme, les pays du Tiers Monde sont des terres d'aventures ou des paradis tropicaux où les réalités ne sont pas apparentes.

3 - Histoires d'eau : à Dakar, des chômeurs

se sont mobilisés pour améliorer la vie de leur quartier en creusant des égouts.

Collège, Lycée, A d'adulte

Le désert WGBH FOUNDATION - (ETATS UNIS) 1985

Le film montre le désert de Sonora, à la frontière du Mexique et de l'Arizona. Collège, Lycée

Namib : un désert original CNIPD - (FRANCE) 1981

En Afrique australe, en bordure de l'océan Atlantique, le désert de Namib est peuplé de végétaux et d'animaux adaptés aux conditions climatiques. Lycée

A l'école nomade La 5^{me} - (FRANCE) 1996

Grâce à l'aide d'ONG françaises, un projet d'école primaire a pu être mis en place chez les Touareg du Niger. Cette école est adaptée à la vie des enfants du désert. La communauté villageoise se sent impliquée dans le projet et, après avoir longtemps considéré l'école comme la chose du colonisateur, voit maintenant l'intérêt de la scolarisation pour l'avenir de ses enfants. Cycle 3 (8-10 ans), Collège, Lycée

Kit (BD + CDROM)

"Vivo raconte Bintou et Valentin"

En compagnie de Bintou, Valentin et Vivo, les jeunes découvrent la problématique de l'eau et du développement durable, abordée dans une dimension Nord/Sud. A travers leur histoire, ils prennent conscience que l'eau est une ressource fondamentale, rare, moteur d'évolution mais aussi de conflits, et qu'une remise en cause des pratiques de production, de consommation et l'adoption d'un comportement citoyen s'imposent. Car l'eau est l'affaire de tous ! Primaire, Collège

DOSSIERS PÉDAGOGIQUES

Energie et développement durable

en milieu rural en Afrique

GERES - 1997

En Afrique, l'énergie est un facteur déterminant pour la survie des populations. La satisfaction de ces besoins fondamentaux s'accompagne souvent d'une dégradation importante des ressources naturelles. Ce dossier présente 10 fiches dont l'objet est

de mettre à disposition d'un public non spécialiste de l'énergie une information simple et claire, dans les pays francophones occidentaux et africains. Tout public

Energie et développement durable en milieu rural en Afrique GERES - 1997

En Afrique, l'énergie est un facteur déterminant pour la survie des populations. La satisfaction de ces besoins fondamentaux s'accompagne souvent d'une dégradation importante des ressources naturelles. Ce dossier présente 10 fiches dont l'objet est de mettre à disposition d'un public non spécialiste de l'énergie une information simple et claire, dans les pays francophones occidentaux et africains. Tout public

L'eau de notre planète bleue

CRDP POITIERS; UNICEF; ORCADES - 1989

L'eau c'est la vie. Pour souligner cette dimension globale, ce dossier aborde différents thèmes jamais cloisonnés : utilisation de l'eau ailleurs, utilisation de l'eau chez nous, de l'eau en quantité suffisante pour tous : un but réalisable. De nombreux sujets de discussion et d'activités pratiques sont suggérés. Collège

EXPOSITIONS

Demain le monde... Le développement durable, l'exemple de l'eau CCFD;

RITIMO; LA CASE (FRANCE) 2007/10

10 panneaux, 80x60 cm. Papier fort, 2 kg. Dossier pédagogique (41 p.). Elaborée à l'occasion de la campagne "Demain le monde... le développement durable". Bibliographie, sites Internet, lieux ressources. Trois panneaux font un panorama sur le monde d'aujourd'hui, la nécessité de se sentir tous concernés par le développement durable et d'en être acteur. Trois panneaux présentent

le problème de l'eau (gestion, préservation, pollution). Quatre panneaux montrent des cas particuliers : un en France, à Espalion (Lot), où des jeunes du monde entier se sont réunis pour élaborer la "Déclaration d'Espalion"; un en Tunisie, sur la nécessité de faire revivre l'oasis Chenini, en danger (2 panneaux); un en Asie Centrale, dans la vallée de Ferghana où la majorité de la population n'a pas accès à l'eau potable. Collège, Lycée, A d'adulte

L'eau, un bien précieux PEUPLES SOLIDAIRES; CADR - (FRANCE) 1995

L'exposition propose sur chacun des panneaux une réflexion sur les problèmes posés par l'eau nécessaire et bénéfique mais qui peut devenir dangereuse pour la santé, pour la vie, pour la paix, si des mesures d'économie et de lutte contre la pollution ne sont pas prises. Le dossier pédagogique tente d'approfondir, au moyen de fiches de travail et d'information, les différents thèmes abordés par l'exposition. Cycle 3 (8-10 ans), 6^{ème}, 5^{ème}

JEU

La planète en jeu ORCADES - 1992

Thème : découvrir les différents problèmes d'environnement et certains de leurs remèdes. A jouer en famille, ou en classe comme point de départ à l'initiation aux problèmes d'environnement. Dossier : éléments d'information sur l'environnement pour enrichir et appuyer les questions nées du jeu. Pour l'enseignant. Brochure : Pour l'élève. Pour fixer et clarifier les notions acquises lors du jeu et du travail avec l'enseignant.



Textes : Patrice Burger

Conception :

Denis Delebecque et Renaud Bevia

Illustrations : des enfants de 5^{ème} du collège de Montarnaud, des enfants et des femmes de Tinzouatou et Bojédarka Lutz

Photos : CARI, Patrice Burger,

Stéphanie Faure, Bjeldaroka Lutz, Roger

Rabalet et Brut Production

Appoints pédagogiques : Orcaùdes, Eau Vive,

Marjolaine Souchon

Infographie : Renaud Bevia

Impimerie : JF Impression

Responsable de publication : Patrice Burger

Coordination : Marjolaine Souchon

Editeur : CARI - rue du Courreau

34 380 Viols le fort - France

tél : +33 4 67 55 74 37

fax : +33 4 67 55 74 37

mail : carriassociation@yahoo.fr

web : <http://carriassociation.org>

11/2007

November
November
November

1
Thursday
Jeves

2
Vendredi
Vendredi

3
Samedi
Saturday
Sabado

4
Dimanche
Domingo

5
Lundi
Monday
Lunes

6
Mardi
Tuesday
Martes

7
Mercredi
Wednesday
Miercoles

8
Jeudi
Thursday

9
Vendredi
Friday
Vendredi

10
Samedi
Saturday
Sabado

11
Dimanche
Domingo

12
Lundi
Monday
Lunes

13
Mardi
Tuesday
Martes

14
Mercredi
Wednesday
Miercoles

15
Jeudi
Thursday
Jeves

16
Vendredi
Friday
Vendredi

17
Samedi
Saturday
Sabado

18
Dimanche
Domingo

19
Lundi
Monday
Lunes

20
Mardi
Tuesday
Martes

21
Mercredi
Wednesday
Miercoles

22
Jeudi
Thursday
Jeves

23
Vendredi
Friday
Vendredi

24
Samedi
Saturday
Sabado

25
Dimanche
Domingo

26
Lundi
Monday
Lunes

27
Mardi
Tuesday
Martes

28
Mercredi
Wednesday
Miercoles

29
Jeudi
Thursday
Jeves

30
Vendredi
Friday
Vendredi

2007

www.carriassociation.org



Les mots pour le dire

Accroissement démographique : augmentation ou diminution de la population d'un pays.

Accroissement démographique = (taux de natalité - taux de mortalité) * (taux d'immigration - taux d'émigration).

Accueil : en croissance en recense science.

Agriculture durable : agriculture basée sur la gestion des ressources naturelles et de l'eau dont l'élément déterminé par la présence de l'agriculture.

Agriculture plurielle : agriculture basée sur les pluies.

Agriculture vivrière : une démarche et des techniques qui associent l'harmonie aux dynamiques des systèmes écologiques.

Elle s'inspire des techniques traditionnelles des paysans, comme des connaissances scientifiques modernes. Les techniques mises en œuvre sont majoritairement celles de l'agriculture organique et de préservation et de restauration du patrimoine nourricier et de sa productivité. Soulignent le caractère inséparable des systèmes sociaux et écologiques, l'agro-écologie souhaite garder ouvertes le plus grand nombre d'options écologiques et sociales. En ce sens l'agroécologie se veut autonome, économe, saine, adaptable.

Alerte précoce : système qui permet d'avertir dès le début des problèmes.

Alphabétiser : apprendre la lecture et l'écriture à une personne ou un groupe de personnes.

Aride : région dont le climat caractérisé par la faiblesse des pluies dont les précipitations ne dépassent pas 200mm/an.

Ce sont souvent des régions d'élevage (sédentaire ou nomade) et d'agriculture irriguée.

Asperseurs : éléments en bout de réseau d'irrigation qui répartissent l'eau d'irrigation en pluie.

Bassin versant : aire géographique où toute l'eau qui tombe converge au même point.

Biodiversité : ensemble des espèces vivantes (animaux, plantes, organismes, champignons) que renferme un écosystème.

Biogaz : gaz combustible produit par fermentation en l'absence d'oxygène des déchets animaux et végétaux et des résidus urbains.

Biosphère : espace limité et constitué par l'air, le sol et l'eau dans lequel la vie est possible.

Biomasse : masse totale des organismes vivants peuplant un milieu donné.

Brousse : expression courante en Afrique pour désigner le milieu rural par opposition au milieu urbain.

Bouturage : technique de multiplication végétale par tronçonnage et mise en juge pour la formation de racines.

Camélin : famille animale des chameaux.

Capacité de charge : possibilité d'un milieu à supporter les prélèvements sans se dégrader lui-même.

Caprins : famille des chèvres.

Catastrophe écologique : résultat d'une destruction importante d'espèces vivantes et de leurs milieux entraînant une modification durable.

Cercles concentriques : approche par cercles de plus en plus petit vers un point donné.

Conditions extrêmes : soumis à des températures, des précipitations ou des exploitations difficiles à supporter.

Couverture végétale : ensemble de la végétation recouvrant le sol.

Complexe : qui ne peut se résumer à une idée simple.

Chaque élément constituant du système exerce une action sur l'autre qui lui-même agit en retour.

Compost : engrais naturel à base de déchets organiques décomposés.

Conférence des Parties : (COP) rassemble les représentants de tous les gouvernements ayant ratifié la Convention pour prendre les décisions sur sa mise en œuvre.

C'est l'organe suprême de décision de la Convention.

Connaissances traditionnelles : connaissances représentées par le savoir des ancêtres d'un peuple et transmises de génération en génération.

Convention : accord, pacte, convention entre deux ou plusieurs personnes physiques ou morales.

Courbes de niveau : lignes formées sur une carte par l'ensemble des points qui se situent à la même altitude.

Crue : élévation du niveau de l'eau d'un cours d'eau.

Déforestation : ensemble des processus par lesquels l'homme détruit les écosystèmes forestiers, surexploitation du bois, incendies de forêts, puis en culture de zones boisées.

Dégradation des terres : perte de la fertilité des terres pouvant être liée à une diminution de matières organiques et à une modification de la structure du sol par des déchets de sol, érosion et à une modification de la structure du sol.

Désert : environnement qui se caractérise par une sécheresse hydrographique et une couverture végétale très faible ou absente.

Développement durable : modalités de vie permettant aux peuples de satisfaire leurs besoins sans compromettre la satisfaction des besoins des générations futures.

Dignité : petits talus de pierres ou de terre situés le long des courbes de niveau.

Divagation : errer sans but.

Droit d'eau : quantité d'eau ou temps d'écoulement d'eau fixé en fonction de la parcelle.

Echanges interculturels : échange entre des personnes de plusieurs cultures.

Ecologie : étude des relations des organismes vivants avec leur environnement et des mécanismes qui expliquent leur distribution, leur abondance et leur comportement.

Ecosystème : ensemble interactif d'une communauté d'organismes vivants et de l'environnement physique et chimique dans lequel ils évoluent.

enid : réseau européen d'acteurs ONG de la lutte contre la désertification.

Emigration : action de quitter son pays ou sa région pour s'installer ailleurs.

Erosion : phénomène résultant de l'action des vents (érosion éolienne) ou de l'eau (érosion hydraulique) qui provoque l'enlèvement des couches supérieures des sols et la dégradation des roches.

Evaporation : phénomène par lequel de l'eau liquide s'échappe de l'atmosphère sous forme de vapeur d'eau sans avoir été absorbé par des êtres vivants.

Evapotranspiration : accumulation de l'évaporation de l'eau au-dessus du sol et de la transpiration des plantes.

Fertilité : fécondité d'un sol. Un sol fertile contient assez de matières organiques et minérales pour assurer le développement et la croissance des plantes qui y poussent.

Flamme de la paix : destruction symbolique des armes, des touaregs en 1994 au Mali et marquant la fin de la rébellion.

Gas à effet de serre : gaz provoqués par les activités humaines et qui accentuent l'effet de serre naturel à la terre en faisant augmenter sa température.

GTD : groupe de travail français sur la désertification.

Hyper aride : régions où les précipitations sont inférieures à 100mm/an. Les périodes de sécheresse peuvent dépasser un an. Dans ces régions, la productivité biologique est très faible et la seule activité viable est le pastoralisme.

Indicateur : paramètre ou valeur mesurée ou observée permettant de décrire un état ou un phénomène.

Irrigation gravitaire : l'eau coule sous le seul effet terrestre d'un point haut vers un point bas.

Intensification : transformation d'un système de production ou d'un milieu pour le rendre plus productif.

Jachère : période de repos d'une terre entre deux cycles de mise en valeur.

Limon : éléments fertiles argileux, les plus fins d'une terre emportés par l'eau courante.

Lutte anti-érosive : aménagement de surface destinée à réduire les érosions du vent et de l'eau sur le sol.

Mariage républicain : tout ce qui a un jour fait partie d'un être vivant : animal ou végétal.

Migrants écologiques : populations contraintes de partir par suite de l'impossibilité de leur milieu de continuer d'assurer leur viabilité.

Migration : déplacement saisonnier d'un animal d'une région vers une autre pour sa reproduction, la quête de nourriture ou la recherche d'un meilleur climat. La migration décrit aussi le déplacement des populations humaines pour des raisons économiques et politiques.

Moratoire irlandais : pourcentage d'enfants qui meurent avant l'âge adulte.

Nappe phréatique : nappe d'eau souterraine, encore appelée couche qui peut être enfouie plus ou moins profondément dans le sol. Dans les zones arides, elle représente la majeure partie des ressources en eau.

Nomade : peuple qui n'a pas de domicile fixe, qui se déplace selon les besoins de pâturage de son troupeau.

Oasis : écosystème situé en zone désertique autour d'un point d'eau ou dans des dépressions où les nappes phréatiques sont proches de la surface du sol.

Oralité/culture orale : tradition de communication et de vie basée sur la force donnée à la parole.

Oued : cours d'eau en Afrique du Nord.

Pastoralisme : mode d'exploitation fondé sur l'élevage extensif et itinérant.

Patrimoine de l'humanité : qui n'appartient pas à une personne physique ou morale en particulier mais à l'humanité entière.

Pâturage : lieu où les animaux herbivores peuvent se nourrir de végétaux.

Pépinière : espace réservé à la culture de jeunes plants d'arbres.

PNUE : Programme des Nations Unies pour l'Environnement qui encourage l'application de pratiques respectueuses de l'environnement dans le monde entier.

Prix Nobel : prix annuel décerné à des personnes ayant accompli une œuvre ou une découverte décisive pour l'humanité dans le domaine de l'économie, de la paix, des mathématiques, etc...

Rapatriés : personnes revenant vers leurs pays d'origine après un exil involontaire.

Ratifier : approuver, confirmer officiellement.

Reboisement : action de replanter beaucoup d'arbres dans une zone déboisée.

Régime pluvial : répartition des pluies au cours des saisons de l'année.

RIOD : réseau international des ONG sur la désertification.

Salinisation : augmentation du taux de sels minéraux dans le sol ou l'eau. Une salinisation importante fait perdre la fertilité du sol et pollue les nappes phréatiques.

Sécheresse : phénomène caractérisé par l'absence prolongée de précipitations.

Sécurité alimentaire : capacité pour un groupe ou une région d'assurer ses besoins en nourriture.

De plus en plus on parle de souveraineté alimentaire, c'est à dire la capacité pour un groupe social donné de maîtriser l'ensemble des facteurs de la sécurité alimentaire.

Séguia : canaux d'irrigation gravitaires dans les oasis.

Semi aride : caractère d'un climat dans lequel les précipitations ne dépassent pas en pas 500 mm pour les zones à pluies d'été ou 800mm pour les zones à pluies d'hiver.

Ce sont des zones d'élevage et d'agriculture sédentaire.

Spirale infernale : cercle vicieux où chaque cause a des effets négatifs qui entraînent de nouvelles conséquences négatives.

Stress hydrique : effet du manque d'eau sur une plante.

Sub humide : climat caractérisé par des précipitations dont le total est inférieur à l'évapotranspiration mais supérieur à la moitié de celle-ci.

Sub humide sec : climat caractérisé par un régime de pluies saisonnières importantes et une variation des précipitations de moins de 25% d'une année sur l'autre.

Surpâturage : excès de broutage de animaux domestiques entraînant la dégradation de la couverture végétale.

Système oasien : méthodes, techniques et règles inspirées du développement économique et écologique des oasis.

Tiffingh : Algorithme de calcul de l'indice de sécheresse.

***:H:~:8 A. *~:A. CÔNE ITEEI**

Végétalisation : qui se couvre de végétation.

12/2007

Décembre
December
Dicembre

| | | | |
|-----------------------|----|-----------------------|----|
| Samedi Saturday | 1 | Samedi Saturday | 1 |
| Dimanche Sunday | 2 | Dimanche Sunday | 2 |
| Lundi Monday | 3 | Lundi Monday | 3 |
| Mardi Tuesday | 4 | Mardi Tuesday | 4 |
| Mercredi Wednesday | 5 | Mercredi Wednesday | 5 |
| Jeudi Thursday | 6 | Jeudi Thursday | 6 |
| Vendredi Friday | 7 | Vendredi Friday | 7 |
| Samedi Saturday | 8 | Samedi Saturday | 8 |
| Dimanche Sunday | 9 | Dimanche Sunday | 9 |
| Lundi Monday | 10 | Lundi Monday | 10 |
| Mardi Tuesday | 11 | Mardi Tuesday | 11 |
| Mercredi Wednesday | 12 | Mercredi Wednesday | 12 |
| Jeudi Thursday | 13 | Jeudi Thursday | 13 |
| Vendredi Friday | 14 | Vendredi Friday | 14 |
| Samedi Saturday | 15 | Samedi Saturday | 15 |
| Dimanche Sunday | 16 | Dimanche Sunday | 16 |
| Lundi Monday | 17 | Lundi Monday | 17 |
| Mardi Tuesday | 18 | Mardi Tuesday | 18 |
| Mercredi Wednesday | 19 | Mercredi Wednesday | 19 |
| Jeudi Thursday | 20 | Jeudi Thursday | 20 |
| Vendredi Friday | 21 | Vendredi Friday | 21 |
| Samedi Saturday | 22 | Samedi Saturday | 22 |
| Dimanche Sunday | 23 | Dimanche Sunday | 23 |
| Lundi Monday | 24 | Lundi Monday | 24 |
| Mardi Tuesday | 25 | Mardi Tuesday | 25 |
| Mercredi Wednesday | 26 | Mercredi Wednesday | 26 |
| Jeudi Thursday | 27 | Jeudi Thursday | 27 |
| Vendredi Friday | 28 | Vendredi Friday | 28 |
| Samedi Saturday | 29 | Samedi Saturday | 29 |
| Dimanche Sunday | 30 | Dimanche Sunday | 30 |
| Lundi Monday | 31 | Lundi Monday | 31 |

