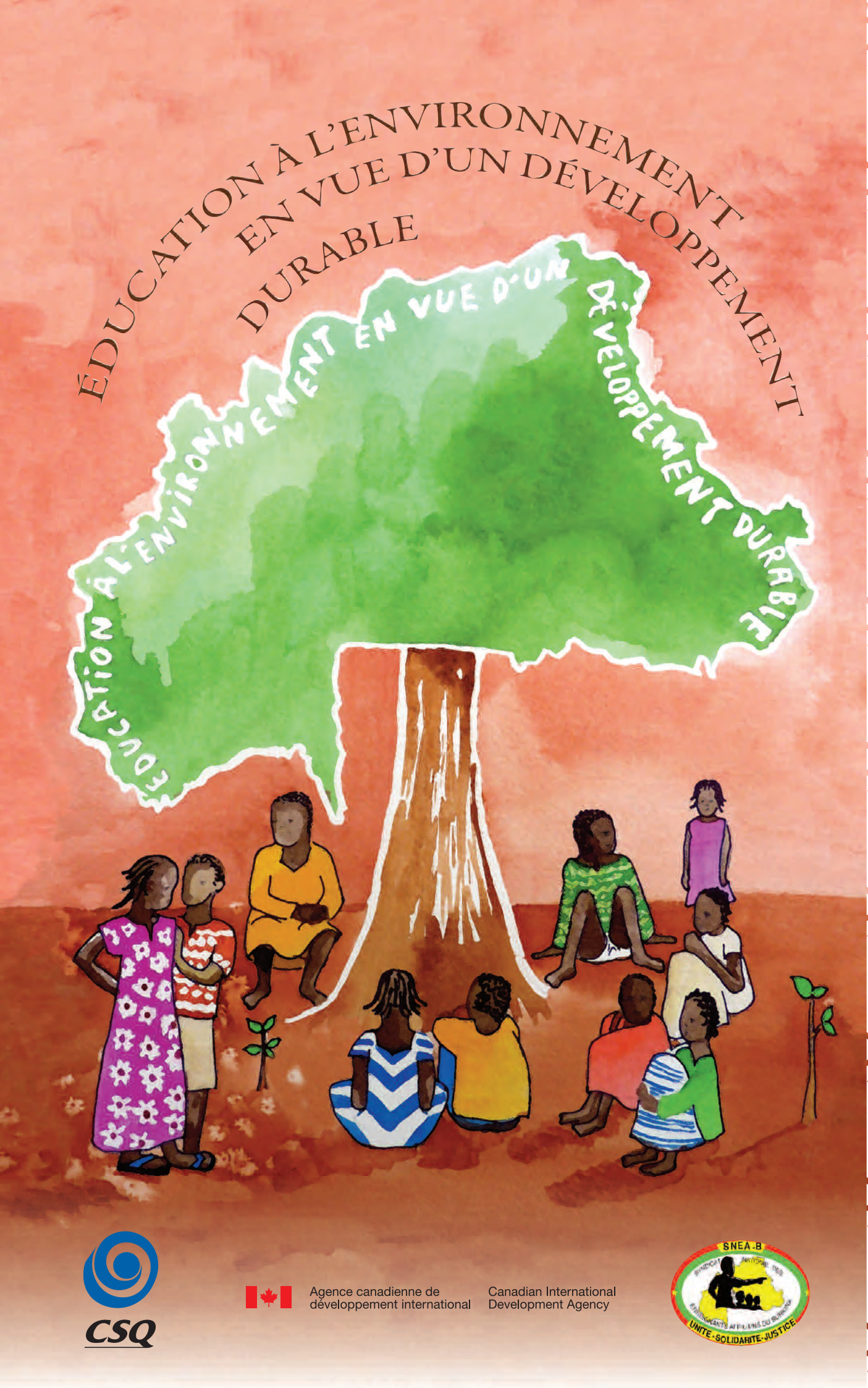
ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT EN VUE D'UN DÉVELOPPEMENT DURABLE



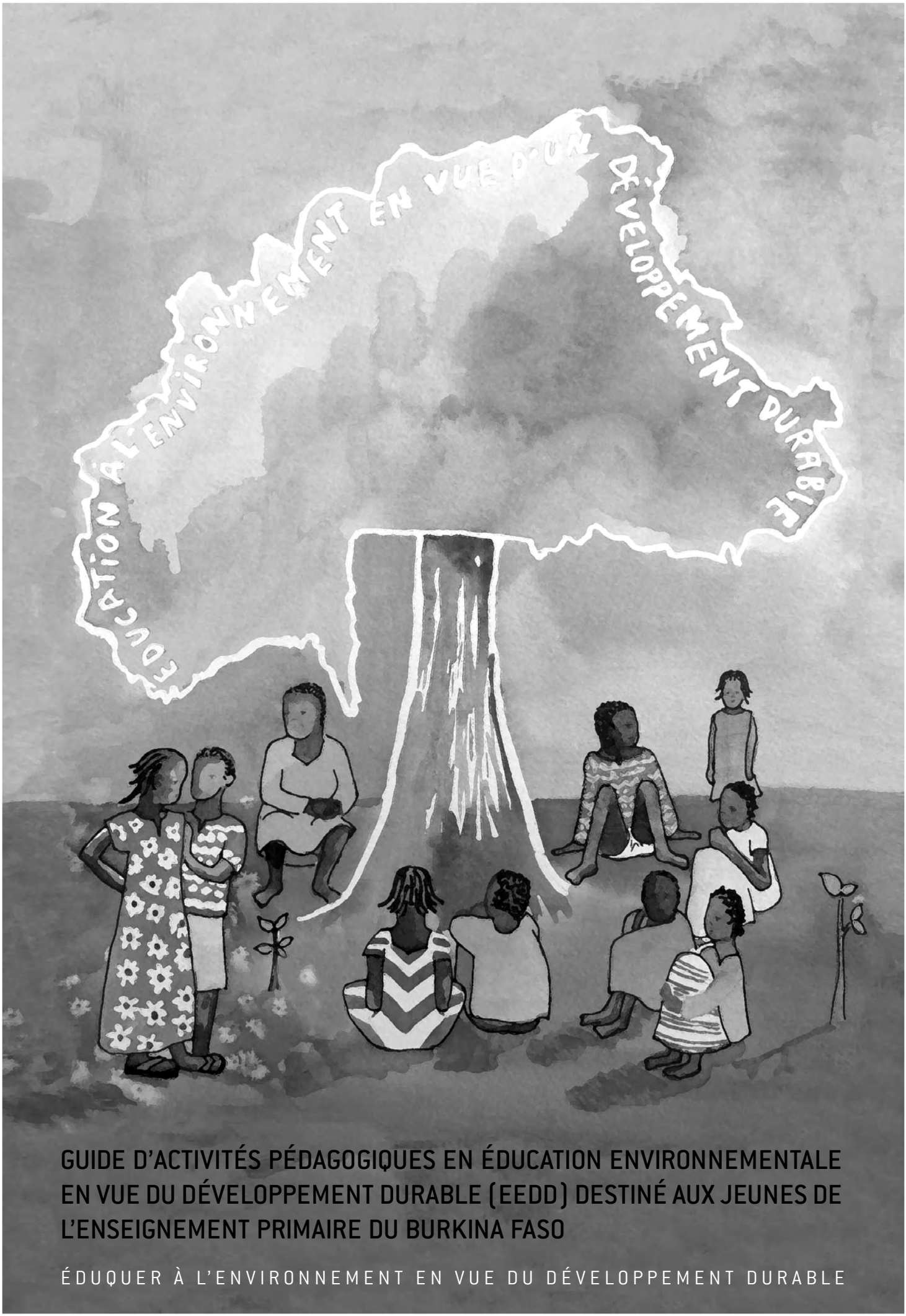
CSQ

Agence canadienne de développement international

Canadian International Development Agency

SNEA-B

UNITE · SOLIDARITE · JUSTICE



GUIDE D'ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES EN ÉDUCATION ENVIRONNEMENTALE EN VUE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE (EEDD) DESTINÉ AUX JEUNES DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE DU BURKINA FASO

ÉDUQUER À L'ENVIRONNEMENT EN VUE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Responsable de la publication
Jean Robitaille

Conception pédagogique, recherche et rédaction
Jean Robitaille
René Prince
Sonya Fiset

Stagiaire
Caroline Larouche

Suivi de production
Jean Robitaille

Supervision et administration
Richard Langlois

Secrétariat au Burkina Faso
SNEA-B

Relecture
Susy Bélanger

Révision linguistique
Andrée Bérubé

Validation pédagogique
Cellule pédagogique du SNEA-B
Réseau EVB de la CSQ

Production graphique
Christine Baby

Illustrations
Christine Baby
Paul Bordeleau
M. Hamani, MEBA, Niger

Photos
Jean Robitaille
Luc Allaire

Les activités pédagogiques proposées ont été réalisées dans le cadre du séminaire de formation *Éduquer à l'environnement en vue du développement durable* qui s'est déroulé à Ouagadougou, au Burkina Faso, du 14 au 18 décembre 2009.

Des copies supplémentaires peuvent être commandées au secrétariat du Syndicat national des enseignants africains du Burkina (SNEA-B) à l'adresse mentionnée au bas de cette page.

Financement
La réalisation du guide pédagogique *Éduquer à l'environnement en vue du développement durable* a été rendue possible grâce à la contribution financière de l'Agence canadienne de développement international (ACDI).

Remerciements
Merci aux membres du bureau du SNEA-B, aux participantes et aux participants au séminaire de formation ainsi qu'à monsieur Micaïlou Maïga de la division de l'Éducation environnementale du Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie du Burkina Faso pour leur soutien constant. Ce document leur est dédié.

Reproduction et vente
Les établissements d'enseignement et les organisations à but non lucratif sont autorisés à procéder pour leurs besoins à une reproduction partielle ou totale de ce document.

Appel à tous !

L'éducation environnementale en vue du développement durable (EEDD) est l'affaire de tous. Vous utilisez du matériel pédagogique pertinent qui pourrait compléter ce guide ? Vous avez vous-même conçu du matériel en EEDD adapté à la réalité du Burkina Faso ? Vous avez en main des guides techniques proposant des moyens concrets d'assainir ou de préserver l'eau, de conserver l'énergie, de planter des arbres, de réutiliser et de recycler les biens, etc. ? Merci d'en faire parvenir un exemplaire (par courriel ou par courrier) au secrétariat général du Syndicat national des enseignants africains du Burkina à l'adresse qui suit. Grâce à vous, nous pourrons ainsi constituer un centre de documentation en EEDD qui pourra inspirer de nouvelles activités et que vous pourrez consulter sur place.

Syndicat national des enseignants africains du Burkina
01 B. P. 553, Ouagadougou 01
Burkina Faso
Adresse courriel : sneab@fasonet.bf

Genre
Dans le présent document, le masculin est utilisé sans aucune discrimination et dans le but d'alléger le texte.
Les opinions exprimées dans le présent document ne reflètent pas nécessairement les vues de l'ACDI.

Le cahier pédagogique est imprimé sur du papier Enviro 100

Éduquer à l'environnement en vue du développement durable

> *Il n'existe pas de plus grande contribution ou d'élément plus essentiel pour les stratégies environnementales à long terme pour un développement durable, respectueux de l'environnement, que l'éducation des générations futures dans la perspective d'une éthique environnementale universelle.*
>
> UNESCO-PNUE

Au Québec, les Premières Nations pratiquent depuis des millénaires ce qu'il est convenu d'appeler le « développement durable ». S'ils ont pu survivre et s'adapter aux rigueurs du climat, pratiquer leurs modes de vie et préserver leurs cultures et leurs langues, c'est certes en raison du lien étroit toujours entretenu avec la Terre mère, mais aussi parce qu'ils ont géré leur avenir selon le principe des sept générations. Quand arrive le temps de réfléchir à l'avenir des communautés ou de créer des projets de développement, la famille actuelle (les grands-parents, les parents, les enfants et les petits-enfants) s'assure que les gestes faits n'empêcheront pas les arrière-petits-enfants du plus jeune membre de la famille (soit sept générations) de profiter à leur tour des bénéfices qu'offre actuellement la Terre mère.

L'éducation environnementale en vue du développement durable (EEDD) est l'un des moyens privilégiés qui nous permettent d'espérer que nos enfants, nos petits-enfants et nos arrière-petits-enfants puissent hériter d'une planète en santé et s'y épanouir. Partout sur la Terre, et particulièrement au Burkina Faso, les défis environnementaux, sociaux et économiques à relever sont énormes. L'humanité n'y parviendra qu'à la condition que tout un chacun :

- prenne conscience de l'état du monde dans lequel nous vivons, tant dans sa beauté que dans ses injustices ;
- acquière des connaissances fondamentales sur l'environnement et les liens qui nous y unissent ;
- développe un sentiment d'appartenance à son milieu, de révérence envers la Terre et acquière un sens des valeurs, la volonté et la motivation requises pour améliorer le monde ;
- détienne les compétences nécessaires à l'évaluation, à l'observation, à l'analyse et à la transformation de sa propre réalité ;
- contribue activement sur les plans individuel et collectif à la résolution des problèmes environnementaux, sociaux et économiques.

Le présent guide pédagogique en EEDD a été réalisé à la suite du séminaire Éduquer à l'environnement en vue du développement durable organisé conjointement par le SNEA-B et la Centrale des syndicats du Québec (CSQ), du 14 au 18 décembre 2009. Le séminaire a permis aux personnes participantes de se sensibiliser aux défis du développement durable au Burkina Faso, d'acquérir les savoirs essentiels et de réaliser un premier guide pédagogique en EEDD à l'intention de la jeunesse burkinabé. Ce guide s'ajoute à celui produit en 2008 au Niger dans le cadre d'un séminaire de formation du même type organisé par le Syndicat national des enseignants du Niger (SNEN).

C'est donc avec plaisir que le SNEA-B et la CSQ, grâce à l'appui financier de l'ACDI, offrent au personnel de l'éducation du Burkina Faso, un premier guide pédagogique en EEDD. Nous espérons que celui-ci, qui propose des activités pédagogiques adaptées aux jeunes de l'école primaire, puisse favoriser l'émergence d'une jeune population consciente des enjeux et de la nécessité d'agir en vue d'un développement durable au Burkina Faso.

Parce que nous avons la Terre en partage, nous souhaitons qu'un jour les écoliers du Burkina Faso et ceux du Québec puissent en toute solidarité communiquer, mieux se connaître, échanger et ensemble construire un monde meilleur.

Solidairement,

Rejean Parent
Président
Centrale des syndicats du Québec (CSQ)

Jean Kafando
Secrétaire général
Syndicat national des enseignants africains du Burkina (SNEA-B)

Quelques repères pédagogiques

En 1987, la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, présidée par madame Gro Harlem Brundtland, publiait un rapport intitulé *Notre avenir à tous* qui allait rapidement devenir une référence majeure pour toute personne ayant à cœur l'avenir de la planète. Le document, dont l'objectif était d'étudier la détérioration de l'environnement à l'échelle du globe et de formuler des recommandations, allait populariser le concept de développement durable, vu comme « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs » .

Le développement durable a pour objectif de redéfinir les rapports qu'entretiennent les êtres humains entre eux et avec la nature. « Il pose un regard critique sur un mode de développement qui, trop souvent, porte atteinte à l'environnement et relègue la majorité de l'humanité dans la pauvreté. Le développement durable est issu de cette idée que tout ne peut pas continuer comme avant, qu'il faut remédier aux insuffisances d'un modèle de développement axé sur la seule croissance économique en reconsidérant nos façons de faire compte tenu de nouvelles priorités. Le développement durable vise donc à :

- **maintenir l'intégrité de l'environnement** pour assurer la santé et la sécurité des communautés humaines et des écosystèmes qui entretiennent la vie ;
- **assurer l'équité sociale** pour permettre le plein épanouissement de toutes les femmes et de tous les hommes, l'essor des communautés et le respect de la diversité ;
- **viser l'efficience économique** pour créer une économie innovante et prospère, écologiquement et socialement responsable[1]. »

L'éducation constitue un moyen privilégié de parvenir à un réel développement durable. L'éducation relative à l'environnement en vue du développement durable (EREDD) vise principalement cinq objectifs, soit :

1. aider les populations à prendre conscience des problèmes environnementaux, sociaux et économiques auxquels elles sont confrontées ;
2. amener les populations à acquérir les connaissances fondamentales pour mieux comprendre les causes, les conséquences et les solutions à mettre en œuvre pour espérer vivre dans un monde meilleur ;
3. développer chez les populations un sens des valeurs, un sens critique et une volonté d'agir activement en vue de l'amélioration et de la protection des milieux de vie et de l'environnement global ;
4. appuyer les populations afin qu'elles acquièrent les compétences nécessaires à l'identification et à la résolution des problèmes environnementaux, sociaux et économiques ;
5. donner aux populations les moyens d'agir concrètement, sur tous les plans, à la résolution des problèmes environnementaux, sociaux et économiques.

En ce début de XXIe siècle, les défis éducatifs que nous aurons à relever sont considérables. Partout sur la planète, des phénomènes comme la mondialisation, l'explosion des connaissances, l'essor des sciences et des technologies, de même que les bouleversements de la vie sociale et culturelle, des structures économiques et de l'organisation du travail ont fait en sorte que le monde dans lequel évoluent les jeunes d'aujourd'hui n'a aucune mesure commune avec celui qu'ont connu leurs parents et leurs grands-parents. L'EREDD offre une voie à suivre pour mieux orienter l'éducation vers la résolution de ces problèmes. Elle s'inscrit bien dans la foulée des recommandations de l'Éducation pour tous et peut contribuer efficacement à l'atteinte des objectifs du Millénaire pour le développement.

La pédagogie de l'EREDD s'inspire des approches élaborées en éducation relative à l'environnement depuis plus d'une trentaine d'années. L'EREDD fait appel à une vision globale et à long terme du monde dans lequel nous vivons. Elle vise à amener les jeunes et les adultes à comprendre les enjeux

1. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Québec. Internet : http://www.mddep.gouv.qc.ca/developpement/definition.htm

du monde contemporain et à les outiller pour en influencer la destinée. Plus qu'un outil de résolution de problèmes, l'EREDD constitue un outil de transformation sociale où la prise de conscience globale se traduit en actions locales. Comme les enjeux du développement durable sont globaux et complexes, l'EREDD fait appel à des approches qui débordent le cadre strict de l'enseignement disciplinaire. Elle invite à faire des liens entre les diverses matières scolaires et oriente l'ensemble des apprentissages vers la poursuite d'objectifs communs.

Le guide pédagogique *Éduquer à l'environnement en vue du développement durable* propose de nombreuses activités s'appuyant sur la pédagogie de la conscientisation, la pédagogie de projets, l'étude interdisciplinaire du milieu, la démarche de résolution de problèmes, le jeu de rôle, l'enquête, etc., autant d'approches et de moyens pédagogiques inspirés de l'éducation relative à l'environnement et axés sur le développement des compétences.

Chaque activité proposée est présentée selon les principes de la pédagogie de la conscientisation. Elle débute par une **mise en situation** qui introduit l'activité et permet d'évaluer ou d'introduire les connaissances de base nécessaires à sa réalisation. Elle comprend ensuite trois principales phases, soit :

- une phase d'**observation de la réalité** qui permet de définir la problématique et d'envisager des solutions à un problème donné ;
- une phase d'**analyse de la réalité** qui permet la recherche et le traitement d'information menant à la compréhension et à la résolution du problème donné. Elle permet aussi le recueil des éléments nécessaires pour mener à terme un projet, une production ou une action ;
- une phase de **transformation de la réalité** qui permet dans un premier temps de synthétiser l'information, de structurer et d'intégrer de nouvelles connaissances en vue d'une communication, d'une production ou d'une action donnée. Dans un second temps, elle permet de présenter des résultats, d'échanger de l'information, de mettre en œuvre des actions communes à l'échelle de la classe, de l'école ou de la communauté.

Enfin, la meilleure école demeure celle de l'action et de la participation. Pour espérer léguer aux générations à venir un monde meilleur, les enseignants ne devront pas attendre d'avoir maîtrisé toutes les connaissances relatives au développement durable pour les mettre en œuvre. Ils devront agir selon leur bon sens en faisant confiance à leurs connaissances personnelles, même si celles-ci sont restreintes. Les programmes d'études actuels offrent déjà des possibilités d'aborder les problèmes d'environnement, de société et d'économie. L'actualité présente aussi des exemples qui pourraient être exploités dans le cadre de l'EREDD. Les membres de la communauté, notamment les personnes âgées qui ont été témoins des transformations environnementales, sociales et économiques survenues au cours des ans, ont aussi leurs propres connaissances qu'il faut également savoir mettre à profit. Enfin, l'EREDD est une responsabilité partagée. Les enseignants, les membres de la direction, les parents, les membres de la communauté auront avantage à échanger leurs connaissances et à s'appuyer l'un et l'autre pour l'atteinte des objectifs de l'EREDD. Le proverbe africain qui dit qu'il faut tout un village pour éduquer un enfant trouve ici toute sa pertinence.

Nous espérons que le guide *Éduquer à l'environnement en vue du développement durable* vous aidera à amener les jeunes à réaliser des projets concrets allant dans le sens de l'amélioration de leur environnement. Nous souhaitons qu'ils prennent conscience que tous les gestes, si petits soient-ils, ont un impact positif et que c'est de la participation individuelle et collective que naîtra le changement.

Jean Robitaille
Conseiller en éducation pour un avenir viable
Conseiller auprès des EVB
Centrale des syndicats du Québec (CSQ)

René Prince
Enseignant au secondaire
Région Centre-du-Québec

Les abréviations

Organismes et développement durable

ACDI	Agence canadienne de développement international
APE	Accord de partenariat économique
CONEDD	Conseil national de l'environnement pour un développement durable
COGES	Comité de gestion des établissements scolaires
CSQ	Centrale des syndicats du Québec
DD	Développement durable
EEDD	Éducation environnementale pour le développement durable
ERE	Éducation relative en environnement
EREDD	Éducation relative à l'environnement en vue du développement durable
EVB	Établissement vert Brundtland
MEBA	Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation
OMD	Objectifs du Millénaire pour le développement
ONG	Organisation non gouvernementale
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
SNEA-B	Syndicat national des enseignants africains du Burkina
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

Matières scolaires

APP	Activités pratiques de production
ASC	Activités socioculturelles
CP	Cours préparatoire
CE	Cours élémentaire
CM	Cours moyen
EF	Économie familiale
ECM	Éducation civique et morale
SVT	Science de la vie et de la terre

Table des matières

Introduction des présidences 3
Quelques repères pédagogiques 4
Les abréviations 6
Table des matières 7

Section A

Comprendre le développement durable et agir pour un monde meilleur

•◆• Activité A-1 *Agir pour changer le monde !* 10
•◆• Activité A-2 *Soyons citoyens !* 14
•◆• Activité A-3 *Pour un monde meilleur, agissons !* 20
•◆• Activité A-4 *Êtes-vous pionniers de l'ɛɛDD ?* 26

Section B

Lutte contre la pauvreté, scolarisation des filles et coopération : conditions essentielles au développement durable

•◆• Activité B-1 *La pauvreté, qu'est-ce que c'est ?* 30
•◆• Activité B-2 *Scolarisons les filles !* 34
•◆• Activité B-3 *Un code de vie* 39
•◆• Activité B-4 *S'amuser en coopérant* 42

Section C

Découvrir les principaux enjeux du développement durable au Burkina Faso

LA DÉSERTIFICATION

•◆• Activité C-1 *Stop désert !* 49
•◆• Activité C-2 *Voir le désert avancer. Stoppons-le !* 55
•◆• Activité C-3 *Les acteurs du reboisement* 63

L'EAU

•◆• Activité C-4 *Ɛau secours de l'eau !* 68
•◆• Activité C-5 *Filtr'eau* 72
•◆• Activité C-6 *Conflit autour d'un barrage* 76

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

•◆• Activité C-7 *S.O.S. Changements climatiques* 82
•◆• Activité C-8 *Des fours solaires pour le développement durable* 88

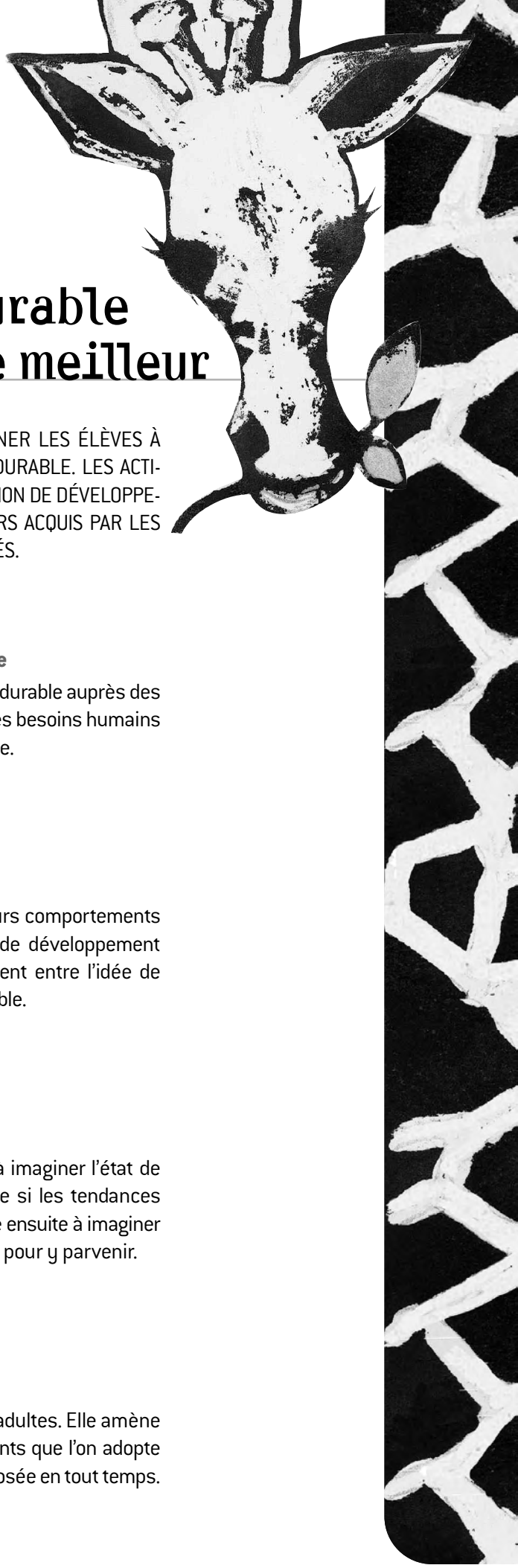
BIODIVERSITÉ, HYGIÈNE ALIMENTAIRE ET DÉCHETS DOMESTIQUES

•◆• Activité C-9 *Sauvons la biodiversité !* 92
•◆• Activité C-10 *Protégeons la faune !* 96
•◆• Activité C-11 *Holà sur les microbes !* 100
•◆• Activité C-12 *Ɋue faire des déchets ?* 107

Section D

Préserver nos milieux de vie

•◆• Activité D-1 *À la rescousse du milieu* 112
•◆• Activité D-2 *Un écovillage d'avenir* 115



SECTION **A**

Comprendre le développement durable et agir pour un monde meilleur

LE PREMIER BLOC D'ACTIVITÉS A POUR OBJECTIF D'AMENER LES ÉLÈVES À MIEUX COMPRENDRE LE CONCEPT DE DÉVELOPPEMENT DURABLE. LES ACTIVITÉS PROPOSÉES PERMETTENT SOIT D'INTRODUIRE LA NOTION DE DÉVELOPPEMENT DURABLE, SOIT DE FAIRE LA SYNTHÈSE DES SAVOIRS ACQUIS PAR LES ÉLÈVES APRÈS L'EXPÉRIMENTATION DE QUELQUES ACTIVITÉS.

Activité A-1

Agir pour changer le monde !

- Fiche A-1.1 **Les besoins et le développement durable**

L'activité permet d'introduire la notion de développement durable auprès des jeunes de l'école primaire. Elle propose une réflexion sur les besoins humains et la façon dont notre environnement permet d'y répondre.

Activité A-2

Soyons citoyens !

- Fiche A-2.1 **La sagesse des proverbes**
- Fiche A-2.2 **Comportements citoyens ou non ?**

L'activité propose aux élèves d'observer et d'analyser leurs comportements ainsi que ceux de la population dans une perspective de développement durable. Elle met en évidence les liens étroits qui existent entre l'idée de citoyenneté responsable et celle de développement durable.

Activité A-3

Pour un monde meilleur, agissons !

- Fiche A-3.1 **Environnement**
- Fiche A-3.2 **Société et économie**

L'activité invite les élèves à se projeter dans l'avenir et à imaginer l'état de leur environnement, de leur société et de leur économie si les tendances actuelles de développement se poursuivent. Elle les convie ensuite à imaginer un monde meilleur et à trouver des moyens à leur portée pour y parvenir.

Activité A-4

Êtes-vous pionniers de l'EEDD ?

- Fiche A-4.1 **Questionnaire pour les adultes**
- Fiche A-4.2 **Questionnaire pour les jeunes**

L'activité peut être utilisée à la fois avec les jeunes et les adultes. Elle amène à réfléchir sur les actions que l'on fait et les comportements que l'on adopte déjà en vue du développement durable. Elle peut être proposée en tout temps.

ACTIVITÉ A-1

Agir pour changer le monde !

Thème : le développement durable

1. Résumé

À partir de textes liés à la conservation des ressources, amener les élèves à réfléchir sur leur vision du développement durable puis à choisir des actions pour une consommation plus responsable.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- prendre conscience de ce qu'est le développement durable ;
- établir les valeurs associées au développement durable ;
- sensibiliser leur entourage sur les valeurs du développement durable ;
- adopter des comportements responsables en matière de consommation.

3. Programmes d'études :

- Primaire (CP-CE-CM) : éducation civique et morale, exercices sensoriels (CP), sciences d'observation (CE-CM), géographie (CE-CM), lecture, élocution, rédaction, étude de texte, APP, dessin (CE-CM).

4. Matériel et préparation

- Fiche A-1. 1 Les besoins et le développement durable.
- Texte de base.
- Documentation et guides pédagogiques.

5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Lisez à voix haute à l'ensemble de la classe les textes : *Le principe des sept générations* et/ou *La pérennisation des essences végétales dans la tradition moaga* et/ou *La mare de mon village*.

Le principe des sept générations

Au Québec, les Premières Nations pratiquent depuis des millénaires ce qu'il est convenu d'appeler le « développement durable ». S'ils ont pu survivre et s'adapter aux rigueurs du climat, pratiquer leurs modes de vie et préserver leurs cultures et leurs langues, c'est certes en raison du lien étroit toujours entretenu avec la Terre mère, mais aussi parce qu'ils ont géré leur avenir selon le principe des sept générations. Quand arrive le temps de réfléchir à l'avenir des communautés ou de créer des projets de développement, la famille actuelle (les grands-parents, les parents, les enfants et les petits-enfants) s'assure que les gestes faits n'empêchent pas les arrière-petits-enfants du plus jeune membre de la famille (soit sept générations) de profiter à leur tour des bénéfices qu'offre actuellement la Terre mère.

La pérennisation des essences végétales dans la tradition moaga

Depuis plusieurs siècles, le clan des tradipraticiens (Mossi) tient compte de la préservation des espèces végétales pour les générations futures. C'est le cas entre autres de la cueillette des racines et des feuilles utilisées pour la guérison des maladies qui est strictement contrôlée selon les prescriptions que suppose le totem mossi « kissgou » qui signifie « interdit » ou « mort ». Déraciner un jeune arbre ou encore couper toutes les branches d'un arbre est inconcevable selon cette tradition, car cela correspondrait à provoquer sa propre mort par la mort de la plante.

La mare de mon village

Dans mon village natal, il existe une mare. Dans cette mare il y a beaucoup de poissons. Selon les coutumes, cette mare appartient au chef du village. Alors, il est formellement interdit d'y pêcher le poisson. À une période donnée de l'année, le chef invite tous les habitants à la pêche. Chacun peut prélever du poisson dans cette mare, mais celui qui pêche les petits poissons est tenu de les remettre dans l'eau. Car selon mon grand-père, ce sont ces petits poissons qui deviennent grands pour peupler la mare.

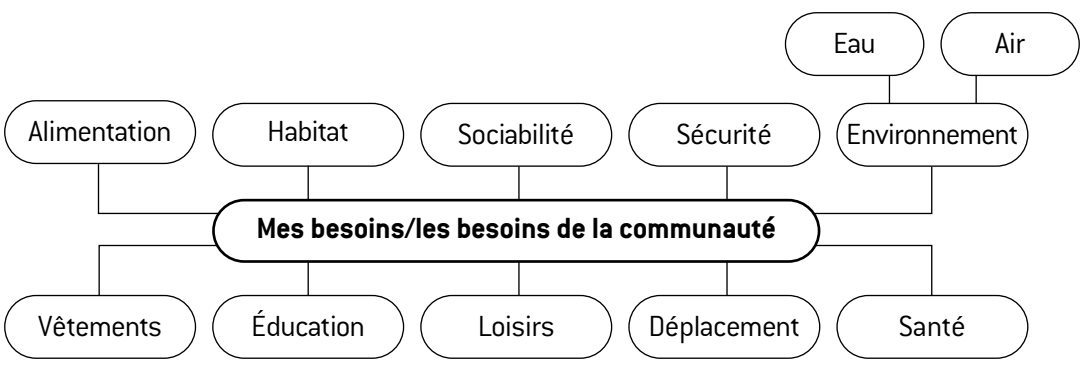
C'est ainsi que cette mare contient toujours une variété étonnante de poissons que l'on ne trouve que dans mon village natal. Nous mangeons les mêmes types de poissons que nos pères, grands-pères, aïeux et nos petits-enfants connaîtront aussi la saveur de ces poissons.

- Animez en groupe une discussion à partir des textes précédents et invitez les élèves à dégager les caractéristiques du développement durable. Référez-vous au besoin à la définition qu'en fait le rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (1987) soit : « un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ».

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Indiquez aux élèves que l'élément central de cette définition concerne la « réponse aux besoins », ceux d'aujourd'hui et ceux de demain.
- Invitez les élèves à déterminer leurs propres besoins ainsi que ceux de leur communauté.
- Au besoin, réalisez avec les élèves une carte d'exploration pour mieux cerner ces besoins. Si nécessaire, référez-vous à la fiche A-1.1 *Les besoins et le développement durable*.

Exemple de carte d'exploration :



ANALYSE DE LA RÉALITÉ

- À la suite de l'identification des besoins, questionnez les élèves pour savoir si leurs besoins sont aujourd'hui comblés.
  - Est-ce que notre milieu (famille, école, village) répond à nos besoins ?
  - Qu'est-ce que nous pouvons faire pour nous assurer que nos besoins sont comblés ?
  - Qu'est-ce que le milieu peut faire de plus pour nous ?
  - Qu'est-ce que nous pouvons faire de plus pour combler les besoins des autres ?
- Après la mise en commun, trouvez les principaux besoins non comblés au sein de la communauté.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- Animez une discussion avec les élèves afin de les amener à donner des exemples de solutions possibles à la satisfaction des besoins du plus grand nombre.
- Établissez les actions réalisables. Prenez le temps d'analyser le choix des actions selon les principes du développement durable.
- Invitez les jeunes de la classe à passer à l'action à la suite de cette analyse.

PROLONGEMENTS ET VARIANTES

- Élaboration par la classe d'outils de communication (affiches, articles pour la sensibilisation de la communauté scolaire sur la thématique).

6. Source

- *Les élèves au cœur du développement durable*, Guide pédagogique pour comprendre le développement durable, Conférence régionale des élus de Laval, Québec, 2005, p. 8-18.

Les besoins et le développement durable

Se nourrir

Pour être en bonne santé, nous avons besoin de manger suffisamment et nos aliments doivent être de qualité. On peut partir des quelques principes suivants : « **On est ce que l'on mange** », si nous nous nourrissons bien, nous nous sentirons bien ; « **Faire attention à la quantité de déchets produits** », choisir des aliments moins emballés ; « **Manger près, manger frais** », choisir des aliments produits près de notre milieu diminue les gaz à effet de serre produits par les transports et choisir des aliments frais qui nous procurent plus de vitamines et nécessitent moins d'énergie pour la transformation.

Se vêtir

Les vêtements sont nécessaires pour se protéger du froid, du vent, de la pluie et du soleil. Il faut partir de deux principes, soit de réutiliser les tissus encore bons et de redistribuer les vêtements trop petits ou qui ne conviennent plus.

Se loger

Chaque matériau a ses avantages pour la construction d'une maison. Il faut faire des choix écologiques qui limitent l'utilisation des ressources. À l'intérieur de nos maisons, plusieurs choix peuvent aussi influencer notre consommation, comme le type d'éclairage, de chauffage et de lavage.

Vivre avec les autres

Nous avons besoin des autres pour vivre. La communication, l'amour, la paix, le respect sont des bases importantes. Vivre avec les autres, c'est être solidaire et la force du groupe est supérieure à celle de la somme des individus.

Vivre avec la nature

La nature fait partie de notre environnement. Les plantes et les animaux font partie d'un écosystème complexe dans lequel nous avons notre rôle. Il faut se préoccuper de la biodiversité.

Vivre en société

Pour vivre ensemble dans l'harmonie, il faut des lois. Nous sommes liés les uns aux autres, car nous vivons sur la même planète, la Terre. La démocratie permet aux humains de vivre en harmonie et en sécurité. Elle donne des droits et nécessite des responsabilités. Ces principes assurent la paix dans le monde.

Apprendre

On ne finit jamais d'apprendre. L'éducation offre aux populations les connaissances, les compétences et les valeurs nécessaires pour vivre en société, exercer un métier ou une profession, trouver des solutions aux problèmes individuels et collectifs.

Se divertir

La vie n'est pas un jeu pour tout le monde, mais le besoin de se divertir permet de garder un meilleur équilibre. Les choix de divertissements devraient aussi guider nos achats. Pour jouer, il suffit d'avoir de l'imagination.

Se transporter

Pour se déplacer, on a le choix du moyen de transport. Les transports actifs (vélo, marche) sont les meilleurs choix lorsque la distance est courte. Les transports en commun devraient être utilisés le plus souvent possible. Les transports individuels sont ceux qui produisent le plus de gaz à effet de serre et qui polluent davantage.

ACTIVITÉ A-2

Soyons citoyens !

Thème : la citoyenneté

1. Résumé

L'avènement de la démocratie au Burkina Faso a coïncidé avec la naissance et le développement chez nombre de compatriotes de comportements qualifiés à tort ou à raison de comportements citoyens. À partir de proverbes africains et d'une liste de comportements, les élèves, au moyen de discussions en groupe et en plénière, réfléchissent aux caractéristiques associées à la notion de citoyenneté responsable.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- définir le concept de citoyenneté ;
- reconnaître les valeurs et les attitudes traduisant des comportements citoyens ;
- déterminer des comportements citoyens et à les adopter ;
- sensibiliser les pairs et les autres membres de la communauté à l'observance de comportements citoyens.

3. Matériel et préparation

- Fiche A-2.1 *La sagesse des proverbes* : à reproduire en un exemplaire pour chacune des équipes.
- Fiche A-2.2 *Comportements citoyens ou non ?* : à reproduire en un exemplaire pour chacune des équipes.

4. Programmes d'études

- ECM, français et ASC (CE-CM)

5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Demandez aux élèves s'ils connaissent des proverbes. Écrivez au tableau quelques-uns des proverbes proposés et discutez avec eux de leur signification. Amorcez une brève discussion sur la raison d'être des proverbes. Que nous enseignent-ils ? Quelle sagesse peut-on y reconnaître ? En quoi les proverbes dictent-ils des comportements qui peuvent nous être utiles ?
- Formez des équipes et distribuez à chacune d'elles une dizaine de proverbes parmi ceux proposés dans la fiche A-2.1.
- Invitez chaque équipe à reconnaître les comportements que suggère chacun de ces proverbes et à les classer selon les thématiques de leur choix.
- En plénière, demandez à un porte-parole de faire le compte-rendu du travail de son équipe.

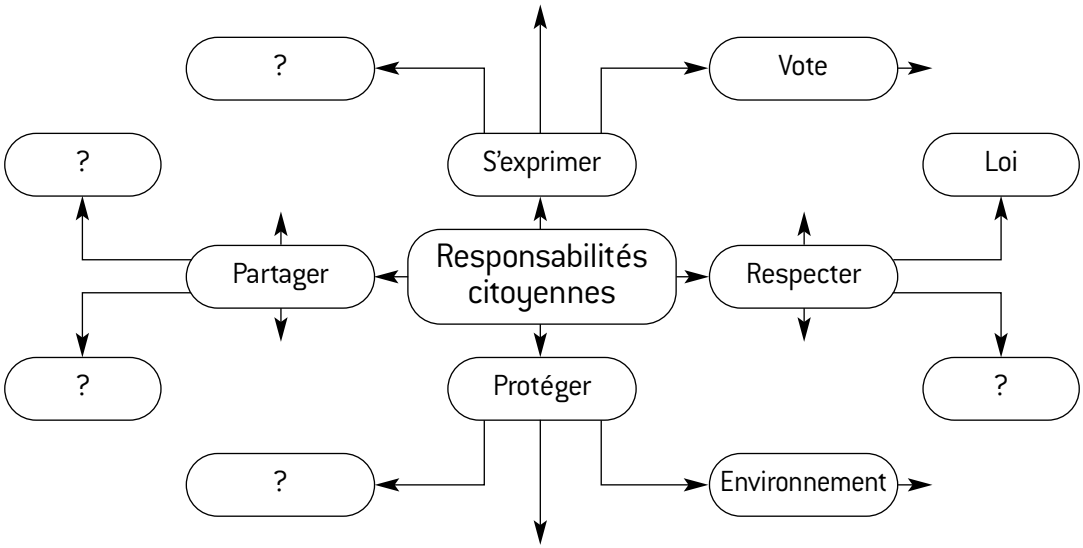
OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Expliquez aux élèves que si les proverbes suggèrent des comportements pour gérer la bonne entente au sein des groupes, dans un contexte de jeune démocratie, les citoyens doivent aussi adopter des comportements responsables envers l'État, leur communauté, leur famille et leurs pairs.
- Distribuez à chaque équipe une reproduction de la fiche A-2.2.
- Invitez les élèves à classer les énoncés selon qu'ils représentent un comportement positif ou négatif.
- En plénière, demandez à un porte-parole par équipe de présenter son classement. Quels sont les points communs ? Quelles sont les divergences de points de vue ? Quelles conséquences peuvent avoir les comportements négatifs sur la société ? Qu'en est-il des positifs ?

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

- Par équipe, demandez aux jeunes de définir les comportements qui pourraient être associés à la notion de citoyenneté responsable. Pour eux, que signifie le fait d'être citoyen ? En quoi cela suppose-t-il des responsabilités ?
- Invitez les équipes à formuler leur propre définition de l'expression « citoyen responsable ». Au besoin et à partir des informations acquises lors des exercices précédents et de leurs connaissances personnelles, invitez-les à constituer une carte d'exploration (réseau de concepts) précisant les responsabilités associées au terme citoyen. La figure suivante présente un exemple de carte d'exploration.

Exemple de carte d'exploration :



- Demandez à un porte-parole de présenter la carte réalisée par chaque équipe.
- En plénière, faites la synthèse des points de vue exprimés et ébauchez une définition commune de citoyen responsable.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- À partir des principaux thèmes relevés grâce aux activités précédentes, invitez les élèves à concevoir un tableau où ils noteront les bons et les mauvais comportements des citoyens burkinabés.

Thèmes	Bons comportements	Mauvais comportements
Environnement	• Protéger la faune et la flore	• Casser les branches
Socioculturel	• Respecter les us et coutumes	• Insulter une personne

- Invitez les élèves à réaliser des affiches illustrant les comportements positifs et négatifs afin de sensibiliser leurs pairs à l'importance d'adopter des comportements citoyens.
- Invitez les élèves à vivre dans le respect des valeurs de citoyenneté responsable.

PROLONGEMENTS ET VARIANTES

- Choix d'un groupe d'élèves pour préparer et présenter un exposé sur le thème « Démocratie et citoyenneté ». Il s'agira d'établir la corrélation entre ces deux concepts.
- Organisation d'une activité de sensibilisation au sein de l'école pour mieux préserver l'environnement ainsi que les meubles et immeubles.
- Préparation d'une rencontre avec les membres du Comité de gestion des établissements scolaires (COGES) afin de les sensibiliser à l'importance de promouvoir la citoyenneté au sein de l'école.
- Campagne de sensibilisation sur le respect du bien-fondé des biens publics par le biais de saynètes, du théâtre, de journées portes ouvertes.

6. Ressources

- Les conventions et les déclarations nationales et internationales sur les droits de l'homme.
- Brochure de vulgarisation telle qu'*Éducation à la citoyenneté en Afrique francophone subsaharienne*.

La sagesse des proverbes

S'aider soi-même

- On ne peut aider un bœuf à se relever que s'il s'efforce lui-même de le faire.
- Soulève ta charge jusqu'au genou, on t'aidera à la mettre sur la tête !
- Goutte à goutte, l'eau creuse la pierre.

Engagement – persévérance

- Qui veut du miel doit avoir le courage d'affronter les abeilles.
- Le grillon tient dans le creux de la main, mais on l'entend dans toute la prairie.
- C'est en essayant encore et encore que le singe apprend à bondir.

Confiance en soi

- La force du baobab est dans ses racines.
- Si la pluie frappe le piment, sa virulence n'en diminue pas.
- Le soleil n'a jamais cessé de briller au-dessus d'un village parce qu'il est petit.

Discernement, jugement

- Avec l'arc de la bouche, on ne tue pas beaucoup de gibier.
- Bouche de miel, cœur de fiel.
- Le bœuf ne se vante pas de sa force devant l'éléphant.
- Traverse la rivière avant d'insulter le crocodile.

Prévoyance

- C'est pendant que le vieux seau est encore là qu'il faut en fabriquer un neuf.
- Ne jette pas la provision d'eau de ta jarre parce que la pluie s'annonce.
- Un ruisseau à nombreuses sources ne tarit jamais.
- Une pirogue n'est jamais trop grosse pour chavirer.

Environnement

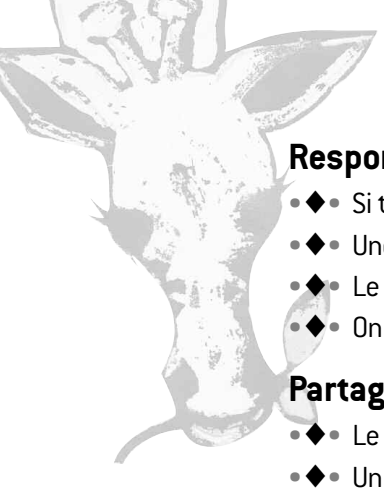
- Celui qui a planté un arbre avant de mourir ne meurt pas inutilement.
- L'eau lave tout, mais il est très difficile de laver l'eau.
- Nous ne connaissons la valeur de l'eau que lorsque le puits est sec.
- Quand un arbre tombe, on l'entend ; quand la forêt pousse, pas un bruit.

Révérence – reconnaissance

- Le vieil éléphant sait où trouver de l'eau.
- Ne repousse pas du pied la pirogue qui t'a déposé sur la berge.
- Le coq qui chante si fièrement aujourd'hui ne doit pas oublier qu'il vient d'un œuf.
- Rendre un salut n'a jamais écorché la bouche.

Acceptation

- Si tu n'as pas assez d'eau pour prendre un bain, lave-toi le visage.
- La poule n'a jamais honte de son poulailler.
- La souris coupe l'herbe à la mesure de sa poitrine.
- Mieux vaux se revêtir d'un habit rafistolé qu'être nu.



Responsabilité

- Si tu sèmes une épine, quand elle poussera, elle te piquera.
- Une langue insolente est une mauvaise arme.
- Le mensonge donne des fleurs, mais pas de fruits.
- On est maître de ses paroles, mais on en devient esclave une fois qu'elles sont dites.

Partage – solidarité

- Le coq a un seul propriétaire, mais il chante pour tout le village.
- Un seul doigt ne peut prendre un caillou.
- Traversez la rivière en masse et vous n'aurez rien à craindre.
- L'union dans le troupeau oblige le lion à se coucher avec la faim.

Paix – bonne entente

- Quand les éléphants se battent, c'est toujours l'herbe qui est écrasée.
- Celui qui t'empêche de te battre, donne-lui une récompense.
- La langue qui fourche fait plus de mal que le pied qui trébuche.

Éducation

- Si la rivière a coulé de travers, c'est qu'elle n'a pas eu de guide.
- Pour qu'un enfant grandisse, il faut tout un village.
- Éduquer une fille, c'est éduquer la nation.
- Au lieu d'offrir du poisson à quelqu'un tous les jours, apprends-lui plutôt à pêcher.

Comportements citoyens ou non ?

1. Je défends les valeurs d'égalité, de justice et d'équité.
2. Je coupe facilement une file d'attente lorsque je peux me joindre à une personne que je connais.
3. Je partage ce que j'ai avec les plus démunis.
4. Je m'implique dans les comités de mon école ou dans une association.
5. Je m'approprie ce que je trouve sans me soucier de la personne à qui cela peut appartenir.
6. Je fais ce qu'il faut pour obtenir ce que je souhaite, même s'il faut recourir à la force.
7. Dans un groupe, je ne me gêne pas pour interrompre quelqu'un si je ne suis pas en accord avec ce qu'il dit.
8. Je protège les animaux, les arbres et l'environnement.
9. Je respecte mon établissement (murs, cour, tables, bancs, etc.) et la propriété d'autrui.
10. Je crois que la place des filles est à la maison, pas à l'école.
11. J'aime partager ce que je sais, à l'école comme à la maison.
12. Je considère qu'il n'est pas important de s'informer de la vie de sa communauté.
13. Je crois que tous sont responsables de leurs gestes, même les gens qui sont élus.
14. Lorsque je fais une collecte au nom de mon école ou de mon association, je considère normal de garder pour moi une part de ce qui est recueilli.
15. J'exclus qui n'est pas de ma région, de mon ethnie, de ma religion.
16. Si personne ne me voit, je suis prêt à ne pas respecter la loi.
17. J'agis selon mes convictions, même si la majorité du groupe s'y oppose.
18. J'obéis aux consignes que m'indique un représentant de la loi.
19. J'exprime mes opinions et fais valoir mon droit de vote.
20. Je casse ou détruis tout sur mon passage.
21. Je m'informe le plus possible sur l'actualité de mon milieu, de ma région et de mon pays.
22. Je me porte candidat aux élections scolaires.
23. Je dis ce que je pense librement.
24. Je suis prêt à faire disparaître des votes pour favoriser mon candidat aux élections scolaires.
25. J'interviens immédiatement lorsque je sens qu'une personne est en danger.
26. Je refuse d'accepter des dons en échange de mon vote.
27. Je respecte la décision de la majorité.
28. Je m'assure de bien connaître les faits avant de prendre position.
29. J'ai toutes mes pièces d'état civil.
30. J'apprends à petits frères et à mes amis le respect de soi et celui d'autrui.
31. Je considère qu'il est de ma responsabilité de connaître les lois du pays et les règlements en cours.
32. Je suis prêt à mentir si cela peut m'aider à obtenir ce que je veux.

ACTIVITÉ A-3

Pour un monde meilleur, agissons !

Thème : le monde dans 20 ans

1. Résumé

L'activité propose d'imaginer le monde tel qu'il sera dans une vingtaine d'années si les tendances actuelles en matière d'environnement et de développement se maintiennent. Elle invite à prendre conscience que le chemin ainsi tracé ne correspond peut-être pas nécessairement à un avenir viable tel que nous le souhaitons. L'écart entre ces deux visions correspond à ce qui différencie un développement non viable d'un développement durable. L'activité se termine par l'identification des actions pouvant être posées pour accéder à un avenir viable.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- s'exprimer sur la vision du monde dans lequel ils vivent actuellement ;
- réfléchir sur le monde dans lequel ils aimeraient vivre dans 20 ans ;
- trouver les gestes à leur portée pouvant contribuer à améliorer leur monde ;
- faire des gestes concrets contribuant à l'avènement du monde souhaité.

3. Programmes d'études

- Primaire : sciences, histoire, géographie (CE-CM)

4. Matériel et préparation

- Fiche A-3.1 *Environnement* : à reproduire en un exemplaire par équipe.
- Fiche A-3.2 *Société et économie* : à reproduire en un exemplaire par équipe.

  NB : Au préalable, choisir parmi les thèmes proposés ceux qui correspondent le mieux aux connaissances et aux capacités des élèves.

5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Répartissez les élèves en six équipes.
- À partir des connaissances préalables des jeunes, animez une discussion en vous inspirant des questions suivantes : En quoi l'être humain est-il responsable de l'état actuel de la planète ? Quels sont les facteurs contribuant à la dégradation de l'environnement ? Peut-on faire quelque chose pour espérer vivre dans un environnement plus sain ?
- Poursuivez la discussion en invitant les jeunes à noter ce qui les préoccupe dans le monde actuel. Invitez-les à déterminer ce dont ils bénéficient aujourd'hui et qu'ils ne voudraient pas perdre dans l'avenir.
- En plénière, prenez note et faites une brève synthèse des réflexions de chaque groupe.

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Remettez à chaque équipe une reproduction de l'une ou l'autre des fiches A-3.1 et A-3.2. Au préalable, choisir parmi les thèmes proposés ceux qui correspondent le mieux aux connaissances et aux capacités des élèves.
- Pour chacun des thèmes retenus, invitez les groupes à dresser un portrait du monde tel qu'ils l'imaginent dans une vingtaine d'années si les tendances actuelles de développement se poursuivent (question 1).
- Faites la synthèse des réponses des groupes et questionnez les élèves afin de savoir si cette vision du monde correspond au monde auquel ils aspirent.
- Invitez ensuite les élèves à dresser un portrait du monde tel qu'ils le souhaitent dans une vingtaine d'années (question 2). Laissez aux élèves la liberté d'imaginer le monde auquel ils rêvent.
- Amorcez une discussion sur les écarts constatés entre les deux visions d'avenir du monde dégagées.

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

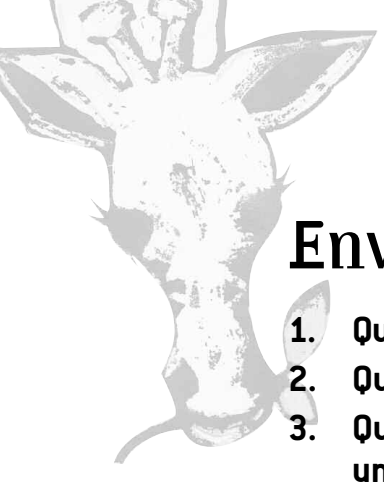
- Pour chaque thème retenu, amenez les élèves à trouver les actions pouvant être menées pour tendre vers le monde souhaité (question 3).
- Amorcez une discussion sur la pertinence et le réalisme de chacune des actions proposées.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- Parmi les actions proposées, déterminez celles qui pourraient le plus facilement être mises en œuvre.
- Organisez un projet ou une action communautaire visant sa mise en application.

6. Source

- *Vers une éducation au développement durable*, ERE Éducation, 1999.

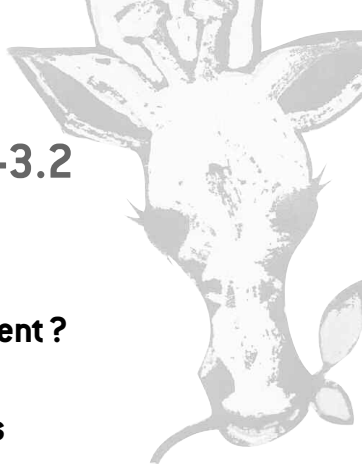


Environnement

1. **Quelle est votre vision du monde dans 20 ans si la tendance se maintient ?**
2. **Quelle est votre vision du monde souhaité dans 20 ans ?**
3. **Quelles actions faut-il poser dès maintenant pour espérer vivre dans un monde tel qu'on le souhaite dans 20 ans ?**

Composantes	– = +	1. Décris en quelques mots comment tu vois le monde dans 20 ans si la tendance de développement se poursuit. 2. Décris en quelques mots le monde tel que tu souhaiterais qu'il soit dans 20 ans. 3. Décris en quelques mots ce qu'il faudrait faire pour permettre à ce souhait de se réaliser.
Eau : accès et qualité		
Air : qualité et changement climatique		
Sol : agriculture et désertification		
Biodiversité : faune, flore, écosystème		
Ressources naturelles et déchets		
Autres préoccupations		

– La situation se détériore **= La situation reste semblable** **+ La situation s'améliore**



Société et économie

1. **Quelle est votre vision du monde dans 20 ans si la tendance se maintient ?**
2. **Quelle est votre vision du monde souhaité dans 20 ans ?**
3. **Quelles actions faut-il poser dès maintenant pour espérer vivre dans un monde tel qu'on le souhaite dans 20 ans ?**

Composantes	– = +	1. Décris en quelques mots comment tu vois le monde dans 20 ans si la tendance de développement se poursuit. 2. Décris en quelques mots le monde tel que tu souhaiterais qu'il soit dans 20 ans. 3. Décris en quelques mots ce qu'il faudrait faire pour permettre à ce souhait de se réaliser.
Éducation : accès et qualité		
Santé : accès et qualité		
Alimentation accès et qualité		
Droits humains respect et protection		
Emploi : accès et qualité		
Logement : accès et qualité		
Paix et sécurité		
Autres préoccupations		

– La situation se détériore **= La situation reste semblable** **+ La situation s'améliore**

ACTIVITÉ A-4

Êtes-vous pionniers de l'EEDD ?

Thème : l'EEDD

1. Résumé

Afin de prendre conscience que les actions concernent tous les intervenants et que tous les petits gestes contribuent à un monde meilleur, proposer aux enseignants ou aux élèves d'évaluer par un court questionnaire les attitudes et les comportements qu'ils mettent en pratique.

2. Objectifs

Amener les jeunes et les adultes à :

- Prendre conscience qu'ils mènent déjà, dans leur vie quotidienne, plusieurs actions contribuant au développement durable.

  Cette activité peut être réalisée au tout début d'une démarche en EEDD afin de faire réaliser aux participants qu'ils font déjà, souvent sans en avoir conscience, des gestes qui contribuent à un développement durable. Loin d'être un examen, cette activité doit principalement être perçue comme un moyen d'encourager les participants à poursuivre leurs actions.

3. Programmes d'études

- Primaire : français et ECM (CP-CE-CM)

4. Matériel et préparation

- Fiche A-4.1 *Questionnaire pour les adultes* : à reproduire en quantité suffisante.
- Fiche A-4.2 *Questionnaire pour les jeunes* : à reproduire en quantité suffisante.

5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Amorcez une discussion avec les participants afin de déterminer les connaissances de base en éducation environnementale en vue du développement durable. Que font-ils pour améliorer leur environnement, leur société, leur économie ?

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Invitez les participants à remplir individuellement le questionnaire en choisissant la version pour les adultes ou pour les jeunes.
- Invitez-les à cocher les éléments qu'ils mettent déjà en pratique et à faire le total de leurs résultats en s'attribuant deux points lorsqu'ils le font souvent, un point lorsqu'ils le font parfois et aucun point lorsqu'ils ne le font pas.

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

- Présentez à l'ensemble du groupe la grille suivante de résultats :
  - **Vous décrochez une note parfaite ?**
    Bravo, votre aide sera précieuse auprès de vos collègues et amis. Continuez votre bon travail !
  - **Vous avez eu un résultat moyen ?**
    N'ayez crainte, même petites, les actions que vous posez contribuent à l'éducation des jeunes en matière d'environnement.
  - **Vous craignez d'avoir échoué à votre examen ?**
    On ne vous gardera pas en retenue et ce que l'on vous offre vous aidera à faire les premiers pas.
- N'oubliez pas que cette activité vise principalement à démontrer aux participants que tout un chacun fait déjà des gestes qui contribuent à améliorer notre environnement et notre qualité de vie.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- Complétez l'activité en animant une discussion sur les attitudes et les comportements cités.

PROLONGEMENTS ET VARIANTES

- Composition d'un questionnaire pour les parents.

6. Source

Ensemble, récupérons notre planète, CSQ/FERE, 1989, p. 2-5.

Questionnaire pour les adultes

Êtes-vous pionniers de l'EREDD ?

	Je le fais souvent	Je le fais parfois	Je ne le fais pas
Je prêche par l'exemple Faire de petits gestes concrets qui vont dans le sens de l'amélioration de notre environnement. Il peut s'agir de récupérer le papier et d'utiliser le verso, de garder son local propre ou d'y intégrer un peu de nature (plantes, terrarium), de jeter ses déchets à la poubelle.			
Je me fie à mes connaissances personnelles en environnement, même si elles sont minimes Partir de son vécu, de ses connaissances personnelles sur l'environnement, de ses sentiments ou de ses valeurs. Les personnes plus âgées peuvent s'inspirer d'exemples de leur enfance. À l'époque, rien n'était gaspillé.			
J'ai besoin d'un minimum de savoir L'environnement est un champ de connaissances relativement nouveau. Il n'est surtout pas nécessaire de tout savoir avant de débuter. Ce qui importe est plutôt de savoir comment amener les jeunes à trouver les réponses aux questions qu'ils se posent.			
Je saisis les possibilités d'aborder l'environnement qu'offrent les programmes d'études Les programmes d'études sont variés. C'est à nous de découvrir les possibilités d'intégration qu'ils nous offrent.			
Je pense globalement, j'agis localement Déterminer les petits gestes qui ont un sens concret pour les jeunes et qu'ils peuvent poser dans leur propre milieu.			
Je profite des ressources de mon milieu Permettre aux jeunes de faire leurs propres observations de la réalité et mettre à contribution les divers acteurs sociaux du milieu.			
Je saisis les occasions que nous offre l'actualité Profiter des informations que nous transmettent les médias pour amorcer une réflexion chez les jeunes.			
Je favorise une approche interdisciplinaire de l'environnement L'environnement étant de nature complexe et globale, ne pas craindre de sortir du champ de compétence de sa discipline afin d'apporter un éclairage nouveau au problème.			
Je privilégie l'étude de problèmes réels En plus de motiver les jeunes et de leur faire prendre conscience de la réalité environnementale, la résolution de problèmes réels met en jeu une série d'habiletés communes à l'ensemble des programmes d'études.			
Je stimule l'action et la participation en orientant les jeunes vers la réalisation de projets La meilleure école demeure celle de l'action et de la participation.			

Questionnaire pour les jeunes

Êtes-vous pionniers de l'EREDD ?

	Je le fais souvent	Je le fais parfois	Je ne le fais pas
Je donne l'exemple Je fais de petits gestes concrets qui vont dans le sens de l'amélioration de notre environnement. Par exemple, je balaie la cour de la concession ou de l'école, je jette les plastiques dans la poubelle.			
Je suis curieux Lorsque j'ai des interrogations, je pose des questions à mon maître, à mes parents ou aux personnes plus âgées sur l'environnement.			
Je réutilise J'utilise des déchets pour leur donner une deuxième vie. Par exemple, je récupère des sachets pour les utiliser à la maison ou je récupère les bidons de plastique.			
Je suis responsable Je prends soin des autres, des animaux et des végétaux. Par exemple, je m'occupe de mes petits frères ou petites sœurs. Je prends soin des animaux de la famille en les nourrissant. Mes parents peuvent compter sur moi et me faire confiance.			
Je participe et j'agis Je participe avec les autres aux actions de protection de l'environnement. Par exemple, je me préoccupe de la salubrité publique, de la plantation des arbres, de la construction d'une digue, de la lutte contre les ennemis de culture.			
Je participe à la diffusion de l'information Je sensibilise ma famille, mes camarades de classe, de l'école et du quartier. Par exemple, je peux faire la promotion des risques liés aux déchets domestiques et de leur traitement ou des techniques de plantation et d'entretien des arbres.			

SECTION **B**

Lutte contre la pauvreté, scolarisation des filles et coopération : conditions essentielles au développement durable

EN LUTTANT CONTRE LA PAUVRETÉ, EN ASSURANT UNE SCOLARISATION ACCRUE DES FILLES ET EN FAVORISANT LA PARTICIPATION DE TOUTES ET DE TOUS PAR LE RECOURS À LA COOPÉRATION, LES BURKINABÉS SONT EN DROIT D'ESPÉRER L'AVÈNEMENT D'UN DÉVELOPPEMENT DURABLE.

Activité B-1

La pauvreté qu'est-ce que c'est ?

- Fiche B-1.1 **Des milieux différents**
- Fiche B-1.2 **Des actions pour lutter contre la pauvreté**

L'activité permet aux élèves, par la comparaison des conditions de vie de familles riches, à l'aise et pauvres, de comprendre ce qu'est la pauvreté et la façon dont elle se manifeste.

Activité B-2

Scolarisons les filles !

- Fiche B-2.1 **Scolarisation des filles**

L'activité propose aux élèves de réfléchir sur le droit de toutes et de tous à l'éducation et sur la nécessité d'assurer le développement de leur plein potentiel.

Activité B-3

Un code de vie

L'activité invite les élèves à découvrir comment les valeurs d'écologie, de pacifisme, de solidarité et de démocratie sont à la source d'un développement humain durable.

Activité B-1

S'amuser en coopérant

- Fiche B-4.1 **Les aveugles et l'éléphant**

L'activité permet aux élèves, à travers des activités ludiques, de prendre conscience que la coopération favorise un climat de collaboration, de démo - cratie et d'entraide au sein de la classe, de l'école et de la communauté.

ACTIVITÉ B-1

La pauvreté, qu'est-ce que c'est ?

Thème : la pauvreté

1. Résumé

En comparant les conditions de vie de familles riches, à l'aise et pauvres, les élèves apprennent à distinguer ce qui caractérise la pauvreté.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- définir les caractéristiques associées aux notions de richesse et de pauvreté ;
- prendre conscience que la pauvreté ainsi que la richesse sont des notions relatives.

3. Programmes d'études

- Primaire : étude du milieu, français, sciences d'observation, histoire, géographie (CE-CM)

4. Matériel et préparation

- Fiche B-1.1 *Des milieux différents* : à reproduire et à découper.

5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Engagez avec vos élèves une discussion sur la pauvreté. Connaissent-ils des personnes pauvres ? Que savent-ils de la pauvreté ? En sont-ils eux-mêmes victimes ? Croient-ils que cela est une fatalité ? Croient-ils qu'il est possible de lutter contre la pauvreté ? Comment ?

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Demandez aux élèves de trouver diverses manifestations de la pauvreté. Peut-on voir la pauvreté ? À quoi la reconnaît-on ? Clarifiez avec les élèves les concepts de riche, à l'aise (sans être riche, rien ne manque) et pauvre.
- Formez neuf équipes et distribuez à chacune d'elles une section de la fiche B-1.1 (que vous aurez reproduite et découpée au préalable).
- Confiez aux trois premières équipes la tâche de décrire la commune dans laquelle les familles riches, les familles à l'aise et les familles pauvres vivent.
- Demandez aux trois suivantes de décrire la maison dans laquelle une famille riche, une famille à l'aise et une famille pauvre vivent.
- Donnez aux trois dernières la tâche de décrire le dîner d'une famille riche, d'une famille à l'aise et d'une famille pauvre.
- Invitez chaque équipe à nommer un secrétaire dont la tâche consistera à noter les caractéristiques trouvées par les élèves ainsi qu'un porte-parole qui communiquera ces informations à l'ensemble du groupe.

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

- Sur le tableau de la classe, réalisez un tableau indiquant « riche », « à l'aise » et « pauvre » en ordonnée et « commune », « maison » et « repas » en abscisse.
- En plénière, demandez aux porte-parole de chaque équipe de présenter le compte rendu de leurs observations et notez-les au tableau.
- En plénière, procédez à l'analyse et à la synthèse des résultats.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- Faites un retour sur l'activité avec vos élèves. Quelles sont les caractéristiques d'une famille pauvre, d'une famille à l'aise, d'une famille riche ? Observer la façon dont les gens vivent est-il un indicateur sûr de la pauvreté ? Pourquoi ?
- Expliquez aux élèves qu'il n'est pas facile de définir la pauvreté. Mentionnez-leur que la richesse n'est pas qu'économique. La solidarité, l'empathie, la compréhension, l'entraide, le temps partagé avec les siens et le courage de faire face à la situation ont une valeur inestimable.
- Présentez aux élèves l'article suivant de la Déclaration universelle des droits de l'homme : « Toute personne a droit à un niveau de vie suffisant pour assurer sa santé, son bien-être et ceux de sa famille, notamment pour l'alimentation, l'habillement, le logement, les soins médicaux, ainsi que pour les services sociaux nécessaires. »
- Que doit-on faire pour que chaque personne au Burkina Faso puisse bénéficier d'un niveau de vie qui lui permette de répondre à ses besoins essentiels ?
- Complétez l'activité par un remue-méninges sur les moyens possibles d'aider les familles pauvres à mieux vivre. Au besoin, prendre connaissance de la fiche B-1.2 *Des actions pour lutter contre la pauvreté* et débattre des solutions à mettre en œuvre pour améliorer la situation. Par exemple :
  - Environnement : protéger les sources d'eau pour éviter les maladies.
  - Société : partager pendant la récréation le goûter avec les camarades sans ressources (utilisation des fonds du Comité de gestion des établissements scolaires [COGES]).
  - Économie : entreprendre des activités génératrices de revenus (culture de contre-saison, coopérative artisanale, production d'articles destinés au marché local, élevage et embouche, etc.).

PROLONGEMENTS ET VARIANTES

- S'informer des actions entreprises dans sa communauté pour combattre la pauvreté.

6. Source

- BOUCHARD, C., F. LABELLE, en collaboration avec ERE Éducation, *Tirer le diable par la queue !* Centrale des syndicats du Québec, 2006, 97 p.

Des milieux différents

	Trois communes	Trois maisons	Trois repas
Famille riche	• Connais-tu une commune, un quartier ou encore un village où habitent des personnes riches ? • Comment s'appelle-t-il ? • Où est-il ? • Est-ce loin de chez toi ? • Y habites-tu ? • À quoi cela ressemble t-il ? • Qu'est-ce qui te fait penser que ce sont des adultes et des enfants riches qui vivent à cet endroit ?	• Imagine la maison d'une famille riche. • À quoi ressemble-t-elle ? • En quoi est-elle construite ? • Combien y a-t-il de pièces ? • Comment sont-elles décorées ? • Qu'est-ce qu'on y trouve ? • Qu'est-ce qui te fait penser que ce sont des adultes et des enfants riches qui vivent à cet endroit ?	• Imagine les membres d'une famille riche qui s'apprêtent à dîner. • Combien y a-t-il de personnes autour de la table ? • Qui sont-elles ? • Que font-elles ? • Ont-elles l'air heureuses, tristes, enjouées, calmes ? • Qu'est-ce que l'on voit sur la table ? • Que mangent ces personnes ? • Que boivent-elles ? • Y a-t-il un dessert ?
Famille à l'aise	• Connais-tu une commune, un quartier ou encore un village où les gens ne sont ni riches ni pauvres, mais qui ne manquent de rien ? • Comment s'appelle-t-il ? • Où est-il ? • Est-ce loin de chez toi ? • Y habites-tu ? • À quoi cela ressemble t-il ? • Qu'est-ce qui te fait penser qu'ils ne sont ni riches ni pauvres ?	• Imagine la maison d'une famille qui ne soit ni riche ni pauvre. • À quoi ressemble-t-elle ? • En quoi est-elle construite ? • Combien y a-t-il de pièces ? • Comment sont-elles décorées ? • Qu'est-ce qu'on y trouve ? • Qu'est-ce qui te fait penser que ce sont des adultes et des enfants ni riches ni pauvres qui vivent à cet endroit ?	• Imagine les membres d'une famille ni riche ni pauvre qui s'apprêtent à dîner. • Combien y a-t-il de personnes autour de la table ? • Qui sont-elles ? • Que font-elles ? • Ont-elles l'air heureuses, tristes, enjouées, calmes ? • Qu'est-ce que l'on voit sur la table ? • Que mangent ces personnes ? • Que boivent-elles ? • Y a-t-il un dessert ?
Famille pauvre	• Connais-tu une commune, un quartier ou encore un village où habitent des personnes pauvres ? • Comment s'appelle-il ? • Où est-il ? • Est-ce loin de chez toi ? • Y habites-tu ? • À quoi cela ressemble-t-il ? • Pourquoi dis-tu que c'est un endroit où l'on retrouve des personnes pauvres ?	• Imagine la maison d'une famille pauvre. • À quoi ressemble-t-elle ? • En quoi est-elle construite ? • Combien y a-t-il de pièces ? • Comment sont-elles décorées ? • Qu'est-ce qu'on y trouve ? • Qu'est-ce qui te fait penser que ce sont des adultes et des enfants pauvres qui vivent à cet endroit ?	• Imagine les membres d'une famille pauvre qui s'apprêtent à dîner. • Combien y a-t-il de personnes autour de la table ? • Qui sont-elles ? • Que font-elles ? • Ont-elles l'air heureuses, tristes, enjouées, calmes ? • Qu'est-ce que l'on voit sur la table ? • Que mangent ces personnes ? • Que boivent-elles ? • Y a-t-il un dessert ?

Des actions pour lutter contre la pauvreté

Que peut-on faire ?

La meilleure stratégie pour lutter contre la pauvreté consiste à agir sur plusieurs fronts. Il faut agir ensemble parce que seul, nos actions ont une portée limitée. En unissant nos forces, il est possible de réussir.

D'après toi, quelles seraient les actions que vous pourriez réaliser à votre école pour lutter contre la pauvreté ?

Sur le plan de l'environnement

Ex. : Reboisement

Sur le plan social

Ex. : Alphabétisation massive de la population

Sur le plan de l'économie

Ex. : Octroi de crédits aux plus démunis

ACTIVITÉ B-2

Scolarisons les filles !

Thème : le droit à l'éducation

1. Résumé

L'ensemble de l'activité a pour but de sensibiliser les jeunes et la communauté à l'importance de l'éducation comme droit universel et particulièrement des impacts de la faible scolarisation sur les filles. Par le biais d'une enquête, les jeunes et la communauté pourront constater la réalité de leurs milieux et agir pour changer l'ordre des choses.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- prendre conscience de leur droit à l'éducation (filles et garçons) ;
- se rendre compte des avantages de la scolarisation des filles pour la communauté ;
- proposer des solutions pour accroître la participation des filles.

3. Programmes d'études

- Mathématiques (problèmes), français (étude de texte, dictée, rédaction), ECM (CE-CM)

4. Matériel et préparation

- Fiche B-2.1 *Scolarisation des filles*.
- Tout document ou article traitant de la scolarisation des filles au Burkina Faso.

5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Proposez aux élèves la lecture de deux témoignages, l'un d'une fille scolarisée et l'autre d'une fille non scolarisée.
- Amorcez une brève discussion afin de mettre en évidence la réalité de l'une et de l'autre. En quoi le fait d'avoir accès à l'éducation peut-il changer la vie des gens ?
- Suggérez aux élèves d'en apprendre plus sur la question.

Texte 1 : Témoignage de Kadi

Je m'appelle Kadi et j'ai eu la chance d'aller à l'école. Ce que j'y ai appris m'a permis de trouver du travail dans une ONG de ma communauté. Aujourd'hui, je mène une vie active. Je suis mariée et j'ai trois enfants qui sont en pleine santé. Je me sens épanouie, je peux subvenir à mes besoins, aider mes parents de temps en temps et assurer l'avenir de mes enfants en les aidant à faire leurs devoirs scolaires à la maison. Dans mon village aujourd'hui, avec mes conseils et mes encouragements, beaucoup de filles vont à l'école. Je me dis que même celles qui ne trouveront pas de travail seront en mesure de prendre soin de leur maison, de mieux assurer la santé de leur famille et de participer davantage à la vie de la communauté.

Texte 2 : Témoignage de Rasmata

Je m'appelle Rasmata et je n'ai pas eu la chance d'aller à l'école. Je suis mariée et j'ai six enfants qui sont trop jeunes pour m'aider dans mes travaux. Tous les jours, je suis la première levée. Après ma toilette, je vais chercher l'eau au marigot ou au puits selon la saison. Puis, je prépare le feu et chauffe l'eau pour mon mari, prépare le petit-déjeuner de la famille et prends soin des enfants. C'est seulement après cela que je m'occupe de la corvée de bois et des petits travaux de la maison et de la cour. Ensuite, je pile le mil et prépare le repas. Je couche les enfants puis file le coton à la lumière de la lampe. Dernière à me coucher, je m'endors fourbue, exténuée, attendant l'aube pour recommencer.

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Partagez la classe en équipe en vous assurant de la parité de représentation garçons/filles. Veillez aussi à ce que filles et garçons se partagent équitablement les rôles de leadership. Au sein de chaque équipe, déterminez une personne responsable de l'animation de la discussion, un secrétaire chargé de noter les principaux arguments, une personne pour gérer le temps de discussion et un porte-parole dont la tâche consistera à présenter à l'ensemble du groupe le fruit des discussions.
- Conviez chaque équipe à discuter des questions suivantes :
  - À quoi sert-il d'aller à l'école ?
  - Les enfants ont-ils tous le droit d'aller à l'école ?
  - Est-ce que les filles ont autant le droit de fréquenter l'école que les garçons ?
  - Quelles sont les raisons qui font que des filles ne vont pas à l'école ?
  - Quelles sont les conséquences pour les filles de ne pas aller à l'école ?
  - Quels sont les avantages que procure aux filles le fait de pouvoir aller à l'école ?
  - Que peut-on faire pour favoriser une plus grande participation des filles à l'école ?
- En plénière, recueillez le compte rendu de chaque équipe. Commentez les présentations des élèves en vous appuyant sur l'information contenue dans la fiche B-2.1.
- Demandez aux élèves s'ils croient que leurs parents et les autres membres de la communauté auraient répondu de la même façon aux questions soulevées précédemment.
- Invitez-les à réaliser une enquête afin d'en savoir plus.

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

- En vous inspirant des questions suivantes et de celles auxquelles les élèves ont répondu précédemment, concevez un questionnaire d'enquête sur les causes et les conséquences de la non-scolarisation des jeunes, principalement des filles.

  Exemple de questions

  - Combien d'enfants avez-vous ?
  - Combien y a-t-il de filles parmi ces enfants ?
  - Sont-ils tous à l'école ?
  - Combien de filles de la famille sont inscrites à l'école ?
  - Pourquoi les autres ne sont-elles pas inscrites ?
  - Savez-vous que l'école est gratuite et que des aides sont accordées pour faciliter la participation des filles ?
  - Croyez-vous que les filles réussissent moins bien à l'école que les garçons ?
  - Quel travail font celles qui sont à la maison ?
  - Ne pensez-vous pas que les filles scolarisées peuvent mieux aider leur mère ?
  - Est-ce que la scolarisation des filles leur permettra d'être de bonnes mères dans l'avenir ?
  - Que doit-on faire alors pour changer la situation ? Avez-vous des propositions comme élèves ? Que peuvent faire les parents pour améliorer les choses ? Qu'est-ce qui pourrait être fait aussi par l'école, par la communauté ?

- Distribuez le questionnaire ou soumettez les questions aux membres de chacune des équipes.
- Demandez aux élèves de questionner leurs parents, leurs voisins, les membres de leur communauté.
- Invitez chaque équipe à compiler les résultats de l'enquête.
- Organisez une présentation en plénière des résultats de l'enquête.
- Aidez les élèves à analyser les résultats de l'enquête en identifiant et en hiérarchisant les principaux résultats et en dégageant les pistes de solution possible. Au besoin, demandez aux élèves de réaliser des graphiques, des tableaux statistiques permettant de présenter les résultats lors d'une présentation publique.
- Suggérez aux élèves qu'ils présentent, en équipe, des solutions à leur portée ou encore qu'ils fassent des propositions que pourraient soutenir les milieux scolaire, familial et communautaire.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- Organisez une rencontre avec la direction de l'école, les membres du COGES ou les représentantes de l'Association des Mères Éducatrices afin de leur faire part des idées du groupe pour favoriser la présence accrue des filles à l'école. Assurez-vous que des jeunes (parité filles-garçons) puissent participer à cette rencontre (deux ou quatre).

PROLONGEMENTS ET VARIANTES

- Création d'un comité de sensibilisation par les élèves.

6. Sources et ressources

- Déclaration universelle des droits de l'homme
- Convention relative aux droits de l'enfant
- Données statistiques sur la scolarisation des filles (MEBA)
- Scolarisation et éducation des jeunes filles au Burkina Faso
  http ://www.burkina-faso.ca/scolarisation-et-education-des-jeunes-filles-au-burkina-faso/

FICHE B-2.1

Scolarisation des filles

L'éducation est reconnue comme un droit fondamental des êtres humains (voir encadré Le droit à l'éducation). Malgré les efforts considérables déployés pour garantir ce droit, la réalité est telle qu'aujourd'hui plus de 150 millions d'enfants à travers le monde n'ont pas accès à l'école ou ne la fréquentent pas suffisamment longtemps pour acquérir les connaissances et les compétences minimales nécessaires à leur bon développement et à celui de leur société. Or, les deux tiers de ces enfants privés d'école sont des filles.

Le droit à l'éducation

Le droit à l'éducation est garanti par la Déclaration universelle des droits de l'homme (article 26) ainsi que par la Convention relative aux droits de l'enfant (article 29). Ces deux articles essentiels rappellent que les enfants du monde ont le droit d'aller à l'école, de recevoir une éducation et d'apprendre un métier. L'éducation doit être une priorité, car elle est indispensable pour avoir une vie meilleure.

Ce droit à l'éducation va au-delà du seul apprentissage des matières fondamentales. L'éducation doit viser à favoriser :

- l'épanouissement de la personnalité de l'enfant ;
- le développement de ses dons et de ses aptitudes mentales et physiques.

Elle doit préparer l'enfant à une vie adulte active dans une société libre et encourager en lui le respect de ses parents, de son identité, de sa langue et de ses valeurs culturelles, de la culture et des valeurs d'autrui ainsi que de la nature.

Apprendre les notions fondamentales comme lire, écrire et compter permet aux enfants :

- de mieux se protéger contre les maladies ;
- de lutter contre la pauvreté et les injustices ;
- de participer davantage à la vie de leur communauté, de leur région et de leur pays ;
- d'aider ses propres enfants à s'instruire, à progresser et à s'améliorer ;
- de bénéficier d'un levier pour l'obtention des autres droits humains.

Sources : Déclaration universelle des droits de l'homme (1948) et Convention relative aux droits de l'enfant (1989).

Pourtant, le droit des filles à l'éducation a été reconnu lors de la conférence mondiale sur l'Éducation pour tous (EPT) qui s'est tenue en 1990 à Jomtien (Thaïlande). Les États du monde ont reconnu comme priorité majeure l'accès et l'amélioration de la qualité de l'éducation des filles ainsi que l'élimination des préjugés défavorables à leur égard.

Depuis la conférence de Jomtien, le Burkina Faso a mené des efforts importants pour favoriser l'accès des filles à l'éducation. Des progrès remarquables ont été réalisés, le nombre de filles scolarisées au pays passant de 84 000 à plus de 137 000 entre 2002 et 2006. Elles demeurent néanmoins beaucoup moins présentes sur les bancs d'école que les garçons. Selon le Ministère de l'Éducation de Base et de l'Alphabétisation (MEBA), environ 37 % des filles complètent leur cycle d'études primaires alors que ce taux atteint près de 46 % chez les garçons.

Les mesures et campagnes mises de l'avant par le gouvernement[2] pour appuyer l'éducation des filles et inciter les familles à inscrire les filles à l'école portent des fruits. Le taux d'admission des filles au Certificat d'Études Primaires Élémentaires est passé d'environ 65 % en 2005 à 70 % en 2009. Reste à s'assurer que celles qui s'inscrivent à l'école poursuivent leur scolarité et que les parents de celles qui ne sont pas inscrites prennent conscience des avantages liés à l'éducation des filles dans toute société.

2. Notamment, la création de la Direction de la Promotion pour l'Éducation des Filles (DPEF) et de l'Association des Mères Éducatrices (AME).

Le Burkina Faso, pas plus qu'aucun pays du monde, n'a les moyens de se priver de la moitié de sa population. Il doit participer à l'éducation des filles comme à celle des garçons dans la même proportion. C'est là une condition essentielle à un réel développement durable. Pour y parvenir, il importe de contrer les freins qui les empêchent d'accéder pleinement à l'éducation et de faire connaître à tous les avantages découlant de la scolarisation des filles.

Au Burkina Faso comme dans toute l'Afrique, il existe en effet de nombreux freins à la scolarisation des filles. Les principaux facteurs sont essentiellement d'ordre économique (pauvreté) et socioculturel (discrimination sexuelle).

- Bien que gratuite, l'éducation ne rapporte pas à court terme. Elle implique des coûts (manuels et fournitures scolaires) et prive le foyer d'une aide souvent nécessaire. Bien des jeunes filles sont contraintes de demeurer au foyer et d'assumer diverses tâches : ménage, approvisionnement en eau et en combustible, garde des jeunes enfants, travail aux champs. Elles représentent une main-d'œuvre à bon marché.
- Quand elles ont la chance d'aller à l'école, les jeunes filles disposent de moins de temps à la maison pour étudier en raison des tâches domestiques auxquelles elles sont astreintes. Or, les garçons sont exemptés de ces tâches.
- Parce que les jeunes filles sont appelées à quitter leur foyer après leur mariage, leur éducation est souvent perçue comme non rentable, car elle profitera davantage au mari et à la belle-famille. En situation de contraintes financières, les familles favorisent l'éducation des garçons.
- Se sachant promises au mariage, bien des jeunes filles sont peu motivées par l'école. Elles sentent que leurs parents valorisent moins leur réussite scolaire, car elles auront un jour un mari pour s'occuper d'elles. Devant les difficultés ou l'échec scolaire, elles sont moins encouragées par leurs parents et abandonnent l'école plus facilement que les garçons.
- Enfin, des croyances persistent. Certains parents continuent de croire que les filles réussissent moins bien à l'école et que l'éducation des filles n'est pas vraiment nécessaire. Cela les pousse à ne pas inscrire leurs filles ou à les retirer de l'école dès la moindre difficulté. De plus, on attribue aussi aux filles instruites la réputation de ne plus respecter les traditions, de vouloir choisir un mari, de remettre en question l'ordre établi.

Or, l'éducation ne s'oppose pas aux traditions. Elle veut essentiellement mettre en échec la misère et le statu quo. Les efforts consentis par le gouvernement, par le personnel de l'éducation, par les parents d'élèves et par les membres de l'Association des Mères Éducatrices qui sont présentes à toutes les activités de l'école, laissent présager un avenir meilleur pour les filles burkinabés et toute la société.

En apprenant à lire, à écrire, à compter et à mieux comprendre le monde dans lequel elles vivent, elles pourront devenir des actrices à part entière d'un développement durable au Burkina Faso. Grâce à l'éducation :

- Les filles sont mieux informées, mieux à même de communiquer et de faire des choix responsables. Elles contribuent ainsi davantage à créer un climat qui favorise la démocratisation dans la famille et la communauté, contribuant ainsi au progrès démocratique et social du pays.
- Elles acquièrent les compétences leur permettant de réaliser un travail productif et de bénéficier de meilleurs salaires. Ainsi, elles parviennent mieux à pourvoir à leurs besoins et à ceux de leur famille, à se protéger et à protéger les leurs. Elles contribuent davantage à la productivité économique et à la stabilité financière et sociale du pays.
- Elles comprennent davantage l'importance de la santé, de l'assainissement et de la nutrition. Elles ont généralement moins d'enfants et l'incidence de la morbidité et de la mortalité diminue au sein de leur famille.
- Les filles saisissent l'importance de l'environnement et de la protection des ressources naturelles. Elles développent des habiletés pour les gérer de façon responsable, contribuant notamment à une agriculture plus productive.
- Elles acquièrent une meilleure compréhension du monde dans lequel elles vivent. Ayant accès à la culture et à l'art en général, elles arrivent plus aisément à trouver des réponses aux problèmes qui se vivent dans leurs familles, leurs communautés, leur région et leur pays.

ACTIVITÉ B-3

Un code de vie

Thème : comportements citoyens

1. Résumé

En assemblée, les élèves, partagés en équipe, débattent de propositions visant la réalisation d'un code de vie basé sur les valeurs d'écologie, de pacifisme, de solidarité et de démocratie pour l'ensemble du groupe.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- identifier les valeurs associées au développement durable ;
- déterminer les comportements et gestes qui concourent à assurer un climat de travail sain au sein de la classe et de l'établissement ;
- traduire ces comportements et gestes sous la forme d'un code de vie reconnu et accepté par l'ensemble des élèves de la classe ;
- créer un climat de collaboration, de démocratie et d'entraide au sein de la classe et de l'école.

3. Programmes d'études

- Français, activités dirigées, ECM (CP-CE-CM)

4. Matériel et préparation

- Papier, crayons de couleur, ciseaux.

5. Déroulement

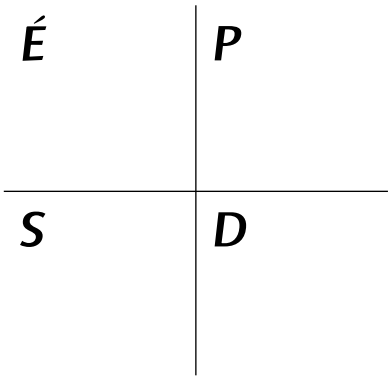
MISE EN SITUATION

- Proposez aux élèves de réaliser une expérience toute simple : s'engager à faire des gestes solidaires sur une période d'une journée. Par exemple :
  - ouvrir et tenir la porte à quelqu'un qui entre dans un lieu public ;
  - aider un parent dans la réalisation d'une tâche ;
  - s'offrir pour nettoyer la cour ;
  - rendre service à une personne dans le besoin, etc.
- Demandez-leur de noter pour chaque geste observé les effets qu'entraînent de tels comportements.
  - Qu'en retire-t-on personnellement ?
  - Qu'en retire la personne ayant reçu cette attention ?
  - Qu'est-ce que cela coûte ?
  - Qu'est-ce que cela rapporte ?
- Mettez en commun les observations des élèves et amorcez une discussion sur ce qu'il adviendrait si tout le monde mettait en pratique ces petits gestes.
  - À l'échelle du groupe ?
  - À l'échelle de l'établissement ?
  - À l'échelle de la communauté ?
  - À l'échelle de la société ?
  - À l'échelle de la planète ?

- Expliquez aux élèves que l'idée du développement durable ne sera possible que dans la mesure où tous s'engageront librement pour faire de leur réalité un monde plus écologique, pacifique, solidaire et démocratique.
- Soulignez que ce vaste projet doit s'enraciner d'abord dans nos milieux de vie quotidienne, en l'occurrence, à l'échelle du groupe ou de la classe.

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Formez des équipes de quatre élèves et distribuez à chacune d'elles une feuille vierge que vous aurez au préalable divisée en quatre sections au moyen de traits.
- Inscrivez dans chaque coin les lettres É (écologie), P (pacifisme), S (solidarité), D (démocratie).
- Expliquez-leur que leur tâche consistera à concevoir pour le groupe ou la classe un code de vie écologique, pacifique, solidaire et démocratique qui devra être reconnu et accepté par tous.
- Au tableau, écrivez les lettres É, P, S, D et associez-y les questions suivantes :



  - É : Que pouvons-nous faire, individuellement et collectivement, pour que la classe et l'établissement soient propres et que nous vivions dans un environnement sain ?
  - P : Que pouvons-nous faire, individuellement et collectivement, pour que le climat dans la classe et l'établissement soit agréable et qu'il n'y ait pas de conflits entre les élèves ?
  - S : Que pouvons-nous faire, individuellement et collectivement, pour aider les élèves ayant plus de difficultés et pour réaliser, dans un climat agréable et productif, des projets dans la classe, l'établissement et la communauté ?
  - D : Que pouvons-nous faire, individuellement et collectivement, pour que les droits de chaque élève de la classe soient respectés et que les décisions prises soient reconnues par l'ensemble du groupe ?
- Invitez les élèves de chaque groupe à répondre individuellement à chacune des questions en appliquant la technique du graffiti collectif (voir l'encadré).

Le graffiti collectif

À l'aide d'une grande feuille divisée en quatre, chaque membre du groupe répond à la question dans l'espace placé devant lui avec un crayon d'une couleur distincte. Au bout d'un laps de temps assez court, on tourne la feuille. Chaque membre de l'équipe lit les réponses à la question et formule ses réponses personnelles, si elles sont différentes de celles déjà écrites. Si les réponses sont partagées par l'élève, celui-ci appose ses initiales à côté de ces dernières. Le graffiti collectif est complété lorsque les élèves ont répondu à toutes les questions.

Source : *Ensemble vers la réussite. Démarche d'initiation à l'entrepreneuriat collectif*, Conseil québécois de la coopération et de la mutualité, Québec, 2008, p.155.

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

- Indiquez aux élèves qu'ils auront à comparer leurs réponses avec celles des autres équipes. Invitez les élèves à découper la feuille en quatre sections et à déterminer un porte-parole pour chacune des quatre valeurs.
- Scindez les équipes et invitez les porte-parole partageant les mêmes thématiques à se regrouper pour former quatre grands groupes de discussion. Demandez-leur de faire part à leurs pairs des observations notées au sein de leur groupe d'origine. Invitez-les à discuter du bien-fondé de chaque proposition, à les regrouper au besoin, à en faire la synthèse et à les classer selon leur importance relative. Y a-t-il des comportements ou des gestes qui auraient été oubliés ? Les inscrire au besoin.
- Invitez chaque équipe à préparer un plaidoyer pour la présentation en plénière des propositions de code de vie.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- En plénière, invitez un porte-parole de chaque grand groupe à présenter les propositions que son équipe suggère d'inscrire au code de vie.
- Pour chaque proposition, invitez les jeunes à discuter de la pertinence d'inscrire la proposition dans le code de vie du groupe, puis procédez à un vote à main levée.
- Notez les propositions retenues et rédigez le code de vie du groupe. Affichez-les bien en vue au mur de la classe.
- Complétez l'activité par une discussion sur l'importance de s'investir personnellement pour défendre les valeurs écologiques, pacifiques, solidaires et démocratiques et invitez les élèves à respecter le code de vie qu'ils se sont donné en commun.

6. Source

- *S'investir dans nos communautés... en citoyens du monde*, ROBITAILLE, Jean, Centrale des syndicats du Québec, 2005.

ACTIVITÉ B-4

S'amuser en coopérant

Thème : la coopération en milieu scolaire

1. Résumé

Au moyen de divers jeux coopératifs, les élèves prennent conscience de l'importance de la coopération et déterminent les caractéristiques du travail en coopération. Si possible, ils visitent une coopérative de leur milieu afin d'en comprendre les règles et le fonctionnement.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- découvrir les valeurs inhérentes au travail en coopération ;
- prendre conscience que la coopération favorise un climat de collaboration, de démocratie et d'entraide au sein de la classe, de l'école et de la communauté ;
- rechercher dans leur milieu des personnes ayant choisi le modèle coopératif afin de connaître ce qu'est une coopérative, son importance et son fonctionnement.

3. Programmes d'études

- ASC, activités dirigées, ECM (CP-CE-CM)

4. Matériel et préparation

- Bâtonnets de bois attachés ensemble.
- Fiche B-4.1 *Les aveugles et l'éléphant*.
- Rechercher dans son milieu les entreprises et organismes ayant opté pour le modèle coopératif.

5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Écrivez au tableau quelques proverbes qui font référence à la coopération. Par exemple :
  - « Un seul doigt ne ramasse pas la farine. »
  - « L'union fait la force. »
  - « Traversez la rivière en masse et vous n'aurez rien à craindre. »
  - « L'union dans le troupeau oblige le lion à se coucher avec la faim. »
- Questionnez les élèves sur le sens de ces proverbes.
- Que nous apprennent-ils ?
- Pouvez-vous identifier quelques exemples de la vie quotidienne où la coopération est nécessaire ?
  - Y a-t-il dans la communauté des gens qui travaillent en collaboration ? Pourquoi le font-ils ?
- Proposez aux élèves la réalisation de quelques activités ludiques qui leur permettront de mieux définir les conditions propices à un travail en coopération.

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Expliquez aux élèves qu'ils s'apprêtent à vivre trois courtes activités qui, comme les proverbes, sont riches en enseignement.
- Partagez la classe en petits groupes de quatre élèves.

Activité 1 : Les bâtonnets

- Attribuez à chaque groupe un lot de bâtonnets attachés ensemble et demandez-leur d'essayer de le casser.
- Interrogez-les sur la façon qui leur semble la plus simple de casser ces bâtonnets (détacher les bâtonnets et les casser un à un).
- Questionnez-les sur les conclusions que permet de formuler cette activité. Par exemple, il est extrêmement difficile de mettre un groupe en échec lorsque celui-ci est uni.
- Invitez le secrétaire de chaque équipe à recueillir les commentaires de son équipe.

Activité 2 : Les aveugles et l'éléphant

- Lisez à haute voix le texte de la fiche B-4.1 *Les aveugles et l'éléphant* à l'ensemble du groupe.
- Par équipe, invitez les élèves à répondre aux questions suivantes :
  – Lequel de ces aveugles donne la réponse la plus près de la réalité ?
  – Si tu étais un de ces aveugles, quels moyens prendrais-tu pour faire consensus avec tes collègues sur ce qu'est un éléphant ?
  – Quelle est la morale de cette histoire ?
- Demandez au secrétaire de chaque équipe à recueillir les commentaires de son équipe.

Activité 3 : Le nœud gordien[3] (à réaliser dans la cour d'école au moment de la récréation)

- Formez de grands groupes réunissant trois ou quatre équipes de quatre élèves.
- Invitez les élèves de chaque groupe à former un grand cercle.
- Demandez aux élèves de bien fermer les yeux, d'avancer doucement vers le centre du cercle en saisissant d'une main celle d'un partenaire et de l'autre celle d'un autre partenaire, sans donner la main à ses voisins directs.
- Invitez alors les élèves à ouvrir les yeux et à contempler ce réseau de mains enchevêtrées. Un véritable nœud gordien !
- Mettez-les au défi de reconstituer le cercle sans se lâcher les mains. (À la fin, le groupe peut se retrouver en un seul cercle, en deux cercles séparés ou liés, parfois en trois cercles. Il est possible de laisser glisser les mains l'une dans l'autre sans perdre le contact pour éviter de se tordre doigts et mains).
- Lorsque les cercles sont reconstitués, questionnez les élèves sur les stratégies qu'ils ont mises en œuvre pour dénouer le nœud (observer, analyser, communiquer les uns avec les autres et agir en coopérant).
- Invitez le secrétaire de chaque équipe à recueillir les commentaires de son équipe.

3. Selon la légende grecque, Midas, fils de Gordias (le fondateur du royaume de Phrygie) attacha le timon de son char avec un nœud si solide qu'il était impossible de le délier. À sa mort, le nœud fut exposé dans un temple. Il était dit que quiconque parviendrait à le dénouer deviendrait, selon une prophétie, le maître de l'Asie, exploit qu'accomplit d'un coup d'épée Alexandre le Grand. L'expression « nœud gordien » désigne, par métaphore, un problème inextricable, finalement résolu par une action brutale : trancher le nœud gordien.

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

- Invitez chaque équipe à faire la synthèse des réponses aux questions posées à la suite des activités 1 à 3.
- Demandez à un porte-parole de chaque équipe de présenter le fruit de la synthèse.
- En plénière, dégagez les caractéristiques d'un travail en coopération et inscrivez les points saillants de cet exercice au tableau.
- Indiquez aux élèves que ces caractéristiques sont les mêmes que celles devant être mises en œuvre lors d'un travail en équipe, à l'école ou dans la communauté.
- Présentez aux élèves un bref historique ainsi que les caractéristiques des coopératives en vous référant à l'encadré Les coopératives.

Les coopératives

La toute première coopérative du monde voit le jour en 1844 en Angleterre. Au moment où la révolution industrielle bat son plein au détriment des travailleurs et au bénéfice des marchands, des employés forment une coopérative de consommation (la Rochdale Society of Equitable Pioneers) qui leur permet de s'approvisionner en biens essentiels. Les fondateurs déterminent divers principes inspirés des valeurs d'égalité, d'équité, de liberté et de solidarité qui deviendront la référence universelle en matière de coopérative. Alors qu'est-ce qu'une coopérative ?

Nous pouvons définir la coopérative comme étant un groupement de personnes qui s'unissent pour satisfaire leurs aspirations et leurs besoins économiques, sociaux et culturels communs au moyen d'une entreprise dont la propriété est collective et où le pouvoir est exercé démocratiquement. Les membres des coopératives adhèrent à une éthique fondée sur l'honnêteté, la transparence, la responsabilité sociale et l'altruisme.

- Si cela existe dans leur milieu, invitez les élèves à identifier des coopératives ou des caisses populaires au sein de la communauté.
- Proposez aux élèves de rédiger quelques questions relatives au travail dans une coopérative à partir de ce qu'ils ont appris, notamment concernant les besoins que ce travail permet de combler.
- Organisez des visites de ces organisations afin de permettre aux élèves de questionner les responsables et d'en savoir davantage sur leur fonctionnement.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- Faites un retour avec les élèves sur ce qu'ils ont appris lors de leur visite de ces coopératives du milieu.
  - À quels besoins répondaient ces coopératives ?
  - Quelles étaient les principales fonctions de l'entreprise (promotion, mise en marché, comptabilité, production et ressources humaines, etc.) ?
  - Quelles habiletés doivent être développées pour le travail de groupe coopératif ?
  - En quoi les décisions prises l'ont-elles été de façon démocratique ?
  - Quelles valeurs de la coopération ont été observées (démocratie, entraide, solidarité, équité et égalité) ?
- Concluez l'activité en questionnant les élèves sur les besoins à l'école et dans la communauté auxquels ils peuvent répondre en donnant des exemples de projets possibles :
  - jardinage,
  - pépinières,
  - services de repas,
  - kermesse.

PROLONGEMENTS ET VARIANTES

- Mettre en pratique les enseignements reçus dans la réalisation de projets d'amélioration du milieu.
- Mettre en place une coopérative à l'école.

6. Sources et ressources

- Guide Formation à Distance des Directeurs (FAD).
- Conseil québécois de la coopération et de la mutualité, http ://www.coopquebec.coop/site.asp.

Les aveugles et l'éléphant[4]

Six hommes d'Hindoustan très enclins à parfaire leurs connaissances allèrent voir un éléphant (bien que tous fussent aveugles) afin que chacun, en l'observant, puisse satisfaire sa curiosité.

Le **premier** s'approcha de l'éléphant et, perdant pied, alla buter contre son flanc large et robuste. Il s'exclama aussitôt : « Mon Dieu ! Mais l'éléphant ressemble beaucoup à un mur ! »

Le **second**, palpant une défense, s'écria : « Ho ! Qu'est-ce que cet objet si rond, si lisse et si pointu ? Il ne fait aucun doute que cet éléphant extraordinaire ressemble beaucoup à une lance ! »

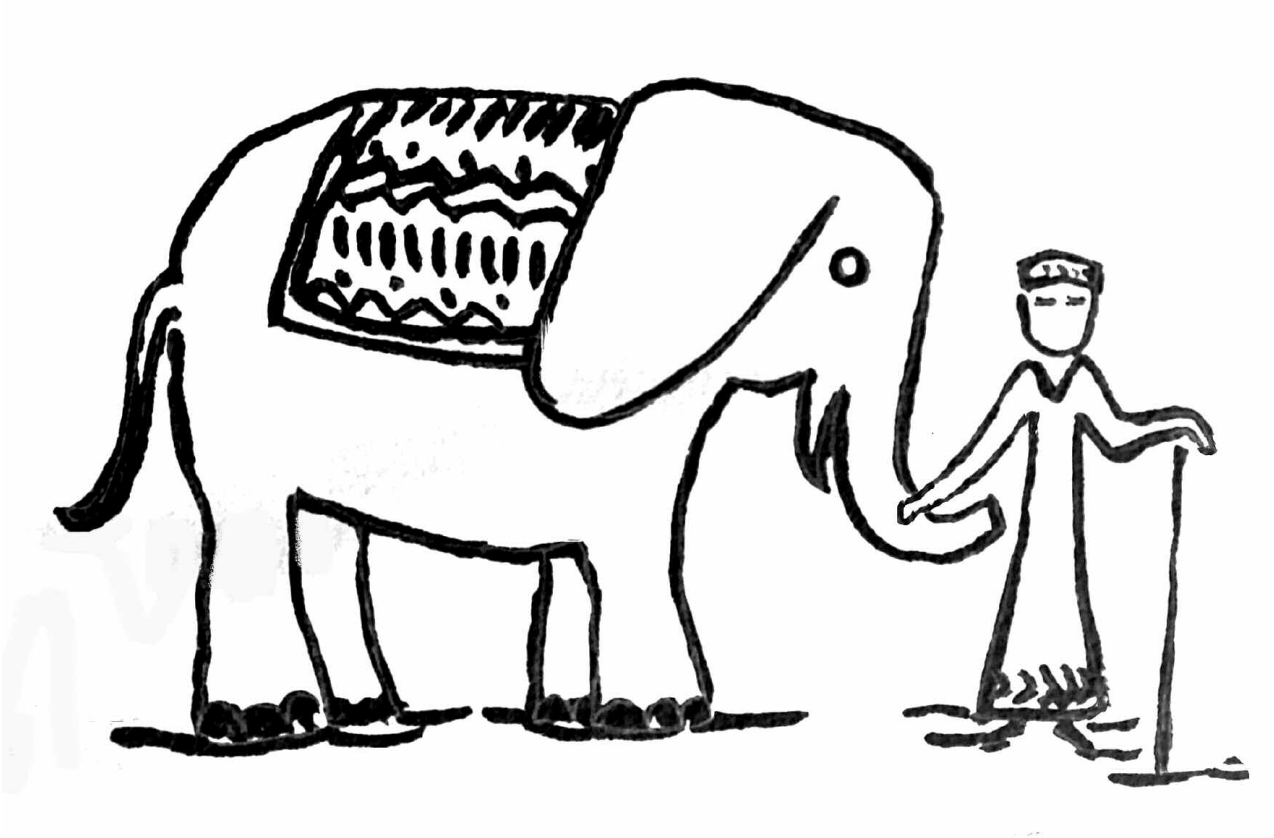
Le **troisième** s'avança vers l'éléphant et, saisissant par inadvertance la trompe qui se tortillait, s'écria sans hésitation : « Je vois que l'éléphant ressemble beaucoup à un serpent ! »

Le **quatrième**, de sa main fébrile, se mit à palper le genou. « De toute évidence, dit-il, cet animal fabuleux ressemble beaucoup à un arbre ! »

Le **cinquième** toucha par hasard une oreille et dit : « Même le plus aveugle des hommes peut dire à quoi ressemble le plus l'éléphant, nul ne peut me prouver le contraire, ce magnifique animal ressemble beaucoup à un éventail ! »

Le **sixième** commença tout juste à tâter l'animal ; la queue qui se balançait lui tomba dans la main. « Je vois, dit-il, que l'éléphant ressemble beaucoup à une corde ! »

Ainsi, ces hommes d'Hindoustan discutèrent longuement, chacun faisant valoir son opinion avec force et fermeté. Même si chacun avait partiellement raison, tous étaient dans l'erreur.



4. John Godfrey Saxe, poète américain (1816-1887). Tiré de *Ensemble vers la réussite. Démarche d'initiation à l'entrepreneuriat collectif*. Conseil québécois de la coopération et de la mutualité, Québec, 2008, p.15.

SECTION **C**

Découvrir les principaux enjeux du développement durable au Burkina Faso

Thème : La désertification

LA DÉSERTIFICATION REPRÉSENTE SANS DOUTE LE PRINCIPAL DÉFI DE DÉVELOPPEMENT DURABLE QUE LE BURKINA FASO AURA À SURMONTER. LES DEUX PREMIÈRES ACTIVITÉS AMÈNENT LES ÉLÈVES À RÉFLÉCHIR SUR LES CAUSES, LES CONSÉQUENCES ET LES SOLUTIONS À METTRE EN ŒUVRE POUR ATTÉNUER L'IMPACT DE LA DÉSERTIFICATION. LA TROISIÈME PROPOSE AUX ÉLÈVES DE RÉINVESTIR LES CONNAISSANCES ACQUISES DANS LA CONCEPTION D'UNE COURTE PIÈCE DE THÉÂTRE DONT L'OBJECTIF EST DE SENSIBILISER LES MEMBRES DE LA COMMUNAUTÉ AU PHÉNOMÈNE DE LA DÉSERTIFICATION.

•◆• Activité C-1

Stop désert !

- Fiche C-1.1 **Le désert est-il à nos portes ?**
- Fiche C-1.2 **Questionnaire d'enquête**

•◆• Activité C-2

Voir le désert avancer. Stoppons-le !

- Fiches C-2.1 à C-2.6 **Illustrations**

•◆• Activité C-3

Les acteurs du reboisement

- Fiche C-3.1 **Le théâtre de la désertification**

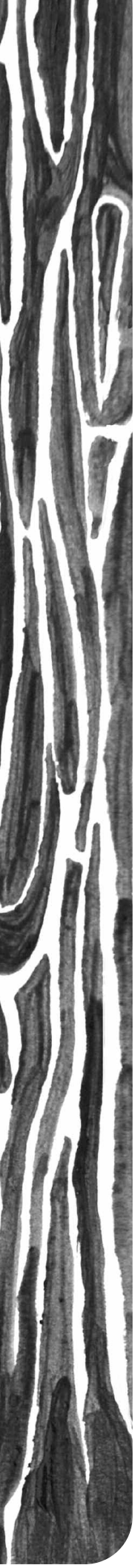
Thème : L'eau

L'EAU EST ESSENTIELLE À LA VIE, AU BURKINA FASO SANS DOUTE PLUS QUE PARTOUT AILLEURS. LES ACTIVITÉS PERMETTENT SUCCESSIVEMENT AUX ÉLÈVES DE MIEUX COMPRENDRE LA RARETÉ RELATIVE DE L'EAU AINSI QUE L'IMPORTANCE D'EN CONSERVER LA QUALITÉ. ELLES PERMETTENT AUSSI DE DISTINGUER L'EAU PROPRE À LA CONSOMMATION HUMAINE ET DE MIEUX LA CONSERVER AINSI QUE DE DÉCOUVRIR, PAR UN JEU DE RÔLE, QUE L'EAU PEUT ÊTRE OBJET DE CONVOITISE ET QUE L'AVENIR DES POPULATIONS DÉPEND DE LA FAÇON DONT CELLE-CI EST PARTAGÉE.

•◆• Activité C-4

Eau secours de l'eau !

- Fiche C-4.1 **Regards sur l'eau**



•◆• Activité C-5

Filtr'eau

- Fiche C-5.1 **Réalisation d'un filtre à eau**

•◆• Activité C-6

Conflit autour d'un barrage

- Fiche C-6.1 **Le village**
- Fiche C-6.2 **Un projet de barrage à Zemstaaba**
- Fiche C-6.3 **Des points de vue à considérer**

Thème : Le changement climatique

LE BURKINA FASO EST L'UN DES PAYS OÙ LES CONSÉQUENCES DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SE FONT LE PLUS SENTIR. LES ACTIVITÉS INVITENT LES ÉLÈVES À RÉFLÉCHIR AUX CAUSES, AUX CONSÉQUENCES ET AUX SOLUTIONS À METTRE EN OEUVRE POUR CONTRER CE PHÉNOMÈNE, NOTAMMENT PAR LA CONCEPTION DE FOURS SOLAIRES.

•◆• Activité C-7

S.O.S. Changements climatiques

- Fiche C-1.1 **Le désert est-il à nos portes ?**
- Fiches C-7.1 à C-7.4

•◆• Activité C-8

Des fours solaires pour le développement durable

- Fiche C-8.1 **Un four solaire**

Thème : Biodiversité, hygiène alimentaire et déchets domestiques

PARMI LES MANIFESTATIONS VISIBLES DE LA DÉTÉRIORATION DE L'ENVIRONNEMENT, ON OBSERVE UNE DIMINUTION TRÈS SENSIBLE DE LA BIODIVERSITÉ, DES PROBLÈMES LIÉS À L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE AINSI QU'UNE AUGMENTATION CONSTANTE DE LA QUANTITÉ DE DÉCHETS.

•◆• Activité C-9

Sauvons la biodiversité !

- Fiche C-9.1 **Questionnaire pour les anciens**
- Fiche C-9.2 **Grille pour l'observation autour de l'école**

•◆• Activité C-10

Protégeons la faune !

- Fiche C-10.1 **Des animaux à protéger**

•◆• Activité C-11

Holà sur les microbes !

- Fiche C-11.1 **Des situations à risque pour la santé**
- Fiche C-11.2 **Cinq clefs pour des aliments plus sûrs**

•◆• Activité C-12

Que faire des déchets ?

- Fiche C-12.1 **Grille d'observation des déchets solides**

ACTIVITÉ C-1

Stop désert !

Thème : la désertification

1. Résumé

À la suite d'une enquête, les élèves préparent un exposé sur le phénomène de la désertification qui gagne de plus en plus de terrain dans leur localité : ses causes, ses conséquences ainsi que les solutions possibles. Ils choisissent une action et font un plan pour la mettre en œuvre.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- établir les liens existant entre des activités humaines et des phénomènes conduisant à la désertification ;
- déterminer d'autres causes de la désertification ;
- prendre conscience des conséquences de la désertification sur les ressources du sol et sur les populations ;
- proposer des solutions locales concrètes en vue de ralentir, voire d'arrêter l'avancée du désert.

3. Programmes d'études

Primaire : géographie, étude du milieu et français (CE-CM)

4. Matériel et préparation

Fiche C-1.1 *Le désert est-il à nos portes ?* : à reproduire selon les besoins.

Fiche C-1.2 *Questionnaire d'enquête* : à reproduire selon les besoins.

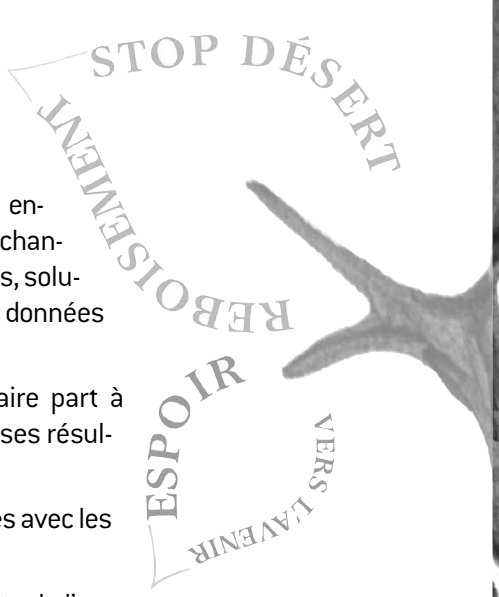
5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Présentez aux élèves l'illustration proposée sur la fiche C-1.1 et invitez-les à la commenter. Suscitez les commentaires avec les questions suivantes :
  - Qu'est-il arrivé à la forêt ?
  - Pourquoi le bûcheron a-t-il coupé tous les arbres ?
  - Que va-t-il arriver aux dromadaires ?
  - Que va-t-il arriver aux villageois habitant près de cet endroit ?
  - Que va-t-il arriver au sol, à la réserve d'eau, à la qualité de l'air ?
  - Est-ce que l'être humain est le seul responsable de l'avancée du désert ?
- Recueillez les commentaires des élèves et faites la lecture des informations apparaissant au bas de l'illustration.

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Formez des équipes et proposez aux élèves de mener une enquête afin de connaître les causes et les conséquences de l'avancement du désert et les solutions possibles pour le contrer. L'enquête comprendra à la fois une observation sur le terrain ainsi qu'une interview auprès d'une catégorie de membres de la communauté, soit :
  - un commerçant
  - une personne âgée/chef de village
  - un responsable des services de santé
  - un enseignant
  - une personne travaillant à la protection de l'environnement
  - un agriculteur ou un éleveur
- Copiez au tableau et faites copier au brouillon l'exemplaire du questionnaire d'enquête (fiche C-1.2) et vérifiez la compréhension qu'ont les élèves des tâches demandées.
- Trouvez près de l'école un terrain particulièrement sensible à la désertification.
- Organisez la sortie sur le terrain ainsi que les interviews en informant les personnes ressources au préalable (si nécessaire, fournir un exemplaire du questionnaire).
- Invitez les élèves à noter les réponses pour la mise en commun.



ANALYSE DE LA RÉALITÉ

- Invitez chaque équipe à compiler les résultats de son enquête (état des lieux, causes naturelles et humaines, changements survenus dans l'environnement, conséquences, solutions). Créez au besoin une grille permettant la saisie des données et remettez-en une copie à chaque équipe.
- Demandez à un porte-parole de chaque équipe de faire part à l'ensemble du groupe de ses observations ainsi que de ses résultats d'enquête.
- Notez les principaux points présentés au tableau et faites avec les élèves une synthèse des résultats obtenus.
- Amorcez une discussion avec les élèves sur les résultats de l'enquête. Les gens interrogés sont-ils conscients des causes et des conséquences du problème de la désertification dans notre milieu et des solutions à y apporter ? Sont-ils prêts à faire dès aujourd'hui des gestes pour contrer le phénomène de la désertification ?

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- À partir des résultats de l'enquête portant sur les solutions ainsi que des connaissances des élèves, invitez ces derniers à trouver les solutions qui pourraient être mises en œuvre à l'échelle de l'école pour contrer la désertification et notez au tableau celles proposées.
- Demandez aux élèves d'évaluer la portée de chaque solution proposée et de déterminer celles qui leur semblent les plus porteuses et les plus réalisables. Procédez démocratiquement au choix de la solution ou des solutions retenues par les élèves de la classe.
- Évaluez les moyens disponibles pour leur mise en œuvre. Au besoin, vérifiez si des membres de la communauté et/ou de l'APE seraient en mesure d'appuyer d'une façon ou d'une autre le projet d'action des élèves.
- Passez à l'action, faites connaître votre projet. Évaluez en commun les résultats obtenus.

PROLONGEMENTS ET VARIANTES

- Présentation d'une synthèse d'enquête aux membres de l'APE ou du COGES ou aux membres de la communauté.
- Fabrication d'une affiche ou d'un résumé de la compréhension des causes, des conséquences et des solutions en vue d'une action concrète.

6. Sources et ressources

- Institut National de Recherche Agronomique du Burkina (INERA)
- Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie
- Conseil National de l'Environnement pour un Développement durable
- Fascicules sur la désertification
- Activité tirée du document pédagogique : *Ton arbre, notre planète*. Activité éducative sur l'arbre et les changements climatiques. ROBITAILLE, Jean, et LAFLEUR, Marcel, Société de l'arbre du Québec, Québec, 1997.

FICHE C-1.1

Titre :

Le désert est-il à nos portes ?

Au Burkina Faso, il n'y a plus de doute. Le développement industriel des sociétés modernes a provoqué une augmentation de l'émission des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Ces gaz, comme le méthane (CH_4) et le gaz carbonique (CO_2), provoquent un réchauffement des températures sur Terre. En effet, les activités humaines changent rapidement les conditions de l'atmosphère. Jamais les êtres humains n'ont observé de changements aussi rapides.

Les scientifiques nous informent que notre planète a connu plusieurs changements climatiques au cours de sa très longue histoire. Le climat actuel de la planète s'est défini il y a environ 10 000 ans, à la fin de la dernière période glaciaire. Il y a eu, à ce moment, une augmentation de 4 °C de la température moyenne de la planète. Depuis les années 1980, la Terre a connu les années les plus chaudes de son histoire récente. Selon les estimations, la température moyenne de la Terre pourrait s'accroître de 2 °C à 4 °C au cours des 100 prochaines années selon les divers scénarios établis par les scientifiques. Un tel changement paraît faible, mais cela constituerait un réchauffement moyen qui serait supérieur à tous ceux connus depuis les 10 000 dernières années.

Un réchauffement aussi rapide peut donc avoir des conséquences radicales sur le climat global de la planète, telles que de nombreuses sécheresses, des inondations et des incendies. D'autres phénomènes inquiètent également les scientifiques. Comme la déforestation de la planète ne cesse de progresser, les forêts ne pourront plus contribuer pleinement à la diminution des gaz à effet de serre en absorbant le CO_2. Plusieurs régions du monde sont également touchées par l'avancement des déserts sur les champs agricoles. C'est un problème sérieux !

Prendre soin des forêts est essentiel pour freiner le réchauffement de notre planète. Chaque arbre planté est un geste positif pour conserver l'équilibre de notre milieu de vie, la Terre.

Questionnaire d'enquête

Date : _____

Nom des coéquipiers : _____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

Observation sur le terrain

Rédigez une brève description du terrain exploré (localisation, état du sol, de la végétation et de l'hydrographie [retenues d'eau], etc.). Notez les signes qui montrent que le désert avance.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Interview

Nom et fonction de la personne interrogée :

_____ _____

Q.1 Pensez-vous que la désertification constitue un problème pour nous ?

☐ oui ☐ non

a) Si oui, comment se manifeste-t-elle ?

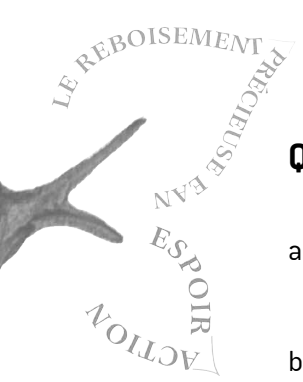
_____

_____

b) Si oui, comment cela vous touche-t-il, particulièrement dans votre travail ou votre vie quotidienne ?

_____

_____



Q.2 Pouvez-vous citer des changements survenus dans notre entourage qui témoignent de l'avancée du désert ? ☐ oui ☐ non **Si oui, lesquels ?**

a) Végétation : _____

_____

b) Animaux : _____

_____

c) Eau : _____

_____

d) Autres : _____

Q.3 Pouvez-vous trouver des causes à la base du phénomène de la désertification ? ☐ oui ☐ non

a) Quelles sont les causes naturelles du phénomène ?

_____

_____

b) Quelles sont les causes découlant de l'intervention humaine ?

_____

_____

Q.4 Quelles sont selon vous les solutions possibles pour éviter la dégradation des sols et l'avancée du désert ?

a) Individuellement : _____

_____

b) Au sein de la famille : _____

_____

c) À l'échelle de l'école : _____

_____

d) À l'échelle de la communauté : _____

_____

e) À l'échelle nationale : _____

_____

f) À l'échelle mondiale _____

_____

Q.5 Quelles actions seriez-vous prêt à poser afin de contribuer dès aujourd'hui à contrer le phénomène de la désertification ?

_____

_____

ACTIVITÉ C-2

Voir le désert avancer. Stoppons-le !

Thème : la désertification

1. Résumé

À l'aide de dessins africains ou de situations concrètes, les élèves trouvent les causes et les conséquences de la désertification. Ils recherchent ensuite les actions qu'ils peuvent poser pour freiner l'avancement du désert et ses effets sur les habitants du pays. Ils illustrent leurs propositions au moyen de dessins ou d'affiches.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- établir les liens étroits existant entre certaines activités humaines et certains phénomènes conduisant à la désertification ;
- identifier d'autres causes de la désertification ;
- prendre conscience des conséquences de la désertification sur les ressources du sol et sur les populations ;
- proposer des solutions locales concrètes en vue de ralentir l'avancée du désert.

3. Programmes d'études

- Primaire : français, arts, étude du milieu et APP, géographie, exercices d'observation (CE-CM)

4. Matériel et préparation

- Fiche C-2.1 à C-2.6

5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Demandez aux élèves de nommer quelques mots qu'ils associent à la désertification.
- Élaborez une carte d'exploration (voir exemple à l'Activité A-1) sur les causes et les conséquences de la désertification ainsi que les solutions pour la stopper, et faire des liens entre les connaissances.
- À l'aide de cette carte d'exploration, composez une définition de la désertification.
- Par la suite, affichez les illustrations fournies en annexe et laissez le temps aux élèves de se les approprier.

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Demandez aux élèves d'observer et de trouver les différences existant entre les illustrations C-2.1 et C-2.5.
- Recherchez les causes de la désertification présentées dans les illustrations C 2.3 et C-2.4. Y a-t-il d'autres causes qui peuvent y être associées ?
- Expliquez en quoi les illustrations C-2.2 et C-2.6 proposent des solutions pour contrer la désertification. Y a-t-il d'autres solutions possibles ?

•◆• Synthétisez les observations des élèves sous forme d'un tableau. Voir exemple ci-dessous.

Désert	Causes	Conséquences	Solutions
	1. L'érosion	→ L'ensablement des cours d'eau	→ Restauration des sols, les digues anti- érosives, reboisement
	2. La divagation des animaux	→ La dégradation du couvert végétal	→ Création de zones de pâturage
	3. Les feux de brousse	→ Idem, disparition → d'espèces végétales et animales	→ Changement de comportements, → utilisation de foyer amélioré, → reboisement
	4. La coupe abusive du bois	→ Idem	→ Reboisement, utilisation de foyer amélioré

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

•◆• Comparez les effets des différentes actions à partir des illustrations et du tableau.

•◆• Amenez les élèves à déterminer les actions qui permettent de ralentir la désertification autour de leur village.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

•◆• Illustrez par un dessin les actions retenues et faites-en l'affichage.

•◆• Évaluez les moyens disponibles pour leur mise en œuvre.

PROLONGEMENTS ET VARIANTES

•◆• Enquête afin de dégager les préoccupations de la communauté à l'égard de la désertification.

•◆• Fabrication d'affiches pour la communauté.

•◆• Initiation à la fabrication de foyer amélioré et à l'entretien de pépinières.

6. Ressources

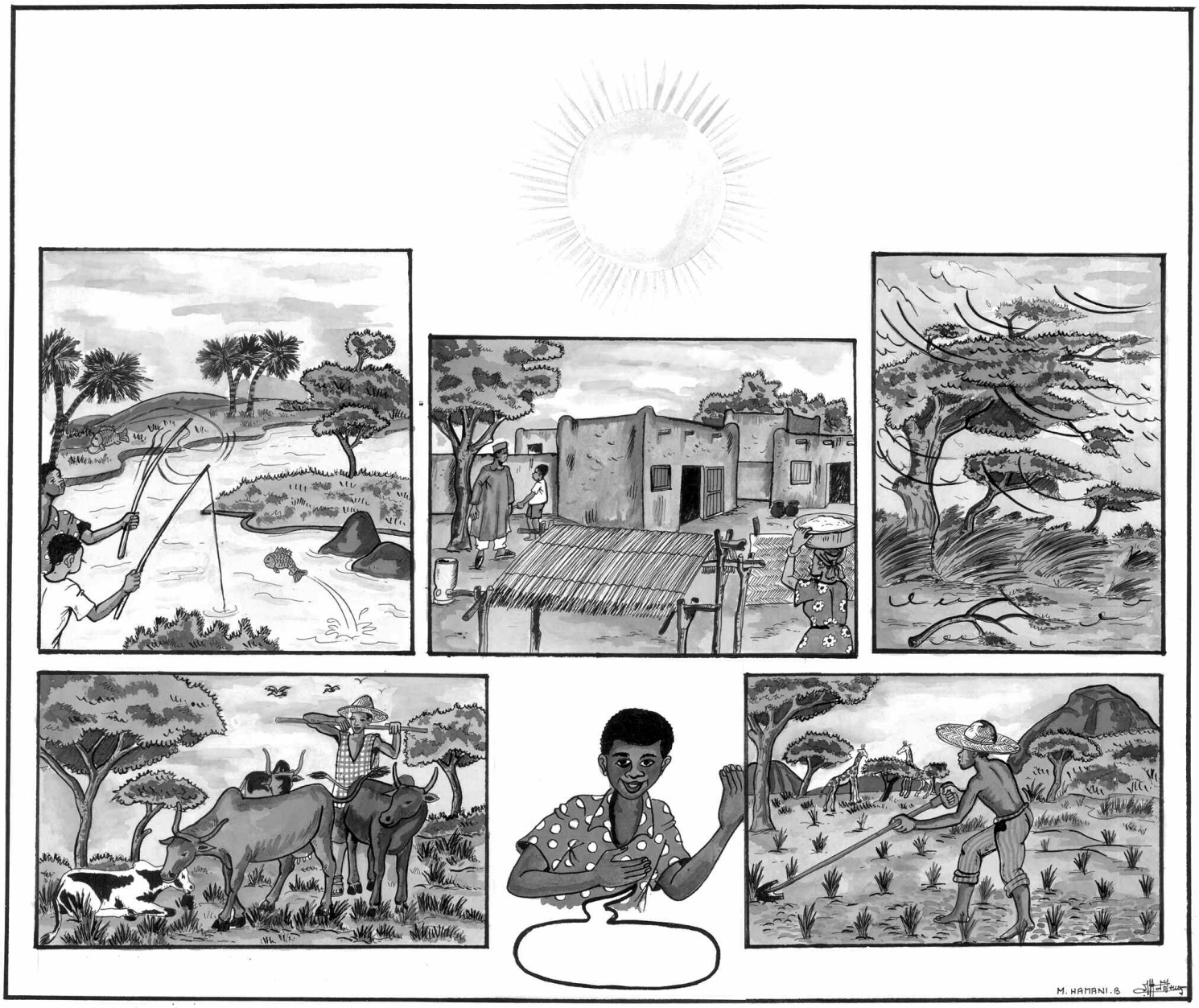
•◆• MEBA

•◆• Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie

•◆• Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques

•◆• Ministère des Ressources Animales

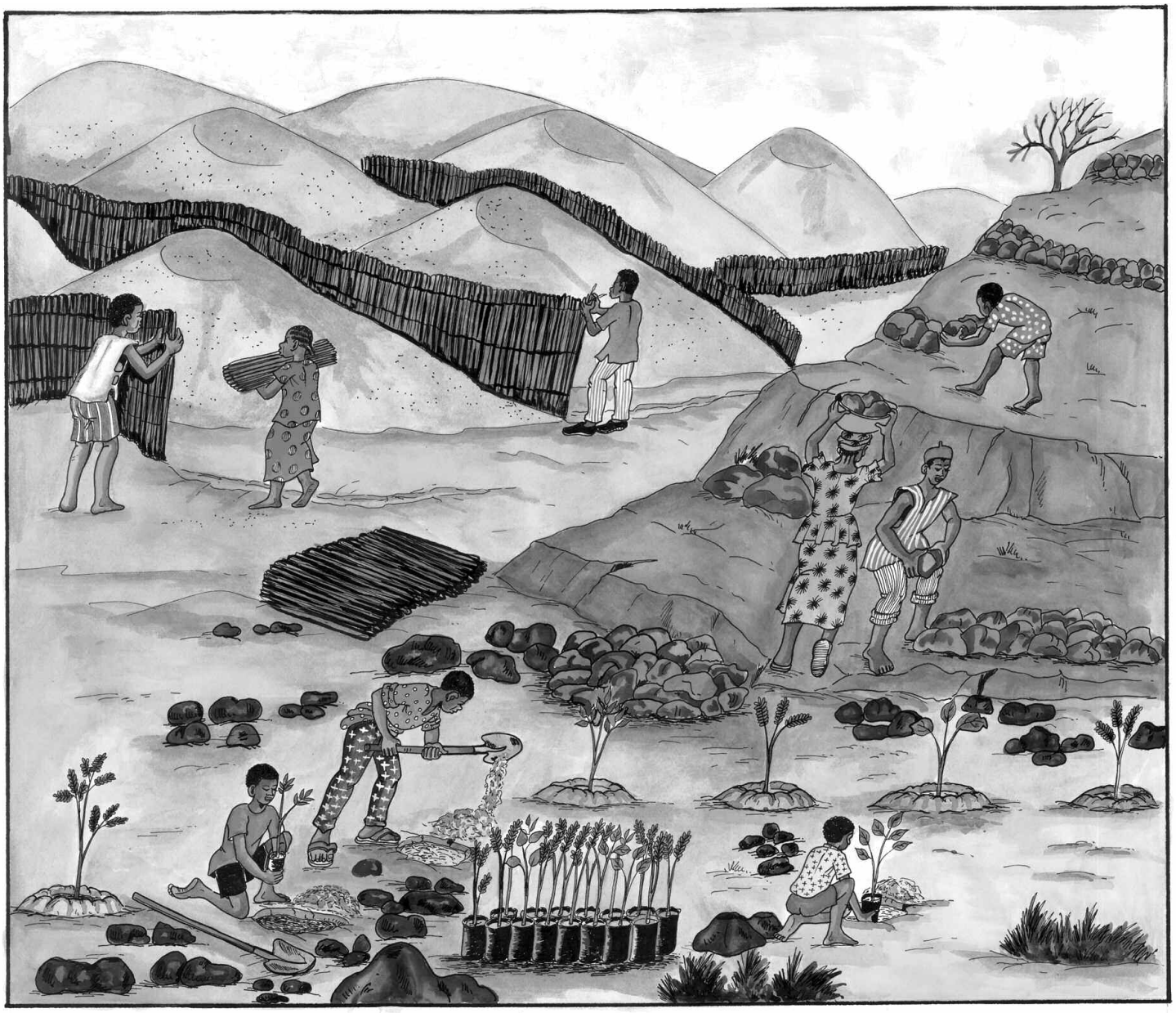
Le village rêvé



Un terroir protégé contre la désertification garantit une vie meilleure. L'eau y est abondante, disponible et de qualité.

FICHE C-2.2

Les activités de restauration des sols



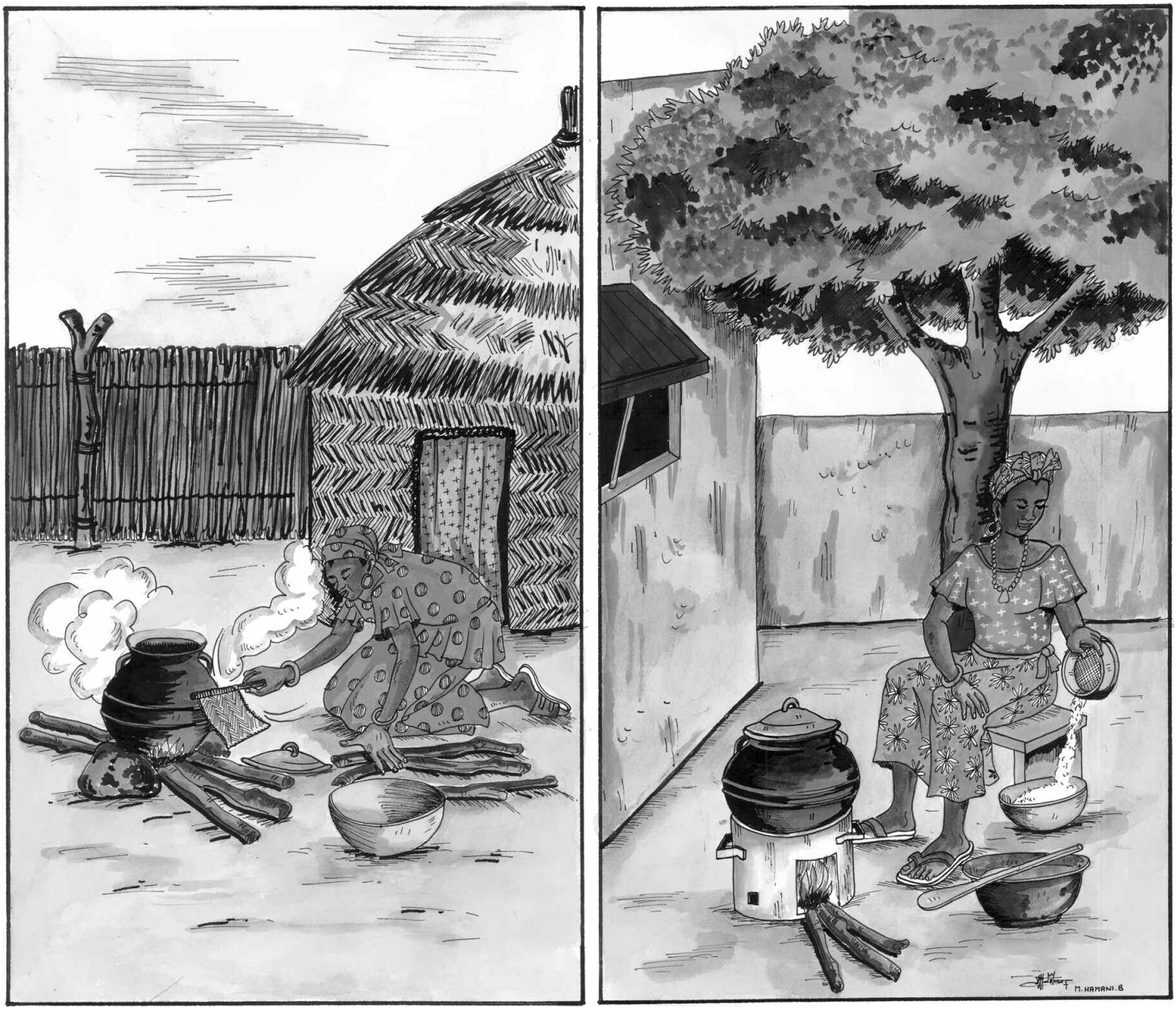
La fixation des dunes, les cordons pierreux selon les courbes de niveau et le reboisement sont des actions qui permettent de lutter contre la désertification.

L'effet du vent

Le déboisement dénude les sols et les expose à l'action des vents. L'érosion éolienne arrache les dernières branches des derniers arbres. Le vent emporte les bonnes terres et les champs deviennent moins productifs.

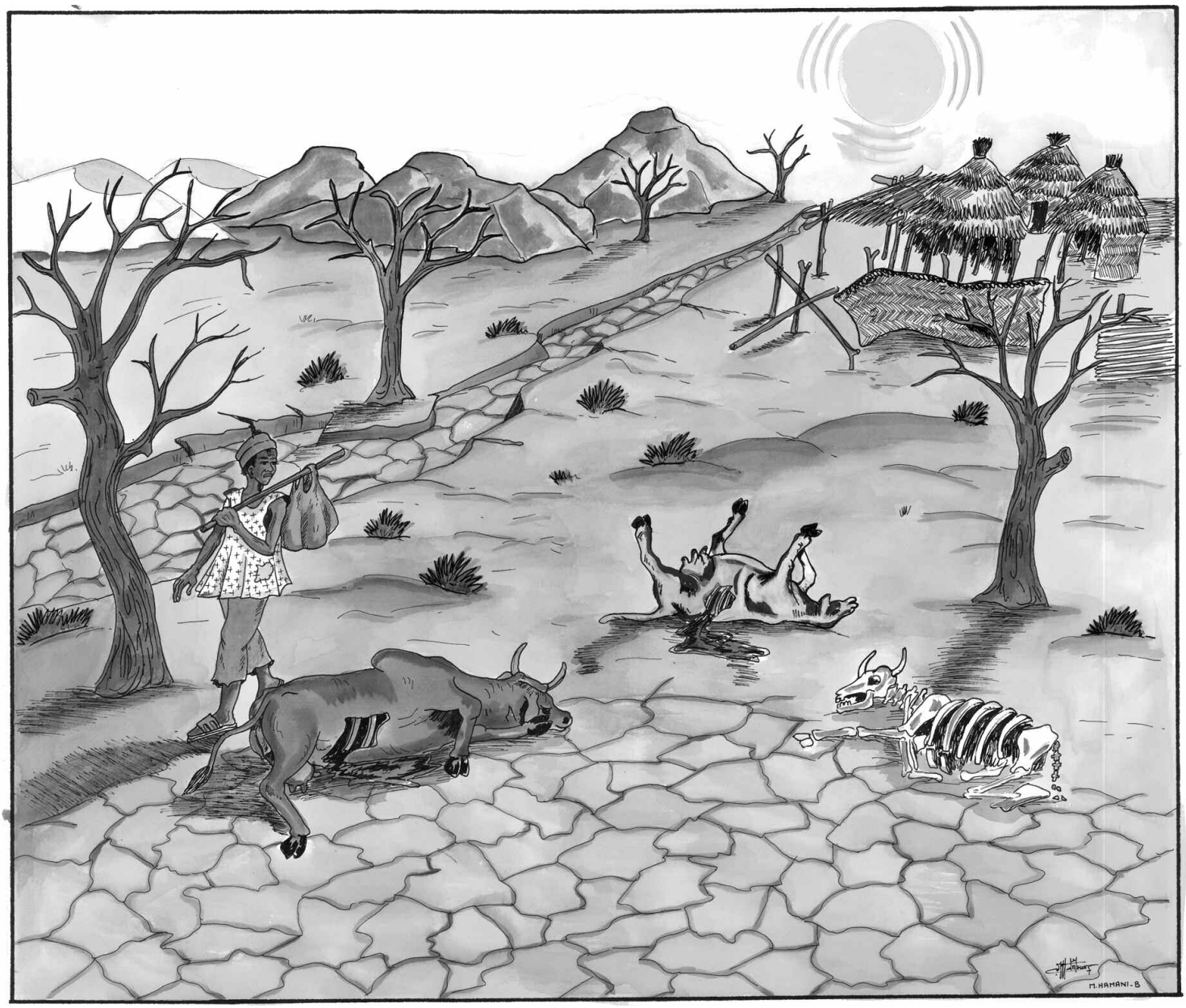
FICHE C-2.4

La consommation du bois



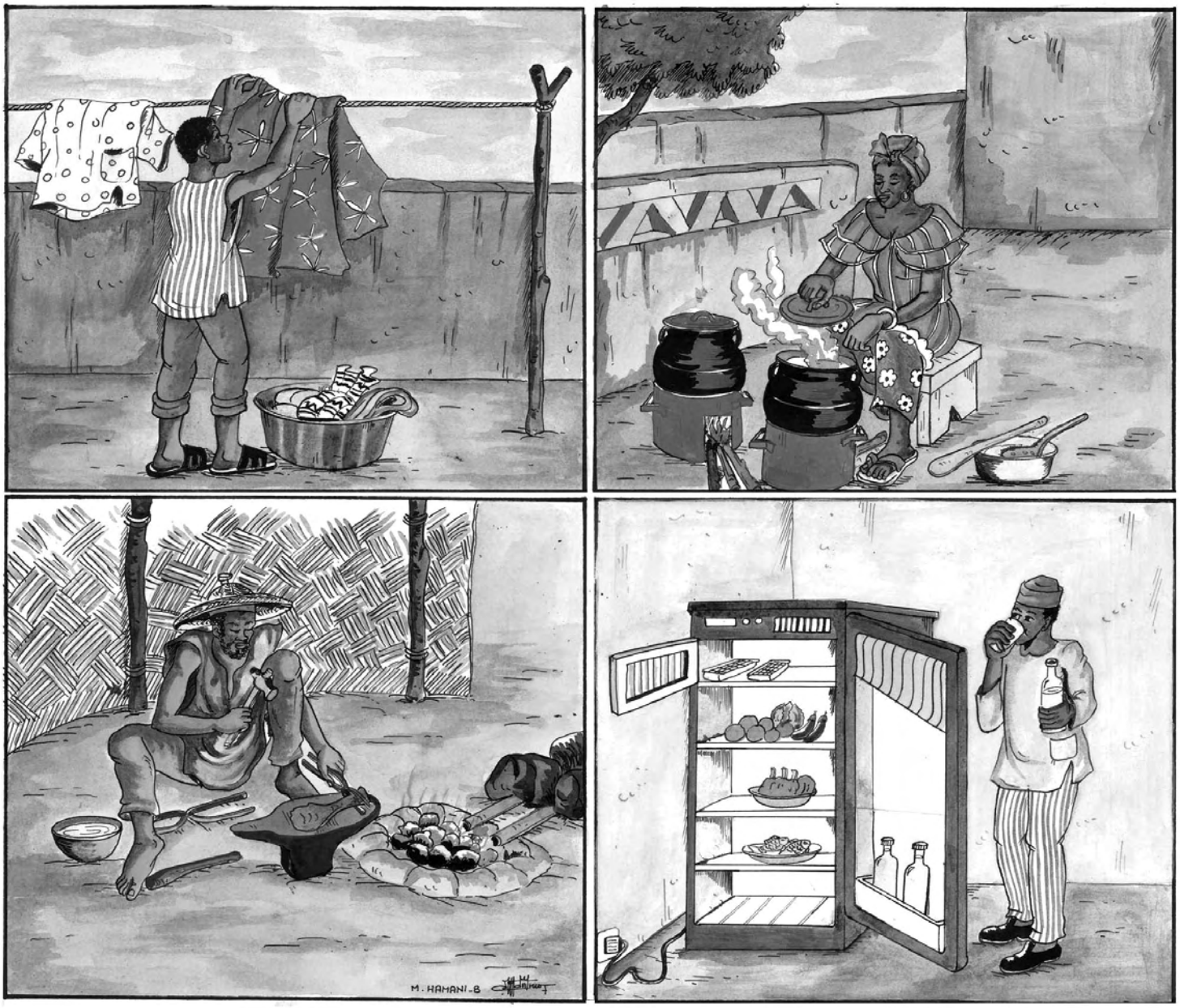
L'utilisation du foyer amélioré réduit la consommation du bois comparativement au foyer traditionnel. La majeure partie de l'énergie domestique au Burkina Faso provient du bois. Si la tendance actuelle se maintenait, la désertification gagnerait les trois quarts du couvert végétal en 20 ans.

Le cadre de vie se modifie



Un village est abandonné. Des conséquences des changements climatiques sont présentées. Les animaux, la végétation, les habitations, le sol et la population sont affectés.

Des solutions possibles



Lorsqu'on utilise le vent et la corde à linge comme séchoir, le four amélioré et un couvercle pour la cuisson de nos aliments, et que l'on pense à fermer rapidement un appareil électrique tel que le réfrigérateur, on économise de l'énergie.

ACTIVITÉ C-3

Les acteurs du reboisement

Thème : la lutte contre la désertification

1. Résumé

Afin de conscientiser les élèves de l'école et les membres de la communauté sur l'avancée remarquable du désert et ses conséquences, les enseignants de l'école décident d'amener les élèves à sensibiliser la communauté au phénomène de la désertification par la création d'une pièce de théâtre.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- identifier les causes de la désertification ;
- prendre conscience des conséquences de la désertification ;
- rechercher des solutions applicables au plan local pour contrer la désertification ;
- sensibiliser leurs pairs ainsi que les membres de la communauté au phénomène de la désertification.

3. Programmes d'études

- Primaire : CM, étude du milieu et français

4. Matériel et préparation

- Fiche C-3.1 *Le théâtre de la désertification*.
- Articles de presse traitant du phénomène de la désertification au Burkina Faso ou des documents et des rapports gouvernementaux sur la thématique.

5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Écrivez au tableau la phrase suivante : « Le Burkina Faso est le théâtre de la désertification. »
- Questionnez les élèves sur le sens de cet énoncé.
- Soulignez d'abord le mot : « désertification » et animez une discussion afin de cerner les connaissances préalables des élèves au regard de cette thématique.
- Dirigez la discussion au moyen des questions suivantes :
  - Observe-t-on des conséquences de la désertification dans notre milieu ?
  - Qu'est-ce qui explique le phénomène ?
  - Croyez-vous que la désertification constitue une menace au Burkina Faso ?
  - Croyez-vous que l'on puisse agir pour améliorer les choses ?
- Notez les principales observations des élèves au tableau.
- Soulignez ensuite le mot « théâtre ». Dans quel sens ce mot est-il utilisé ? Au sens figuré, « théâtre » désigne un lieu où se déroule une action importance. Au sens propre, il désigne davantage un mode d'expression artistique.

- Demandez aux élèves s'ils ont déjà assisté ou vu à la télévision une pièce de théâtre. Quels étaient les thèmes de ces représentations ? En quoi ces pièces les ont-elles intéressés ? Pourquoi fait-on du théâtre ? Quels messages les auteurs de ces pièces ont-ils voulu transmettre ?
- Questionnez les élèves sur ce qu'ils connaissent du théâtre. Appuyez-vous au besoin sur la fiche C-3.1 *Le théâtre de la désertification*.
- Questionnez les élèves sur l'intérêt et la pertinence de recourir au théâtre pour sensibiliser la population au phénomène de la désertification. Invitez-les à participer à la création d'une brève pièce de théâtre sur le thème de la désertification.

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Formez des équipes.
- Demandez à chaque équipe de constituer un dossier sur le thème de la désertification à partir d'articles de journaux, d'observations personnelles des élèves sur le terrain, de témoignages entendus auprès de personnes âgées et des savoirs du groupe.
- Invitez chacune des équipes à rechercher les causes et les conséquences du problème de la désertification dans leur milieu ainsi que les solutions à y apporter, et à compiler leurs observations dans un tableau à double entrée. Par exemple :

Nº	Causes	Conséquences	Solutions
1.	Coupe abusive des arbres	Disparition des arbres	Arrêt de la coupe abusive et reboisement
2.	Surpâturage	Perte de la végétation	Construction de clôtures de protection
3.	Effets négatifs du vent, des pluies, etc.	Ensablement, érosion, dégradation de l'environnement	Mise en place de barrières coupe-vent

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

Comprendre la désertification

- Invitez un porte-parole de chaque équipe à présenter l'état de ses recherches à l'ensemble de la classe.
- Reproduisez à la craie le tableau à double entrée et compilez-y les observations des élèves.
- Faites la synthèse des observations et identifiez l'information essentielle à communiquer aux autres élèves et à la communauté en matière de désertification. Conservez cette information bien en vue, car elle servira de base à l'élaboration du texte de la pièce de théâtre.

Mieux connaître les principes du théâtre

- Présentez aux élèves le synopsis suivant ou inspirez-vous de situations correspondant à votre propre réalité :

SYNOPSIS (à titre d'exemple)

Deux bûcherons viennent abattre un arbre situé à côté de l'école où les enfants organisent leurs jeux pendant la récréation. Un puits est situé à proximité de l'arbre. Les bûcherons comptent revendre le bois pour faire vivre leurs familles. Un élève s'inquiète de la présence des bûcherons et court informer le maître qui, à son tour, alerte la directrice de l'école. Celle-ci accourt suivie d'un groupe d'élèves et intime l'ordre aux bûcherons d'arrêter leur action.

Une longue discussion s'amorce entre les divers protagonistes.

Moussa, le bûcheron : 45 ans, 6 enfants et 12 personnes à charge. Il est désespéré, car il y a de moins en moins d'arbres à abattre, et sa famille manque de tout.

Ali, le bûcheron : 25 ans, père de 3 enfants. Il suit à la lettre tout ce que fait son père Moussa.

Fatima, l'élève témoin : 12 ans. Fatima est membre du groupe de protection de l'environnement de sa communauté. Elle est bien consciente du phénomène de la désertification.

Madame Dodo, directrice d'école : âgée de 37 ans. Elle connaît bien l'importance de l'arbre au Burkina Faso. L'arbre convoité par les bûcherons a été planté par son père qui souhaitait offrir aux écoliers une zone d'ombre.

Monsieur Issa, enseignant : âgé de 32 ans, père de 4 enfants. Il enseigne les sciences de la terre. Il est suivi de trois de ses meilleurs élèves : Ahmed, Adja et Binta.

Ahmed, élève : âgé de 11 ans. Ahmed est récemment arrivé dans la communauté avec sa famille, chassé de son village en raison de l'eau de plus en plus rare.

Adja, élève : âgée de 10 ans. Adja est la petite fille du sage de la communauté. Il lui a raconté abondamment l'histoire du village et de la lente disparition du couvert forestier.

Binta, élève : âgée de 12 ans. Binta vit dans une concession qui est autonome en matière de bois de chauffe. Sa famille exploite une pépinière.

La pièce devra se conclure par la conversion des bûcherons en protecteurs de l'environnement.

- Distribuez les rôles entre les équipes. Chaque équipe aura à définir plus précisément son rôle et à rédiger les textes.
- En plénière, sur la base du tableau de synthèse des observations, invitez les élèves à relever les types d'arguments qui pourraient être soutenus par leur personnage. Voir exemple suivant :

Personnages	Les réactions par personnage	Les arguments de défense par personnage	Propositions de solutions	Changement de comportement
MAÎTRE	Arrêtez le massacre !	L'abattage abusif des arbres est un danger. Il augmente la désertification.	Procéder à des campagnes de reboisement.	
LE BÛCHERON	C'est ma seule source de revenus.	Je suis pauvre.	Trouvez-moi un autre métier !	Désormais, je planterai et protègerai les arbres.
ÉLÈVE TÉMOIN	Monsieur, il abat l'arbre ! Il faut agir avant qu'il ne soit trop tard.	Vous détruisez l'environnement, le désert avance, il y a risques de pollution, d'appauvrissement, de dégradation des sols, de changement climatique.	Il doit replanter des arbres. Engagement collectif à s'investir.	Implication de toute la communauté pour sécuriser et protéger l'environnement.

- En plénière, demandez aux élèves de compléter le synopsis en tenant compte de ces informations, de définir l'intrigue et de préciser l'exposition, le nœud, les péripéties ainsi que le dénouement de la pièce. Demandez-leur de préciser au besoin le nombre d'actes et de scènes que comprendra la pièce (voir la fiche C 3.1 *Le théâtre de la désertification*).
- Transcrivez au tableau les principaux moments de la pièce et discutez en plénière de la pertinence de chaque scène et de leur enchaînement.
- Après entente sur le scénario, invitez chaque équipe à mieux définir les propos que pourrait tenir le personnage qui leur a été assigné.
- En plénière, mettez en commun les propos de chaque équipe et rédigez une version préliminaire de la pièce.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- Nommez au sein de chaque équipe un comédien chargé de jouer le rôle du personnage qui a été attribué à l'équipe.
- Partagez les tâches restantes entre chaque équipe : mise en scène, construction des décors, publicité, éclairage et sonorisation, etc.
- Organisez des répétitions. Au besoin, ajustez le texte théâtral.
- Préparez une répétition générale en classe et invitez les élèves à formuler des commentaires qui permettraient d'améliorer la pièce. Intégrez les propositions au besoin.
- Organisez une présentation publique de la pièce en mettant en exergue les solutions envisageables.
- Après la présentation, engagez une discussion avec les spectateurs et recueillez leurs commentaires et observations sur la thématique.
- Organisez en classe une séance de restitution des remarques recueillies en vue d'une analyse collective.
- Constituez un comité d'élèves chargé de mettre en application l'une des solutions proposées.

PROLONGEMENTS ET VARIANTES

- Présentation de la pièce dans d'autres localités.
- Enregistrement de la pièce en audio et vidéo pour diffusion (si possible).

6. Ressources

- Mairie
- Médias publics et privés
- Services déconcentrés du Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie
- Services de l'éducation environnementale
- ONG et associations du domaine de l'environnement

Le théâtre de la désertification

Qu'est-ce que le théâtre ?

Le théâtre est un art visant à **représenter** devant un public une suite d'évènements vécus par des personnages qui agissent et qui parlent. Une pièce de théâtre présente une action, appelée aussi **intrigue**, sous forme de dialogues entre les personnages. L'action est généralement organisée en différentes parties et sous-parties, ce sont les **actes** et les **scènes**. Les **actes** sont les grandes divisions de la pièce. Ils correspondent souvent à un changement de décor. Les **scènes** sont les différentes parties des actes. En principe, on change de scène chaque fois qu'un personnage entre ou sort.

L'intrigue s'organise en général selon un schéma précis. L'exposition est une scène ou un ensemble de scènes placées au début de la pièce qui présentent les personnages et la situation de départ. Le nœud présente le problème qui se pose et suit son évolution. On appelle péripéties les évènements inattendus qui ont lieu au cours de l'action. Le dénouement désigne les dernières scènes de la pièce ; il permet la résolution du problème.

Les artisans du théâtre

Plusieurs personnes sont impliquées dans la réalisation d'une pièce de théâtre. Les différentes tâches peuvent être partagées par les élèves de la classe.

L'**auteur** est la personne (ou le groupe) qui écrit la pièce de théâtre. Il détermine le lieu et l'époque où se déroule l'histoire ainsi que les rôles, les dialogues, la trame dramatique et les actions des personnages. Il doit faire les recherches nécessaires pour étoffer le thème choisi et préciser les sujets et les idées qui seront développés dans l'œuvre.

Le **metteur en scène** est le grand patron de la production. Il prend toutes les décisions, autant artistiques que techniques. Il voit à l'aspect visuel de la production (décors, costumes, accessoires, éclairages, musiques et effets sonores, etc.). Il dirige le jeu, les mouvements et les déplacements des acteurs.

Les **acteurs** ou **comédiens** sont les personnes qui donnent vie et sens à une œuvre destinée à la scène. L'incarnation d'un personnage est une interprétation. Les décors, les costumes, le maquillage aident les comédiens à mieux camper leur rôle dans un temps et un espace donnés.

L'**équipe de production** est composée de l'ensemble des personnes qui conçoivent et réalisent les décors, les costumes, les accessoires, qui s'occupent de l'éclairage, de la musique et des effets sonores ou appuient les comédiens lors de la représentation (maquilleurs, habilleurs, souffleurs, etc.). Ils sont appuyés par une équipe de soutien (billetterie, communication, promotion, publicité, etc.).

Formes théâtrales

Il existe différentes formes de théâtre telles que la comédie, la pantomime, la tragédie, le drame, le théâtre forum, le théâtre de marionnettes ou le théâtre d'improvisation.

Source: http://www.maxicours.com/soutien-scolaire/francais/6e/17802.html

ACTIVITÉ C-4

Eau secours de l'eau !

Thème : la situation de l'eau dans le monde

1. Résumé

À partir d'énoncés de faits relatifs à la situation de l'eau dans le monde et au Burkina Faso, les jeunes dressent un portrait global de l'eau au Burkina Faso et recherchent des moyens de la protéger tant en quantité qu'en qualité.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- développer une vision globale de la problématique de l'eau ;
- connaître les grands objectifs de la Décennie internationale d'action « L'eau, source de vie » 2005-2015 des Nations Unies ;
- déterminer des mesures possibles pour préserver l'eau.

3. Programmes d'études

- Primaire : étude du milieu, sciences, histoire, géographie, ECM (CM)

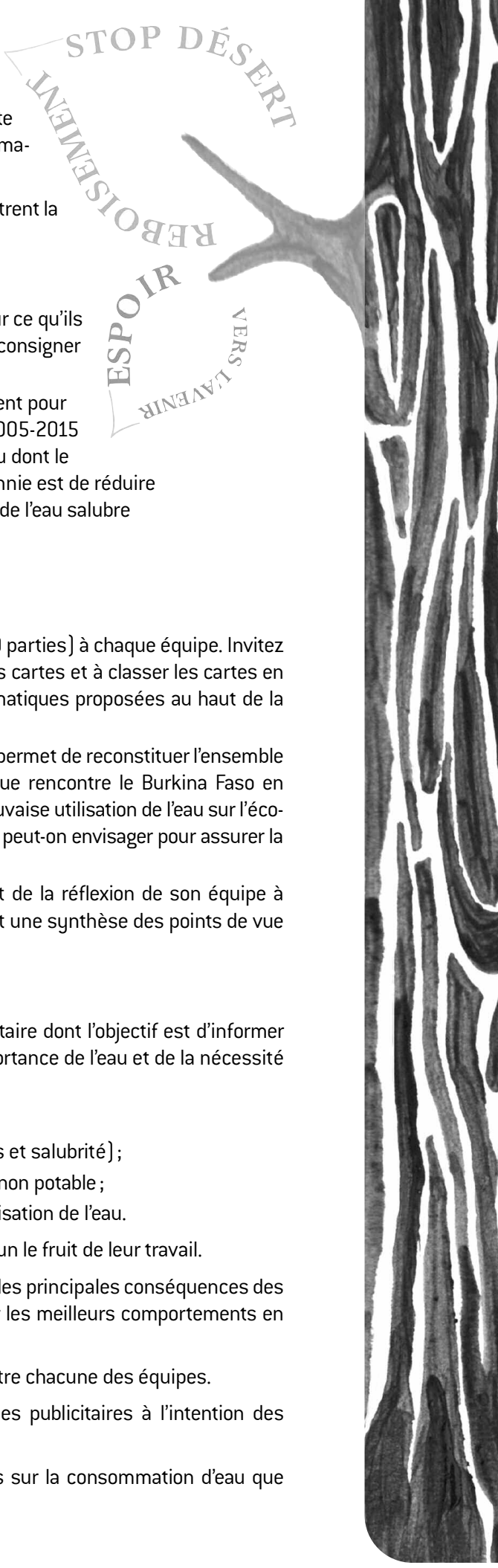
4. Matériel et préparation

- Fiche C-4.1 *Regards sur l'eau* : à reproduire selon le nombre d'équipes formées. Découpez chaque feuille de façon à constituer un jeu de cartes (il est aussi possible de retranscrire au tableau les énoncés de la fiche).
- Deux bouteilles d'un litre.
- Deux très petits récipients transparents.

5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Préparez à l'intention des jeunes une mise en situation à partir de deux bouteilles d'eau d'un litre que vous emplirez jusqu'au rebord. Expliquez que l'eau contenue dans une bouteille correspond à la quantité d'eau disponible sur Terre (approximativement 1 360 000 000 km^3.)
- Retirez de cette bouteille 2,8 centilitres d'eau à l'aide d'une seringue ou d'une pipette et transvasez-les dans un petit récipient transparent (un petit pot de médicaments par exemple). En proportion, cela correspond à la quantité d'eau douce disponible à l'échelle planétaire. Ce qu'il reste dans la bouteille est l'eau des océans (97,2 % du total).
- Prenez en main la seconde bouteille et expliquez aux jeunes que son contenu correspond maintenant à l'eau que l'on retrouve dans le petit récipient (eau douce disponible).
- Retirez de la seconde bouteille un centilitre d'eau et transvasez-le dans un second petit récipient. L'eau restant dans la bouteille représente celle existant sous forme de glace ou de neige ou d'eaux souterraines (2,76 % du total disponible).
- Retirez la moitié de l'eau du petit récipient. Il s'agit de l'eau emprisonnée dans les êtres vivants, dans l'humidité du sol et dans la vapeur d'eau atmosphérique.
- L'eau restante est celle des lacs, des rivières et des grands fleuves du monde, la principale source d'eau pour l'humanité (environ 0,001 % de l'eau de la planète est facilement accessible).



- Recueillez les commentaires des élèves à la suite de cette démonstration qui offre une vision globale de la problématique de l'eau.
- Au besoin, invitez les élèves à faire des affiches qui illustrent la démonstration réalisée.

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Formez des équipes et invitez les jeunes à échanger sur ce qu'ils connaissent à propos de l'eau au Burkina Faso et à consigner leurs principales observations.
- Expliquez qu'à l'échelle planétaire, des gens se mobilisent pour assurer la protection de cette ressource. Les années 2005-2015 correspondent à la Décennie des Nations Unies sur l'eau dont le thème est « L'eau, source de vie ». L'objectif de la Décennie est de réduire de moitié le nombre de personnes n'ayant pas accès à de l'eau salubre sur la planète.

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

- Formez des équipes.
- Distribuez un jeu de cartes (fiche C-4.1 découpée en 20 parties) à chaque équipe. Invitez les élèves à présenter à tour de rôle le contenu de leurs cartes et à classer les cartes en groupes cohérents. Au besoin, présentez les cinq thématiques proposées au haut de la fiche C-4.1.
- Par équipe, invitez les élèves à discuter du portrait que permet de reconstituer l'ensemble des cartes. Quelles sont les causes des problèmes que rencontre le Burkina Faso en matière d'eau ? Quelles conséquences entraîne une mauvaise utilisation de l'eau sur l'économie, l'environnement et la société ? Quelles solutions peut-on envisager pour assurer la protection de l'eau ?
- En plénière, demandez à un porte-parole de faire part de la réflexion de son équipe à l'ensemble du groupe. Concluez la discussion en faisant une synthèse des points de vue émis.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- Proposez aux élèves de réaliser une campagne publicitaire dont l'objectif est d'informer les élèves de l'école ainsi que la communauté de l'importance de l'eau et de la nécessité d'en assurer la protection.
- Par équipe, invitez les élèves à dresser une liste :
  1. des comportements négatifs à l'égard de l'eau (accès et salubrité) ;
  2. des conséquences liées à la consommation de l'eau non potable ;
  3. des comportements qui favorisent une meilleure utilisation de l'eau.
- En plénière, proposez aux équipes de mettre en commun le fruit de leur travail.
- De façon démocratique, invitez les élèves à déterminer les principales conséquences des problèmes d'accès ou de salubrité de l'eau et à choisir les meilleurs comportements en assurant la protection.
- Répartissez les principaux messages à transmettre entre chacune des équipes.
- Invitez chaque équipe à réaliser des planches murales publicitaires à l'intention des élèves et de la communauté.
- Complétez l'activité en faisant un retour sur les effets sur la consommation d'eau que permet une telle campagne publicitaire.

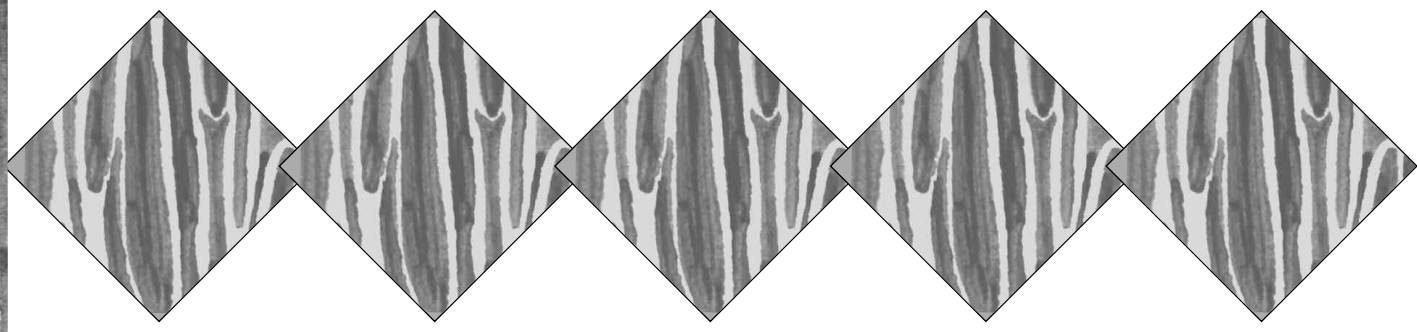
PROLONGEMENTS ET VARIANTES

- Compilation de la consommation d'eau des familles pendant une semaine. Quelle quantité d'eau chaque famille utilise-t-elle pour la lessive, pour boire, pour l'alimentation, pour se laver, pour arroser les plantes ou le jardin, pour les animaux, pour l'élimination des besoins personnels, etc ?
- Réalisation d'un code de conduite relatif à l'eau à afficher en classe.

6. Ressources

- OMD
- Agrymeth
- Services hydraulique, agricole et météorologique
- Décennie internationale d'action des Nations Unies « L'eau, source de vie » 2005-2010

.



Regards sur l'eau (À reproduire et découper pour chaque équipe)

FICHE C-4.1

Biodiversité	Agriculture et alimentation	Pollution et infrastructures	Santé et approvisionnement en eau	Gestion et conflits
Depuis 1900, 50 % des zones humides du monde ont disparu.	L'agriculture utilise aujourd'hui 70 % de toute l'eau extraite dans le monde.	Seuls 18 % des ménages des grandes villes africaines sont raccordés à un égout public.	Environ 60 % de la mortalité infantile dans le monde est due à des maladies infectieuses ou parasitaires, la plupart liées à l'eau.	La Guinée, le Mali, le Niger, le Burkina Faso et le Nigeria sont parmi les pays qui se partagent les eaux du fleuve Niger. L'Autorité du bassin du Niger permet à ces pays de mieux gérer les eaux du fleuve.
Le changement climatique risque d'accentuer la pénurie d'eau à l'échelle mondiale. Les pays qui souffrent déjà de la raréfaction de l'eau seront les plus sévèrement frappés.	Les zones humides sont essentielles pour fournir de la nourriture, en particulier des protéines animales (les poissons constituent 21 % des protéines animales en Afrique).	La couverture des besoins en eau au Burkina Faso s'est améliorée en ville au cours des dernières années. Toutefois, cette couverture est très inégale, principalement dans les régions rurales.	Le manque d'eau salubre et de moyens d'assainissement est la première cause de maladies dans le monde.	La Dina, sorte de constitution imposée au début du 19e siècle dans toute la région du delta intérieur du fleuve Niger, assure la paix sociale entre les pêcheurs, les agriculteurs et les pasteurs qui se partagent les eaux du fleuve.
La diminution constante du débit du fleuve Niger et des autres rivières compromet l'alimentation en eau des populations et du cheptel, l'irrigation ainsi que les activités industrielles concentrées dans la vallée.	Les zones humides fournissent aux êtres humains de nombreuses terres de pâturage ainsi que des plantes alimentaires de base.	Plus de 1,1 milliard de personnes ne disposent pas d'installations leur permettant de s'approvisionner en eau et 2,4 milliards de personnes n'ont pas accès à des systèmes d'assainissement.	On estime que les maladies liées à l'eau, principalement la diarrhée, les parasitoses et la déshydratation, tuent environ de 2 à 3 millions de personnes.	Parce qu'indispensable à la vie, l'eau est souvent en jeu lors des conflits armés. Depuis toujours, la destruction des ressources en eau et des équipements liés à l'eau a été utilisée comme une menace contre l'ennemi.
L'évapotranspiration, l'érosion, l'ensablement, l'envahissement par les mauvaises herbes, l'occupation anarchique des berges ainsi que la surpêche ont diminué considérablement la richesse biologique des milieux aquatiques du Burnika.	La production de poisson au Burkina Faso a considérablement diminué au cours des dernières années.	Aussi paradoxal que cela puisse paraître, le Burkina Faso dispose d'abondantes ressources en eau, surtout souterraine. Le problème essentiel demeure l'accessibilité à ces ressources.	Entre 1991 et 2000, les sécheresses ont entraîné la mort de près de 300 000 personnes. La désertification menace aujourd'hui plus de 250 millions de personnes.	Les conflits d'usage autour de l'eau sont de plus en plus fréquents. Pêcheurs, agriculteurs, industriels, groupes environnementaux s'affrontent parfois avec vigueur sur de nombreux aspects de la gestion de l'eau.

ACTIVITÉ C-5

Filtr'eau

Thème : l'eau, l'hygiène et la santé

1. Résumé

Par cette leçon, les élèves auront à distinguer, au moyen d'observations, l'eau potable de l'eau souillée et les sources protégées de celles non protégées. Ils échangent sur des conséquences de la consommation de l'eau non potable et énoncent des pistes pour y remédier.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- connaître et à utiliser les mesures d'hygiène liées à la consommation de l'eau ;
- reconnaître les maladies liées à l'eau ;
- déterminer les causes de l'altération de l'eau ;
- appliquer les techniques pour rendre l'eau potable ;
- mettre en pratique les mesures d'hygiène liées à la consommation d'eau.

3. Programmes d'études

- Primaire : APP, sciences d'observation, ECM, français (CE-CM)

4. Matériel et préparation

- Saynète à préparer à l'aide de deux élèves.
- Images de puits à trouver et à afficher ou se rendre à un puits près de l'école.
- Récipient d'eau de mare ou de marigot et un autre avec de l'eau du robinet.
- Fiche C-5.1 : *Réalisation d'un filtre à eau*.
- Matériel à ramasser pour la construction du filtre.

5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Préparez deux élèves à jouer la saynète suivante :

1er rôle : Lassina est malade. Il a des maux de ventre et la diarrhée.
2e rôle : Ali est infirmier.

Lassina : Aïe, j'ai mal au ventre !

Ali : Depuis quand ?

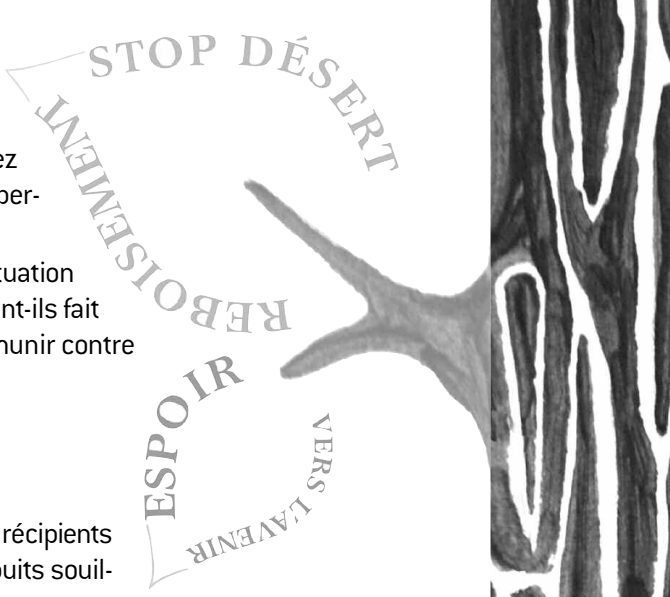
Lassina : Depuis que j'ai bu l'eau de la mare.

Ali : Ah, il ne fallait pas ! Car l'eau de mare comme celle du marigot ou d'un puits non protégé est impropre à la consommation.

Lassina : Que devrais-je faire pour me soigner ?

Ali : Prends ces comprimés et écoute ces conseils ! Il y a plusieurs sortes d'eaux : il y en a qui ne sont pas directement consommables comme celles des mares, des marigots ou des puits non protégés. Elles nécessitent une préparation.

Lassina : Merci ! À l'avenir, je saurai mettre ces conseils en pratique.



- Invitez les élèves à bien écouter la saynète et discutez avec eux afin de déterminer les causes du malaise du personnage de Lassina.
- Demandez aux élèves s'ils ont déjà dû affronter une situation semblable. Quel type d'eau avaient-ils consommé ? Qu'ont-ils fait pour se soigner ? Ont-ils trouvé des moyens de se prémunir contre ce type de maladies ?
- Notez les commentaires des élèves au tableau.

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Préparez une expérience basée sur l'observation de deux récipients dont l'un contient de l'eau de mare, de marigot ou d'un puits souillé et l'autre celle du robinet.
- Posez aux élèves les questions suivantes :
  - L'eau contenue dans ces deux récipients a-t-elle la même couleur ?
  - Qu'est-ce que l'on retrouve dans l'eau qui fait une différence ?
  - Ont-elles une odeur différente ?
  - Pensez-vous qu'elles ont le même goût ?
- Demandez aux élèves s'ils se risqueraient à boire l'eau d'une mare, d'un marigot ou d'un puits souillé.
- Voyez avec eux s'ils croient qu'il est possible de rendre l'eau souillée aussi claire que celle tirée du robinet.
- Proposez-leur d'expérimenter la filtration de l'eau et de réaliser le nettoyage physique d'une eau boueuse.

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

- Formez des équipes et distribuez à chacune d'elles le matériel identifié dans la fiche C-5.1.
- Invitez chaque équipe à réaliser l'expérience en suivant le protocole proposé dans la même fiche. Assistez les élèves au besoin.
- En plénière, demandez à un porte-parole de chaque équipe de faire part des observations des membres de son équipe.
- Demandez aux élèves si la filtration est un moyen efficace de nettoyer l'eau.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- Demandez aux élèves s'ils seraient prêts à boire l'eau qu'ils ont filtrée lors de leur expérience.
- Mentionnez-leur que le nettoyage physique de l'eau n'assure pas pour autant une eau exempte de particules, d'éléments chimiques ou biologiques. Ces éléments, la plupart du temps invisibles à l'œil nu, rendent bien souvent l'eau impropre à la consommation.
- Amorcez une discussion avec les élèves à partir des questions suivantes :
  - **En général, à quelle maladie s'expose-t-on lorsque l'on boit de l'eau souillée ?**
    La diarrhée par exemple.
  - **Quelles sont les maladies liées à l'eau qu'on peut trouver selon les localités ?**
    La bilharziose, le ver de Guinée, les maladies à support hydrique : ascaridiase, clonorchiase, dracunculose, paragonimiase, schistosomiase et les maladies transmises par des vecteurs liés à l'eau comme la dengue, la filariose, l'onchocercose, etc.

- **Pourquoi l'eau est-elle polluée ? Quels sont les types de pollution qui l'affecte ?**
  Les origines de la pollution des eaux sont variées et intimement liées aux activités humaines : pollution domestique, urbaine, industrielle et agricole. Il existe différentes natures de pollution : la pollution physique (présence de substances dissoutes), la pollution biologique (présence de bactéries, de virus et de champignons) et la pollution thermique (augmentation de la température).
- **Quelles sont les mesures à prendre pour éviter que l'eau soit contaminée ?**
  Il faut utiliser de l'eau propre à la consommation. Faire attention aux endroits où on dépose les déchets. De simples mesures d'hygiène, comme se laver les mains après être allé aux toilettes ou avant de préparer la nourriture, suffisent à empêcher la contamination.
- **Qu'est-ce qu'il faudrait faire pour s'assurer que l'eau filtrée soit bonne à consommer ?**
  Faire bouillir l'eau.

•◆• À la suite des solutions proposées, expliquez la différence entre le nettoyage physique de l'eau lorsqu'elle est filtrée et le nettoyage chimique par l'ajout de produits chimiques ou par le fait de faire bouillir l'eau. Leur expliquer que, de façon générale, pour assurer une saine hygiène de l'eau, il faut la faire bouillir, la filtrer, protéger les sources qui sont exposées avant toute utilisation ou consommation.

•◆• Concluez l'activité en proposant aux élèves de réaliser un four solaire (Activité C-8) qui leur permettra de faire bouillir l'eau qu'ils ont filtrée.

PROLONGEMENTS ET VARIANTES

•◆• Mise en place de la technique de traitement des eaux par la jacinthe d'eau.

•◆• Composition d'une chanson afin de nommer des gestes qui peuvent nous aider à être plus en santé en lien avec notre consommation d'eau.

•◆• Réalisation de planches murales publicitaires à l'intention des élèves pour faire la promotion des sources d'eau protégée.

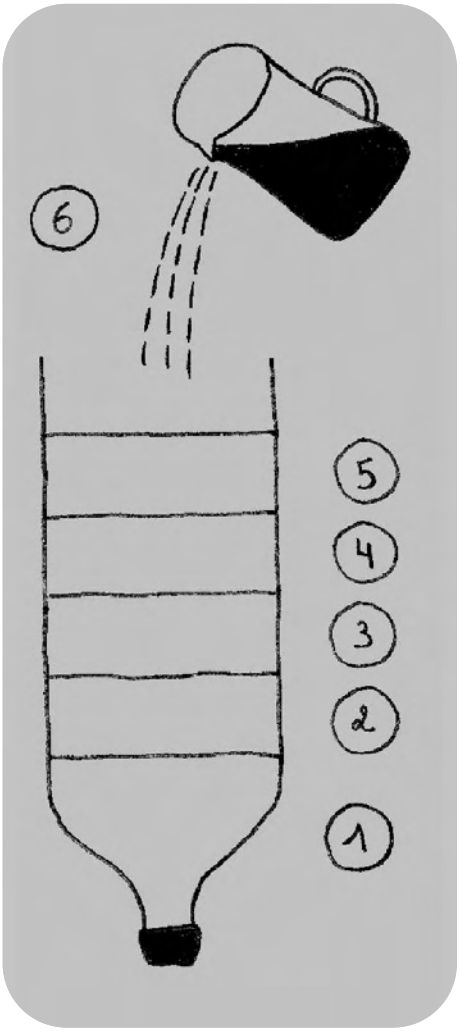
6. Ressources

•◆• Service d'hygiène et d'assainissement – Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA)

Réalisation d'un filtre à eau

Matériel :

- une bouteille de plastique
- du sable
- un filtre à café
- du gravier
- des petits cailloux
- du charbon de bois
- des ciseaux
- de l'eau boueuse
- un récipient



- Découpe la bouteille aux trois quarts.
- Fais trois petits trous dans le bouchon.
- Dépose le filtre à café dans le fond de la bouteille.
  1. Déverse en premier lieu du charbon dans la bouteille (environ 3 cm).
  2. Maintenant, tu peux verser le gravier (environ 4 cm).
  3. Déverse ensuite du sable (environ 4 cm).
  4. Verse encore du gravier (environ 4 cm).
  5. Termine par une couche de petits cailloux (environ 4 cm).
  6. Verse de l'eau boueuse dans le filtre et observe.
- Récupère l'eau propre dans un récipient.
- Fais bouillir l'eau pour éliminer tout risque pour ta santé.

Note ici tes observations.

Source : http ://www.ulb.ac.be/inforsciences/quandseraigrand/docs/16_filtre_realisation.pdf

ACTIVITÉ C-6

Conflit autour d'un barrage

Thème : l'eau

1. Résumé

Le village fictif de Zemstaaba, situé sur les rives d'un affluent du fleuve Niger, vit depuis quelques années des problèmes d'approvisionnement en eau. Une ONG de développement, Songtaaba, propose au chef du village un projet de microbarrage qui permettra d'irriguer les terres et de régénérer les puits. Le chef ne peut donner l'aval à ce projet sans l'appui de la population. En campant le rôle des diverses personnes impliquées dans le débat et en préparant leur plaidoyer, les jeunes scellent le sort du village de Zemstaaba.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- prendre conscience des enjeux environnementaux, sociaux et économiques associés au développement de barrages d'irrigation ;
- découvrir la complexité des enjeux et des points de vue dans toute problématique environnementale et à développer leur esprit critique ;
- réaliser l'importance des processus démocratiques dans les prises de décision.

3. Programmes d'études

- Primaire : étude du milieu, ECM, français et ASC (CM)

4. Matériel et préparation

- Fiche C-6.1 *Le village* : à reproduire en huit exemplaires ou à lire à haute voix.
- Fiche C-6.2 *Un projet de barrage à Zemstaaba* : à reproduire en huit exemplaires.
- Fiche C-6.3 *Des points de vue à considérer* : à reproduire en un seul exemplaire et à découper.

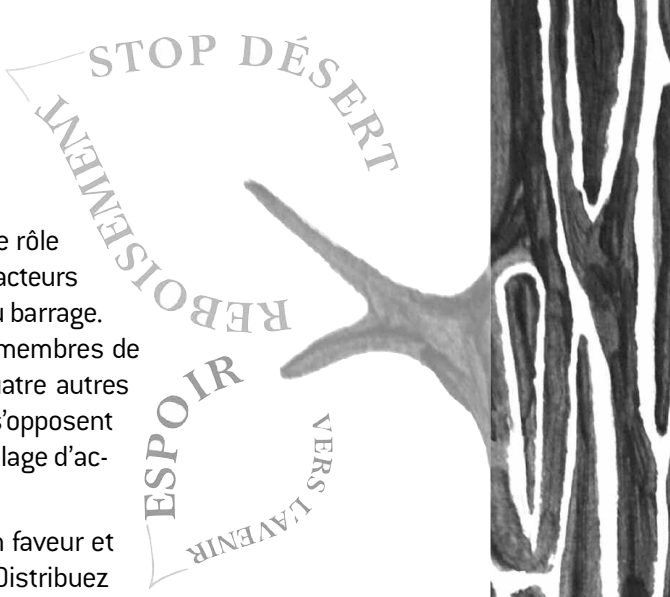
5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- En plénière, invitez les jeunes à imaginer que leur village ou leur communauté éprouve des problèmes d'approvisionnement en eau. Quelles en seraient les conséquences ? Quelles solutions proposeraient-ils ?
- Retenez les réponses des jeunes et invitez-les à vivre le débat qui a animé le village de Zemstaaba.

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Formez huit équipes et distribuez à chacune d'elles un exemplaire de la fiche C-6.1 *Le village* ou faites-en la lecture à haute voix.
- Après qu'ils auront pris connaissance de l'article, invitez les jeunes à échanger entre eux sur la représentation qu'ils se font du village (vous pouvez suggérer aux jeunes d'illustrer le village tel qu'ils l'imaginent).
- Distribuez à chaque équipe une copie de la fiche C-6.2 Un projet de barrage à Zemstaaba et invitez-les à en prendre connaissance. Quels sont les enjeux ? Quelle est la solution proposée ? Qu'en pensent les villageois ? Que feraient-ils s'ils étaient dans la même situation ?



ANALYSE DE LA RÉALITÉ

(PEUT ÊTRE PRÉPARÉE HORS DE LA CLASSE)

- Expliquez aux jeunes qu'ils s'apprêtent à vivre un jeu de rôle où chaque équipe sera appelée à camper le rôle d'un des acteurs de l'assemblée extraordinaire qui déterminera le sort du barrage. Expliquez-leur que quatre équipes représenteront les membres de la communauté en accord avec le projet et que les quatre autres camperont le rôle des membres de la communauté qui s'opposent au projet. Ces équipes auront à convaincre le chef du village d'accéder à leurs vœux.
- Partagez le groupe en deux équipes : celles qui sont en faveur et celles qui sont en désaccord avec le projet de barrage. Distribuez les cartes entre chaque équipe.
- En plénière, invitez un représentant par équipe à lire les propos du personnage qui leur a été dévolu en utilisant la fiche C-6.3 Des points de vue à considérer. Demandez aux jeunes de noter les points de vue et les préoccupations de chacun.
- Amorcez une brève discussion à partir des questions suivantes :
  - Quel portrait peut-on faire des forces en présence à l'assemblée extraordinaire du village ?
  - Le projet de microbarrage proposé par l'ONG Songtaaba semble-t-il répondre aux besoins des villageois ?
- Invitez chaque équipe à se mettre dans la peau du personnage, à l'étoffer en imaginant les propos que celui-ci tiendrait lors de l'assemblée extraordinaire. En tenant compte de l'information contenue dans les fiches et dans les cartes de rôles, faites les demandes qui suivent.

  Aux représentants de la communauté en faveur du projet

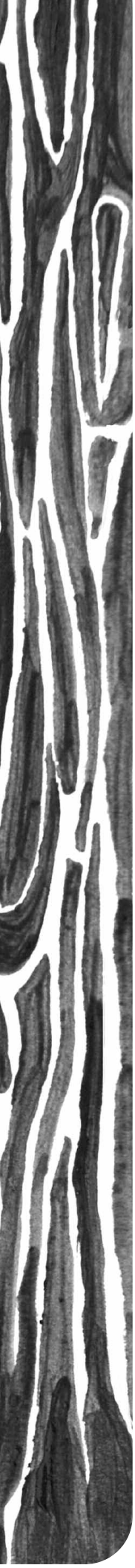
  - Préparer un plaidoyer en recherchant les arguments qui convaincront le pouvoir politique du village de la pertinence du projet de barrage.

  Aux représentants de la communauté s'opposant au projet

  - Préparer un plaidoyer en recherchant les arguments qui convaincront le pouvoir politique du village de la nécessité de renoncer au projet de barrage.
- Invitez les membres du conseil de village à présenter à l'ensemble des équipes la façon dont se déroulera l'assemblée extraordinaire (voir encadré Responsabilité du maître au regard du conseil de village).
- Assistez les jeunes dans la préparation de leur plaidoyer.

Responsabilité du maître au regard du conseil de village

- Camper le rôle du chef de village. Au besoin, le maître pourra s'adjoindre des membres de l'école ou des parents pour former le conseil de village.
- Produire au préalable une grille qui permettra de mieux évaluer les points de vue qui seront exprimés.
- Préparer la salle en prévoyant des chaises pour le conseil de village et inviter les équipes à se regrouper de part et d'autre de la salle.
- Présider l'assemblée. Le chef du village (le maître) est responsable d'animer l'assemblée extraordinaire. Limiter le temps de présentation (durée totale : moins d'une heure).
- Analyser les propositions et les points de vue présentés.
- Faire part à l'ensemble du groupe de la décision prise (microbarrage, statu quo ou solution mitoyenne) et la justifier.



Procédure d'assemblée

Déroulement

1. Ouverture de l'assemblée et mot de bienvenue
2. Présentation des équipes
3. Présentation du point de vue des équipes en faveur du barrage
4. Présentation du point de vue des équipes s'opposant au barrage
5. Période de questions en plénière
6. Mot de la fin de l'ensemble des porte-parole
7. Ajournement pour décision
8. Présentation et justification de la décision par les membres du conseil de village

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- Organisez l'assemblée extraordinaire du village. Invitez les jeunes qui jouent les rôles des membres du conseil de village à prendre place.
- Ouvrez officiellement l'assemblée, rappelez les procédures et présentez (au besoin) les membres du conseil de village que vous aurez invités.
- Animez le débat. Celui-ci ne devrait pas durer plus d'une heure. Au besoin, reportez la décision du conseil de village à un cours subséquent.
- Faites part aux élèves de la décision du conseil de village puisque vous jouez le rôle du chef du village et justifiez-la en tenant compte principalement de la pertinence des arguments des équipes, que vous soyez personnellement en faveur ou contre le projet.
- Faites un retour sur l'activité avec les élèves. Est-il vraiment facile de prendre des décisions concernant les enjeux environnementaux, sociaux et économiques ? Qu'ont-ils appris de cette simulation ? Comprennent-ils mieux les rouages de la vie démocratique ? Que changeraient-ils dans leur présentation ? Profitez de la présentation des jeunes pour évaluer les apprentissages.
- Complétez l'activité par une discussion sur l'importance de concilier qualité de vie, environnement et développement.

PROLONGEMENTS ET VARIANTES

- Invitation aux parents et aux membres de la communauté à assister à l'assemblée extraordinaire.
- Nomination dans son propre milieu des lieux pouvant être l'objet de la convoitise de divers groupes. Analysez cette situation, prenez position et faites connaître votre point de vue.
- Participation à des assemblées municipales afin de mieux connaître les rouages de la démocratie.

6. Sources

- Service d'hygiène et d'assainissement – Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA)
- L'activité est inspirée du guide *Fleuves du monde*, ROBITAILLE, Jean et ARCHER, Alexandre, Centrale des syndicats du Québec, Québec, 2007.

Le village

Zemstaaba est un village typique du Burkina Faso qui borde l'un des affluents du fleuve Mouhoun. Il compte 1 000 habitants répartis en trois quartiers dont les cases traditionnelles sont en terre séchée. On y retrouve une école primaire, un dispensaire, un édifice administratif, un grenier communautaire, une lieu de culte ainsi que deux puits par quartier. La population compte trois principales communautés regroupées à parts égales autour des trois grandes activités économiques qui y sont pratiquées : l'agriculture de subsistance (culture maraîchère et du mil, petits élevages), la pêche ainsi que l'élevage (bœufs en pâturage).

Le village vit au rythme des crues de la rivière, les terres étant inondées en saison des pluies, l'eau manquant sérieusement en saison sèche. Le changement climatique ajoute à la précarité des villageois. Il pleut moins et les terres se désertifient peu à peu.

Les récoltes de l'année passée ont été affectées par le manque de pluie. Elles permettent encore de répondre aux besoins alimentaires des villageois, mais les commerçants qui exportent des denrées vers les villages voisins voient leurs affaires en souffrir.

Les pêcheurs, en période de crue, récoltent depuis des générations suffisamment de poissons pour satisfaire leurs besoins tout au long de l'année. Ils notent cependant depuis quelques années que leurs prises diminuent et que le revenu de leur commerce suit la même tangente.

Les éleveurs se plaignent aussi de devoir faire paître leur centaine de bêtes de plus en plus loin. Ils arrivent moins aisément à recueillir le fourrage nécessaire pour parer aux temps difficiles.

Le village compte quelques puits répondant aux besoins en eau des habitants. L'eau est cependant de piètre qualité et la faire bouillir coûte cher en bois de chauffe que l'on recueille à des kilomètres à la ronde. Il faut marcher près de six kilomètres aller-retour pour accéder à des sources d'eau potable. Les villageois ne disposent pas de système d'assainissement, uniquement des latrines à fond perdu qui ruissellent dans le sol. Les villageois se plaignent aussi fréquemment de diarrhée. On note également plusieurs cas de malaria, les larves du moustique qui transmet la maladie se formant dans les eaux stagnantes laissées lors de la décrue.

Une ONG de développement considère que la construction d'un microbarrage juste en amont du village permettrait de résoudre les problèmes d'approvisionnement en eau de Zemstaaba et d'irriguer les terres. Selon les experts, la masse d'eau retenue permettrait de régénérer la nappe phréatique, ce qui rendrait possible le creusage de nouveaux puits à proximité du barrage. L'ONG Songtaaba propose aussi d'investir dans l'assainissement des eaux.

La proposition est présentée au chef de village qui craint cependant que cet ouvrage vienne perturber le mode de vie des habitants de Zemstaaba. L'enjeu est important : il s'agit d'assurer la sécurité alimentaire ainsi que la santé de ses commettants tout en préservant la paix sociale entre agriculteurs, pasteurs et pêcheurs, l'harmonie entre l'homme et la nature, et la régénération des ressources et des sols.

FICHE C-6.2

Un projet de barrage à Zemstaaba

Verte Afrique, vol. 6, nº 4

Le village Zemstaaba s'apprête à vivre une véritable transformation. Subissant depuis plusieurs années des problèmes d'approvisionnement en eau, Noraogo, sage de village, a rencontré dernièrement les responsables de l'ONG Songtaaba qui proposent de corriger le problème par la construction d'un microbarrage. Le site pressenti pour la réalisation de l'ouvrage se trouve à la limite du terroir du village de Zemstaaba. La construction de l'ouvrage projeté (retenue d'eau) nécessiterait de déplacer le tiers des populations riveraines, principalement des pêcheurs, vers un autre site d'accueil, ce qui risque de constituer un point de discorde entre villageois si le dossier est mal géré. La retenue d'eau du barrage inonderait un territoire de près de trois kilomètres carrés en saison de pluie, précisément où se trouvent les terres les plus productives. Les digues retiendraient les eaux jusqu'à ce que celles-ci disparaissent totalement en saison sèche.

Qu'est-ce qu'un microbarrage ?

Le microbarrage est un aménagement peu élevé, construit en pierres, en terre ou en béton, non pas tant destiné à créer une réserve d'eau qu'à la retenir le temps suffisant pour qu'elle puisse lentement s'infiltrer et venir alimenter la nappe phréatique. L'aménagement du microbarrage comprend un déversoir qui laisse passer le trop-plein d'eau, évitant ainsi que la digue se rompe sous la pression de l'eau. Le barrage est prolongé par de petites digues sur chaque côté qui évitent que l'eau ne contourne l'ouvrage trop facilement.

Selon les responsables de l'ONG Songtaaba, la retenue d'eau permettra à l'eau de s'infiltrer dans le sol et de régénérer la nappe phréatique, rendant possible le creusage de nouveaux puits qui donneront aux villageois un accès aisé à l'eau, même pendant la saison sèche.

Le projet ne fait cependant pas l'unanimité dans le village qui répond toujours à ses besoins internes malgré la baisse des précipitations des dernières années. On craint que les surplus de production soient contrecarrés par l'arrivée d'habitants d'autres villages attirés par la perspective de pouvoir partager le fruit annoncé des récoltes et de l'augmentation des pêches et des cheptels.

Selon l'ONG Songtaaba, le projet de barrage permettrait de prolonger la période de pêche, la retenue d'eau créant un bassin qui assure plus longtemps un habitat aux poissons. Les pêcheurs s'inquiètent cependant de l'impact des zones inondées sur les frayères où se reproduisent les poissons. La perspective de voir une partie de sa population déplacée ne leur sourit guère.

Les promoteurs du projet estiment que les retenues d'eau permettront au bétail de s'abreuver plus aisément et que le fumier des bêtes fertilisera la terre. Les pasteurs craignent par contre que ce nouveau point d'eau attire les pasteurs d'autres villages qui souhaiteront que leurs bêtes s'y abreuvent. De plus, la zone inondée les priverait d'une partie de leur pâturage traditionnel.

Selon l'ONG Songtaba, le projet permettra la plantation d'arbres fruitiers autour du microbarrage, le développement de nouvelles terres pour la culture maraîchère tout en favorisant l'irrigation des cultures plus traditionnelles (sorgho, mil). De plus, la terre enrichie par les limons et les argiles pourra être ramassée en saison sèche pour enrichir les terres plus pauvres. Les agriculteurs trouvent certes le projet intéressant, mais acceptent mal que les eaux de retenue inondent les terres les plus productives du village. En matière de santé, l'infirmière du dispensaire se réjouit d'un meilleur approvisionnement en eau, mais dit craindre cependant que le barrage crée des poches d'eau stagnante près du village, ce qui augmente les risques pour la santé (moustiques, ver de Guinée, bilharziose).

Si les responsables de l'ONG Songtaaba soulignent qu'au Sahel un microbarrage redonne véritablement vie à un village, on craint que celui-ci change littéralement les rapports entre les diverses communautés. Surtout qu'il y a des coûts associés à tout cela. L'ONG est en mesure de négocier un emprunt couvrant la totalité des coûts du barrage dans la mesure où elle récupère le capital à même des prélèvements correspondant à 10 % des revenus des ventes des agriculteurs, des pêcheurs, des pasteurs et autres travailleurs du village pendant dix ans. Le village fournira à terme 50 % des sommes exigées pour la construction. Une rencontre est d'ailleurs prévue dans les prochains jours entre les responsables de l'ONG et les représentants du village.

FICHE C-6.3

Des points de vue à considérer

Ce qu'en pensent les villageois CONTRE le barrage

Noraogo, sage du village	Yéro Boli, pasteur
Tous nos problèmes proviennent de l'eau. Pour pallier, il nous faut trouver une solution. L'ONG nous propose la construction d'un microbarrage qui permettrait de drainer l'eau dans nos champs et de ravitailler nos puits. Mais tout cela impose des sacrifices à court et à moyen termes. Il y a les populations déplacées, les coûts à assumer et l'équilibre précaire qui existe entre nos communautés. Je ne crois pas que le barrage soit la solution qu'il nous faut.	Si jamais le projet est réalisé, il y aura de lourdes conséquences sur le potentiel de production alimentaire. En retenant les eaux, il y en aura forcement moins en aval. Et s'il y en a moins, il y aura moins de fourrage au bord de la rivière. C'est justement là que nous faisons paître nos bêtes. L'eau sera bonne pour les cultures qui se développeront autour de la retenue d'eau mais il faudrait penser à nous. Nous revendiquons l'usage d'une partie de ces eaux et des accès au bassin de rétention.
Ousseni Teguera , agriculteur	**Nano Tiopaka, pêcheur**
La plus grande inquiétude pour un paysan, c'est l'eau. Si on parvenait à irriguer nos terres, notre village deviendrait un véritable grenier pour toute la région. Tout ce qui peut contribuer à retenir l'eau et à l'envoyer dans nos plaines mérite toute notre attention. Par contre, ce sont nos terres et avant de voir des étrangers venir s'établir sur nos terres, il va falloir qu'on en discute sérieusement. S'il se remet à pleuvoir normalement, on n'a peut-être pas besoin d'un barrage. On pourrait se débrouiller avec des pompes.	Moi, je doute très sérieusement que le barrage amène plus de poissons. Un barrage, c'est couper la rivière en deux. Comment remonteront-ils jusqu'aux zones de frayères ? D'autant plus que les zones inondées en affecteront plusieurs. Il vous faudra être convaincant parce que le projet implique aussi le déplacement d'une bonne partie des pêcheurs du village. Si être obligé de défaire sa maison pour aller la reconstruire ailleurs c'est le progrès, je préfère qu'on en reste là !

Ce que pensent les villageois EN FAVEUR du barrage

Rosalie Kaboré, infirmière du dispensaire	Binta Bah, commerçante
Il faut absolument faire quelque chose pour améliorer la santé des villageois. Ils se plaignent constamment de diarrhées et les cas de malaria sont déjà fréquents. Il est certain que l'eau est au cœur du problème même si les gens ne font pas de relation entre la santé et l'environnement. Il y a beaucoup d'éducation à faire. Si elles n'avaient pas à marcher six kilomètres par jour pour chercher l'eau en saison sèche, les femmes pourraient s'occuper à d'autres tâches plus utiles et contribuer au remboursement de notre dette. Il nous faut ce barrage.	Il faut dire oui au barrage. Les cultures maraîchères tout au long de l'année apporteront des revenus supplémentaires au village de Zemstaaba. Les revenus de la vente des produits maraîchers, de bœufs et de poisson permettront de développer d'autres projets sociaux par exemple : l'agrandissement de l'école et l'amélioration du dispensaire. Toutes ces nouvelles activités offrent une solution de rechange à l'exode rural. Cela peut se faire tout en conservant nos traditions. Si on gère bien nos choses, nous pouvons vivre avec moins de revenus si la situation s'améliore après.
Adja Diallo. directrice d'école et mère de famille	**Adama Nairo, maçon**
Ici, le taux d'analphabétisme est très élevé. Si le projet rapporte des revenus supplémentaires, on pourrait éduquer davantage d'enfants et surtout des fillettes. Ici, éduquer une fille, c'est éduquer toute la famille. Avec les revenus supplémentaires, on pourra construire de nouvelles classes et se procurer les meubles et le matériel scolaire nécessaires. De plus, en impliquant les villageois ainsi que les jeunes dans la construction du barrage, ceux-ci sauront comment l'entretenir plus tard.	Avec le projet de barrage, ma famille pourra subvenir à ses besoins pendant des années parce que j'entends bien être payé pour mon travail. Je pourrai former bénévolement des jeunes du village qui ne seront pas obligés d'aller moisir en ville pour trouver du travail. C'est une excellente chose pour notre économie, mais, que voulez-vous, ici, les gens sont très traditionnels. Ils ne comprennent pas vite les choses. Ils ont peur de voir leurs terres envahies d'étrangers. S'il y a plus de pêcheurs ou d'agriculteurs au village, ça ne me dérange pas. C'est de l'emploi qu'il nous faut.

ACTIVITÉ C-7

S.O.S. Changements climatiques

Thème : la pollution de l'air

1. Résumé

À partir d'images représentant des problèmes environnementaux, l'enseignant amène les élèves à réfléchir sur les conséquences des changements climatiques. Les élèves envisagent des actions à entreprendre pour lutter contre la pollution de l'air et diminuer l'impact des changements climatiques.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- connaître le rôle et l'importance de l'atmosphère pour la vie sur la Terre ;
- déterminer les causes et les conséquences des changements climatiques ;
- rechercher le rôle des acteurs à l'échelle individuelle, familiale et communautaire dans la lutte contre les changements climatiques ;
- proposer et mettre en œuvre des actions pour diminuer l'impact des changements climatiques.

3. Programmes d'études

- Étude du milieu, français, géographie (climat et végétation), histoire (évolution des modes de vie, mode d'habitation, d'alimentation, de production) (CM)

4. Matériel et préparation

- Fiche C-1.1 : à reproduire en un exemplaire par équipe.
- Fiche C-7.1 à C-7.4 : à reproduire en un exemplaire par équipe.

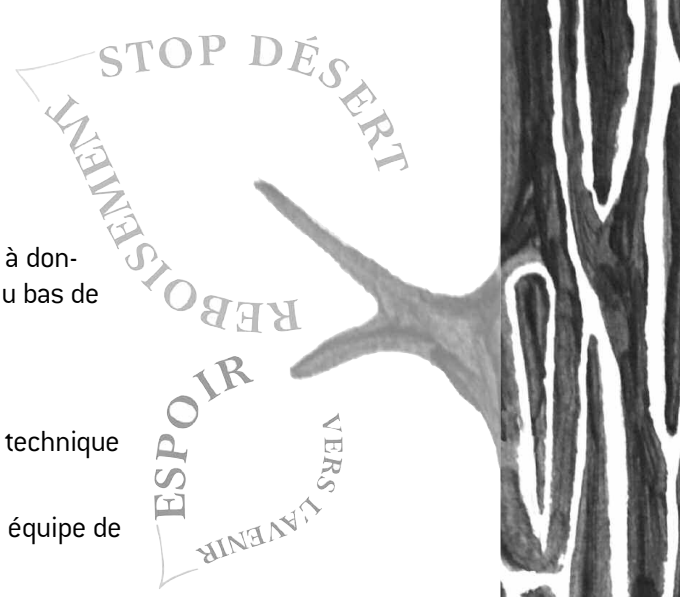
5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Inscrivez au tableau la phrase suivante : « Nous vivons tous dans une serre ! » Demandez aux élèves ce qu'ils pensent de cette affirmation.
- Recueillez les commentaires des élèves et expliquez que l'atmosphère qui entoure la Terre joue le même rôle qu'une serre en captant une partie de la chaleur du soleil tout en empêchant celle-ci de se dissiper dans l'atmosphère.
- Mentionnez aux élèves que cette serre naturelle devient de plus en plus chaude, ce qui risque d'entraîner de graves conséquences.
- Invitez les élèves à en apprendre davantage sur les changements climatiques en réalisant l'activité suivante.

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Formez cinq groupes d'élèves et distribuez à chacun une fiche (C-1.1 et C-7.1 à C-7.4).
- Dans un premier temps, demandez aux groupes d'observer l'illustration et de répondre aux trois questions suivantes :
- Que représente ce dessin ?



- Quels éléments y sont en relation ?
- Quel est le message véhiculé par l'illustration ?
- Par équipe, invitez les élèves à s'entendre sur un titre à donner à cette illustration et demandez-leur de l'inscrire au bas de l'image.

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

- Invitez un élève par équipe à faire la lecture de la fiche technique qui suit l'illustration.
- Après une période de discussion, demandez à chaque équipe de valider le titre choisi pour l'illustration.
- Est-il toujours le plus pertinent ?
- Veulent-ils le changer ?
- Avaient-ils compris le sujet de l'illustration ?
- Demandez à chaque équipe de présenter à la classe le sujet de sa fiche et de partager l'information que l'on y retrouve.
- À la suite des présentations, engagez une discussion sur les actions possibles pour réduire l'impact des activités humaines sur le climat.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- Informez les élèves que l'école désire s'impliquer pour la sauvegarde de l'atmosphère et invitez-les à proposer des actions possibles afin d'atteindre cet objectif.
- Écrivez au tableau les propositions des élèves et amenez-les à choisir de façon démocratique la solution qui leur semble la plus intéressante (planter un arbre ; faire campagne pour l'utilisation rationnelle du bois de chauffe ; reproduire en affiches les illustrations de l'activité et organiser une exposition à l'attention des parents et des membres de la communauté ; rédiger des textes d'opinion pour le journal de l'école, etc.).

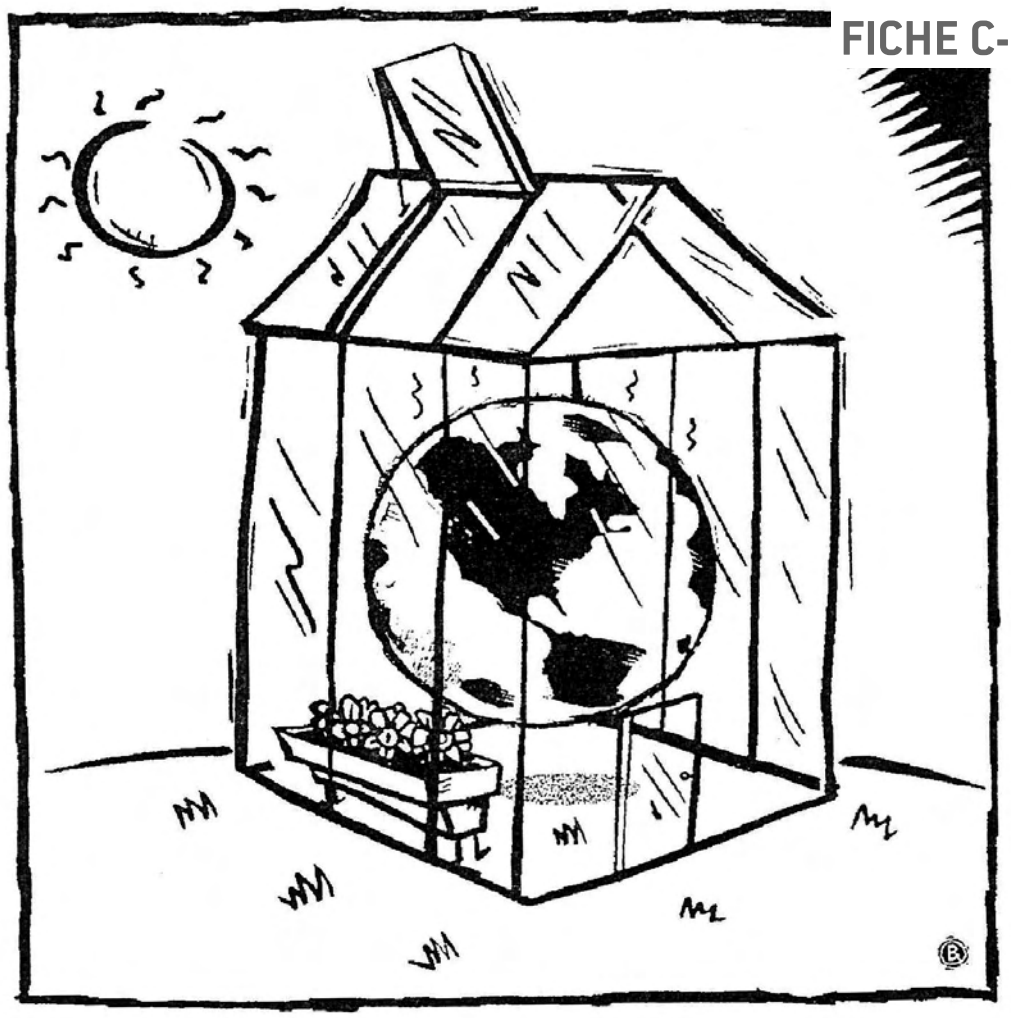
PROLONGEMENTS ET VARIANTES

- Organisation d'une campagne de sensibilisation sur les menaces qui pèsent sur l'atmosphère.
- Rédaction d'une charte des jeunes pour un comportement écocitoyen.

6. Source

- Les fiches sont tirées du document pédagogique *Ton arbre, notre planète !*, Activité éducative sur l'arbre et les changements climatiques. ROBITAILLE, Jean et LAFLEUR, Marcel, ERE Éducation, Société de l'arbre du Québec, Québec, 1997.

FICHE C-7.1



Titre :

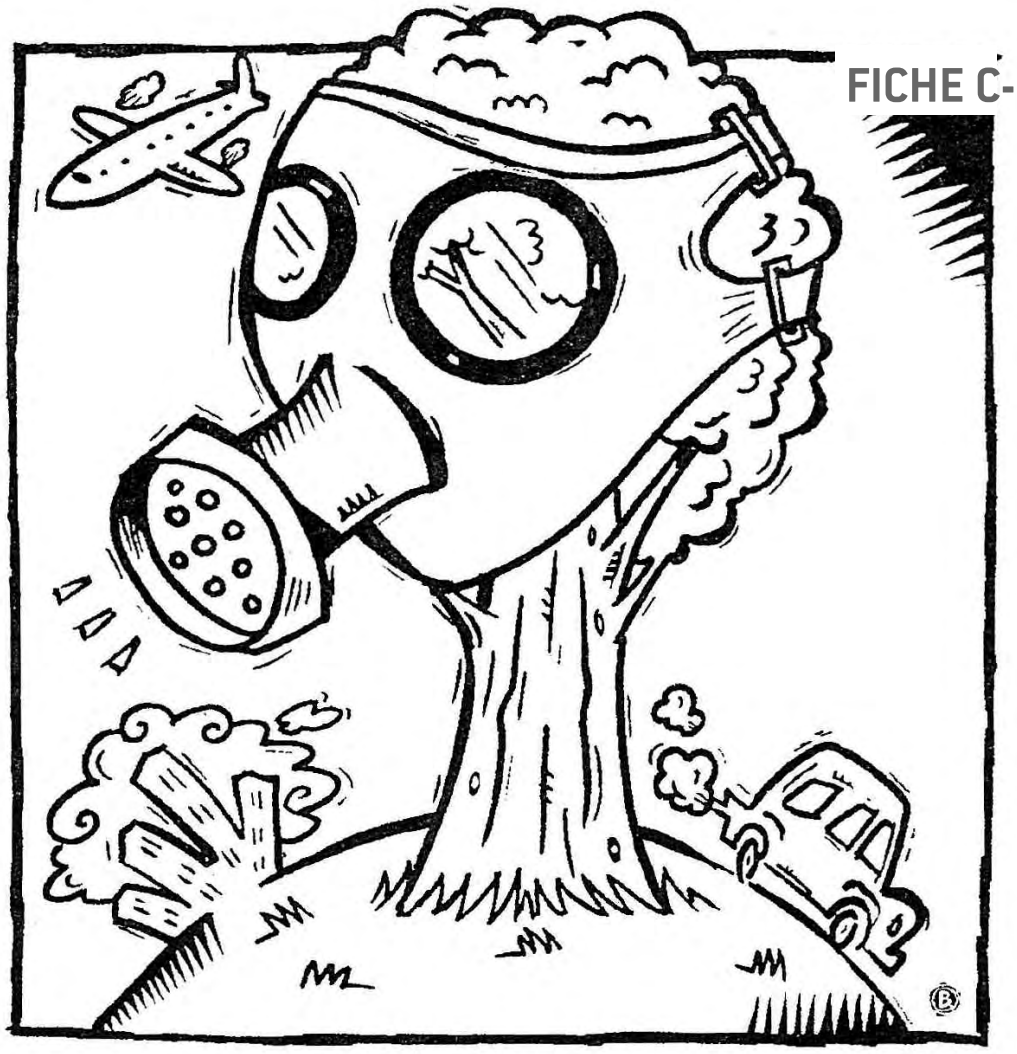
Quelle serre pourrait bien être assez grande pour contenir la Terre entière ?

Une seule réponse possible : l'atmosphère, cette enveloppe d'air qui englobe la petite planète bleue et verte sur laquelle nous vivons.

Plusieurs croient que l'atmosphère n'est rien d'autre qu'un grand réservoir d'air uniquement utile à notre respiration. En fait, il s'agit aussi d'une enveloppe isolante qui nous sépare de l'espace galactique où la température se maintient aux environs de -270 °C. L'atmosphère nous protège également contre les rayons ultraviolets (UV) nocifs du soleil grâce à la couche d'ozone qui entoure la Terre.

Les gaz qui composent l'atmosphère sont aussi responsables de ce qu'on appelle l'effet de serre. Il s'agit d'un phénomène naturel qui permet de maintenir à la surface de la Terre une température suffisamment élevée pour que la vie y soit possible. Tout comme le verre des serres retient la chaleur du soleil à l'intérieur, ces gaz à effet de serre emprisonnent la chaleur solaire près de la surface de la Terre. Sans cette protection isolante, la surface de la Terre serait trop froide pour toute forme de vie. La chaleur du soleil s'échapperait dans l'espace et la température moyenne de la Terre passerait de 15 °C à -18 °C. Inutile de dire qu'à cette température, il serait difficile de cultiver des tomates !

Bien sûr, la variation du climat terrestre est un phénomène naturel. En effet, il y a des changements climatiques importants depuis au moins un million d'années. Mais alors pourquoi tout le monde parle-t-il de la menace associée aux changements climatiques ? Que se passe-t-il donc dans l'atmosphère ?



Titre :

Comme nous, les arbres respirent. Comme nous, ils doivent aussi se nourrir. Mais ils le font bien différemment de nous.

Pour fabriquer leur nourriture, les arbres absorbent le gaz carbonique (CO_2) de l'air ambiant et rejettent ensuite l'oxygène (O_2) qui nous est utile. Ces deux gaz, essentiels à la vie, font partie de l'atmosphère qui entoure notre planète.

L'atmosphère, ce grand manteau que porte la Terre, assure une température adéquate pour le développement de la vie. C'est l'effet de serre ! Ce phénomène naturel est lié à la présence dans l'atmosphère de vapeurs d'eau et de certains gaz, comme le gaz carbonique et le méthane. On les appelle gaz à effet de serre (GES) parce qu'ils retiennent la chaleur du soleil et que sans eux la Terre serait un grand désert de glace.

Depuis quelques années, on observe une augmentation importante de ces gaz dans l'atmosphère, particulièrement le gaz carbonique et le méthane. Pourquoi ? Tout simplement parce que nos sociétés utilisent de plus en plus de carburants comme le pétrole, le charbon et le gaz naturel pour se chauffer, se déplacer et produire de l'électricité. La combustion de ces carburants émet du gaz carbonique dans l'atmosphère. De plus, la déforestation mondiale réduit la capacité d'absorption de ce gaz par les systèmes naturels. Le méthane, pour sa part, est issu principalement des activités agricoles modernes. On constate aussi l'impact négatif de nouveaux gaz à effet de serre résultant de l'activité humaine comme les chlorofluorocarbones (CFC) qui servent à climatiser l'air et à fabriquer les styromousses. Or, plus la quantité de gaz à effet de serre augmente, plus la température de la planète s'élève et nous fait craindre de graves conséquences. La capacité des arbres à capter le gaz carbonique présent dans l'air sera-t-elle suffisante pour freiner ce mouvement ? Il y a fort à craindre que nous devrons aider la nature à contrer cette fièvre planétaire. Qu'en pensez-vous ?

FICHE C-7.3

Titre :

Que nous réserve l'avenir ?

Personne ne le sait précisément. Mais en regardant ce qui se passe aujourd'hui, ne devrions-nous pas être préoccupés et envisager d'agir dès maintenant ?

Les activités humaines sont au cœur des défis actuels en matière d'environnement. Ces activités bouleversent de nombreux écosystèmes et semblent même affecter le climat de la Terre. Ce phénomène de changement climatique fait craindre à plusieurs des conséquences dramatiques.

Toutefois, l'atmosphère est un environnement complexe qui demeure difficilement prévisible. Même si la plupart des scientifiques s'entendent pour dire que le réchauffement actuel des températures a des effets sur les systèmes naturels, d'autres affirment plutôt que ces changements sont minimes et que le temps ramènera le tout à la normale. Pourtant, il est clair que des catastrophes écologiques se produisent plus fréquemment un peu partout sur la planète. De nombreux pays d'Afrique traversent des sécheresses interminables, d'autres pays sont frappés de plus en plus fréquemment par des tornades et des ouragans, les inondations sont aussi importantes dans les pays où la déforestation est présente. De plus, le réchauffement du climat provoque une élévation du niveau des océans, ce qui risque d'inonder les zones côtières.

La hausse des températures risque donc de transformer radicalement notre mode de vie et de bouleverser nos sociétés. Que ces changements soient temporaires ou non, dans le doute il est préférable d'agir. Pourquoi ne pas faire un geste aujourd'hui pour assurer demain ? Ne vaut-il pas mieux prévenir que guérir ?

Titre :

Tous les êtres humains partagent une seule et même atmosphère, mais s'agit-il d'un milieu de vie semblable pour tous ?

La population mondiale est en pleine croissance. Nous sommes maintenant plus de six milliards d'êtres humains sur Terre. Cela fait beaucoup de bouches à nourrir. Cependant, cette croissance de la population n'est pas égale partout, tout comme la consommation des ressources d'ailleurs.

Ce sont les pays en développement, c'est-à-dire les pays du Sud, qui connaissent la plus forte croissance de leur population. Dans les pays développés, c'est plutôt la consommation qui connaît une forte croissance. On estime que la population des pays développés, qui représente 20 % de la population mondiale, consomme environ 80 % des ressources planétaires. Ce rythme de production et de consommation est à l'origine du rejet dans l'atmosphère d'une grande quantité de gaz à effet de serre, ces gaz qui menacent de modifier le climat de la planète.

L'effet prévu de ce changement climatique semble même être plus inquiétant pour les populations du Sud. Dans ces pays, le lien avec l'environnement naturel est une condition de survie de tous les jours. Des milliards d'hommes et de femmes y font déjà l'expérience difficile du changement climatique. En effet, toute la zone sahélienne de l'Afrique voit sa désertification accélérée, tandis qu'au Bangladesh, des inondations de plus en plus importantes affectent des millions de personnes. Le climat semble perdre la boule et ce sont les plus pauvres qui en ressentent le plus les conséquences immédiates.

Le défi que pose le changement climatique est donc global. Tous doivent collaborer à leur mesure pour freiner le phénomène et en réduire les effets. Dans les pays développés, réduire sa consommation d'énergie et de ressources apparaît essentiel. Dans les pays du Sud, c'est le déboisement qui doit être remis en cause. Notre responsabilité est collective et chacun a un rôle à jouer pour inverser la vapeur. Alors, par où commencerez-vous ?

ACTIVITÉ C-8

Des fours solaires pour le développement durable

Thème : le changement climatique

1. Résumé

À la suite d'une discussion sur les différentes sources d'énergie, les élèves sont invités à trouver des énergies adaptées à leur milieu de vie. Par la réalisation de fours solaires, les élèves découvrent qu'ils peuvent cuire leurs aliments sans recourir au bois et ainsi réduire les coûts et sauvegarder leur environnement et leur santé.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- prendre conscience des impacts négatifs des énergies (fossiles) non renouvelables sur les changements climatiques ;
- s'informer de l'existence des sources d'énergie alternatives ;
- agir en faveur des énergies nouvelles et renouvelables par la fabrication des fours solaires.

3. Programmes d'études

- Primaire : sciences d'observation, dessin, français, APP, géographie (CE-CM)

4. Matériel et préparation

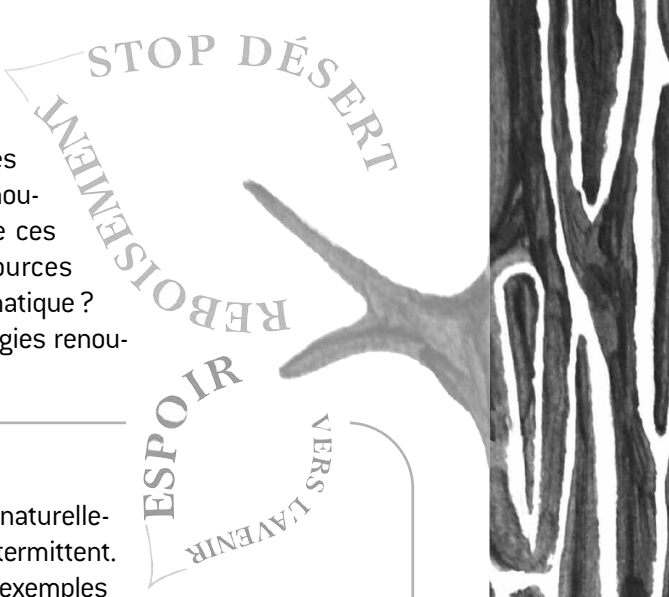
- Fiche C-8 ou sites Internet présentant des plans de fabrication d'un four solaire.
- Matériaux pour la fabrication d'un four.

5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Demandez aux élèves de vous faire part de ce qu'ils ont mangé lors du dîner de la veille. Vérifiez si ce repas a nécessité une cuisson ainsi que la nature du combustible utilisé.
- Notez au tableau les réponses des élèves en vous inspirant du tableau suivant :

Nature du repas	Cuisson ou non	Type d'énergie utilisée
Wesla (couscous de mil)	Oui	Bois de chauffe
Ganwanré (boule de niébé)	Oui	Charbon de bois
Mouille (riz au gras)	Oui	Gaz naturel
Sãgbo (tô de mil)	Oui	Bois de chauffe



- Animez une discussion avec les élèves sur la nature des énergies utilisées pour la cuisson. S'agit-il d'énergie renouvelable ou d'énergie non renouvelable ? L'utilisation de ces formes d'énergie a-t-elle un impact sur les ressources forestières ? A-t-elle un impact sur le changement climatique ? Prenez le temps d'expliquer les différents types d'énergies renouvelables et non renouvelables.

Énergie renouvelable

Une source d'énergie dite « renouvelable » est une source naturellement renouvelée qui nous parvient en un flux continu ou intermittent. Le rayonnement solaire, l'eau de la rivière ou le vent sont des exemples de sources d'énergie renouvelables. Il en est de même d'une source d'énergie qui peut se régénérer (comme la biomasse).

Énergie non renouvelable

Une source d'énergie dite « non renouvelable » est une source qui se détruit ou se dégrade lorsque consommée. Une telle source ne se régénère pas (comme les hydrocarbures : gaz, pétrole, charbon).

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Vérifiez avec les élèves s'ils connaissent des formes d'énergie dont l'impact sur l'environnement est moindre. Exemple : énergies renouvelables telles que les énergies éolienne, solaire, hydraulique, etc.
- Demandez aux élèves de trouver un moyen de cuire les aliments qui ne nécessiterait ni bois, ni charbon, ni dérivés du pétrole, à partir du soleil par exemple.
- Proposez aux élèves de réaliser en équipe un prototype de four solaire.

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

- Formez des équipes d'élèves et invitez-les à réfléchir sur les composantes d'un four solaire. Proposez-leur de s'informer dans des revues, en questionnant la population, en consultant des experts, idéalement en observant un four solaire existant dans la communauté.
- Présentez et décrivez un four solaire (voir fiche C-8.1).
- Proposez aux élèves de ramasser des matériaux afin de construire en équipe un four solaire.

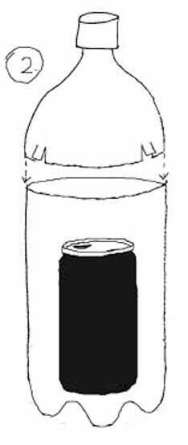
TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- Aidez les élèves dans la réalisation de leur four solaire.
- Invitez chaque équipe à disposer son four solaire dans un coin ensoleillé de la cour d'école.
- Après un certain temps, prenez la température de l'eau dans chacun des fours. En faire la lecture aux élèves.
- Mentionnez-leur que l'eau est considérée comme potable lorsqu'elle atteint 70 °C et qu'elle est chauffée pendant au moins 15 minutes.
- Concluez l'activité en amenant les jeunes à s'exprimer sur les avantages environnementaux de l'utilisation d'un four solaire (voir encadré en page suivante).

Cuisiner avec des fours solaires

Les Burkinabés cuisinent depuis toujours sur le feu de bois, aujourd'hui presque toujours sous forme de charbon de bois. Une famille burkinabé peut dépenser environ 100 kg de charbon de bois par mois, ce qui représente une part importante du revenu mensuel moyen. Le Burkina Faso se prête très bien à l'exploitation de l'énergie solaire. L'utilisation des fours solaires peut profiter grandement à la population.

- Il n'est pas nécessaire de maintenir le feu tout le temps.
- Cela diminue les frais engendrés pour l'achat de bois, de charbon de bois ou de gaz.
- Cuisiner avec un four solaire est hygiénique. Il n'y a pas de fumée qui nuit à la santé et qui raccourcit l'espérance de vie.
- Il n'y a pas de production de CO_2 qui est responsable, entre autres, de l'effet de serre et du changement de climat.
- En déboisant moins, la population aide à maintenir les bases de la vie à l'avenir.
- Avec 500 fours solaires, on peut économiser 5 500 tonnes de bois. Cela signifie que des hectares de forêt peuvent ainsi être sauvés.



PROLONGEMENTS ET VARIANTES

- Partage de l'information avec les familles.
- Expérimentation de fours solaires à partir d'autres matériaux récupérés.

6. Ressources

- Fabriquer un four solaire : http ://www.solarcooking.org/francais/heavens-flame-fr.htm

Un four solaire

Outils et équipement :

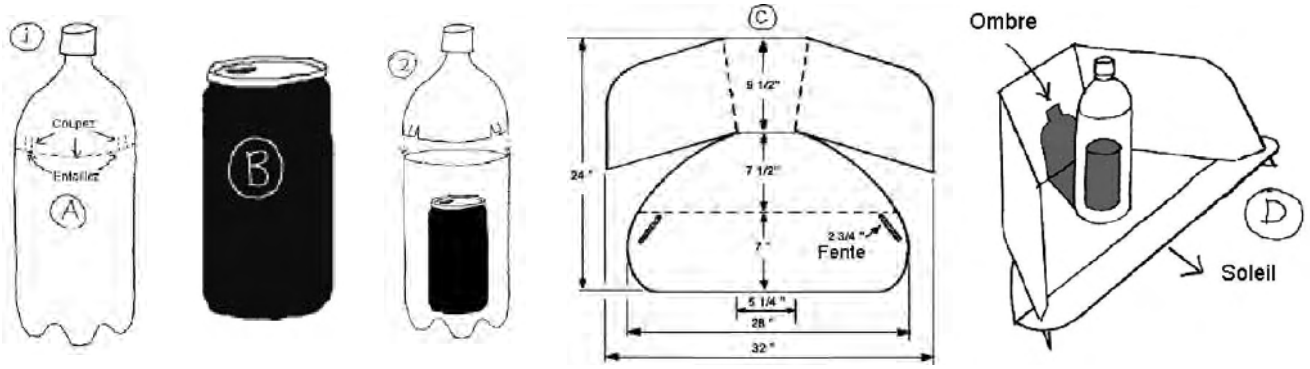
- paire de ciseaux
- couteau, colle
- thermomètre

Matériaux :

- bouteille de soda en plastique d'un ou deux litres
- canette de soda 12 oz
- carton ondulé
- papier d'aluminium ou feuille de plastique réfléchissante (intérieur de sachet de croustilles, etc.)

Instructions :

- Coupez le haut d'une bouteille de soda en plastique d'un ou deux litres, là où la bouteille devient droite (1 cm en dessous du début de la partie incurvée).
- Faites quatre entailles de 1/2 cm de large sur 1 cm de long dans la partie haute de la bouteille (fig.1).
- Peignez la canette en noir. Il est également possible de recouvrir la surface de la canette avec du charbon de bois, de la fumée de bougie ou de la suie.
- Placez la canette remplie d'eau dans la partie inférieure de la bouteille de plastique puis insérez le chapeau dans ses encoches.
- Pour fabriquer le réflecteur, prenez un morceau de carton ondulé.
- Recouvrez le carton d'une feuille de papier d'aluminium ou d'un sachet de croustilles, la face argentée sur le dessus (utilisez de la colle ou de l'adhésif pour fixer la feuille sur le carton).
- Coupez et pliez le carton, comme montré.
- Placez la bouteille sur le réflecteur face au soleil. Maintenez l'ombre de bouteille centrée dessus en arrière du panneau solaire. Pour être pasteurisée, l'eau doit être chauffée à 158 °F (70 °C) pendant au moins 15 minutes.



Source : http ://www.solarcooking.org/francais/soda-bottle-pasteurizer-fr.htm.

Reproduction autorisée uniquement des fins pédagogiques.
Tous droits réservés. © Eric Marlow 2003

ACTIVITÉ C-9

Sauvons la biodiversité !

Thème : la biodiversité

1. Résumé

Dans un milieu, il existe plusieurs types d'animaux et de végétaux : l'ensemble constitue la biodiversité. Ces animaux et ces végétaux dépendent les uns des autres. De leur survie dépend l'équilibre du milieu naturel.

À partir d'une enquête et d'une excursion, les élèves décrivent l'évolution de leur milieu et entreprennent une action concrète pour la préservation de son équilibre.

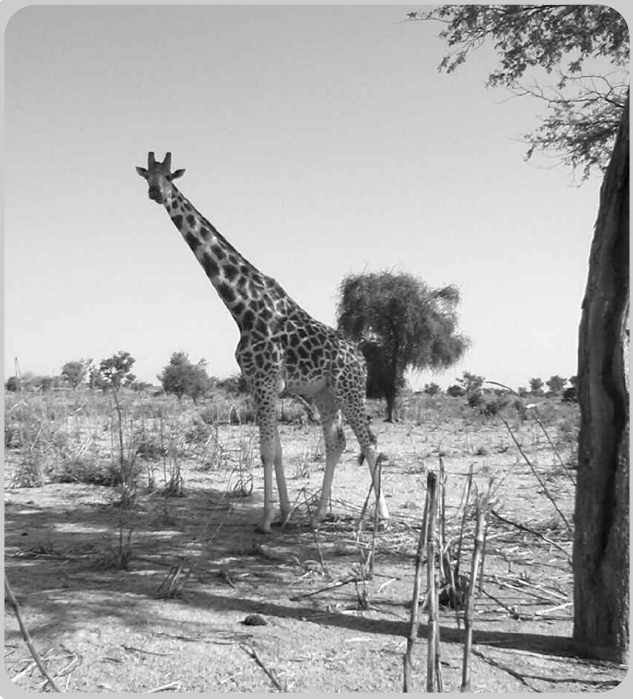
2. Objectifs

Amener les élèves à :

- définir la biodiversité ;
- reconnaître les différents animaux et végétaux du milieu ;
- décrire les relations entre animaux, végétaux et milieu ;
- décrire l'évolution de leur milieu ;
- déterminer les menaces qui pèsent sur l'équilibre de la biodiversité ;
- proposer des solutions pour la préservation et la restauration de l'équilibre.

3. Programmes d'études

- Primaire : exercices d'observation, géographie (CE-CM)



4. Matériel et préparation

- Fiche C-9.1 *Questionnaire pour les anciens* : à reproduire selon les besoins.
- Fiche C-9.2 *Grille d'observation autour de l'école* : à reproduire selon les besoins.

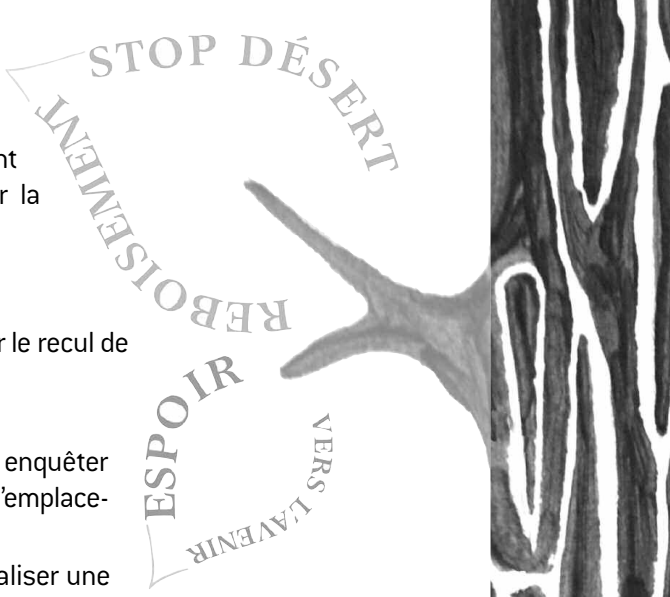
5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Présentez aux élèves la mise en situation suivante :

  La province des Balé est située dans la partie ouest du Burkina Faso. Dans cette province, on cultive beaucoup le coton. Pour mieux protéger le coton contre les parasites et autres insectes ravageurs, les cotonculteurs utilisent beaucoup de pesticides. Mais l'utilisation abusive de ces produits nocifs a entraîné la disparition des abeilles, ce qui explique la baisse importante de la production du miel qui est très utilisé dans l'alimentation, la pharmacopée et la fabrication des produits cosmétiques.

  Pour sauvegarder les abeilles tout en cultivant le coton, les producteurs ont introduit une nouvelle variété de coton appelée « coton bété » dont la culture ne nécessite pas de traitement aux pesticides.



- Amenez les élèves à échanger sur ce qu'ils connaissent de la culture du coton et de ses conséquences sur la nature.

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Proposez aux élèves de réaliser leur propre enquête sur le recul de la biodiversité dans leur milieu.
- Partagez les élèves en deux groupes.
- À l'aide de la fiche C-9.1, invitez le premier groupe à enquêter auprès des anciens sur la biodiversité qui existait à l'emplacement actuel de l'école et dans ses environs.
- À l'aide de la fiche C-9.2, invitez le second groupe à réaliser une excursion pour inventorier les éléments de la biodiversité situés autour de l'école et du village.

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

- De retour en classe, invitez chaque groupe à compiler les résultats d'enquêtes.
- À partir des constats (augmentation de nombre, disparition, diminution, etc.), amorcez une discussion avec les élèves afin de déterminer les causes de tous ces changements sur la biodiversité. Invitez les élèves à :
  - évaluer les conséquences du recul de la biodiversité ;
  - reconnaître les causes à la base des changements du milieu, de la variation des espèces et du recul de la biodiversité ;
  - comprendre l'importance de l'équilibre de la biodiversité pour la survie des espèces.
- Proposez aux élèves de déterminer des solutions pour protéger l'environnement.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- À partir des solutions, demandez aux élèves de choisir un moyen d'action pour préserver et restaurer l'équilibre de la biodiversité autour de l'école et du village.

PROLONGEMENTS ET VARIANTES

- Production de pesticides à base de feuilles de neem.
- Réalisation d'une pépinière.
- Reboisement de la cour de l'école.
- Confection de ruches.

6. Ressources

- Portail français de l'Année internationale de la biodiversité au http ://www.biodiversite2010.fr/
- Portail de l'UNESCO au http ://www.unesco.ch/fr/journees-annees-decennies/annees-internationales/2010-annee-de-la-biodiversite-annee-du-rapprochement-des-cultures/annee-de-la-biodiversite.html

Questionnaire pour les anciens

Animaux

1. **Existe-t-il des animaux que vos parents ou grands-parents avaient l'habitude de voir et que vous ne voyez plus ?**

   ☐ Oui, quelques-uns ☐ Oui, plusieurs ☐ Non

2. **Existe-t-il un animal qui devient de plus en plus rare dans votre village ?**

   ☐ Oui ☐ Non Si oui, lequel ? _____

   Pourquoi disparaît-il ? _____

3. **Existe-t-il un animal qui devient de plus en plus abondant dans votre village ?**

   ☐ Oui ☐ Non Si oui, lequel ? _____

4. **Quels types d'animaux et d'insectes voyez-vous le plus souvent dans votre village ?**

   _____

5. **Quelles sont les conséquences de la disparition de ces animaux ?**

   _____

Végétation

6. **Existe-t-il des plantes que vos parents ou grands-parents avaient l'habitude de voir et que vous ne voyez plus ?**

   ☐ Oui, quelques-unes ☐ Oui, plusieurs ☐ Non

7. **Quels types de plantes voyez-vous le plus souvent dans votre village ?**

   _____

8. **Existe-t-il une plante qui devient de plus en plus rare dans votre village ?**

   ☐ Oui ☐ Non Si oui, laquelle ? _____

   Quelles sont les causes ? _____

   Quelles sont les conséquences ? _____

9. **Existe-t-il une plante qui devient de plus en plus abondante dans votre village ?**

   ☐ Oui ☐ Non Si oui, laquelle ? _____

   Quelles sont les causes ? _____

   Quelles sont les conséquences ? _____

10. **Quelles relations les animaux et les végétaux entretiennent-ils entre eux ?**

    _____

Situation géographique

11. **Pouvez-vous situer les zones les plus à risque autour du village ?**

    _____

Grille pour l'observation autour de l'école

Animaux

1. **Voyez-vous des animaux autour de l'école ?**

   ☐ Oui, quelques-uns ☐ Oui, plusieurs ☐ Non

   ☐ Si oui, lesquels ? _____

2. **Voyez-vous de petits insectes sur le terrain de l'école ?**

   ☐ Oui, quelques-uns ☐ Oui, plusieurs ☐ Non

   ☐ Si oui, lesquels ? _____

Végétation

3. **Voyez-vous des arbres ou des plantes autour de l'école ?**

   ☐ Oui, quelques-uns ☐ Oui, plusieurs ☐ Non

   Si oui, pouvez-vous évaluer leur nombre ? _____

   Pensez-vous que le nombre va diminuer ou augmenter dans les prochaines années ? _____

   Pourquoi ? _____

4. **Voyez-vous d'autres végétaux sur le terrain de l'école ?**

   ☐ Oui, quelques-uns ☐ Oui, plusieurs ☐ Non

   Si oui, pouvez-vous évaluer leur nombre ? _____

   Pensez-vous que le nombre va diminuer ou augmenter dans les prochaines années ? _____

   Pourquoi ? _____

5. **Est-ce que les animaux peuvent vivre sans les plantes ?**

   _____

Situation géographique

6. **Pouvez-vous situer les zones les plus à risque autour du village ?**

   _____

7. **Pouvez-vous situer les zones bien protégées autour du village ?**

   _____

8. **Pouvez-vous en expliquer les raisons (causes ou conséquences) ?**

   _____

9. **Que pouvez-vous faire pour protéger et multiplier les animaux et les végétaux ?**

   _____

ACTIVITÉ C-10

Protégeons la faune !

Thème : faune et végétation

1. Résumé

La faune est très importante dans la vie des populations. En effet, elle leur offre différentes espèces qui les nourrissent ou leur procurent un revenu. Cependant, cette faune est menacée. Cette activité permettra d'attirer l'attention des élèves sur la nécessité de sa protection. Les élèves devront participer à l'organisation d'une exploitation saine de la faune en réalisant des affiches de sensibilisation.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- déterminer l'importance de la faune ;
- énumérer les ennemis de la faune ;
- découvrir les mesures de protection de la faune ;
- réaliser des affiches de sensibilisation ;
- participer à l'organisation d'une exploitation saine de la faune.

3. Programmes d'études

- Français, exercices d'observation, géographie, histoire, éducation civique et morale (CE-CM)

4. Matériel et préparation

- Fiche C-10.1 *Des animaux à protéger*.
- Images : afficher des illustrations au tableau.
- Texte sur la réserve d'Arly.

5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Lisez à haute voix le texte sur la réserve d'Arly à l'ensemble de la classe.
- Par un jeu de questions et réponses, trouvez les aspects qui mettent en évidence l'importance de la faune : Que trouve-t-on dans cette réserve ? À qui appartiennent ces animaux ? Doit-on les abattre ?
- Notez au tableau les réponses des élèves.

Le Parc national d'Arly

On ne peut pas parler de merveilles au Burkina Faso sans évoquer le Parc national d'Arly. Créée en 1950, Arly est certainement la plus grande réserve de faune du Burkina Faso, à la fois par le nombre d'animaux visibles et par la beauté du décor. La réserve couvre une superficie de 18 000 hectares environ dans la province de la Tapoa à l'est du pays.

À Arly, on rencontre les grands animaux comme l'éléphant, le lion, le buffle, l'hippotrague, le cobe de Fassa, le cobe de Buffon, le cobe de Redunca, le guib harnaché, le phacochère, l'ourébi, le céphalophe et bien d'autres encore. Les innombrables volatiles comme les pintades, les francolins, les poules de roche et le pigeon vert complètent le décor. Cette réserve qui regorge de gibier est menacée par les braconniers. Pourtant, elle représente pour notre pays une source importante de devises étrangères. Presque toute l'année, les touristes viennent pour photographier les animaux et paysages du parc alors que d'autres y réalisent des films documentaires. Le parc offre aussi aux élèves et à d'autres enfants du pays l'occasion de voir des espèces animales rares. Malgré l'opposition croissante à la chasse, il est cependant toujours possible de s'octroyer des trophées de chasse.

Pour mieux préserver la réserve, l'État recourt aux services des agents de l'environnement. Peu nombreux et disposant de ressources limitées, ils tentent de protéger la faune sur cet immense territoire. Ils accompliraient leur tâche de protection plus aisément si toute la nation était plus consciente de l'importance de ces espèces et de ces milieux pour les générations futures.

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Proposez aux élèves de faire une recherche sur les animaux que l'on retrouve au Burkina Faso.
- Partagez la classe en petits groupes.
- Attribuez un animal par groupe afin d'effectuer la recherche.
- À l'aide de la fiche C-10.1, invitez les élèves à illustrer leur animal et à noter les différentes informations trouvées.

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

- Affichez dans la classe les fiches complétées par les élèves.
- Invitez les élèves à prendre connaissance des fiches des autres groupes.
- Amorcez une discussion avec les élèves. Les animaux du parc sont-ils menacés ? Pourquoi deviennent-ils plus rares ? Pourquoi disparaissent-ils ? Qui ou quoi tue ces animaux ? La chasse constitue-t-elle un problème ? La disparition des habitats peut-elle être responsable du déclin des populations animales ?
- Proposez aux élèves de déterminer des mesures de protection de la faune. Doit-on interdire la chasse ? En quelle circonstance la chasse devrait-elle être permise ? Doit-on aussi protéger leur habitat ? Quel service s'occupe de la gestion de la faune ? Que pouvons-nous faire pour les aider ? Faut-il protéger seulement les animaux dans les parcs et les réserves ?
- Notez les réponses des élèves au tableau.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- À partir des mesures de protection trouvées (par exemple : lutte au braconnage, protection des habitats, interdiction de faire des feux de brousse, gestion plus importante des activités de chasse, création de zone de protection totale, etc.), demandez aux élèves de réaliser une affiche de sensibilisation.
- Attribuez une mesure de protection par groupe pour la confection de l'affiche.
- Disposez les affiches dans la classe.
- Chaque groupe présente son affiche à l'ensemble de la classe.
- Organisez la distribution des affiches dans les lieux publics pour sensibiliser la population.

PROLONGEMENTS ET VARIANTES

- Situation concrète par l'observation directe d'un milieu naturel protégé (ex. : parc W).
- Faire des saynètes, qui pourront être jouées dans un lieu public, appuyées par les affiches de sensibilisation.

6. Source

- **Planète Burkina : Ouagadougou**
  www.planete-burkina.com/parc_national_reserve_arli.php

Des animaux à protéger

Dessin de votre animal

Nom de l'animal : _____

Caractéristiques physiques : _____

Nourriture : _____

Habitat : _____

Aire de distribution : _____

Prédateurs ou ennemis : _____

Rare ou non : _____

Utilisation par l'humain : _____

Autres renseignements importants : _____

_____

_____

ACTIVITÉ C-11

Holà sur les microbes !

Thème : alimentation, hygiène et santé

1. Résumé

Les élèves trouvent dans leur milieu et dans leurs pratiques quotidiennes des exemples de non-respect de l'hygiène alimentaire. Ils associent ces comportements au risque de contracter des maladies d'origine alimentaire. Ils préparent une campagne de sensibilisation sur l'hygiène alimentaire au sein de l'école ainsi qu'auprès de leur famille et des membres de la communauté.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- mieux connaître les liens entre le non-respect de l'hygiène alimentaire et les problèmes de santé ;
- déterminer les facteurs pouvant contribuer à la contamination des aliments ;
- découvrir les *Cinq clefs pour des aliments plus sûrs* ;
- mettre en application les recommandations d'hygiène alimentaire ;
- promouvoir dans leur milieu des comportements d'hygiène alimentaire responsable.

3. Programmes d'études

- Éducation morale (CP), ECM, sciences, français (CE-CM)

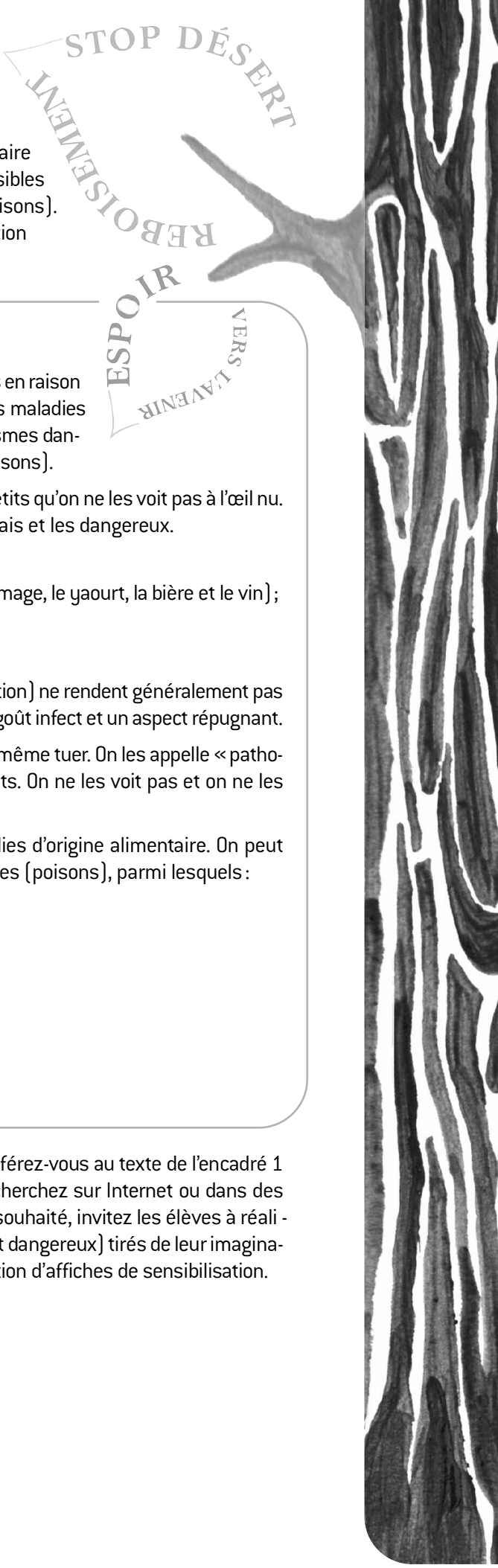
4. Matériel et préparation

- Fiche C-11.1 *Des situations à risque pour la santé*.
- Fiche C-11.2 *Cinq clefs pour des aliments plus sûrs*.

5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Présentez aux élèves la fiche C-11.1 *Des situations à risque pour la santé* présentant les images suivantes :
  - une cuisine malpropre ;
  - un enfant qui tousse dans un plat commun ;
  - un jardin à côté d'un dépotoir ;
  - des mains sales à la sortie des latrines.
- Amorcez une discussion afin d'identifier en quoi ces images représentent des exemples de risques pour la santé.
- Demandez aux élèves de vous faire part d'exemples issus de leur vie personnelle où des personnes sont tombées malades après avoir mangé des aliments contaminés.
- Croient-ils que ces maladies auraient pu être évitées ? Si oui, comment ?
- Proposez aux élèves une activité qui leur permettra d'en connaître davantage sur le bien-fondé de l'hygiène alimentaire.



OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

•◆• Expliquez aux élèves que les maladies d'origine alimentaire sont causées par l'ingestion de micro-organismes nuisibles (microbes) ou de substances chimiques toxiques (poisons). Référez-vous à l'encadré 1 pour transmettre l'information pertinente.

ENCADRÉ 1 — Microbes et poisons

Chaque jour, partout dans le monde, des gens tombent malades en raison des aliments qu'ils consomment. Ces affections sont appelées maladies d'origine alimentaire et sont provoquées par des micro-organismes dangereux (microbes) ou des substances chimiques toxiques (poisons).

Les micro-organismes sont de minuscules êtres vivants, si petits qu'on ne les voit pas à l'œil nu. Il existe trois types de micro-organismes : les bons, les mauvais et les dangereux.

Les bons micro-organismes sont utiles. Ils permettent :

- de produire des aliments et des boissons (par exemple le fromage, le yaourt, la bière et le vin) ;
- de fabriquer des médicaments (comme la pénicilline) ;
- d'aider l'intestin à digérer les aliments.

Les mauvais micro-organismes (ou micro-organismes d'altération) ne rendent généralement pas malade, mais donnent aux aliments une odeur écoeurante, un goût infect et un aspect répugnant.

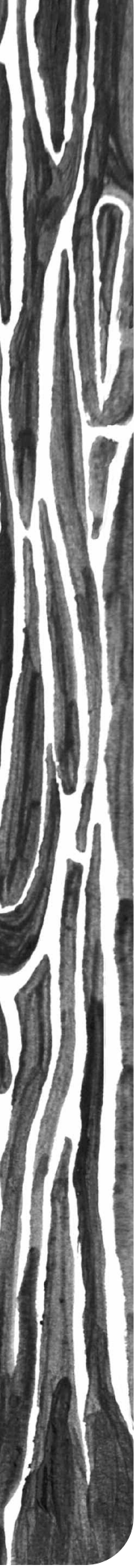
Les micro-organismes dangereux rendent malade et peuvent même tuer. On les appelle « pathogènes ». La plupart ne modifient pas l'apparence des aliments. On ne les voit pas et on ne les sent pas.

Les micro-organismes ne sont pas la seule source de maladies d'origine alimentaire. On peut aussi tomber malade du fait de substances chimiques toxiques (poisons), parmi lesquels :

- des toxines naturelles ;
- des métaux et autres polluants du milieu ;
- des produits chimiques employés pour traiter les animaux ;
- des pesticides mal utilisés ;
- des produits chimiques de nettoyage ;
- des additifs alimentaires mal utilisés.

Source : OMS

•◆• Demandez aux élèves s'ils ont déjà vu des microbes. Référez-vous au texte de l'encadré 1 qui mentionne qu'ils ne sont pas visibles à l'œil nu. Recherchez sur Internet ou dans des livres des représentations de ces micro-organismes. Si souhaité, invitez les élèves à réaliser des dessins illustrant les microbes (bons, mauvais et dangereux) tirés de leur imagination. Ces dessins pourront être réutilisés pour la réalisation d'affiches de sensibilisation.



•◆• Mentionnez aux élèves que même si les microbes ne sont pas visibles à l'œil nu, il est possible de savoir où ceux-ci se retrouvent principalement. Questionnez les élèves afin de vérifier leurs connaissances de base. Référez-vous à l'encadré 2 pour transmettre l'information pertinente.

ENCADRÉ 2 — Où se cachent-ils ?

On trouve des micro-organismes dans tous les milieux, mais surtout :

- dans les excréments ;
- dans le sol et l'eau ;
- chez le rat, la souris, les insectes et autres espèces nuisibles ;
- chez les animaux domestiques, marins et d'élevage (par exemple les chiens, les poissons, les vaches, les poulets ou les porcs) ;
- chez les êtres humains (selles, bouche, nez, intestin, mains, ongles et peau).

Ces microbes peuvent affecter l'être humain lorsqu'ils circulent d'un milieu à l'autre. Le transfert des micro-organismes d'une surface à une autre est appelé « contamination ». Les mains sont un des moyens de transfert les plus courants des micro-organismes d'un lieu à l'autre. Les micro-organismes peuvent se propager par l'intermédiaire de l'eau ou d'aliments contaminés. Les animaux de compagnie et domestiques peuvent également être source de contamination.

Source : OMS

•◆• Expliquez ensuite aux élèves que, parce qu'ils sont vivants, les micro-organismes peuvent se multiplier. Questionnez-les sur les facteurs qui peuvent favoriser leur croissance. Référez-vous à l'encadré 3 pour transmettre l'information pertinente.

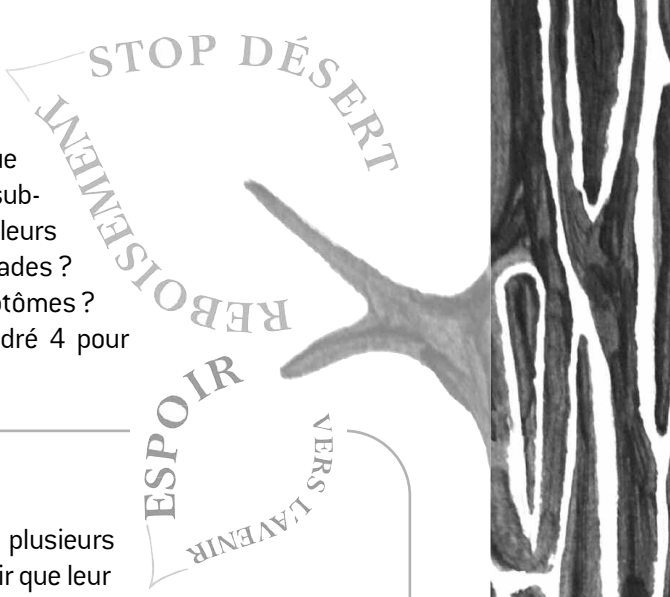
ENCADRÉ 3 — Tout ce qu'il faut pour se multiplier

La plupart des micro-organismes « croissent » par multiplication. Autrement dit, chaque microbe se sépare pour former deux microbes identiques qui, à leur tour, se séparent à nouveau en deux parties semblables (en profiter pour introduire les suites mathématiques : 1, 2, 4, 8, 16, etc.). Dans des milieux et des conditions propices, le nombre de microbes peut croître très rapidement. Pour ce faire, les micro-organismes ont besoin :

- d'aliments à partir desquels ils se nourrissent ;
- d'eau dans laquelle ils peuvent se déplacer et proliférer ;
- du temps nécessaire à leur multiplication ;
- de chaleur. Les microbes sont inactifs ou détruits à moins de 5 °C et à plus de 60 °C.

La viande, les produits de la mer, le riz cuit, les pâtes cuites, le lait, le fromage et les œufs sont autant d'aliments où les micro-organismes trouvent des conditions de croissance idéales. Les eaux stagnantes, les mares, les marigots constituent aussi des milieux propices.

Source : OMS



•◆• Demandez aux élèves d'expliquer ce qui arrive lorsque l'on ingère des micro-organismes pathogènes ou des substances chimiques toxiques. Invitez-les à témoigner de leurs expériences personnelles. Pourquoi ont-ils été malades ? Qu'avaient-ils mangé ou bu ? Quels furent leurs symptômes ? Comment se sont-ils soignés ? Référez-vous à l'encadré 4 pour transmettre l'information pertinente.

ENCADRÉ 4 — À s'en rendre malade

Chaque année, des milliards de personnes subissent un ou plusieurs épisodes de maladies d'origine alimentaire, sans jamais savoir que leur maladie a été provoquée par les aliments.

Les symptômes les plus courants des maladies d'origine alimentaire sont les suivants :

- douleurs stomacales ;
- vomissements ;
- diarrhée.

Les symptômes dépendent de la cause de la maladie. Ils peuvent se manifester rapidement après l'ingestion de l'aliment, ou plusieurs jours ou semaines après. Dans la plupart des maladies d'origine alimentaire, les symptômes apparaissent 24 à 72 heures après l'ingestion.

Les maladies d'origine alimentaire peuvent induire des problèmes de santé à long terme. Les aliments contaminés peuvent provoquer de très graves maladies, notamment des cancers, l'arthrite et certains troubles neurologiques.

Si l'on tombe malade, il faut faire attention pour ne pas devenir nous-mêmes un facteur de transmission de la maladie. Il faut s'abstenir de manipuler ou de préparer des aliments tant qu'on est malade et pendant 48 heures après l'arrêt des symptômes. En cas d'impossibilité, se laver les mains à l'eau et au savon avant toute manipulation et à plusieurs reprises pendant la préparation des aliments. **Si les symptômes sont sévères, demander immédiatement un avis médical.**

Source : OMS

•◆• Expliquez aux élèves que la plupart des maladies d'origine alimentaire peuvent être évitées en manipulant correctement les aliments et en adoptant des mesures simples, telles que se laver les mains, laver et peler les aliments, les ranger de façon appropriée, etc. Avisez-les qu'ils seront mis à contribution pour trouver les mesures de protection les plus appropriées à leur milieu.

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

•◆• Proposez aux élèves de réaliser une campagne de promotion auprès des autres élèves de l'école, des membres de leur famille et de la communauté.

•◆• Indiquez aux élèves qu'ils auront à déterminer l'information pertinente à transmettre. Pour faciliter le travail, scindez la classe en groupes et soumettez-leur le questionnaire suivant :

- Quelle est la cause des maladies d'origine alimentaire ?
- Quels sont les milieux propices au développement des microbes et les facteurs qui en favorisent la multiplication ?
- Qu'arrive-t-il si l'on consomme des aliments souillés ?
- Comment éviter la contamination des aliments ?
- Comment conserver les aliments et prévenir leur contamination ?

- Pour faciliter leur travail, distribuez à chaque équipe un exemplaire de la fiche C-11.2 Cinq clefs pour des aliments plus sûrs et invitez les élèves à en prendre connaissance. Leur expliquer que l'on peut empêcher les micro-organismes de nuire à la santé (la sienne et celle des autres) en respectant les cinq clefs pour des aliments plus sûrs :
  1. Prenez l'habitude de la propreté.
  2. Séparez les aliments crus des aliments cuits.
  3. Faites bien cuire les aliments.
  4. Maintenez les aliments à la bonne température.
  5. Utilisez de l'eau et des produits sûrs.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- En plénière, invitez un porte-parole de chaque groupe à faire part du travail des membres de son équipe.
- Mettez en commun les travaux des groupes en faisant, avec les élèves, la synthèse des réponses associées à chacune des questions.
- Amorcez une discussion avec les élèves sur les moyens de sensibiliser les personnes à l'importance d'une bonne hygiène alimentaire (production d'affiches, de dépliants, de bandes dessinées, de planches murales publicitaires, de brochures d'information, réalisation de saynètes, de pièces de théâtre, préparation d'affichettes indiquant les comportements à privilégier, etc.).
- Proposez aux élèves de choisir de façon démocratique l'activité qui permettra de mieux sensibiliser le milieu à l'importance d'une bonne hygiène alimentaire.

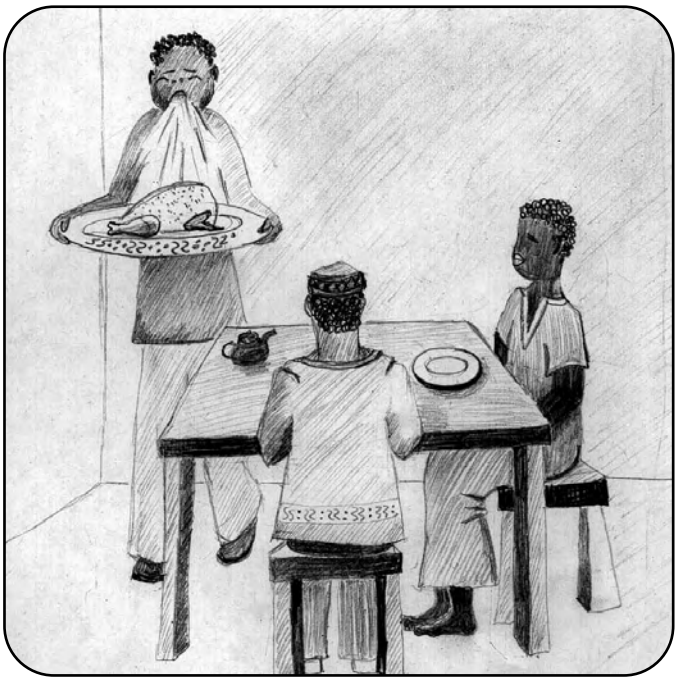
PROLONGEMENTS ET VARIANTES

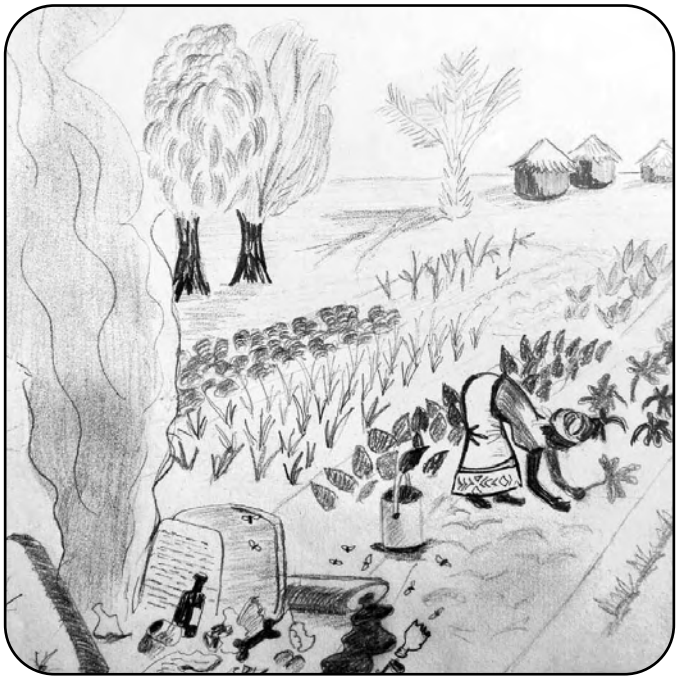
- Installation des lave-mains dans chacune des salles de classe.
- Engagement des élèves à observer les règles d'hygiène en classe et à la maison.
- Création d'une microentreprise concevant divers produits favorisant l'hygiène alimentaire (lave-mains, poubelles, filets contre les insectes, fabrication de savon, etc.).

6. Sources

- Service d'hygiène
  - *Cinq clefs pour des aliments plus sûrs*, affichette, Organisation mondiale de la santé http ://www.who.int/foodsafety/publications/consumer/en/5keys_fr.pdf
  - **Cinq clefs pour des aliments plus sûrs**, manuel, Organisation mondiale de la santé http ://www.who.int/foodsafety/publications/consumer/manual_keys_fr.pdf
  - *Prévention des maladies d'origine alimentaire : les Cinq clefs pour des aliments plus sûrs*, dépliant, Organisation mondiale de la santé http ://www.who.int/foodsafety/publications/ consumer/flyer_keys_fr.pdf

Des situations à risque pour la santé





FICHE C-11.2

Cinq clefs pour des aliments plus sûrs

Prenez l'habitude de la propreté

- Lavez-vous les mains avant de toucher des aliments et relavez-les souvent pendant que vous faites la cuisine
- Lavez-vous les mains après être allé aux toilettes
- Lavez et désinfectez toutes les surfaces et le matériel en contact avec les aliments
- Tenez les insectes, les rongeurs et les autres animaux à l'écart des aliments et de la cuisine

Pourquoi ?

La plupart des micro-organismes ne provoquent pas des maladies mais beaucoup de micro-organismes dan-gereux sont présents dans le sol et dans l'eau, ainsi que chez les animaux et les êtres humains. Ces micro-organismes dangereux sont véhiculés par les mains, les torchons et les ustensiles, et en particulier les planches à découper. Le plus léger contact suffit pour qu'ils passent dans les aliments et provoquent des maladies d'origine alimentaire.

Séparez les aliments crus des aliments cuits

- Séparez la viande, la volaille et le poisson crus des autres aliments
- Ne réutilisez pas pour d'autres aliments le matériel et les ustensiles tels que les couteaux et les planches à découper que vous venez d'utiliser pour des aliments crus
- Conservez les aliments dans des récipients fermés pour éviter tout contact entre les aliments crus et les aliments prêts à consommer

Pourquoi ?

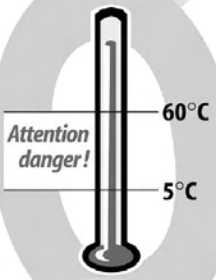
Les aliments crus, en particulier la viande, la volaille et le poisson, et leurs sucs, peuvent contenir des micro-organismes dangereux susceptibles de contaminer d'autres aliments au cours de la préparation ou de la conservation.

Faites bien cuire les aliments

- Faites bien cuire les aliments, en particulier la viande, la volaille, les œufs et le poisson
- Portez les mets tels que les soupes et les ragoûts à ébullition pour vous assurer qu'ils ont atteint 70°C. Pour la viande et la volaille, vérifiez que la chair n'est plus rose ou, mieux encore, utilisez un thermomètre
- Faites bien réchauffer les aliments déjà cuits

Pourquoi ?

Une cuisson à cœur élimine la plupart des micro-organismes dangereux. Des études ont montré que des aliments cuits à 70°C peuvent être consommés sans danger. Certains aliments comme les viandes hachées, les rôtis roulés, les grandes pièces de viande et les volailles entières exigent une attention particulière.



Maintenez les aliments à bonne température

- Ne laissez pas des aliments cuits plus de deux heures à température ambiante
- Réfrigérez rapidement tous les aliments cuits et les denrées périssables (de préférence à moins de 5°C)
- Maintenez les aliments cuits très chauds (à plus de à 60°C) jusqu'au moment de les servir
- Ne conservez pas des aliments trop longtemps même dans le réfrigérateur
- Ne décongelez pas les aliments surgelés à température ambiante

Pourquoi ?

A température ambiante, les micro-organismes se multiplient très rapidement dans les aliments. A moins de 5°C ou à plus de 60°C, la croissance des micro-organismes est ralentie ou interrompue. Certains micro-organismes dangereux continuent de se multiplier à moins de 5°C.

Utilisez de l'eau et des produits sûrs

- Utilisez de l'eau saine ou traitez-la de façon à écarter tout risque de contamination
- Choisissez des aliments frais et sains
- Préférez des aliments traités de telle façon qu'ils ne présentent plus de risque comme, par exemple, le lait pasteurisé
- Lavez les fruits et les légumes, surtout si vous les consommez crus
- N'utilisez pas d'aliments ayant dépassé la date de péremption

Pourquoi ?

Les produits bruts, de même que l'eau et la glace, peuvent contenir des micro-organismes dangereux et des produits chimiques. Des substances chimiques toxiques peuvent se développer dans les aliments avariés ou moisis. Les produits bruts présentent d'autant moins de risques qu'ils ont été soigneusement choisis, ou simplement lavés et pelés.

Salubrité des aliments
Organisation mondiale de la Santé

Savoir = Prévenir

WHO/SDE/PHE/FOS/01.1
Distribution: générale
Original: anglais

Conception: Marilyn Lu-Ingfelz. Illustrations: Jared Pritzkiere

Source : http ://www.who.int/foodsafety/publications/consumer/en/5keys_fr.pdf

ACTIVITÉ C-12

Que faire des déchets ?

Thème : les déchets domestiques

1. Résumé

Les élèves sont amenés à faire l'inventaire des déchets retrouvés dans le secteur avoisinant l'école. Ils déterminent les facteurs engendrant leur présence, évaluent leurs effets sur l'environnement et déterminent les zones nécessitant une intervention. Ils formulent ensuite certaines solutions aux problèmes et prennent l'engagement de les mettre en application pour servir d'exemples aux autres membres de la communauté.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- prendre conscience de l'impact des déchets domestiques sur l'environnement ;
- connaître les enjeux liés à la gestion des déchets au sein de la communauté ou de l'environnement global ;
- rechercher et mettre en application des solutions appropriées pouvant remédier aux problèmes des déchets domestiques ;
- favoriser l'adoption de comportements positifs à l'égard de la gestion des déchets domestiques.

3. Programmes d'études

- Primaire : étude du milieu, APP, français, sciences d'observation, géographie, calcul (CE-CM)

4. Matériel et préparation

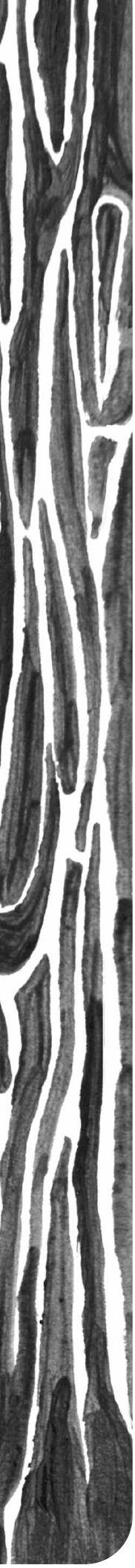
- Fiche C-12.1 *Grille d'observation des déchets solides* : à reproduire pour chaque équipe ou à transcrire au tableau.

5. Déroulement

MISE EN SITUATION

À partir d'images ou de la réalité du terrain, engagez une brève discussion avec les élèves sur les déchets qu'ils trouvent dans leur environnement, par exemple : sachets en plastique, vieilles chaussures en caoutchouc, ferraille, etc. La gestion de ces déchets constitue-t-elle un problème à leur point de vue ? Croient-ils que cela affecte l'environnement ? Croient-ils qu'il est possible d'agir pour réduire la quantité de déchets ?

- Faites un remue-méninges pour dresser une liste d'objets qui se trouvent dans les déchets et qui pourraient être réutilisés.
- Interrogez les élèves sur l'utilisation qui pourrait être faite de ces déchets-ressources.



•◆• Exemples de réutilisation :
- revente aux récupérateurs/recycleurs (Butali Ko Saaku) ;
- récupération par des jeunes pour revente et réutilisation ;
- récupération de bouteilles pour les remplir ou pour construire un four solaire (fiche C-8.1).

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

•◆• Formez des équipes de quatre ou cinq élèves et proposez-leur d'effectuer une visite guidée autour de l'école pour localiser la présence des déchets.

•◆• Pour faciliter la prise de données, invitez les élèves à réaliser une carte du secteur à l'étude (école, cour d'école, rues avoisinantes, habitations, etc.). Cette carte peut être réalisée au préalable par l'enseignant si le temps manque ou lorsque les élèves sont plus jeunes ;

•◆• Remettez à chaque équipe :
- un exemplaire de la fiche C-12.1 en les invitant à y consigner leurs observations ;
- une copie de la carte du secteur à l'étude en les invitant à noter sur la carte la présence des déchets (cartographie des déchets).

•◆• Invitez ensuite les élèves à effectuer la visite guidée.

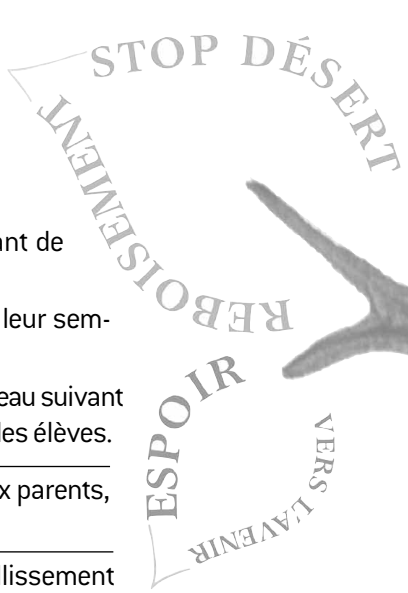
•◆• Tout au long de la visite, demandez à chaque équipe de prendre note de façon détaillée de leurs observations sur les déchets répertoriés et de les localiser sur la carte.

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

•◆• À la suite de la visite et à partir de leurs observations, invitez les équipes à réaliser :
- une discussion afin d'élaborer une caractérisation des déchets (restes alimentaires, papier/carton, plastiques, verre, métaux, etc.) ;
- une discussion sur l'utilité des produits répertoriés et sur les besoins auxquels ils répondent. Peuvent-ils être remplacés par un autre produit ? Par exemple, remplacer l'utilisation des sachets en plastique par des sacs de toile réutilisables ou des paniers ;
- une liste des facteurs favorisant l'accumulation de ces déchets tels que :
  – manque de poubelles ou de conteneurs,
  – zone non accessible ou délaissée,
  – insuffisance du personnel communal,
  – terrain abandonné et non entretenu ;
- une liste des effets sur l'environnement tels que :
  – risques pour la santé publique,
  – dégradation du paysage,
  – mauvaises odeurs,
  – prolifération d'insectes et de rongeurs,
  – risques de contamination de la nappe phréatique et des sols,
  – détérioration de la qualité de la vie ;
- un classement des déchets selon leurs modes de traitement potentiels : biodégradables et non biodégradables, recyclables, réutilisables, compostables, etc. ;
- une identification des zones nécessitant une intervention prioritaire.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

•◆• Amorcez une discussion avec les élèves sur les solutions possibles au problème des déchets domestiques. Présentez-leur le principe des « 3R-V » :
- réduire la consommation à la source (un bien non utilisé ne génère pas de déchet) ;
- réutiliser les biens en leur donnant une nouvelle vie (utiliser une bouteille récupérée pour conserver les liquides) ;
- recycler les biens (fondre les métaux pour produire de nouveaux biens) ;
- valoriser les biens (faire du compost)



- En plénière, invitez les élèves à :
  - choisir les zones nécessitant une action prioritaire ;
  - dresser une liste de solutions à leur portée permettant de corriger le problème ;
  - faire part de leurs propositions et à retenir celles qui leur semblent les plus appropriées ;
  - mettre en application certaines de ces solutions. Le tableau suivant suggère diverses actions pouvant être entreprises par les élèves.

Organisation d'actions de sensibilisation destinées aux parents, aux autres élèves et aux citoyens en général.
Organisation d'une campagne de propreté et d'embellissement de la classe, de la cour et de ses environs.
Identification par les élèves des sites de déchets appropriés.
Conception de poubelles à partir de matériaux de récupération pour les classes, la cour de l'école et ses environs.
Conception d'affiches de sensibilisation, de signalisation des poubelles et d'interdiction, ou de slogans sur la thématique.
Mise en place de brigades de salubrité au sein de l'école.
Initiation ou organisation d'un concours interclasse et interécoles de salubrité.

- À la suite de l'activité, discutez avec les élèves des retombées positives de leurs initiatives.
- Concluez par la rédaction des engagements individuels et collectifs de la classe en matière de gestion des déchets.

PROLONGEMENTS ET VARIANTES

- Utilisation d'articles de presse relatifs aux questions environnementales : hygiène, assainissement, gestion de l'espace communautaire, etc.
- Constitution de groupes d'enquête par quartier en vue de la production d'articles sur la gestion des déchets domestiques et d'autres thèmes connexes.
- Implication des comités de gestion des établissements scolaires.
- Témoignage sur des initiatives développées en dehors de la classe ou de l'école.
- Collecte des sachets pour les associations s'occupant de la fabrication et de la vente de produits transformés.

6. Sources et ressources

- Documents, guides et livrets de la direction de l'éducation environnementale du Burkina Faso traitant :
  - de la pollution et des déchets
  - de l'environnement et du cadre de vie
  - du recul de la biodiversité
- Textes législatifs relatifs à l'environnement et au cadre de vie du Burkina Faso.
- Contacts et échanges avec les services compétents de la localité.

FICHE C-12.1

Grille d'observation des déchets solides

Pour chaque type de déchet identifié, en préciser la nature et indiquer à quel besoin celui-ci a répondu (ex. : sachet d'eau pour boire).

Inscrire dans les carrés correspondants votre évaluation de la quantité relative de ces déchets. (**++** : très nombreux ; **+** : nombreux ; **–** : peu nombreux ; **– –** : rare)

Verre	Plastique	Papier/carton	Métaux	Bois ou végétal	Restes alimentaires	Autres
++	+					
	Ex. : Sachets Pour boire	*Ex : Journaux Pour s'informer*				

Facteurs favorisant l'accumulation des déchets : _____

_____

SECTION **D**

Préserver nos milieux de vie

EN CONCLUSION, LE GUIDE PÉDAGOGIQUE PRÉSENTE DES ACTIVITÉS QUI PERMETTENT AUX ÉLÈVES D'INTÉGRER L'ENSEMBLE DES CONNAISSANCES ACQUISES LORS DES SECTIONS PRÉCÉDENTES. LA PREMIÈRE ACTIVITÉ PROPOSE AUX ÉLÈVES DE PORTER UN REGARD GLOBAL SUR LEUR ENVIRONNEMENT EN RÉALISANT UNE ÉTUDE DE MILIEU LEUR PERMETTANT DE RELEVER LES PRINCIPAUX PROBLÈMES ENVIRONNEMENTAUX, SOCIAUX ET ÉCONOMIQUES QUI S'Y VIVENT ET D'Y APPORTER DES SOLUTIONS APPROPRIÉES. LA SECONDE FAIT APPEL À LEURS CONNAISSANCES ET À LEUR IMAGINATION. ILS DEVIENNENT DES URBANISTES DONT LA TÂCHE EST DE CONCEVOIR LES PLANS D'UN VILLAGE QUI RESPECTE LES PRINCIPES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE.

Activité D-1

À la rescousse du milieu

- Fiche C-2.5 **Le cadre de vie se modifie**
- Fiche D-1.1 **Questionnaire d'observation du milieu**

Activité D-2

Un écovillage d'avenir

- Fiche D-2.1 **Le développement durable : un aperçu**

ACTIVITÉ D-1

À la rescousse du milieu

Thème : l'amélioration du milieu

1. Résumé

L'activité vise à amener les élèves à déterminer les problématiques de développement durable de la communauté, à les prioriser et à apporter des solutions concrètes et réalisables. Les élèves seront ainsi amenés à observer le milieu à l'aide d'un questionnaire, à le représenter sur un plan et à choisir quelles actions peuvent être entreprises pour venir à la rescousse de leur milieu.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- déterminer les problématiques de la communauté qui pèsent sur l'environnement et qui constituent une menace pour le développement durable ;
- proposer des actions réalisables par l'école ;
- définir les moyens de mettre en œuvre ces actions ;
- réaliser ces actions.

3. Programmes d'études

- Primaire : étude du milieu, sciences d'observation, géographie, ECM, APP (CE-CM)

4. Matériel et préparation

- Fiche C-2.5 *Le cadre de vie se modifie* : à reproduire au besoin pour chaque équipe.
- Fiche D-1.1 *Questionnaire d'observation du milieu* : à reproduire pour chaque équipe.
- Élaborez un plan de l'école et de ses environs pour faciliter la saisie des données : reproduire au besoin ce plan pour chaque équipe.

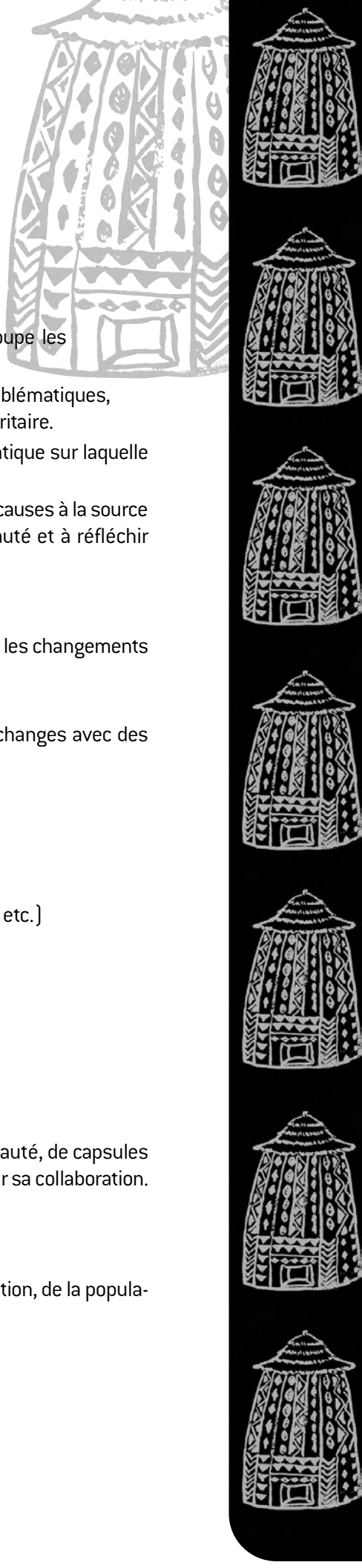
5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Formez six équipes d'élèves.
- Distribuez à chaque équipe un exemplaire de la fiche C-2.5 ou affichez-la devant la classe et invitez les élèves à en prendre connaissance.
- Demandez aux élèves de commenter ce qu'ils observent. Tout est-il normal dans ce village ? À quels phénomènes les habitants du village doivent-ils faire face ? Quelles sont les difficultés que rencontrent les habitants du village ?
- Questionnez les élèves sur la situation de leur propre communauté. Invitez-les à enquêter sur la situation prévalant dans leur propre communauté.

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Distribuez à chaque équipe la carte du milieu entourant l'école (réalisée au préalable).
- Partagez le territoire en six sections et confiez à chaque équipe l'étude approfondie d'une des sections identifiées.
- Distribuez à chaque équipe un exemplaire de la fiche D-1.1 et/ou invitez les élèves à composer en groupe des questions pour observer les trois rubriques du milieu (environnement, économie, société).
- Organisez une sortie dans les environs de l'école. Pour ce faire, répartissez les équipes selon les secteurs à l'étude.



- Invitez les élèves à noter leurs observations sur la fiche D-1.1 et à indiquer sur le plan les lieux où auront été réalisées ces observations.

  NB : Il faut s'assurer de la présence des personnes-ressources ou des sages.

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

- Par équipe, invitez les élèves à compiler la liste des éléments observés à la suite de leur sortie.
- Invitez un porte-parole de chaque équipe à transmettre au grand groupe les résultats de leurs observations (problématiques et lieux observés).
- En plénière, poursuivez la discussion afin de trouver les principales problématiques, celles qui reviennent le plus souvent ou qui nécessitent une action prioritaire.
- Déterminez de façon démocratique (vote, consensus, etc.) la problématique sur laquelle il importe le plus d'agir.
- Lorsqu'une problématique est ciblée, invitez les élèves à déterminer les causes à la source des problèmes, les conséquences que cela entraîne pour la communauté et à réfléchir aux solutions à mettre en œuvre.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- Par équipe, demandez aux élèves d'établir un plan d'action afin de cibler les changements souhaités et de trouver les principales actions à mettre en œuvre.

  Exemples d'actions :

  - sensibilisation à travers des causeries, débats, théâtre-forum, des échanges avec des leaders
  - requête alimentaire
  - reboisement, plantation d'arbres
  - récupération des terres
  - reconstruction du cheptel
  - aménagement d'une mare (approfondissement, détournement du lit, etc.)
  - cultures irriguées
  - fabrication de compost
  - fabrication de foyers améliorés
  - entretien d'un jardin potager à l'école comme en famille
  - adoption de nouvelles habitudes alimentaires

PROLONGEMENTS ET VARIANTES

- Création d'affiches, de textes pour le journal de l'école ou de la communauté, de capsules radio, etc., afin de faire connaître à la communauté nos actions et obtenir sa collaboration.
- Foire scolaire au cours de laquelle on exposera les produits de l'école.

6. Ressources

- Documents traitant de la biodiversité, de la désertification, de l'urbanisation, de la population et du cadre de vie
- Services du développement agricole
- Services sanitaires
- Services chargés de l'information et des activités culturelles
- Services de l'environnement et de lutte contre la désertification
- Services de l'aménagement du territoire
- Personnes ressources dans la communauté

FICHE D-1.1

Questionnaire d'observation du milieu

Membres de l'équipe : _____ _____

_____ _____

À l'aide d'un crochet, indiquez, pour chaque élément, s'il est en bon état, en état critique ou absent. Ajoutez des commentaires ou des observations pour apporter des précisions.

Environnement

	Bon état	État critique	Absent	Commentaires ou observations
Qualité des sols				
Qualité de l'air				
Accès à l'eau				
Assainissement de l'eau				
Végétaux				
Animaux				
Déchets				
Autres				

Peut-on dire que la communauté observée est viable du point de vue de l'environnement ?

_____

Économie

	Bon état	État critique	Absent	Commentaires ou observations
Marché				
Travail				
Commerce				
Habitation				
Autres				

Peut-on dire que la communauté observée est viable du point de vue de l'économie ?

_____

Société

	Bon état	État critique	Absent	Commentaires ou observations
Solidarité				
Pauvreté				
Sécurité alimentaire				
Accès aux soins de santé				
Autres				

Peut-on dire que la communauté observée est viable du point de vue de l'environnement ?

_____

ACTIVITÉ D-2

Un écovillage d'avenir

Thème : l'environnement et la qualité du cadre de vie

1. Résumé

À partir des connaissances acquises relatives au développement durable, les élèves, répartis en équipes, réalisent des propositions de plan d'aménagement d'un village écologique autonome.

2. Objectifs

Amener les élèves à :

- définir le cadre de vie ;
- trouver les éléments qui caractérisent la qualité du cadre de vie à l'échelle locale ;
- déterminer les causes de la dégradation de la qualité du cadre de vie ;
- prendre conscience de la responsabilité collective et individuelle dans la préservation de la qualité du cadre de vie ;
- proposer des solutions face aux problèmes environnementaux et de dégradation de la qualité du cadre de vie ;
- appliquer des techniques simples d'amélioration de la qualité du cadre de vie.

3. Programmes d'études

- Primaire : dessin, APP, étude du milieu (CE-CM)

4. Matériel et préparation

- Fiche D-2.1 *Le développement durable : un aperçu :* à reproduire pour chacune des équipes.

5. Déroulement

MISE EN SITUATION

- Formez des équipes de quatre ou cinq élèves. Distribuez à chacune d'elles un exemplaire de la fiche D-2.1 et invitez les élèves à en prendre connaissance.
- Amorcez une discussion sur leur compréhension de la notion de développement durable appliquée à leur communauté.
- Croient-ils que leur village ou leur quartier permet à chacun de répondre à ses besoins fondamentaux ? Pensent-ils que, tel qu'il est, leur milieu pourra toujours répondre à leurs besoins de base (se nourrir sainement, se vêtir, se loger, vivre en sécurité, etc.) ? Leur milieu dispose-t-il de suffisamment de ressources naturelles pour répondre aux besoins de la population ? Leur milieu propose-t-il suffisamment d'activités économiques pour assurer un travail et les ressources financières nécessaires à la satisfaction des besoins de la population ? Leur communauté favorise-t-elle un partage ou une redistribution des ressources permettant à chacun de répondre à ses besoins ?
- Complétez la discussion en invitant les élèves à déterminer les causes de la dégradation de la qualité du cadre de vie, à discuter de la responsabilité collective et individuelle dans la préservation de la qualité du cadre de vie et à faire part des actions qui devraient être prises pour assurer un développement durable de leur communauté. Notez au tableau les propositions des élèves.
- À la suite de la discussion, proposez aux élèves de mettre à profit leurs connaissances afin de réaliser les plans d'un village écologique fictif qui répondrait aux objectifs d'un développement durable.

OBSERVATION DE LA RÉALITÉ

- Faites part aux élèves de la mise en situation suivante et notez au tableau les éléments essentiels.

Consignes aux concepteurs

On projette la création d'un village écologique moderne du développement durable sur les rives du lac Dem. Le village serait construit en amont d'un barrage à proximité du lac situé à 115 km de Ouagadougou. Le village devra être le plus autonome possible tant sur le plan énergétique (bois de chauffe, électricité, etc.) qu'alimentaire (pêche, élevage, agriculture, etc.). Il devra couvrir une superficie de 4 km^2, border le lac et accueillir environ 1 000 habitants.

Les concepteurs devront intégrer à leur plan un dispensaire, une école primaire, une école secondaire, un lieu de culte et un marché public. Ils devront indiquer le tracé des routes (sentiers) et des lotissements, situer les espaces communs et les infrastructures qui répondront aux besoins socioculturels, économiques, énergétiques, sanitaires et environnementaux des villageois (accès à l'eau et assainissement, lieux de culture, etc.).

N'oubliez pas que votre proposition doit répondre aux objectifs du développement durable, c'est-à-dire minimiser les impacts environnementaux tout en permettant l'épanouissement social et économique des villageois.

Bonne conception !

- Par équipe, amenez les élèves à imaginer leur village d'avenir. Orientez la réflexion des élèves à partir des questions suivantes. Que devrait-on prévoir pour assurer :
  - la sécurité alimentaire, énergétique et économique des villageois ?
  - la régénération et la protection des espaces naturels ?
  - l'approvisionnement en eau et l'assainissement des eaux ?
  - la santé et l'éducation pour tous ?

ANALYSE DE LA RÉALITÉ

- Invitez chaque groupe à réaliser sur une feuille de dessin le plan du village modèle de développement durable. Pour faciliter le travail, proposez aux élèves :
  1) de délimiter le territoire ;
  2) de situer les principales zones (agriculture, pâturage, bosquet, etc.) ;
  3) d'indiquer les principales routes et les sentiers ;
  4) de situer les lotissements ;
  5) d'indiquer les principaux services, les parcs, les lieux de culte, etc.
- Reproduire le plan créé sur une grande feuille. Rappelez aux élèves de bien tenir compte des consignes données et des exigences du développement durable.
- À la suite de la conception des plans, invitez les équipes à afficher au mur leur réalisation et demandez à un porte-parole de présenter le plan du village de l'avenir réalisé en justifiant les choix faits par les membres de son équipe.
- Demandez aux membres des autres équipes de commenter la présentation en relevant à chaque occasion les points forts et les points faibles retenus en tenant compte des consignes données et des objectifs du développement durable.

TRANSFORMATION DE LA RÉALITÉ

- À la suite des observations, demandez à chaque équipe de dresser une liste des caractéristiques propres d'un village d'avenir respectant les principes du développement durable.
- Faites la synthèse l'information recueillie au tableau.
- Concluez l'activité par une discussion sur les actions qui pourraient être entreprises pour favoriser le développement durable de leur communauté.
- Invitez les élèves à trouver une action qui permettrait d'améliorer la qualité de vie ou de l'environnement du village et à la mettre en application.

PROLONGEMENTS ET VARIANTES

- Réalisation d'une exposition publique des plans du village.
- Choix du meilleur plan par un vote démocratique.
- Construction d'une maquette de ce village.

6. Ressources

- Services du Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme
- Services du Ministère des Mines, des Carrières et de l'Énergie
- Service du développement rural
- Service du cadastre

Le développement durable : un aperçu

On peut définir le développement durable comme étant :

« Un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. »

Commission mondiale sur l'environnement et le développement, 1987.

« Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement. »

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, 2002.

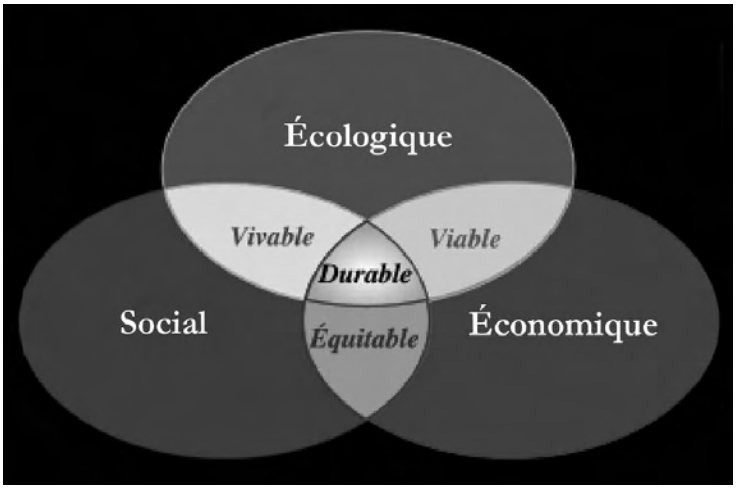


Schéma du développement durable :
à la confluence de trois préoccupations,
dites « les trois piliers du développement durable »

Objectifs

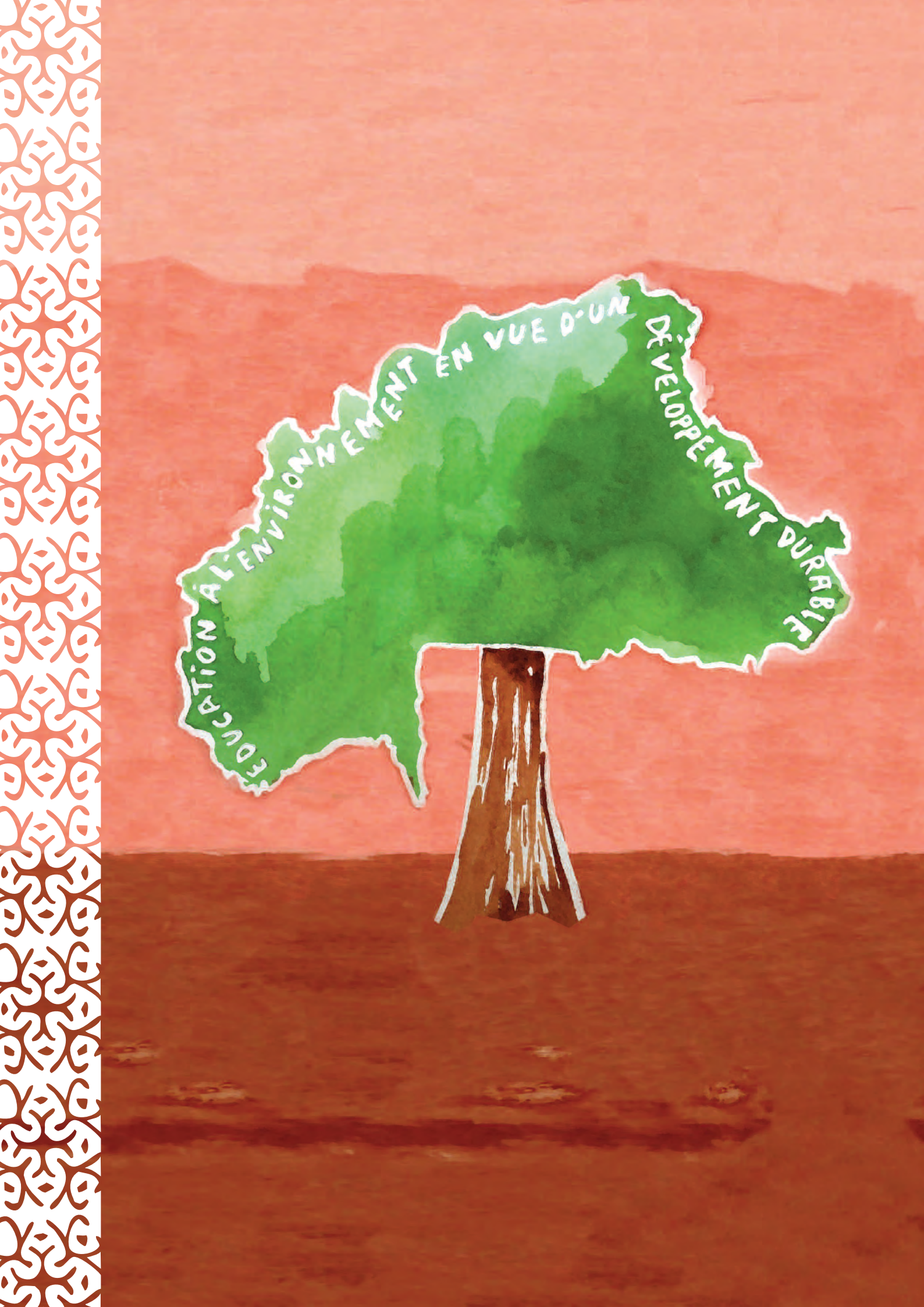
« Repenser les rapports qu'entretiennent les êtres humains entre eux et avec la nature est une aspiration que partagent un nombre grandissant de femmes et d'hommes. Ils posent un regard critique sur un mode de développement qui, trop souvent, porte atteinte à l'environnement et relègue la majorité de l'humanité dans la pauvreté. Le développement durable est issu de cette idée que tout ne peut pas continuer comme avant, qu'il faut remédier aux insuffisances d'un modèle de développement axé sur la seule croissance économique en reconsidérant nos façons de faire compte tenu de nouvelles priorités. Le développement durable vise donc à :

Maintenir l'intégrité de l'environnement pour assurer la santé et la sécurité des communautés humaines et des écosystèmes qui entretiennent la vie ;

Assurer l'équité sociale pour permettre le plein épanouissement de toutes les femmes et de tous les hommes, l'essor des communautés et le respect de la diversité ;

Viser l'efficience économique pour créer une économie innovante et prospère, écologiquement et socialement responsable. »

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, 2002.


ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT EN VUE D'UN DÉVELOPPEMENT DURABLE