

Ressources disciplinaires de formation des enseignants

Sciences humaines et arts

Module 1 Comprendre les lieux

Section numéro 1 Représentation de l'environnement

Section numéro 2 Notions de géographie humaine et de distributions des ressources

Section numéro 3 Etude du temps qu'il fait

Section numéro 4 Exploration des environnements changeants

Section numéro 5 Étude des autres et des autres endroits



TESSA (Teacher Education in Sub-Saharan Africa ou Éducation et formation des enseignants en Afrique subsaharienne) vise à améliorer les pratiques pédagogiques des enseignants du primaire et des professeurs de sciences du secondaire en mettant à leur disposition des ressources éducatives libres (REL) pour les aider à développer des approches participatives centrées sur l'élève. Les

REL TESSA constituent pour les enseignants un compagnon du manuel scolaire. Elles proposent des activités que les enseignants essaient dans leurs classes avec leurs élèves, ainsi que des études de cas montrant comment d'autres enseignants ont enseigné le sujet considéré, et des ressources supplémentaires pour aider les enseignants à développer leurs fiches de leçon et leur connaissance de la discipline.

Les REL TESSA sont le résultat d'un travail d'écriture collaboratif par des auteurs africains et internationaux pour aborder les programmes scolaires et les contextes de différents pays d'Afrique. Elles sont disponibles pour une utilisation en ligne et sur papier (<http://www.tessafrica.net>). Les REL pour les enseignants du primaire sont disponibles en plusieurs langues (anglais, français, arabe et swahili) et en plusieurs versions. Initialement elles ont été produites en anglais et adaptées aux contextes de divers pays d'Afrique. Les partenaires TESSA les ont adaptées pour l'Afrique du Sud, le Ghana, le Kenya, le Nigeria, l'Ouganda, le Rwanda, la Tanzanie et la Zambie, et traduit et adapté par des partenaires au Soudan (arabe), Togo (français) et en Tanzanie (swahili). Les REL pour les sciences dans le secondaire sont disponibles en anglais et ont été adaptés pour le Kenya, l'Ouganda, la Tanzanie et la Zambie. Nous recherchons et apprécions les commentaires de ceux qui lisent et utilisent ces ressources. La licence Creative Commons permet aux utilisateurs d'adapter et localiser le REL pour répondre aux besoins et aux contextes locaux.

TESSA est dirigé par l'Open University du Royaume-Uni, et actuellement financé par des subventions de la Fondation Allan and Nesta Ferguson, de la Fondation William et Flora Hewlett et des alumni de l'Open University. Une liste complète des bailleurs de fonds est disponible sur le site Web TESSA (<http://www.tessafrica.net>).

En plus des ressources pédagogiques pour soutenir l'enseignement dans des disciplines spécifiques, TESSA offre une sélection de ressources supplémentaires, y compris audio, des ressources clés qui décrivent des techniques pédagogiques spécifiques, des guides d'utilisation et des boîtes à outils.



TESSA Programme
The Open University
Walton Hall
Milton Keynes, MK7 6AA
United Kingdom
tessa@open.ac.uk

À l'exception des matériels produits par un tiers et d'indication contraire, ce contenu est mis à disposition sous un contrat Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 licence: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Tous les efforts ont été faits pour communiquer avec les détenteurs de droits d'auteur. Nous serons heureux d'inclure toute reconnaissance nécessaire à la première occasion.

TESSA_FrPA_SSA_M1 May 2016



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 License

Table des matières

- Section numéro 1 : Représentation de l'environnement
 - 1. Observation des caractéristiques de l'environnement local en groupes
 - 2. Utilisation d'un jeu pour introduire les cartes et les symboles sur les cartes
 - 3. Techniques pour travailler sur les cartes et en créer en groupes et ensemble
 - Ressource 1: Symboles du plan
 - Ressource 2: Un plan des quartiers de Sokodé
 - Ressource 3 : Questions sur la carte
- Section numéro 2 : Notions de géographie humaine et de distributions des ressources
 - 1. Faire le point sur les ressources locales en utilisant des techniques de groupes et le remue-méninges
 - 2. Explorer le lien entre ressources et implantation humaine par le travail de groupes
 - 3. Réflexions sur la gestion des ressources et l'environnement par le débat et le travail de groupes
 - Ressource 1: Ressources naturelles et installation humaine au Togo
 - Ressource 2: Comment organiser un débat sur une question.
 - Ressource 3: Les feux de brousse
 - Ressource 4: Des environnements différents
- Section numéro 3 : Etude du temps qu'il fait
 - 1. Utiliser le folklore et les graphiques pour explorer le temps qu'il fait en groupes
 - 2. Outils pour l'observation du temps qu'il fait et la prise et l'enregistrement des mesures
 - 3. Utilisation d'études de cas et d'histoires pour réfléchir aux effets du temps
 - Ressource 1: Le temps qu'il fait dans le folklore africain - Ressource pour l'enseignant
 - Ressource 2: Un graphique d'observation météo
 - Ressource 3: Mesurer la direction du vent et sa vitesse
 - Ressource 4: Graphique d'observations
 - Ressource 5: Comment le temps affectait M. Odjo et sa famille
- Section numéro 4 : Exploration des environnements changeants
 - 1. Inviter des experts locaux et organiser une sortie sur le terrain pour explorer les plantes locales

- 2. Sortie de terrain et travail de groupes pour faire un travail d'investigation sur la pollution
- Utiliser des articles de journaux pour stimuler la discussion
- Ressource 1: Tableau de récapitulation des plantes
- Ressource 2: Les problèmes de l'eau
- Ressource 3: Expérience avec une semence de maïs.
- Ressource 4: Le cycle de l'eau
- Ressource 5: Articles sur le réchauffement climatique
- Ressource 6: Les côtes érodées du Togo
- Section numéro 5 : Étude des autres et des autres endroits
 - 1. Explorer les similarités et différences entre les endroits et entre les personnes, la manière dont ils vivent et travaillent
 - 2. Organiser des travaux de groupes pour comparer et contraster des endroits locaux
 - 3. Amélioration de l'environnement local et de la communauté en prenant les opinions des élèves en compte
 - Ressource 1: La vie dans différentes communautés
 - Ressource 2: Une comparaison entre Elavagnon et Anié
 - Ressource 3: Éducation pour le développement durable (EDD)

Section numéro 1 : Représentation de l'environnement

Question clé: Comment utiliser l'environnement local pour développer la compréhension des plans et des lieux chez vos élèves ?

Mots clés: environnement local ; plans ; travail en groupe ; symboles ; recherche ; jeu

Résultats de l'apprentissage

À la fin de cette section, vous aurez :

- utilisé les ressources locales pour renforcer vos capacités à enseigner les caractéristiques physiques de l'environnement du foyer de vos élèves et de l'école ;
- utilisé des jeux pour renforcer la capacité de vos élèves à comprendre les plans ;
- utilisé le travail en groupe comme outil d'enseignement et d'apprentissage pour gérer des grandes et des petites classes.

Introduction

La plupart des élèves ont quelques connaissances sur la zone dans laquelle ils vivent. Ils connaissent le chemin le plus rapide pour aller chez leurs amis ou au marché local. Lorsque vous renforcez leur compréhension d'un endroit et, particulièrement, leurs capacités à faire des plans, il est toujours important de commencer par ce que savent vos élèves avant d'examiner ce qu'ils ne savent pas. Ceci leur donne confiance, puisque vous utilisez ce qu'ils comprennent déjà. Si vous vous basez sur ce que vos élèves connaissent des caractéristiques physiques de l'environnement autour de chez eux et de l'école, faites en sorte de leur faire faire un plan plus formel de leur environnement local. Ceci vous fournira un contexte utile pour explorer les symboles utilisés dans le plan. Les activités de cette section vous aideront à encourager vos élèves à observer et à transférer leurs connaissances en représentations symboliques formelles.

Vous pourrez par ailleurs renforcer vos capacités grâce au travail en groupe dans votre classe.

1. Observation des caractéristiques de l'environnement local en groupes

La plupart des élèves connaissent beaucoup d'éléments de leur environnement local et peuvent être capables d'organiser leur compréhension de l'endroit où se trouvent les choses. Il est d'abord important de développer les capacités de vos élèves à observer leur environnement local et de donner un sens à ces activités. Expliquez qu'en indiquant les caractéristiques de leur environnement, ils pourront situer les endroits par rapport aux autres et décrire clairement les lieux. Avec le sens de l'orientation, les élèves seront capables de se situer dans l'espace. Lorsqu'ils comprennent leur propre environnement et qu'ils savent se situer, vos élèves peuvent commencer à explorer le vaste monde.

L'une des manières de commencer à observer l'environnement local est d'encourager vos élèves à toujours avoir un carnet avec eux où ils pourront noter ou dessiner toutes les choses intéressantes qu'ils voient lorsqu'ils se déplacent dans la région. Une autre manière de travailler avec vos élèves est de produire en classe un panneau mural ou une image que vous accrocherez au mur de la classe. Tous les jours quelques élèves pourront ajouter des images (et des mots d'élèves plus âgés) sur les choses de l'environnement local.

Dans **Étude de Cas 1**, un enseignant montre comment est organisée une grande classe. Lisez-la avant d'essayer l'**Activité 1**.

Étude de cas 1 : Un plan de l'école et de son environnement

Mme Pansoué, une enseignante de l'École Primaire Kitidjan au Togo, souhaite développer les capacités de ses élèves du Cours élémentaire première année (CE1) à observer et identifier les caractéristiques importantes de leur environnement. Elle passera ensuite à la réalisation de plans.

Mme Pansoué a une grande classe, qu'elle divise en huit groupes de dix enfants. Elle sait que lorsqu'elle utilise le travail en groupe, elle peut mieux gérer sa classe et faire en sorte que tous les élèves participent. Cela les aide aussi à développer leurs capacités d'apprentissage en groupe. (Voir la [Ressource clé : Travailler en groupes dans la classe](#)).

Elle demande à chaque groupe de faire une liste de toutes les caractéristiques de ce qu'ils voient lorsqu'ils viennent à l'école, comme les arbres, les constructions, etc. Elle demande à une personne de chaque groupe d'écrire toutes les informations importantes. Au bout de dix minutes, elle arrête le cours et demande à chaque groupe de lire une caractéristique de sa liste, qu'elle inscrit au tableau.

Ensuite Mme Pansoué remet à chaque groupe de grandes feuilles de papier et leur demande de dessiner au centre un carré pour représenter l'école. Chaque groupe doit alors placer deux ou trois éléments sur le papier au bon endroit.

Lorsque chaque groupe a terminé, Mme Pansoué les envoie à l'extérieur pour voir ce qu'ils avaient placé au bon endroit et ce qu'ils doivent déplacer ou ajouter. Leurs plans sont modifiés puis affichés en classe.

Activité 1 : Le chemin vers l'école - signes et signaux

- Demandez à vos élèves d'observer et d'enregistrer dans leur carnet ou leur cahier d'exercice 6-10 choses importantes qu'ils voient sur le chemin de l'école le lendemain. Les élèves les plus jeunes peuvent faire des dessins.
- En classe demandez à chaque élève de classer ce qu'ils ont vu dans l'ordre où ils l'ont vu.
- Expliquez à vos élèves ce qu'est qu'une caractéristique physique.
- Demandez à vos élèves de pointer les caractéristiques physiques sur leur liste.
- Demandez-leur de dire quelles sont les choses que vous avez observées qui ne sont pas des caractéristiques physiques. Pensent-ils qu'ils pourraient les trouver sur un plan ? Discutez avec eux pour leur faire dire pourquoi certaines choses comme des chiens et des chats, ou des voitures qui bougent ne sont pas des caractéristiques physiques (permanentes).
- Demandez à vos élèves quelle direction ils prennent pour aller à l'école, c'est-à-dire Nord, Sud, Est et Ouest (N, S, E et O). Vous devrez leur expliquer ceci et disposer d'un plan pour qu'ils voient les directions N, S, E et O ou pour leur rappeler.
- En vous basant sur les directions, formez quatre groupes, chacun comprenant des élèves qui viennent plus ou moins de la même direction. (Voir la **Ressource clé : Travailler en groupes dans la classe**). Si tous vos élèves viennent à l'école dans une ou deux directions seulement, nous vous suggérons de sortir de l'école avec eux pour explorer les autres directions.
- Demandez à chaque groupe de faire une liste des caractéristiques physiques trouvées sur le chemin de l'école. Peuvent-ils les mettre dans l'ordre dans lesquels ils les voient lorsqu'ils se rendent à l'école ?
- Affichez les listes en fonction de la direction sur les murs de la classe.
- Quelles autres activités pouvez-vous utiliser pour développer les capacités d'observation de vos élèves ?

2. Utilisation d'un jeu pour introduire les cartes et les symboles sur les cartes

L'observation des caractéristiques d'un environnement est le premier pas pour produire un plan. Pour aider vos élèves à comprendre un plan, vous devez leur présenter l'idée des symboles.

L'**Étude de cas 2** présente la manière dont un enseignant utilise un jeu pour aider ses élèves à apprendre à utiliser les symboles. En programmant et en créant un jeu autour de sujets intéressants pour ses élèves, cet enseignant leur a permis de s'impliquer plus activement dans l'activité et par conséquent de mieux apprendre. L'utilisation d'un jeu encourage vos élèves à apprendre de manière active ; ils s'amuseront et cela les aidera à mieux se souvenir de ce qu'ils ont appris. Lisez l'**Étude de cas 2** avant de programmer et d'essayer l'**Activité 2**.

Étude de cas 2: Chasse au trésor des symboles

Mlle Aloufa Adjo est enseignante au Cours Moyen première année (CM1) à l'Ecole Primaire Publique (EPP) Anié-Centre au Togo ; elle voulait que ses élèves connaissent la direction et l'environnement local pour présenter l'idée d'utiliser des symboles pour représenter les caractéristiques physiques. Elle a décidé d'organiser une chasse au trésor.

Avant le cours, elle a observé six caractéristiques physiques de l'école, dont le portail, le grand arbre et le bureau du directeur. Elle a trouvé six morceaux de carton et a dessiné un symbole sur chacun pour représenter une caractéristique (par exemple un bureau pour le bureau du directeur). Elle a alors numéroté la carte et ajouté les directions au symbole suivant sur chaque carte. Elle a placé les morceaux de carton sur leurs emplacements particuliers.

En classe, elle a divisé les élèves en « groupes de recherche » et leur a donné les premiers indices. Ils devaient sortir de la classe, puis tourner vers l'est – l'enseignante les a aidés en leur donnant ce point de départ. Lorsqu'ils ont trouvé le carton sur l'élément caractéristique, le carton leur donne la prochaine direction à prendre, et trouvent un autre symbole, etc.

Les enfants se sont beaucoup amusés avec ce jeu. Ils étaient très impliqués et essayaient de travailler sur la signification des symboles, et se déplaçaient dans la bonne direction. Mlle Aloufa a suivi les groupes et était à leur disposition pour les aider en cas de problème quant à la signification des symboles ou à la direction à suivre.

Chaque élève a atteint la carte finale. Mlle Aloufa était satisfaite parce qu'elle savait qu'ils avaient réussi à interpréter tous les symboles et à mieux comprendre les directions.

Activité 2: Utilisation des symboles

- Commencez votre cours par une brève explication de l'utilisation et de l'importance des symboles du plan. Demandez aux élèves de vous donner des exemples de symboles communs qui sont utilisés autour de chez eux (par exemple, sur des routes) et utilisez-les pour construire une liste de symboles standards. (Voir la [Ressource 1 : Symboles de plan](#) pour quelques exemples). Vous pouvez construire la liste pendant une semaine et faire un poster à afficher en classe.
- Demandez aux élèves de penser pourquoi ces symboles sont utilisés plutôt que des mots. Ce type de questionnaire peut vous aider à penser à la valeur et à l'importance des symboles. (Voir la [Ressource clé : Utiliser le questionnaire pour développer la pensée](#)).
- Demandez à présent à chaque élève de penser aux trois caractéristiques physiques qu'ils voient sur leur chemin de l'école (voir **Activité 1**) et de dessiner un symbole pour chacun. Au bout de quelques minutes, demandez aux élèves d'échanger les symboles avec un camarade. Les camarades peuvent-ils deviner ce que signifient les symboles ? Demandez à quelques enfants de venir dessiner leurs symboles au tableau. Les autres élèves arrivent-ils à savoir ce que les symboles dessinés signifient ?
- Terminez le cours en voyant si les élèves peuvent deviner ce qui fait un bon symbole.

Écrivez leurs raisons sur le tableau.

3. Techniques pour travailler sur les cartes et en créer en groupes et ensemble

En développant la connaissance et la compréhension des symboles standard utilisés sur les plans dans le monde entier, vous aiderez vos élèves à explorer les caractéristiques physiques de n'importe quelle région du monde. Ils pourront aussi mieux comprendre la manière dont les plans sont réalisés et leur valeur dans la vie quotidienne, particulièrement lorsqu'ils grandiront et voyageront dans de nouvelles régions.

Néanmoins il est important d'utiliser des manières de travailler qui impliquent activement les élèves dans l'exploration de leur environnement et les conduisent à réfléchir profondément aux problèmes qu'ils essaient de résoudre. Utiliser les ressources locales et les experts pour aider les élèves à mieux comprendre puisque le contexte a un sens pour eux. Vous pouvez peut-être trouver quelqu'un qui connaît bien le sujet des plans, qui acceptera de venir parler aux élèves de la manière dont les plans sont faits dans la région et leur expliquera la signification des symboles qui décrivent les caractéristiques physiques locales.

L'**Étude de Cas 3** illustre comment un enseignant a travaillé avec ses élèves pour comprendre les plans locaux. Lisez-la avant de lancer l'**Activité clé**.

Étude de cas 3: Analyser un plan de la zone urbaine locale

M. Abalo est enseignant dans une école primaire publique à Sokodé. Il souhaitait que ses élèves soient capables d'étudier un plan et de reconnaître les caractéristiques physiques dans n'importe quelle région. M. Abalo a décidé d'utiliser un plan réel de la ville et donc, deux semaines avant le jour programmé pour faire ce travail, il a visité l'administration de sa ville pour obtenir plusieurs plans de la localité. Il a présenté une feuille de travail qui sera utilisée par ses élèves en se basant sur les plans. Son travail devait contenir des symboles, et il a donc dessiné la légende (ou le tableau des symboles portés sur la carte), qu'il a prévu d'afficher dans la classe.

Les bureaux administratifs de sa ville ne lui ayant donné que cinq feuilles topographiques ou plans, il a divisé sa classe en cinq groupes. M. Abalo a montré la légende de la carte à ses élèves et a remis à chaque groupe un plan et l'une des feuilles de travail préparées à l'avance.

Il a identifié plusieurs routes, un parc, un hôpital, quelques hôtels et une station-service, que les groupes ont tous dû retrouver sur le plan.

Puis il a demandé à chaque élève de lire l'échelle. Il a expliqué que les échelles des plans permettent de comparer la taille d'un plan avec la taille réelle de l'endroit représenté. M. Abalo a montré à ses élèves comment lire les informations présentées par l'indication de l'échelle et la barre d'échelle.

Lorsque les groupes ont terminé d'analyser les plans et ont rempli les feuilles de travail, ils ont échangé leurs feuilles de travail avec d'autres groupes, et ont vérifié s'ils avaient trouvé les mêmes réponses. M. Abalo a alors envoyé un élève au tableau écrire les bonnes réponses.

À la fin du cours, il a analysé les symboles avec toute la classe. Lorsque les groupes avaient trouvé des réponses différentes, ils ont évoqué les raisons et se sont mis d'accord sur une réponse finale.

La **Ressource 2 : Un plan d'un quartier de Sokodé** et la **Ressource 3 : Questions sur les plans** vous donne des exemples des types de ressources qui peuvent être utilisés.

Activité clé : Créer une grande image de la zone locale

















- Dites à la classe que vous allez dessiner ensemble un grand plan des différentes routes qu'ils empruntent pour venir à l'école et des caractéristiques physiques qui se trouvent autour de l'école.
- Divisez la classe en quatre groupes en fonction de la direction qu'ils empruntent pour se rendre à l'école de chez eux (N, S, E et O).
- Demandez à chaque groupe de faire une liste des caractéristiques physiques qu'ils voient lorsqu'ils viennent à l'école (voir **Activité 1**).
- Faites quatre espaces au sol - ou sur une grande feuille de papier ou un tissu uni ou aussi au tableau : N, S, E et O.
- Demandez un volontaire pour être le premier à dessiner les caractéristiques de sa direction dans l'espace prévu.
- Puis chaque groupe ajoute ce qui n'a pas encore été dessiné par ses camarades.
- Lorsque la grande image est terminée, faites remarquer à vos élèves qu'ils disposent à présent d'un grand plan de tout l'environnement de l'école.
- Avec des élèves plus jeunes, vous pouvez d'abord parler des symboles à utiliser et les dessiner au tableau.



















Enfin demandez aux élèves de dessiner leur propre petit plan de l'école et de son environnement, en utilisant le grand plan comme guide.

Ressource 1: Symboles du plan



Information préliminaire ou connaissance du sujet

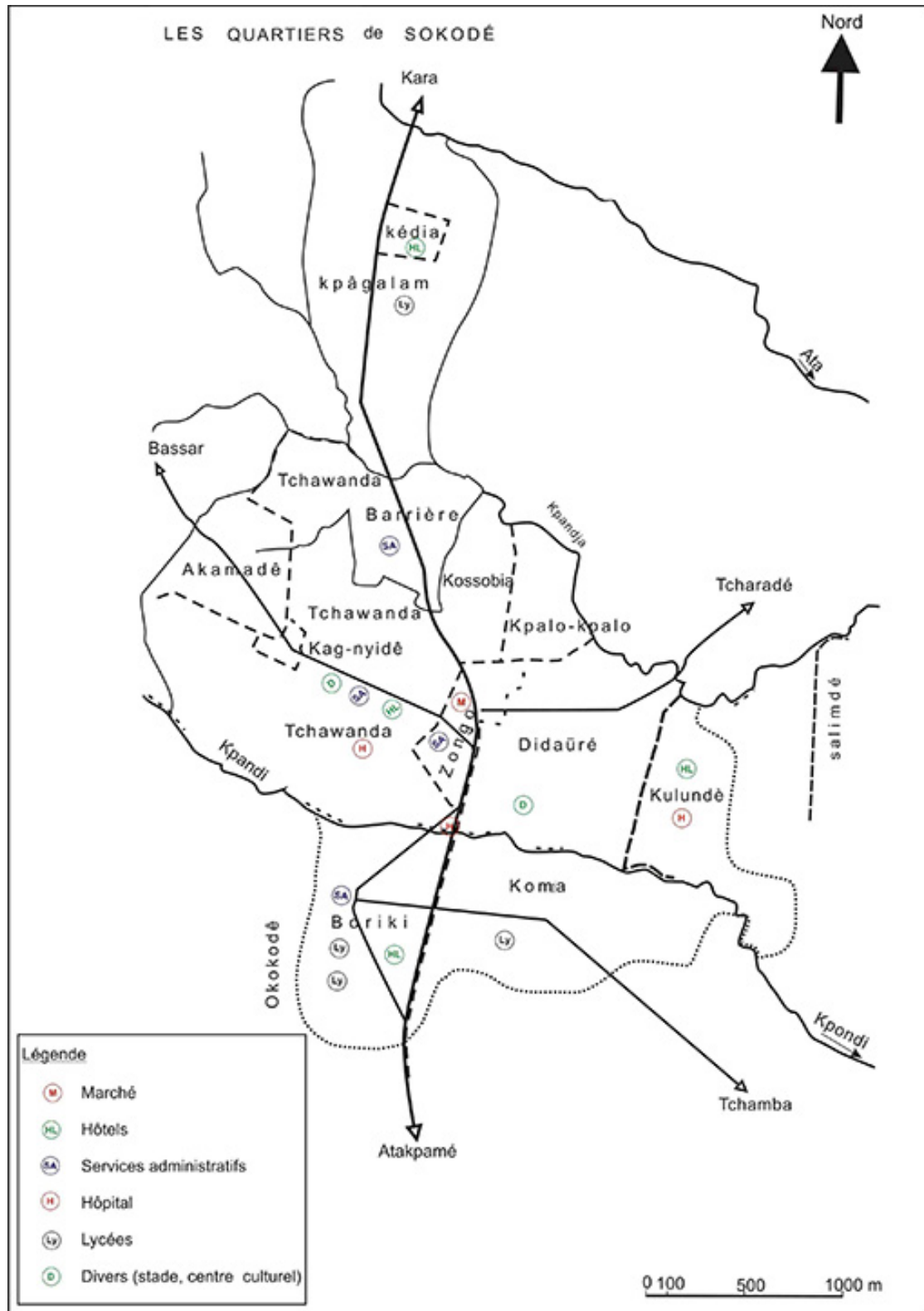
Route: Voie rapide nationale		Triangle trigonométrique (le numéro du triangle montre la hauteur)	
Route: Route nationale		Zone urbaine construite	
Route: Grande artère		Immeuble (important ou isolé)	
Route: Route principale		Pont	
Route: Route secondaire		Terre cultivée	
Voie de chemin de fer (avec une gare)		Rangée d'arbres (s'ils ont une importance)	
Rivière: Pérenne (a de l'eau toute l'année)		Pompe éolienne	
Rivière: Non pérenne		Tour de communication	

Barrage		Zone érodée	
Lac: Pérenne		Frontière: Internationale	
Lac: Non pérenne		Limite: de Province	
Lac: Sec		Limite: Cadastre de ferme (ferme originale)	
Canal		Limite: Réserve de jeu	
Ligne électrique (lignes principales uniquement)		Limite: Forêt nationale	
Point coté (surélévation d'un point)		Contour	
Églises		Arbre: Caduc	
Arbre: Palmier		Arbre: Pérenne	

Ressource 2: Un plan des quartiers de Sokodé



Ressources que les enseignants doivent planifier et adapter au niveau ou aux besoins des élèves



Source: Barbier, Ostrom, 1983

Ressource 3 : Questions sur la carte



Ressources que les enseignants doivent planifier et adapter au niveau ou aux besoins des élèves

Dans votre groupe, regardez le plan et répondez aux questions suivantes:

- Que montrent les lignes ?
- Combien centres de santé voyez-vous dans la partie présentée par le plan ?
- Donne le nombre d'hôtels qu'on trouve sur le plan.
- Dans quel quartier se trouve le grand marché ?
- Par quelles rues devez-vous passer pour aller à ce marché ?
- Pouvez-vous citer deux rues sur lesquelles il y a des services administratifs ?
- Combien de lycées y-a-t-il au total dans la ville de Sokodé sur ce plan ?
- Quelles sont les différentes choses qu'on pourrait mettre dans le symbole « divers » ?
-

[Retour à la page Sciences humaines et arts](#)

Section numéro 2 : Notions de géographie humaine et de distributions des ressources

Question clé: Quelle gamme d'activités utiliser pour étudier pourquoi les personnes s'établissent dans un endroit particulier ?

Mots clés: ressources ; étude de cas ; travail en groupe ; installations ; débat ; questions

Résultats de l'apprentissage

À la fin de cette section, vous aurez :

- utilisé le travail en petits groupes et le débat pour aider les élèves à comprendre les ressources nécessaires à la vie ;
- utilisé des images et des cartes pour analyser les relations entre la disponibilité des ressources et les installations humaines.

Introduction

Nous utilisons tous les jours des ressources de tous types et comme la population mondiale augmente, il y a une grande pression sur de nombreuses ressources. En tant qu'enseignant, lorsque vous explorez ces idées avec vos élèves, il est important de commencer à découvrir ce qu'ils savent déjà des ressources de leur propre environnement. Il est alors possible de programmer comment étendre leurs connaissances et les encourager à penser plus profondément à ces problèmes. Les **Études de Cas** de cette section vous montreront comment certains enseignants expliquent ces idées et vous aideront à réfléchir à ce que vous pourrez faire dans les activités.

1. Faire le point sur les ressources locales en utilisant des techniques de groupes et le remue-méninges

Sur le chemin de l'école, vos élèves verront plusieurs ressources naturelles utilisées dans la vie de tous les jours. Dans cette partie, vous demanderez à vos élèves de citer certaines de ces ressources naturelles et la manière dont les gens les utilisent. Si vous les classez en fonction de leur importance pour les habitants d'un environnement particulier, vous verrez l'importance de ces ressources. Ceci aidera vos élèves à développer leurs capacités d'observation et à penser à leur rôle dans l'utilisation raisonnée des ressources. Vous devrez explorer leur compréhension des différences entre les ressources naturelles et les ressources faites par les hommes.

Vous explorerez aussi les manières d'utiliser le travail en groupes pour gérer votre classe. En travaillant de cette manière, vous pourrez les aider à partager des idées et à apprendre ensemble. Lisez l'**Étude de Cas 1 : Analyser les ressources dont nous avons besoin pour vivre et nous développer** avant d'essayer l'**Activité 1: Identifier les ressources locales et déterminer leur importance en fonction des besoins**. L'**Étude de Cas 1** présente différentes manières de savoir ce que vos élèves connaissent. Vous pouvez essayer les deux méthodes à divers moments dans votre classe.

Étude de cas 1 : Analyser les ressources dont nous avons besoin pour vivre et nous développer

M. Kagni est enseignant dans une École Primaire de Sika-Condji, proche de Tabligbo au Togo.

Le village est situé dans un environnement doté de nombreuses ressources naturelles – des arbres, de l'eau, une carrière et des champs cultivés. M. Kagni espère développer la capacité de ses élèves à observer et identifier les ressources naturelles qui entourent leur village. Il espère que ceci leur permettra de comprendre leur rôle et leur responsabilité par rapport à ces ressources locales.

À la fin d'une journée, il demande aux élèves de noter toutes les ressources qu'ils voient dans le village en rentrant chez eux et d'apporter leur liste à l'école. Le jour suivant, il divise la classe en groupes de huit et écrit la question suivante au tableau:

Quelles ressources avons-nous dans notre environnement ?

Un élève de chaque groupe copie la question au centre d'une feuille de papier et chaque groupe partage ce qu'il a découvert dans l'exercice d'observation de la veille, en dessinant ou en écrivant leurs découvertes autour de la question. M. Kagni les affiche au tableau, et ils examinent ensemble les similitudes entre leurs découvertes. M. Kagni pointe les points absents de leurs graphiques. Par exemple, personne n'a mentionné la carrière ou le soleil.

M. Kagni écrit alors des phrases au tableau. Chaque phrase présente l'utilisation d'une ressource trouvée dans le village. Il demande aux groupes de relier chaque phrase à une ressource (exemples: le calcaire sert à fabriquer le clincker; le manioc sert à fabriquer le gari; ...Ressources: soleil, arbre, manioc, calcaire). Les groupes partagent leurs idées et se mettent d'accord avant de les copier dans leurs cahiers.

Activité 1 : Identifier les ressources locales et déterminer leur importance en fonction des besoins

- Écrivez « Ressources locales » au centre du tableau. Vérifiez que les élèves savent bien ce que signifie le mot « ressources ». Demandez à vos élèves de parler pendant 3 minutes avec une autre personne des ressources qu'ils utilisent dans leur village ou dans leur quartier.
- Puis demandez à différents binômes d'élèves de donner des idées.
- Notez leurs idées au tableau dans deux listes : « Ressources naturelles » et « Ressources créées par l'homme ».
- Divisez maintenant la classe en petits groupes et demandez à chacun d'entre eux de discuter des différences entre les ressources naturelles et celles créées par l'homme (exemples: château d'eau, champ, barrage, forêt, ...).
- Demandez à chaque groupe de faire part de ses réflexions à la classe. Discutez avec la classe des points principaux qu'ils ont évoqués.
- Demandez à chaque groupe de classer la liste de toutes les ressources disponibles dans leur village ou leur quartier, de la plus importante pour la communauté à la moins importante.
- Demandez à chaque groupe de présenter et de défendre son classement devant le reste de la classe.
- Puis décidez avec toute la classe d'adopter une liste classée.
- Demandez aux élèves de penser aux ressources qui sont disponibles immédiatement et lesquelles sont plus difficiles à obtenir ou plus chères.
- Les enfants ont-ils clairement compris la différence entre les ressources naturelles et celles créées par l'homme ? L'un d'entre eux a-t-il besoin d'aide ?

2. Explorer le lien entre ressources et implantation humaine par le travail de groupes

Les gens se sont traditionnellement installés dans les endroits où ils peuvent trouver des ressources naturelles telles que l'eau, le carburant et l'accès aux aliments, peut-être la terre pour faire pousser les cultures, élever le bétail ou pêcher les poissons dans la mer ou dans un lac.

Pour aider vos élèves à comprendre pourquoi les gens choisissent certains endroits pour s'établir, vous utiliserez un exemple historique pour explorer les problèmes de l'eau. Vous pouvez alors mettre en rapport les idées principales avec leur propre vie.

Avec le travail en groupes, vous pourrez renforcer l'interaction et l'échange d'idées, ce qui aidera les élèves à approfondir leurs pensées et à développer leur compréhension.

Étude de cas 2: Utiliser les événements historiques du Togo

Mme Atsu enseignait à ses élèves du Cours Moyen deuxième année (CM2) la relation entre les ressources naturelles et les installations humaines. Elle a décidé d'utiliser un exemple tiré de l'histoire du Togo.

Elle a préparé quelques notes sur l'histoire du Togo et les a écrites au tableau. (Voir la **Ressource 1 : Ressources naturelles et installation humaine au Togo.**) Elle a demandé à ses élèves de travailler en binômes pour identifier la ressource naturelle la plus importante présente au Togo et de penser à la raison pour laquelle les togolais se sont établis à divers endroits.

Ils ont pu identifier l'importance du fleuve Mono, et de l'eau en tant que ressource naturelle pour déterminer l'installation des personnes dans le pays.

Puis elle a demandé aux élèves de travailler en groupes de huit et de parler entre eux de l'importance de l'eau pour la survie de leur propre village. Elle leur a demandé d'identifier d'où le village puise son eau, et comment cela affecte la position du village et la vie quotidienne des hommes. Les groupes ont partagé leurs découvertes avec le reste de la classe, et Mme Atsu a écrit leurs idées au tableau. Ils ont ensuite parlé de l'importance de chaque idée.

Mme Atsu était très satisfaite de la discussion intéressante de ses élèves - cela signifiait qu'ils avaient compris la relation entre les ressources naturelles et les installations humaines.

Activité 2: Mettre en rapport les ressources et les installations humaines

Divisez la classe en groupes et demandez à chaque groupe de penser aux besoins de chaque personne qui s'installe (par exemple aliments, eau, abri). Demandez à une personne de chaque groupe de faire une liste des idées.

Demandez à chaque groupe de penser quelle serait la meilleure place pour s'installer, par exemple à côté d'une rivière, mais loin des zones inondables.

Demandez à chaque groupe de présenter ses découvertes au reste de la classe et d'identifier les facteurs communs ensemble.

Puis demandez à chaque groupe de penser à ce sujet et de noter les activités qui peuvent avoir été réalisées par les personnes de ces installations.

Demandez à présent à chaque groupe de dessiner son propre village. Donnez à chaque groupe une grande feuille de papier. Demandez aux groupes de marquer les éléments suivants sur le papier :

- une rivière ;
- des maisons ;
- une zone de relief ;
- une route ou
- une piste.

Encouragez-les à utiliser des symboles sur leurs plans et à indiquer tous les éléments qu'ils souhaitent.

À la fin du cours, laissez le temps aux groupes de présenter les plans de leur village aux autres et d'expliquer d'où les gens de leur village tirent leurs ressources.

3. Réflexions sur la gestion des ressources et l'environnement par le débat et le travail de groupes

De nombreuses ressources sont rares et doivent par conséquent être gérées correctement. Certaines ressources en revanche ne peuvent pas être remplacées après avoir été utilisées. D'autres sont présentes en quantité, mais peuvent ne plus l'être si les gens n'en prennent pas soin ou ne les utilisent pas prudemment.

Dans l'**Étude de Cas 3 : Analyser la gestion des ressources**, l'enseignant utilise un débat en classe pour évoquer le problème d'une ressource en particulier. Si vous avez des élèves plus âgés, vous pouvez essayer cette stratégie, choisir un sujet qui est important pour votre communauté. Le succès du débat dépendra du temps que vous laisserez à vos élèves pour préparer leurs interventions et de l'organisation de la classe, de sorte que les élèves sachent clairement leur rôle dans le débat.

Dans l'**Activité clé**, vous êtes encouragé à utiliser une autre manière d'explorer le problème d'une ressource dans votre région

Étude de cas 3: Analyser la gestion des ressources

Mme Bonfo souhaitait que ses élèves de CM2 (cours moyen deuxième année) analysent les effets positifs et négatifs de la gestion des ressources naturelles. Elle a décidé d'organiser un débat dans sa classe au sujet des feux de brousse qui ont été récemment un problème dans la région.

Elle a commencé le cours en écrivant au tableau:

Les feux de brousse sont nocifs pour la communauté.

Mme Bonfo a alors expliqué comment fonctionne un débat (voir la [**Ressource 2 : Comment organiser un débat sur une question**](#)). Elle a demandé à trois volontaires de proposer – ou de supporter – la motion et à trois volontaires de s'opposer à la motion. Elle a expliqué aux deux équipes qu'elles devaient réunir des preuves pour supporter leurs points de vue. Pour les aider à trouver des preuves, elle a encouragé chaque équipe à demander aux personnes âgées de la communauté pourquoi la communauté brûle souvent la végétation dans la région. Elle a aussi donné aux deux équipes des informations qu'elle avait trouvées sur Internet, concernant le rôle des feux de brousse dans les communautés traditionnelles du Togo, et des manières de gérer ces feux (voir la [**Ressource 3 : Brûlage de végétation**](#)).

Elle a donné aux équipes une semaine pour se préparer pour le débat, ainsi que du temps pendant une leçon pour que toute la classe puisse penser aux aspects positifs et négatifs du brûlage. Les autres élèves de la classe ont aussi essayé de trouver ce qu'ils pouvaient dans la communauté locale et de partager leurs découvertes avec les deux équipes. Le jour du débat, Mme Bonfo a rappelé à la classe les règles du débat, et a montré aux élèves l'importance de poser des questions s'ils ne comprenaient pas.

À la fin du débat, les élèves ont voté et la motion a été supportée par une vaste majorité. Mme Bonfo a rappelé à la classe qu'il était important de respecter les points de vue des autres et de ne pas triompher si on « gagnait ». Elle était ravie de voir que les deux équipes avaient présenté des idées intéressantes pour supporter ou s'opposer à la motion. Au cours de la leçon suivante, Mme Bonfo a demandé à ses élèves de trouver des idées pour faire prendre conscience à la communauté des effets négatifs du brûlage de végétation et de donner des méthodes alternatives pour gérer la terre dans leur communauté. Elle a écrit leurs idées au tableau et encouragé les élèves à parler de ces idées avec leur famille.

Activité clé : Comparer les endroits

Choisissez l'une des images fournies dans la **Ressource 4 : Des environnements différents** et accrochez-la dans votre salle de classe. Si vous avez des photos d'une visite dans un endroit différent du Togo ou si vous avez accès à des images d'un manuel ou d'un magazine, vous pouvez les utiliser. Essayez de choisir un endroit vraiment très différent de l'environnement de l'école.

Expliquez à vos élèves où la photo a été prise.

Organisez-les en groupes de trois/quatre et demandez-leur de penser à quatre à six mots pour décrire l'endroit.

Au bout de cinq minutes, demandez à chaque groupe de vous donner un nom. Écrivez-les comme une liste de mots au tableau ou sur une feuille de papier journal.

Puis demandez à vos élèves de travailler en groupe et de faire la liste des caractéristiques de cet endroit qui sont similaires et différentes de celles de leur propre environnement.

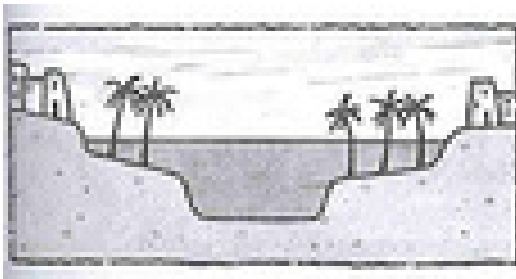
Ressource 1: Ressources naturelles et installation humaine au Togo



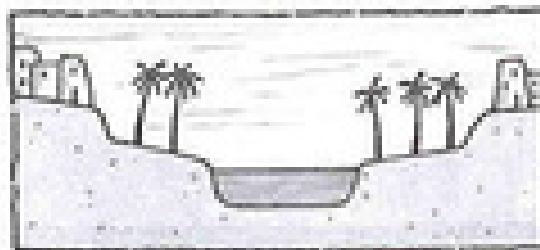
Ressources que les enseignants doivent planifier et adapter au niveau ou aux besoins des élèves

Le Togo est un petit pays de l'Afrique de l'Ouest. Il est habité par une mosaïque de peuples. De l'antiquité à nos jours, les schémas de l'installation humaine ont été influencés par la disponibilité des ressources naturelles utilisables. L'alimentation, l'eau et l'abri sont des besoins humains de base, et ont par conséquent déterminé la capacité d'une société à se développer ou à échouer dans son environnement. Des communautés comme les Lamba, les Gangam, les Tchokossi, les Ewé de Togoville se sont développées dans les vallées des rivières qui assuraient l'accès à l'alimentation et à l'eau potable, tout en fournissant des routes pour transporter les biens commerciaux. Néanmoins la protection et l'utilisation sage de ces ressources ont enfin déterminé la capacité de la population à prospérer et à développer la vie pour les générations à venir.

Le tiers du territoire togolais est couvert de montagnes qui ont constitué sites de refuge pour certains peuples. Le reste du territoire est constitué de plaines fertiles. C'est là où vivent la plupart des Togolais. Les agriculteurs n'avaient pas à se soucier de la surexploitation de la terre puisque chaque année les cours d'eau inondaient les terres agricoles et les refertilisaient. Elles étaient si fertiles que les fermiers récoltaient abondamment. Le Togo dispose aussi d'importantes ressources comme les phosphates, le calcaire exploités par de grandes entreprises.



Crue



Récolte

Ressource 2: Comment organiser un débat sur une question.



Information préliminaire ou connaissance du sujet

Un débat est une discussion formelle. Une équipe propose le sujet ou motion et l'autre équipe s'y oppose. Il y a trois orateurs de chaque côté et il y a une limite de temps pendant laquelle chacun doit donner son point de vue. Le débat est une activité formelle et il y a donc certaines règles à respecter :

- Un président présente le sujet et les six orateurs.
- Le premier orateur de l'équipe qui propose la motion parle en premier. Le premier orateur présente le sujet. Il peut parler pendant une durée limitée (on peut fixer une durée maximale de trois ou cinq minutes chacun).
- Puis le premier orateur de l'équipe qui s'oppose à la motion prend la parole. Cet orateur présente aussi le sujet, mais du point de vue opposé.
- Ils sont suivis par le deuxième orateur de chaque équipe. Le rôle du deuxième orateur est d'élargir le débat en donnant des exemples valables et des preuves pour supporter le point de vue de son équipe.
- Le président ouvre alors le débat au public (le reste des participants), qui peut poser des questions aux orateurs et mettre leurs arguments en doute.
- Le troisième orateur de l'équipe opposée à la motion résume alors les arguments de son équipe.
- Le troisième orateur de l'équipe favorable à la motion résume les arguments de son équipe.
- La classe vote la motion en se basant sur la force des divers arguments.

Ressource 3: Les feux de brousse

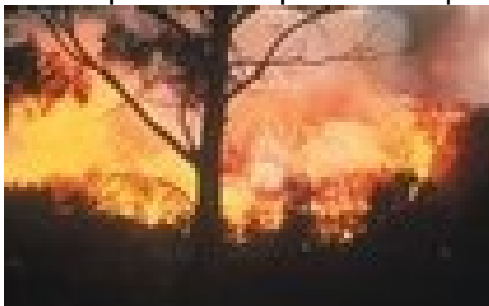


Ressources que les enseignants doivent planifier et adapter au niveau ou aux besoins des élèves

Quelles sont les causes des feux de brousse ?

Au Togo, les causes des feux de brousse sont multiples:

- les paysans brûlent leurs champs récoltés pour préparer le sol pour la prochaine saison de plantations ;
- pendant les saisons sèches lorsque les paysans organisent des parties de chasse, jeu populaire appelé "viande de chasse". La broussaille est délibérément éclaircie pour piéger de petits animaux pendant la chasse.
- d'autres incendies sont provoqués par des accidents pendant la saison sèche lorsque la plupart des broussailles et les forêts ont séché et sont très combustibles ; des cigarettes, des allumettes, des feux de camp, etc. peuvent produire de petits feux qui se propagent ensuite.



Stratégies de gestion du brûlage

Les feux de brousse peuvent être gérés par des professionnels, comme des gardes forestiers et des employés des parcs, avec l'aide de bénévoles dans les zones rurales. Néanmoins les grands incendies sont souvent d'une taille telle qu'aucun service de lutte contre les incendies ne peut raisonnablement essayer d'éteindre le feu directement, et d'autres techniques sont donc nécessaires.

Cela peut englober le contrôle de la zone où le feu peut se propager en traçant des lignes de contrôle. Ici la terre est nettoyée de toute végétation, soit par brûlage contrôlé, soit en creusant un fossé. Cela prend du temps et ne se fait que rarement. Ces méthodes peuvent avoir un impact négatif sur l'écosystème de la forêt.

Qui peut être touché par les feux de brousse ?

Sont généralement touchées par les feux de brousse, les communautés agricoles rurales puisque les incendies détruisent leurs exploitations, leurs habitations et autres biens communautaires. Les habitants des zones urbaines qui se déplacent dans les zones boisées sont aussi menacés par le feu.

Adapté de: Wikipedia, Website and International Strategy for Disaster Reduction

Ressource 4: Des environnements différents



Ressources que les enseignants doivent planifier et adapter au niveau ou aux besoins des élèves



Togo urbain (Photo personnelle)



Togo Rural

Adapté de: Wikipedia, Website

[Retour à la page Sciences humaines et arts](#)

Section numéro 3 : Etude du temps qu'il fait

Question clé: Comment faire en sorte que l'étude de la météo soit plus active et plus ouverte ?

Mots clés: résolution de problèmes ; météo ; travail en groupe ; schémas ; observations ; remue-méninges.

Résultats de l'apprentissage

À la fin de cette section, vous aurez :

- renforcé les capacités de vos élèves à observer, à recueillir des données et interpréter des schémas climatiques pour prédire et prévoir le temps.
- utilisé le travail en groupe pour encourager la coopération dans l'apprentissage lorsque les élèves conçoivent et construisent des instruments météo.

Introduction

Pour de nombreuses personnes, l'observation du temps qu'il fait est une partie importante de leur vie quotidienne. Par exemple les agriculteurs doivent être capables de déterminer le meilleur moment d'ensemencer leurs champs et les pêcheurs doivent savoir à quel moment ils peuvent sortir en mer. Les modèles météorologiques sont différents dans l'Afrique subsaharienne et les saisons des pluies et d'ensoleillement varient. Si vous encouragez vos élèves à observer les changements et les schémas - même s'ils sont petits - vous les aiderez à comprendre le lien entre le temps, les gens et leur environnement.

Dans cette section vous utiliserez le travail en groupe pour développer la capacité des élèves à travailler en groupe et à réfléchir. Vous programmerez des activités pratiques pour encourager les échanges entre les élèves.

1. Utiliser le folklore et les graphiques pour explorer le temps qu'il fait en groupes

Il existe de nombreuses croyances et de nombreux proverbes sur le temps dans différentes parties du monde, y compris en Afrique. Vous pouvez les utiliser comme point de départ pour examiner le temps ; cela stimulera l'intérêt de vos élèves pour l'observation de la météo locale et les encouragera à être plus sensibles et plus réactifs aux changements dans leur environnement naturel. Par exemple au Nigéria, on dit que les Yoruba croient que les éclairs étaient un esprit de l'orage qui transportait des pouvoirs magiques. Cet esprit les réprimandait en crachant par la bouche des boules de lumière flamboyantes. **Étude de Cas 1 : Utiliser le folklore pour discuter du temps** montre une manière d'utiliser les proverbes locaux avec vos élèves.

Lorsque vous enseignez la météo, vous pouvez vous appuyer sur l'environnement extérieur de la classe. Demandez à vos élèves de recueillir des informations sur le temps et cherchez les modèles dans les informations de **Activité 1** ; vous les encouragerez ainsi à développer leurs capacités d'observation.

Étude de cas 1 : Utiliser le folklore pour discuter du temps

Mme Adétou est enseignante au cours moyen première année (CM1) à l'Ecole Primaire Publique (EPP) de Tchamba au Togo. Elle veut faire une leçon sur le climat et a décidé de commencer la leçon en leur demandant de lui dire ce qu'ils savaient déjà. La veille du cours, elle a demandé à ses élèves de demander aux membres de leur famille ou tuteurs les poèmes et les proverbes qu'ils connaissaient sur le temps, et de venir les raconter en classe.

Le lendemain, elle a demandé à deux ou trois élèves de réciter ou de chanter les proverbes qu'ils avaient appris.

Elle a aussi écrit au tableau quelques refrains sur le temps d'autres régions d'Afrique (voir la [Ressource 1 : Folklore africain sur le temps](#), qui comprend l'explication scientifique) et a commenté leur signification, mais pas l'explication scientifique.

Elle a ensuite demandé à ses élèves de dire pourquoi il y avait autant de proverbes différents sur le temps. Ses élèves ont répondu qu'il y a longtemps les gens ne comprenaient pas pourquoi le temps changeait et avaient donc créé les proverbes pour les expliquer ;

Mme Adétou a demandé à ses élèves pourquoi ils pensaient qu'il était nécessaire de comprendre les schémas météo. Les élèves ont avancé les idées suivantes, qu'elle a écrites au tableau :

- Savoir quels vêtements porter.
- Pour les paysans, il est important de connaître la météo pour pouvoir planter les graines et faire les récoltes aux bons moments de l'année.
- Pour programmer tous les désastres qui peuvent se produire à cause du mauvais temps.

Elle a demandé à la classe de travailler par groupes de six ; ils devaient en utilisant l'une des idées du tableau créer une petite histoire ou un refrain sur le temps. Certains élèves ont écrit leurs histoires et d'autres ont décidé d'en faire un jeu de rôle.

Activité 1 : Graphiques météo, prévisions et changements

- Demandez à chaque élève d'enregistrer tous les jours (deux fois par jour) les observations sur le temps pendant cinq jours consécutifs ; ils doivent noter la température, l'état du ciel, les chutes de pluie et la vitesse du vent. (Voir la [Ressource 2 : Un graphique d'observation météo](#)). Les élèves doivent passer entre cinq à dix minutes chaque jour à l'extérieur pour noter ces observations sur leurs graphiques. Avec les élèves plus jeunes, vous pouvez leur fournir quelques mots pour les aider à décrire le temps, par ex. vent fort, brise, calme.
- Enseignez à vos élèves comment lire un thermomètre pour enregistrer la température. (Si vous n'avez pas de thermomètre, demandez-leur d'estimer la température, par exemple très chaud, doux, etc.)
- À la fin de la semaine, demandez-leur de travailler par groupes de six et de comparer les informations recueillies. Est-ce qu'elles coïncident ? Y a-t-il des écarts ? Si c'est le cas, à votre avis, pourquoi ? (Voir [la ressource-clé : Travailler en groupe dans la classe](#)).
- Puis demandez-leur de prédire le temps pour la semaine suivante et d'enregistrer leurs prédictions pour les afficher dans la classe. Demandez-leur de donner les motifs de leurs prédictions.
- Enregistrez le temps de la semaine suivante comme indiqué ci-dessus.
- À la fin de la semaine suivante, comparez le temps réel avec leurs prédictions. Parlez avec eux de la précision de leurs prédictions, et demandez-vous comment ils pourraient faire des prévisions plus précises.

2. Outils pour l'observation du temps qu'il fait et la prise et l'enregistrement des mesures

La science qui étudie le temps qu'il fait s'appelle la météorologie. Les météorologues mesurent la température, les précipitations, la pression de l'air, le vent, l'humidité etc. En analysant les données et les schémas qu'ils trouvent, ils font des prévisions et des prédictions sur le temps qu'il va faire. Cela est important pour avertir à l'avance les gens en cas de danger météo tels que les inondations et les ouragans et est extrêmement utile pour aider beaucoup d'autres personnes - les paysans par exemple.

Cette section analyse comment l'utilisation d'experts locaux peut stimuler l'intérêt des élèves et montre des manières d'étudier le temps – et son importance. L'**Activité 2: Une visite dans une station météo** utilise la résolution de problème comme stratégie pour aider les élèves à penser plus profondément au temps qu'il fait.

Si vous habitez dans une zone avec des précipitations régulières, vous pouvez aussi demander aux élèves de concevoir un instrument pour mesurer les chutes de pluie tous les jours pendant deux semaines.

Étude de cas 2: Une visite dans une station météo

Mme Adétou avait la chance de disposer d'une station météo locale à quelques kilomètres de son école, et a pu organiser un déplacement sur le terrain. Quelques semaines avant le déplacement, après avoir obtenu la permission du directeur de l'école et informé les parents, elle a téléphoné à la station météo pour arrêter une date et expliquer ce qu'elle aimerait y faire avec sa classe. Le responsable de la station a accepté de faire visiter la station à la classe, pour montrer aux élèves les instruments et leur expliquer leur utilisation. Mme Adétou a expliqué que la classe avait juste commencé à apprendre la météo et que ses élèves avaient très peu de connaissance sur les instruments météo.

Avant la visite, Mme Adétou a dit à ses élèves ce qu'elle souhaitait qu'ils fassent, ce qu'ils devaient emporter et ce dont ils auraient besoin de faire pour assurer leur sécurité pendant toute la visite. Dans la station, les élèves ont vu divers instruments météo, dont un baromètre, une jauge de pluie et des outils de mesure du vent. Mme Adétou encourageait ses élèves à poser de nombreuses questions. Avec l'aide du responsable de la station, ils ont essayé d'utiliser quelques-uns des instruments. Ils ont aussi pu regarder les données enregistrées et ont pu voir des schémas météo. Le responsable a donné à Mme Adétou une copie de certaines données à utiliser avec sa classe.

De retour à l'école, Mme Adétou a demandé à chaque groupe de six élèves de penser à la manière dont ils pourraient créer leur propre petite station météo et à la façon dont ils pourraient s'organiser pour faire régulièrement des observations. Les groupes ont présenté leurs résultats, puis la classe a élaboré un plan d'action.

Le cours s'est terminé sur une promesse de la classe d'impliquer leur communauté dans la création de leur station météo.

Activité 2: Mesurer le vent

Construisez d'abord une girouette ou une manche à air. Vous pouvez le faire avec des matériaux simples et vous pouvez demander de l'aide à quelqu'un de la communauté habile de ses mains. Nous vous conseillons de passer assez de temps sur ce sujet car ces outils pédagogiques peuvent être utilisés par d'autres enseignants et pour d'autres années scolaires (voir la [**Ressource 3 : Mesurer la direction du vent et la vitesse pour savoir comment fabriquer ces instruments**](#)).

- Poser un problème que vos élèves devront résoudre. Demandez-leur: « Pensez-vous que le vent est le même partout dans la cour de l'école ? Comment pourriez-vous le savoir ? »
- Laissez-les trouver en groupes comment répondre à cette question.
- Passez dans les groupes et écoutez leurs idées, posez-leur des questions lorsque vous le jugez utile. Utilisez des questions comme: « Où devriez-vous vous situer pour sentir le vent le plus fort ? » « Où devriez-vous vous situer pour sentir le vent le plus faible ? »
- Assurez-vous que chaque groupe prépare un plan. Celui-ci doit comprendre l'utilisation de différents sites autour de l'école.
- Lorsque chaque groupe a terminé son plan, laissez-les faire leurs propres recherches. Vous pourriez les envoyer dehors à tour de rôle. Ils devront enregistrer leurs observations dans un graphique. (Comme exemple, voir la [**Ressource 4 : Graphique d'observation**](#)).
- Discutez des résultats avec toute la classe :
 - Dans quelles parties de l'école pensez-vous que le vent est le plus fort ?
 - Dans quelle partie de l'école le vent est-il le plus faible ?
 - Pourquoi y-a-t-il des différences entre ces endroits ?
- Demandez à vos élèves comment ils pourraient savoir si cela est vrai toute l'année.

3. Utilisation d'études de cas et d'histoires pour réfléchir aux effets du temps

Alors qu'il est possible de recueillir des données sur le temps qu'il fait dans la classe pendant une certaine période, il est moins facile d'analyser les effets du temps sur une période plus longue. Le mot « Climat » décrit les modèles de temps à un endroit sur un intervalle de plusieurs années.

Pour aider les élèves à explorer les effets à long terme du temps, vous pourriez utiliser des histoires, comme nous le faisons dans l'**Étude de Cas 3**. Ici les élèves sont capables de réfléchir sur des problèmes plus vastes. Que ce passerait-il si certaines situations météorologiques persistaient ? L'**Activité clé** utilise une autre approche qui encourage les élèves à réfléchir sur les problèmes provoqués par le temps.

Étude de cas 3: Analyser les effets du temps sur les vies de différentes personnes

Mme Adétou souhaitait analyser avec ses élèves de CM1 les différentes manières dont le temps qu'il fait affecte les personnes et les ressources. Elle a décidé de raconter à sa classe l'histoire de la **Ressource 5 : Comment le temps affectait M. Odjo et sa famille.**

Après avoir lu l'histoire à ses élèves, Mme Adétou les a organisés en groupes de discussion. Elle leur a alors posé plusieurs questions.

- Quels types de temps différents ont vécu M. Odjo et sa famille ?
- Combien de fois le temps a-t-il changé dans l'histoire ?
- Comment le fermier, M. Odjo, a-t-il réagi lors de l'averse soudaine ?
- Quel impact la pluie a-t-elle eu sur les récoltes de M. Odjo ?
- À votre avis, quel impact l'absence de pluie dans cette région aurait eu sur M. Odjo et sa famille ?
- Comment vous sentiriez-vous si vous subissiez chacun des types de temps décrits dans l'histoire ?

Mme Adétou a demandé à un élève de chaque groupe d'écrire les points principaux de leur discussion et à un autre élève de présenter leurs idées à la classe entière à la fin du temps de discussion.

Activité clé : Explorer le temps extrême

- Évoquez avec vos élèves des exemples de temps extrême, par exemple des ouragans, des sécheresses, des inondations, des températures glaciales, des vents forts, des vagues de chaleur.
- Parlez avec la classe de ce qui se passe dans chaque cas. Quelques élèves peuvent raconter beaucoup de choses sur certains des exemples.
- Organisez votre classe en groupes. Demandez à chaque groupe de prendre un exemple de temps extrême.
- Ils doivent ensuite essayer de réfléchir aux problèmes que cette situation météo entraînerait et écrire une courte histoire pour montrer comment la vie serait perturbée par cette situation météo.
- Donnez à vos élèves suffisamment de temps et d'encouragements pour construire l'histoire. Posez des questions telles que « Qu'arriverait-il à l'eau que nous consommons ? » « Y aurait-il du carburant ? De la nourriture ? »

Ressource 1:

Pays ou région	Mythe	Explication scientifique
Égypte : Soleil	Folklore: Les Égyptiens de l'ancienne Égypte qui naviguaient sur le Nil croyaient que le soleil naviguait dans le ciel dans un bateau fantôme.	Science: Lorsque le soleil semble naviguer dans le ciel, c'est nous qui nous déplaçons sur la surface de la terre puisque la terre tourne sur son axe et sur l'orbite du soleil. Une rotation prend 23 heures 56 minutes, ou un jour, et une orbite prend 365,26 jours, ou une année calendaire.
Kenya : Tonnerre	Folklore: Certains pensaient que le dieu du tonnerre, Mkunga Mburu se déplaçait dans le ciel sur un grand taureau noir avec une lance dans chaque main, prêt à les jeter dans les nuages pour produire de grands bruits.	Science: Le bruit que nous appelons "tonnerre" - un craquement différent, un fort clac ou un doux roulement - se produit lorsque l'air qui a été chauffé à près de 24000°C au contact de la foudre s'étend puis refroidit subitement et se contracte lorsque l'éclair s'arrête.
Nigeria : Éclairs	Folklore: On pense que les Yoruba croyaient que la foudre était un esprit de l'orage avec des pouvoirs magiques. Cet esprit les réprimandait en crachant par la bouche des boules de lumière flamboyantes. On pensait qu'il punissait les gens de leurs mauvaises actions en détruisant les choses au sol ou en heurtant quelqu'un avec ses boules de lumière.	Science: La foudre survient lorsque l'électricité voyage entre des zones avec une charge électrique opposée dans un nuage, entre des nuages ou entre un nuage et le sol. Les décharges de foudre entre le nuage et le sol (« boules de justice ») commencent avec des électrons (particules chargées négativement) qui zigzaguent en tombant du nuage et dessinent une trace d'ions chargés positivement à partir du sol. Lorsqu'elles se rencontrent, une vague intense de charges positives montent à environ 96 000 km par seconde ! Ce phénomène peut se répéter plusieurs fois en moins d'une demi-seconde et les éclairs semblent alors clignoter.
Sud-est de l'Afrique : Arcs-en-ciel	Folklore: La plupart des anciens Zoulous pensaient que les arcs-en-ciel étaient des serpents qui buvaient dans des étendues d'eau au sol. Selon la légende, un arc-en-ciel habitait n'importe quelle étendue d'eau dans laquelle il buvait et dévorait quiconque s'y baignait.	Science: Les arcs-en-ciel sont des phénomènes en rapport avec la pluie. Les gouttes de pluie agissent comme de petits prismes lorsqu'ils sont éclairés par le soleil ; la lumière est alors courbée et séparée en différentes couleurs. Un arc d'arc-en-ciel semble plonger du ciel pour toucher la surface de la terre. Pour voir un arc-en-ciel, vous devez être debout avec le soleil derrière vous, et regarder la pluie tomber dans un autre endroit du ciel. Un arc-en-ciel signifie que l'averse est presque terminée puisque le soleil doit commencer à poindre d'entre les nuages pour que l'arc-en-ciel apparaisse.

Adapté de la source d'origine: [NASA, Website](#)

Ressource 2: Un graphique d'observation météo

Semaine 1: Données réelles						
Heure de la Journée	Mesure	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4	Jour 5
Matin	Température					
	Conditions du ciel					
	Chute de pluie					
	Vitesse du vent					
Après-midi	Température					
	Conditions du ciel					
	Chute de pluie					
	Vitesse du vent					
Semaine 2: Prédictions						
Heure de la Journée	Mesure	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4	Jour 5
Matin	Température					
	Conditions du ciel					
	Chute de pluie					
	Vitesse du vent					
Après-midi	Température					
	Conditions du ciel					
	Chute de pluie					
	Vitesse du vent					

Ressource 3: Mesurer la direction du vent et sa vitesse



Ressources que les enseignants doivent planifier et adapter au niveau ou aux besoins des élèves

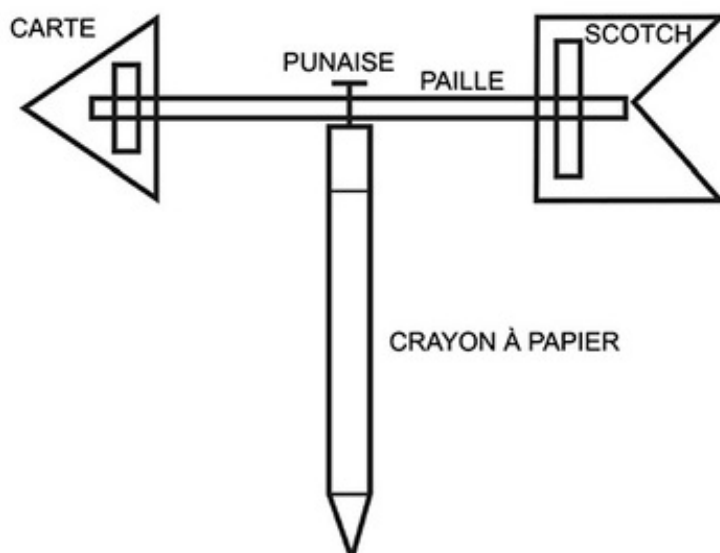
Construire une girouette pour mesurer la direction du vent.

Matériel nécessaire:

- une punaise droite
- un morceau de carton
- une paille
- une paire de ciseaux
- un crayon à papier (et une gomme)
- du scotch

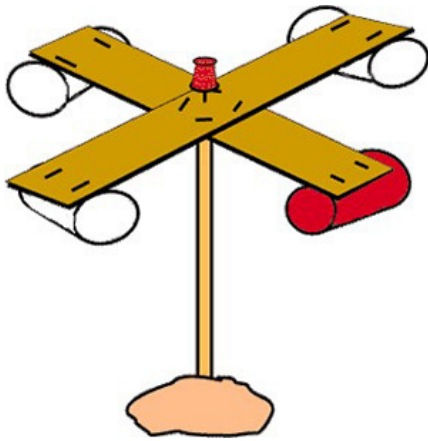
Pour la construire :

1. Découpez la pointe et la queue d'une flèche dans un morceau de carton
2. Scotchez-les sur les extrémités de la paille.
3. Enfoncez la punaise au centre de la paille.
4. Enfoncez la punaise dans la gomme du crayon à papier. Vérifiez que la paille tourne bien librement.



Adapté de: Galaxy, Website

Construire un anémomètre pour mesurer la vitesse du vent



Un anémomètre est un appareil qui indique à quelle vitesse le vent souffle. Un vrai anémomètre peut la mesurer très précisément. Votre modèle vous donnera une idée de la vitesse à laquelle souffle le vent, mais ne sera pas aussi précis qu'un véritable anémomètre.

Matériel nécessaire :

- une paire de ciseaux
- quatre petits gobelets en papier (par exemple des verres en carton)
- un marqueur
- deux bandes de carton rigide et ondulé - de la même longueur
- une punaise
- un bâton
- de la pâte à modeler
- une montre qui affiche les secondes.

Pour le construire :

1. Découpez les bords enroulés des gobelets en plastique pour les rendre plus légers.
2. Coloriez l'extérieur d'un gobelet avec le marqueur pour que vous puissiez le voir chaque fois qu'il passe au même endroit.
3. Placez les bandes de carton en croix pour qu'elles fassent un signe + . Collez-les l'une à l'autre et repérez le centre.
4. Collez ou punaisez la croix au centre du haut de votre bâton.
5. Soufflez sur les gobelets pour être sûr que le carton se déplace librement sur la punaise.
6. Placez la pâte à modeler sur une surface à l'extérieur, comme par exemple une barrière en bois, un muret ou un caillou. Collez la pointe la plus étroite du crayon à papier sur la pâte à modeler pour qu'il tienne droit.

Pour mesurer la vitesse du vent :

Avec la montre, comptez combien de tours le gobelet coloré fait en une minute. Vous mesurez la vitesse du vent en tours par minute (tours/minute). Les anémomètres utilisés pour les prévisions météo transforment cette vitesse en kilomètres / heure.

Ressource 4: Graphique d'observations



Ressource destinée à l'usage des élèves

	Site 1	Site 2	Site 3	Site 4	Site 5
Vitesse du vent					
Sens du vent					

Ressource 5: Comment le temps affectait M. Odjo et sa famille



Ressources que les enseignants doivent planifier et adapter au niveau ou aux besoins des élèves

M. Odjo est un paysan et le père d'une famille de six enfants.

Un jour, la famille de M. Odjo s'est réveillée et a vu que le temps était clair et ensoleillé. En route vers la ferme, le plus jeune enfant s'est plaint du soleil très fort et a dû enlever sa chemise à cause de la chaleur.

Dans l'après-midi, alors que tout le monde travaillait à la ferme, la pluie a commencé à tomber. Comme ils étaient tous trempés par la pluie, ils ont dû arrêter de travailler jusqu'à ce que la pluie arrête de tomber, environ une heure plus tard. Le plus jeune enfant était ravi du changement de temps et courrait autour de la ferme en jouant avec l'eau déposée sur les feuilles des plantes.

Après la pluie, les enfants se sont soudain rendu compte qu'il faisait froid. Le froid a encouragé la famille à travailler pendant encore deux heures avant de revenir à la maison.

M. Odjo ne pensait pas qu'il allait pleuvoir et il était mécontent car l'averse avait désorganisé quelques travaux qu'il avait prévus de faire dans la journée à la ferme ; il a néanmoins rendu grâce à Dieu pour cette pluie qui allait bien faire pousser les cultures.

Cette nuit-là, il a fait vraiment froid et la famille a dû faire un grand feu et s'asseoir autour pour se réchauffer avant d'aller au lit.

[Retour à la page Sciences humaines et arts](#)

Section numéro 4 : Exploration des environnements changeants

Question clé: Comment faire prendre conscience à vos élèves des problèmes de ressources et de pollution dans l'environnement ?

Mots clés: environnement ; recherches en groupe ; travail de terrain ; ressources ; réchauffement global ; pollution

Résultats de l'apprentissage

À la fin de cette section, vous aurez :

- utilisé différentes stratégies pour faire prendre à vos élèves conscience de la pollution et du changement climatique ;
- utilisé une méthode d'investigation et de recherche pour aider les élèves à comprendre les effets de la pollution ;
- utilisé le travail en groupe et le travail de terrain simple pour que vos élèves comprennent mieux les ressources locales.

Introduction

Il est important que vos élèves puissent mieux analyser leur environnement local et le besoin de le préserver et de le protéger s'ils doivent comprendre qu'ils sont responsables de prendre soin de l'environnement comme un tout. L'objectif de cette section est de vous aider à organiser des cours et des activités qui lient le respect de l'environnement local aux problèmes mondiaux de pollution et de changement climatique.

Pour aider vos élèves, vous devrez lire des informations sur les problèmes environnementaux qui vous donneront des idées de cours et vous aideront à connaître les derniers développements sur les idées essentielles.

En étudiant des problèmes comme la pollution dans des situations réelles et en faisant des expériences, vos élèves s'amuseront tout en apprenant puisqu'ils seront activement impliqués dans des activités qui ont un sens pour eux.

1. Inviter des experts locaux et organiser une sortie sur le terrain pour explorer les plantes locales

Que connaissent vos élèves sur les ressources locales ? L'objectif de cette partie est de faire prendre conscience à vos élèves des ressources naturelles – notamment les ressources végétales – qu'ils trouvent dans leur environnement local.

Pour y parvenir, la meilleure manière est d'inviter des experts locaux à leur parler, comme dans **l'Étude de Cas 1: explorer les ressources locales importantes**. Les experts apportent des connaissances spécialisées dont vous et vos élèves pourrez tirer profit. L'intervention d'experts rend aussi l'apprentissage motivant, puisqu'il est différent de l'habituel. Dans **l'Activité 1: Trouver les ressources végétales locales** vous approfondirez la conscience qu'ont vos élèves de l'environnement local grâce à des déplacements sur le terrain dans lesquels ils seront activement impliqués en recueillant des informations. (Si vous travaillez dans une zone urbaine, ou si vos élèves ne peuvent pas sortir de l'enceinte de l'école en toute sécurité, vous pourrez modifier l'activité, par exemple en allant voir des aliments au marché. Demandez aux élèves de nommer cinq aliments issus de végétaux et d'essayer de trouver où l'aliment a poussé).

Étude de cas 1 : Explorer les ressources locales importantes

Mme Assogba enseigne à l'École Primaire publique de Kpodji à Kpalimé au Togo; elle souhaite que ses élèves comprennent mieux leur propre environnement et ses ressources naturelles. Elle a lu des informations sur l'expertise locale et la connaissance des plantes médicinales, et pense que chercher les plantes locales, dont celles utilisées pour soigner pourrait être une bonne manière d'accroître la connaissance des ressources, **Section 2**. Elle décide de prendre contact avec des experts en plantes qui habitent près de l'école et de les inviter à venir répondre aux questions de ses élèves à une date fixée. Ils décident d'apporter quelques-unes des plantes importantes qui poussent dans la région pour les présenter aux élèves.

Mme Assogba divise la classe en sept groupes, chacun devant interroger l'un des visiteurs. Elle évoque avec ses élèves l'importance de respecter les invités. Ils élaborent ensemble une liste de questions à poser. Elle leur suggère de chercher les trois choses suivantes sur chaque plante:

- son nom ;
- où elle pousse autour du village ;
- ses propriétés alimentaires ou médicinales.

Puis, après avoir remercié leurs visiteurs et les avoir reconduits, chaque groupe présente ses conclusions et Mme Assogba écrit ces informations au tableau en trois colonnes:

- Plantes que je peux trouver à côté de l'école
- Cette plante est-elle cultivée ?
- Est-ce que j'utilise cette plante ? Et si oui, comment je l'utilise ?

(Voir [Ressource 1 : Tableau de récapitulation des plantes](#)).

Puis ils discutent de la manière dont il faut protéger ces plantes, car ce sont des ressources importantes pour la communauté. Ils concluent qu'il est important d'apprendre à identifier les plantes pour mieux les protéger. Elles ne doivent pas non plus être piétinées et la localité où elles poussent ne doit pas être endommagée. Mme Assogba demande enfin aux élèves, en groupes, de faire des posters sur les plantes principales, qui montreront comment chaque plante est utilisée et où elle pousse.

Activité 1 : Trouver les ressources végétales locales

- Le tableau aidera les élèves à se concentrer sur ce que vous voulez exactement leur faire faire.
- Demandez à chaque élève de dessiner un tableau pour enregistrer ses observations. Dessinez vous-même le tableau au tableau pour qu'ils le copient.

Nom de la plante	Où pousse-t-elle ?	Utilisons-nous la plante ? Comment ?

- Faites sortir la classe autour de l'école pendant 20-30 minutes environ et demandez-leur de remplir au moins cinq lignes du tableau. Passez parmi de vos élèves et encouragez-les pendant qu'ils travaillent.
- Si les élèves ne connaissent pas les noms des plantes, encouragez-les à les décrire et/ou à les dessiner pour les identifier plus tard.
- Lorsqu'ils reviennent en classe, dessinez un grand tableau au tableau.
- Faites le tour de la classe et reportez toutes les découvertes des élèves dans le grand tableau.
- Demandez aux élèves ce qu'ils ont appris de leur leçon d'aujourd'hui sur l'environnement naturel et les types de ressources qu'il procure à la communauté.

2. Sortie de terrain et travail de groupes pour faire un travail d'investigation sur la pollution

Étant donné que notre environnement naturel peut nous procurer notre gagne-pain, vous devez encourager vos élèves à penser à la manière de préserver l'environnement pour qu'il puisse continuer à nous fournir ce dont nous aurons besoin.

Pour que vos élèves commencent à penser au dommage qui est fait à l'environnement, vous pouvez réellement leur montrer les effets nocifs de la pollution. C'est ce que fait un enseignant dans l'**Étude de cas 2 : Utiliser une sortie sur le terrain pour analyser la pollution.**

L'**Activité 2: Une expérience sur la pollution** vous présente une autre manière – la réalisation d'une expérience pour présenter les effets de l'eau polluée ou du manque d'eau pour la croissance des plantes. Si vos élèves peuvent voir les dommages causés par la pollution, ils seront mieux à même de développer des attitudes positives envers la protection et le respect de l'environnement.

Étude de cas 2: Utiliser une sortie sur le terrain pour analyser la pollution

Alidou qui est enseignant à l'école primaire publique de Kadambara, souhaite faire prendre conscience à ses élèves des effets nocifs de la pollution de l'eau. (Voir [Ressource 2 : Les problèmes de l'eau](#) pour les informations de contexte). Il réalise qu'il peut le faire en faisant avec eux une sortie sur le terrain sur les bords de la rivière locale qui sont jonchés de débris.

En bordure de rivière, il leur demande de faire une liste de tout ce qu'ils trouvent et qui peut polluer l'eau. Lorsque les élèves ont terminé, ils s'asseyent au bord de l'eau et Alidou leur pose plusieurs questions pour les encourager à penser au-delà de ce qu'ils ont vu. Il leur demande par exemple: « Combien de personnes dépendent de la rivière pour leur alimentation en eau ? » « Qu'arriverait-il à toutes ces personnes si l'eau de la rivière était contaminée ? » « Pourquoi utilisent-ils l'eau ? »

De retour dans la classe, il demande à chaque groupe de concevoir une stratégie pour nettoyer la rivière et ses alentours. Il se déplace dans la classe, écoute les élèves et les aide, et est émerveillé des plans qu'il voit naître sous ses yeux. Les enfants évoquent la possibilité d'impliquer la communauté et l'école pour combattre la pollution, non seulement dans la rivière mais aussi dans le village. Alidou sent qu'il a atteint son but de faire prendre conscience des effets nocifs de la pollution de l'eau, et est ravi d'avoir encouragé une attitude responsable dans la communauté chez ses élèves.

Activité 2: Une expérience sur la pollution

- Pour rafraîchir ou approfondir vos propres connaissances sur la thématique de l'eau, lisez la **Ressource 2 : Les problèmes de l'eau**. Essayez cette activité vous-même avant la leçon pour pouvoir mieux aider vos élèves ensuite.
- Demandez à vos élèves de mettre l'expérience en place, ce qui leur prendra environ cinq jours, comme indiqué dans la **Ressource 3 : Expérience avec une graine de maïs**.
- Puis demandez à chaque élève de prévoir par écrit ce qui arrivera à chaque plante dans les cinq prochains jours.
- Demandez-leur de vérifier la progression des trois semences de maïs chaque jour.
- Les élèves doivent faire un enregistrement strict de leurs observations quotidiennes. Vous devez aussi participer en faisant et en notant vous-mêmes vos observations.
- Le cinquième jour, discutez avec vos élèves pour savoir si vos prédictions se sont réalisées ou pas. Que s'est-il passé pour chaque graine de maïs ?

Discutez des implications de l'expérience en terme de pollution. Pouvez-vous avec vos élèves penser à d'autres expériences à réaliser concernant la pollution ?

3. Utiliser des articles de journaux pour stimuler la discussion

La plupart des élèves sont intéressés par ce qui se passe autour d'eux et vous pouvez approfondir vos cours en utilisant des ressources locales telles que les journaux ou la radio.

L'objectif de l'**Activité-clé** est d'encourager les élèves à réfléchir à la manière dont les changements climatiques globaux peuvent toucher leur contexte local, et de les amener à envisager l'idée du réchauffement climatique comme une explication possible des changements climatiques. Dans l'**Étude de cas 3 : Utilisation des journaux locaux pour présenter le cycle de l'eau**, l'enseignant a utilisé des informations locales comme point de départ pour enseigner le cycle de l'eau.

Lorsque les élèves sont capables de voir les liens entre les événements, vous commencez à développer leurs capacités à penser de manière critique. Ces réflexions les aideront à donner un sens au monde sans cesse changeant dans lequel ils vivent.

Étude de cas 3: Utilisation des journaux locaux pour présenter le cycle de l'eau

Il y a eu de nombreux débats sur l'eau dans les journaux locaux au cours de la semaine dernière. Des restrictions d'eau ont été imposées. Le bassin de retenue de Koumbé-Loti à Mango dans la région des savanes était en train de s'assécher. La récolte dans le nord du pays était très mince.

Kakabou a vu la possibilité de parler des problèmes d'alimentation en eau avec sa classe. Il a écrit cette question au tableau: « Où va toute l'eau lorsque le sol sèche ? » puis il a demandé à chaque groupe d'élèves de parler du sujet pendant dix minutes. Pendant ce temps, il passait parmi les groupes d'élèves et encourageait chaque membre du groupe à participer en apportant ses idées.

Puis Kakabou a réuni sa classe autour de lui et a demandé aux délégués des groupes de prendre la parole à tour de rôle pour partager leurs idées. La classe ensemble a pu comprendre le cycle de l'eau (voir la [**Ressource 4 : Le cycle de l'eau**](#)).

Kakabou a terminé en dessinant un schéma du cycle de l'eau au tableau et en demandant à ses élèves de recopier le diagramme et de placer la légende.

Activité clé : Réchauffement climatique

Lisez la **Ressource 5 : Articles sur le réchauffement climatique** avant le cours.

- Divisez la classe en petits groupes puis lisez les articles à la classe ou donnez une copie à chaque groupe pour la lire ensemble.
- Expliquez à vos élèves comment le niveau de la mer augmente à cause du climat (voir la **Ressource 6 : Les côtes érodées de Kpémé au Togo**).
- Demandez à chaque groupe de réaliser un poster ou un court compte-rendu pour répondre aux questions suivantes:
 - Qu'est-ce qui cause le réchauffement climatique ?
 - Quels effets le réchauffement climatique aura-t-il sur l'environnement ?
 - Que pourrions-nous faire pour ralentir le réchauffement climatique ?

Comment allez-vous demander aux élèves d'évaluer leur travail ?

Vous pouvez peut-être partager le travail de vos élèves sur le réchauffement climatique avec l'école dans une réunion.

Ressource 1: Tableau de récapitulation des plantes



Ressource destinée à l'usage des élèves

ENQUÊTE SUR LES PLANTES		
Plantes que je peux trouver à côté de l'école	Cette plante est-elle cultivée ?	Est-ce que j'utilise cette plante ? Et si oui, comment je l'utilise ?
Maïs	Oui	Aliment
Arbre épineux	Non	Un manche de binette
Néré	Oui / Non	Aliment
Oranger	Oui	Aliment
Manguier	Oui	Aliment
Goyavier	Oui	Aliment
Eucalyptus	Oui	Décoration
Argousier	Non	Médicinale / Médicinale
Iroko	Oui	Pour construire des meubles et les toitures

Ressource 2: Les problèmes de l'eau



Ressources que les enseignants doivent planifier et adapter au niveau ou aux besoins des élèves



Adapte de: Operation Blessing, Website

La pollution de l'eau

La pollution est causée par :

- les eaux d'égouts et les fertilisants ;
- les limons et autres sédiments (matières déposées qui s'entassent en couches) ;
- les matières organiques telles que les feuilles et les déchets de coupe.

Consommation et utilisation de l'eau

La consommation d'eau globale a été multipliée par six entre 1900 et 1995 – plus de deux fois la croissance de la population – et continue à augmenter puisque les demandes de l'agriculture, de l'industrie et les demandes domestiques ne cessent de croître. 70% de l'eau utilisée dans le monde est destiné à l'agriculture. Nous aurons besoin d'encore plus d'eau si nous voulons alimenter la population mondiale croissante, puisqu'il est prévu qu'elle passera de 6 milliards d'individus aujourd'hui à 8,9 milliards en 2050.



Nous ne sommes pas les seuls à avoir besoin d'eau ; toutes les autres espèces qui vivent sur notre planète doivent en avoir – ainsi que l'écosystème dont elles et nous dépendons.

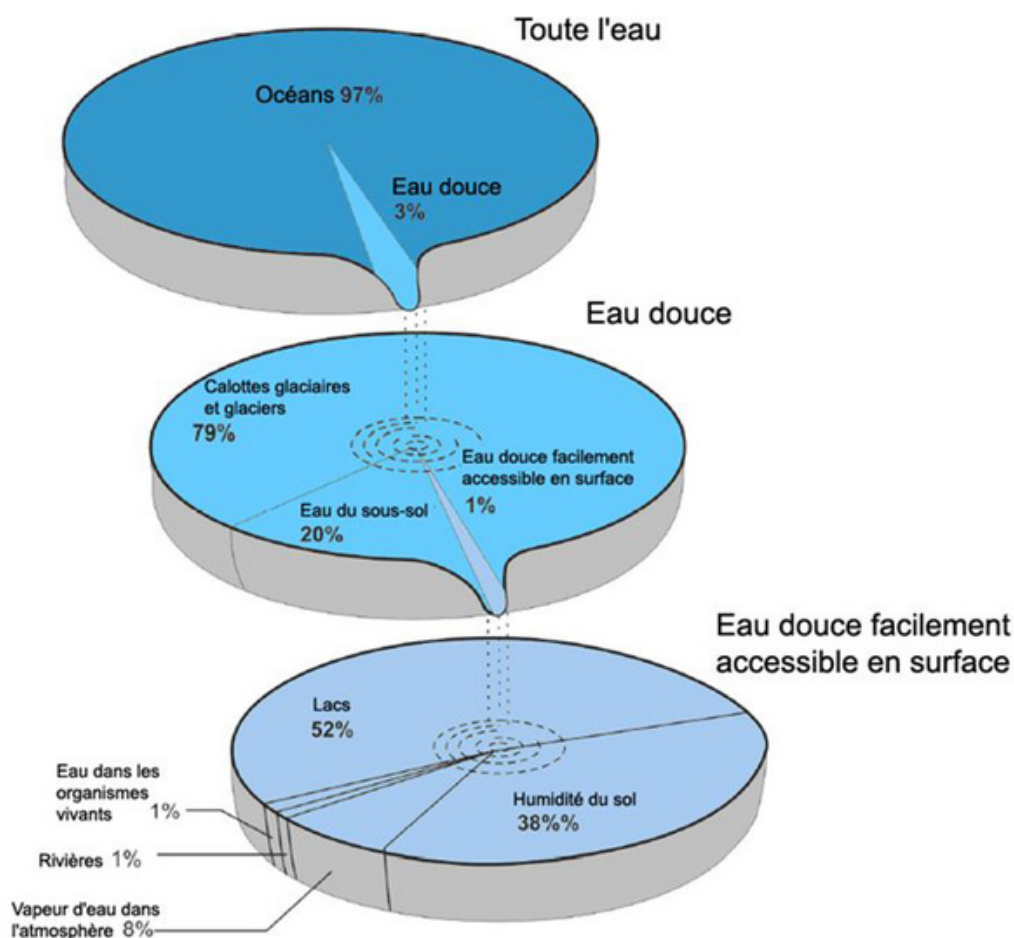
Maladie

Plus de cinq millions de personnes meurent chaque année de maladies liées à l'eau – dix fois plus que le nombre de personnes tuées par la guerre dans le monde.

Changement climatique

Le changement climatique aura aussi un impact. Certaines régions profiteront probablement d'une augmentation du volume de pluie, mais d'autres seront vraisemblablement les grands perdants. Nous devons repenser la quantité d'eau dont nous avons réellement besoin si nous voulons apprendre à partager les ressources mondiales. Tandis que les barrages et autres systèmes à grande échelle jouent un rôle important dans le monde, nous reconnaissons de plus en plus l'importance d'utiliser l'eau dont nous disposons déjà de manière plus efficace, plutôt que de dévaster sans cesse plus nos rivières et nos nappes phréatiques. Pour des millions de personnes dans le monde, l'accès à l'eau est une question de vie et de mort.

Répartition de l'eau dans le monde



Ressource 3: Expérience avec une semence de maïs.



Ressources que les enseignants doivent planifier et adapter au niveau ou aux besoins des élèves

Équipement :

- trois soucoupes, étiquetées 1, 2 et 3.
- de la terre
- trois graines de maïs
- de l'eau
- de la paraffine

Méthode: Le lundi, préparez trois soucoupes numérotées, chacune avec une graine de maïs enfouie dans de la terre.

Versez de l'eau dans les soucoupes 1 et 2, et de la paraffine dans la soucoupe 3.

Chaque jour pendant une semaine versez de l'eau dans la 1, ne mettez rien dans la 2, et mettez de la paraffine dans la 3.

Prédictions : Que pensez-vous qu'il va se passer avec les graines dans les cinq prochains jours ?

Observations x :

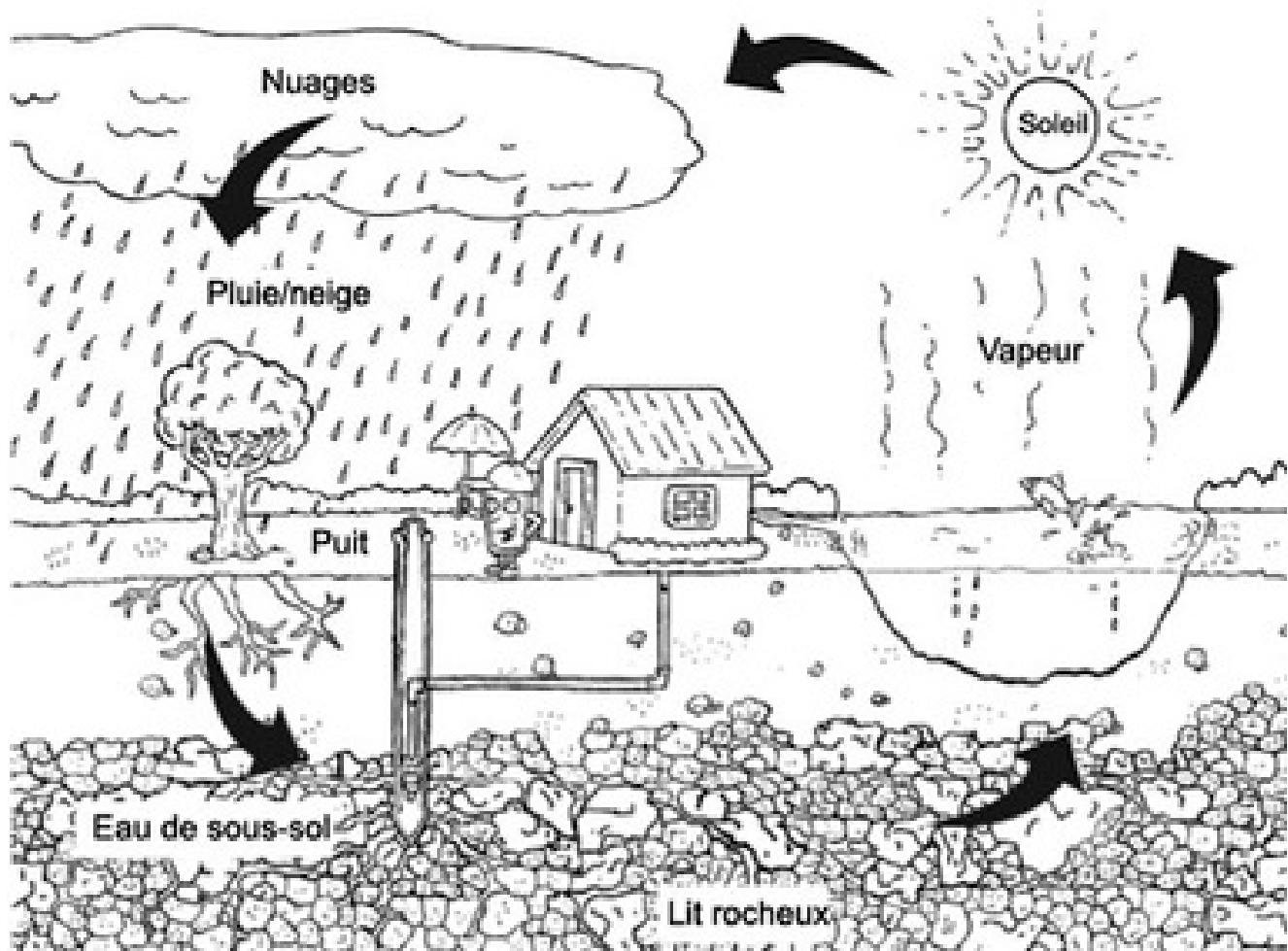
Jour 1 :	1	2	3
Jour 2 :			
Jour 3 :			
Jour 4 :			
Jour 5 :			

Conclusions:

Ressource 4: Le cycle de l'eau



Information préliminaire ou connaissance du sujet



Adapté de : EPA, Website

Ressource 5: Articles sur le réchauffement climatique



Information préliminaire ou connaissance du sujet

Article 1

Le réchauffement climatique entraîne un ensemble de changements sur le climat de la terre, ou des modifications climatiques à long terme, qui varient d'un endroit à l'autre. Comme la terre tourne tous les jours, la nouvelle chaleur tourne avec elle en prélevant de l'humidité sur les océans, en augmentant par endroits et en s'installant à d'autres endroits. Cela modifie le rythme du climat dont tous les êtres vivants dépendent.

Que ferons-nous pour ralentir ce réchauffement ? Comment pourrions-nous nous adapter aux changements que nous voyons déjà en train de se produire ? Pendant que nous tentons de nous le représenter, la face de la terre telle que nous la connaissons – côtes, forêts, fermes et montagnes enneigées – est remise en question.

L'effet de serre

« L'effet de serre » est le réchauffement qui se produit lorsque certains gaz de l'atmosphère de la terre bloquent la chaleur. Ces gaz laissent passer la lumière, comme les parois en verre d'une serre et empêchent la chaleur de s'échapper.

Les rayons du soleil brillent d'abord sur la surface de la terre où ils sont absorbés puis renvoyés dans l'atmosphère sous forme de chaleur. Dans l'atmosphère, les gaz à effet de serre (GES) bloquent un peu de cette chaleur et le reste s'échappe dans l'espace. Plus les GES sont présents en nombre dans l'atmosphère, plus ils bloquent de la chaleur.

Les scientifiques connaissent l'effet de serre depuis 1824 et ont calculé que la terre serait beaucoup plus froide si elle n'avait pas d'atmosphère. Cet effet de serre est ce qui rend le climat de la terre habitable. Sans lui, la surface de la terre serait plus froide d'environ 15°C en moyenne.

Les hommes peuvent renforcer l'effet de serre en produisant du dioxyde de carbone, un GES.

Les niveaux de GES ont augmenté et baissé au cours de l'histoire de la terre, mais ils sont restés assez constants au cours des derniers millénaires. Les températures moyennes globales sont restées pratiquement constantes pendant cette période également, jusqu'à récemment. Avec la combustion des carburants fossiles et autres émissions de GES, les hommes sont en train de renforcer l'effet de serre et de réchauffer la terre.

Les scientifiques utilisent souvent le terme de « changement climatique » au lieu de « réchauffement climatique » (ou « changement global »). Cela vient du fait que comme les températures moyennes de la terre augmentent, les vents et les courants océaniques déplacent de la chaleur autour du globe de sorte que certaines zones peuvent se refroidir, d'autres se réchauffer et que la quantité de chutes de pluie et de neige est modifiée. Il en résulte que le climat change différemment dans différentes zones.

Les changements de température ne sont-ils pas naturels ?

La température globale moyenne et les concentrations de dioxyde de carbone (l'un des principaux GES) se sont modifiées sur un cycle de centaines de milliers d'années, tout comme a varié la position relative de la terre par rapport au soleil. En résultat, le globe a connu des âges glaciaires qui apparaissaient et disparaissaient.

Néanmoins, depuis des milliers d'années, les émissions de GES dans l'atmosphère ont été compensées par des GES qui sont absorbés naturellement. Les concentrations de GES et la température sont par conséquent restées pratiquement stables. Cette stabilité a permis à la civilisation humaine de se développer avec un climat constant.

D'autres facteurs ont un impact bref et occasionnel sur les températures globales. Les éruptions volcaniques par exemple émettent des particules qui refroidissent temporairement la surface de la terre. Mais elles n'ont aucun effet durable au-delà de quelques années.

À présent la quantité de dioxyde de carbone dans l'atmosphère a augmenté à cause de l'activité humaine de plus d'un tiers depuis la révolution industrielle. Des modifications de cette dimension s'étendaient historiquement sur des milliers d'années, mais se produisent à présent sur quelques décennies seulement.

Pourquoi est-ce un problème ?

La rapide augmentation des GES est un problème parce que le climat change trop rapidement pour certains organismes vivants qui ne peuvent pas s'adapter. Un climat nouveau et moins prévisible pose également des défis inédits à toute la vie.

Dans l'histoire, le climat de la terre a régulièrement évolué entre des températures comme celles que nous connaissons aujourd'hui et des températures assez froides pour former des couches de glace qui couvraient une grande partie de l'Amérique du nord et de l'Europe. L'écart entre les températures globales moyennes d'aujourd'hui et celles des époques glaciaires n'est que de 5°C environ, et ces changements se produisent lentement, sur des centaines de milliers d'années.

À présent avec l'augmentation des GES, les couches de glace restant sur la terre (par exemple au Groenland et en Antarctique) commencent aussi à fondre. L'eau qui est alors relâchée pourrait faire monter le niveau de mer de manière significative.

Le climat peut changer de manière imprévisible. Outre la montée du niveau des mers, le temps peut devenir beaucoup plus extrême. Ceci signifie que peuvent se produire de très violents orages ; que les averses de pluie peuvent être plus fortes et suivies de périodes de sécheresse intenses et plus longues (un problème pour les cultures). On peut observer une modification des limites dans lesquelles les plantes et les animaux peuvent vivre et une diminution des ressources en eau qui étaient jusqu'à présent tirées des glaciers.

Les scientifiques observent déjà certains changements qui se produisent plus rapidement que les prévisions. Onze des douze années les plus chaudes observées depuis que l'on dispose de statistiques météo sont survenues entre 1995 et 2006.

Article 2: analyse l'impact du réchauffement global en Afrique.

Le continent africain est une riche mosaïque d'écosystèmes qui vont des montagnes enneigées et glacées du Kilimandjaro aux forêts tropicales du désert saharien.

Même si l'indice d'utilisation d'énergie fossile par habitant est le plus faible de toutes les grandes régions du monde, l'Afrique pourrait être le continent le plus vulnérable aux changements climatiques puisque la pauvreté généralisée limite les capacités d'un pays à s'adapter.

On peut déjà observer des signes du changement climatique en Afrique: de grandes épidémies et des glaciers en train de fondre dans les montagnes, le réchauffement des températures dans les zones inondables et une montée du niveau de la mer ainsi que la décoloration des coraux le long des côtes.

Voici quelques-uns des événements les plus marquants à ce sujet :

- **Le Caire, Égypte: mois d'août le plus chaud jamais enregistré, 1998** Les températures ont atteint 41°C le 6 août 1998.
- **Afrique du Sud: décennie la plus chaude et la plus sèche jamais enregistrée, 1985-1995.** La température moyenne a augmenté de presque 0,56°C pendant le siècle dernier.
- **Sénégal: montée du niveau de la mer.** La montée du niveau de la mer entraîne la perte des terrains du littoral à Rufisque, sur la côte sud du Sénégal.
- **Kenya: disparition du plus grand glacier du Kenya.** 92% du Glacier Lewis a fondu ces 100 dernières années.
- **Océans du monde: réchauffement de l'eau.** La masse océanique mondiale a connu un réchauffement net de 0,06 °C de la surface de la mer à une profondeur de 3 000 m pendant les dernières 35-45 années. Plus de la moitié de l'augmentation de la température est survenue sur les 300 m de la surface qui s'est réchauffée de 0,31°C. Le réchauffement se produit sur tous les océans et à des profondeurs beaucoup plus importantes que les premières prévisions.
- **Montagnes Rwenzori, Ouganda: disparition des glaciers.** Depuis les années 1990, la masse du glacier a diminué d'environ 75%. Le continent africain s'est réchauffé de 0,5°C pendant le siècle dernier et les cinq années les plus chaudes en Afrique ont été observées depuis 1988.
- **Kenya: épidémie de malaria mortelle, été 1997.** Des centaines de personnes sont mortes de malaria dans les régions montagneuses du Kenya, où la population n'avait encore jamais été exposée à la maladie.
- **Tanzanie: la malaria s'étend aux montagnes.** Les températures annuelles plus fortes dans les montagnes Usamabara ont été mises en relation avec l'accroissement de la transmission de la malaria.
- **Océan indien, Golfe persique, Îles Seychelles: décoloration de la barrière de corail.** Ce phénomène concerne les Seychelles ; le Kenya ; la Réunion ; l'île Maurice ; la Somalie ; Madagascar ; les Maldives ; l'Indonésie ; le Sri Lanka ; le Golfe de Thaïlande [Siam] ; les îles Andaman ; la Malaisie ; Oman ; l'Inde ; le Cambodge.
- **Kenya: pire sécheresse en 60 ans, 2001.** Plus de quatre millions de personnes ont été touchées à cause de la pauvreté de la récolte, l'affaiblissement du bétail et de mauvaises conditions sanitaires.

- **Lac Tchad: disparition du lac.** La surface du lac a diminué, alors qu'elle mesurait 25 000 km² en 1963, elle n'est plus que de 1 350 km² aujourd'hui. Les études de modélisation indiquent une réduction grave due à une combinaison de facteurs: des chutes de pluie plus rares et une demande d'eau plus forte pour l'irrigation des terrains agricoles et autres besoins humains.
- **Afrique du Sud: incendies sur le littoral, janvier 2000.** L'un des mois de décembre les plus secs jamais enregistrés et des températures de plus de 40° C ont été à l'origine d'incendies ravageurs sur la côte de la Province Ouest du Cap. L'intensité des incendies était exacerbée par la présence d'espèces végétales invasives dont certaines produisent 300% de chaleur en plus lorsqu'elles brûlent par rapport à la végétation naturelle.

Adapté de : *Climate Hot Map Website*

Ressource 6: Les côtes érodées du Togo



Information préliminaire ou connaissance du sujet

La côte togolaise connaît depuis une période assez reculée, le phénomène d'érosion. L'océan envahit de plus en plus le continent et la côte est constamment érodée, notamment sur la portion Avépozo-Aného.

Les villages situés sur cette portion sont fréquemment engloutis et leurs sites déplacés vers l'intérieur des terres. Le village de GbétioGbé où le phénomène est plus crucial a déjà été déplacé à deux reprises et est même menacé de disparition.

Les infrastructures économiques sont également touchées par l'érosion: la route Lomé-Aného a été par endroit emportée et son tracé modifié ; l'hôtel Tropicana se retrouve aujourd'hui presque entièrement sous l'eau. Certains ponts de la zone dont celui d'Aného risquent déjà de s'effondrer à cause de l'érosion.

Les experts disent que l'érosion du littoral togolais peut être attribuée aux constructions des ports de Téma et de Lomé. Les digues avaient été construites pour protéger ces ports de l'action ravageuse des vagues et pour empêcher le sable d'entrer dans les ports profondément dragués sur la houle de l'océan. Les digues ont mis en danger l'équilibre entre la vitesse d'érosion de la côte et la vitesse à laquelle les sédiments de l'océan se déposaient. Pour ralentir le rythme de l'érosion, les autorités ont mis en place un plan de pose de blocs de granite sur la plage. Ces efforts se sont révélés insuffisants, puisque l'océan continue d'avaloir la plage.

Les récentes recherches suggèrent que la montée du niveau des mers produite par les changements climatiques pourra accentuer le phénomène d'érosion de la côte togolaise.

Adapté de: Find Articles, Website

[Retour à la page Sciences humaines et arts](#)

Section numéro 5 : Étude des autres et des autres endroits

Question clé: Comment aider vos élèves à analyser les similitudes entre des gens et des endroits différents ?

Mots clés: recherche ; cultures ; endroits ; environnement

Résultats de l'apprentissage

À la fin de cette section, vous aurez:

- exploré les différences et les similitudes de divers contextes africains ;
- utilisé des stratégies interactives qui permettent de comparer des communautés et des pratiques dans divers contextes ;
- élaboré une activité de recherche pour la classe en utilisant un éventail de ressources.

Introduction

Lorsque vous enseignez des sciences humaines et sociales, vous devez à tout moment répondre à des questions sur la diversité et les similitudes entre les êtres humains.

Cette section vous permettra d'apprendre comment aider vos élèves à comparer les styles de vie et les pratiques économiques dans divers contextes et différentes cultures. Elle vous aidera à accroître d'importantes capacités d'analyse pour les études sociales pour vous et vos élèves.

1. Explorer les similarités et différences entre les endroits et entre les personnes, la manière dont ils vivent et travaillent

À l'école primaire, les élèves les plus âgés sont tout à fait capables de travailler avec l'idée que les objets de deux catégories différentes peuvent avoir un nombre de propriétés ou de caractéristiques qui les rendent semblables. C'est votre rôle d'aider les élèves les plus jeunes à le comprendre.

Dans ce chapitre, nous vous encourageons à développer cette capacité chez vos élèves en analysant la tension entre les ressemblances et la diversité entre les êtres humains. L'**Étude de Cas 1: Analyser les différences entre des endroits différents** et l'**Activité 1: Nous sommes différents, nous sommes pareils** vous suggèrent des manières d'utiliser des discussions en groupes pour analyser divers styles de vie des habitants de plusieurs endroits, mais aussi de rappeler à vos élèves que les hommes du monde entier partagent une même humanité.

Étude de cas 1 : Analyser les différences entre des endroits différents

Melle Atti enseigne la géographie à la classe du cours moyen deuxième année, dans une école d'initiative locale (EDIL) à Tchikawa dans la préfecture de la Bihah au Togo. Les habitants de ce village sont généralement très pauvres. Mlle Atti veut aider ses élèves à analyser les différences entre les communautés ; elle leur propose donc des travaux pour les encourager à penser de manière critique et à découvrir d'eux-mêmes la vérité dans le monde dans lequel ils vivent.

Elle se demande aujourd'hui très minutieusement ce qu'elle peut attendre des élèves de 11 ans et a préparé plusieurs images qui reflètent la vie dans diverses communautés (voir la [**Ressource 1 : La vie dans différentes communautés**](#)).

Au cours du débat en classe, Melle Maryogo pose les questions suivantes:

- Quelles similitudes y-a-t-il entre ces endroits ?
- Quelles similitudes y-a-t-il entre les gens qui habitent dans ces endroits ?
- Quelles différences y-a-t-il ?
- Pourquoi ces différences existent-elles ?

Les élèves commencent à répondre à ces questions, et elle les encourage à approfondir leurs idées. Elle analyse avec eux les sentiments que leur suscite leur vie dans leur village.

(Voir aussi la [**Ressource clé : Utiliser le questionnement pour développer la pensée**](#)).

Activité 1 : Nous sommes différents, nous sommes pareils

- Divisez la classe en groupes de quatre élèves ou plus. (Si ne pouvez faire qu'un petit nombre de copies de la **Ressource 1**, vous devrez faire des groupes plus grands).
- Assignez à chaque groupe un des scénarios de la **Ressource 1** – école, natation ou shopping. Chaque groupe doit faire une liste des similitudes entre ce que les gens font dans chaque situation, et une liste des différences. N'utilisez que les éléments évidents dans les images.
- Demandez à chaque groupe d'écrire des phrases qui comparent les situations, par exemple :
 - Au marché, les produits alimentaires sont disposés sur un plateau rond.
 - Dans le magasin, les gens poussent les choses dans des chariots.
- Chaque groupe affiche ses phrases avec les images et le reste de la classe peut voir ce que les différents groupes ont dit à propos de chaque image.
- En observant leurs phrases affichées, vous pourrez contrôler ce que les élèves ont compris du sujet. Vous pouvez utiliser ceci pour programmer la prochaine étape de leur apprentissage.

Si vous avez des élèves plus jeunes, vous pouvez faire cette activité comme une activité en classe, en utilisant deux photos contrastées et en posant des questions pour leur permettre de concentrer leurs observations sur le sujet.

2. Organiser des travaux de groupes pour comparer et contraster des endroits locaux

Si vous donnez des occasions à vos élèves de se poser des questions sur les informations de différentes situations, vous les aiderez à comprendre les différences qui existent entre les communautés. L'**Étude de Cas 2: Utilisation du questionnaire pour comparer les endroits** et l'**Activité 2: Une comparaison de deux environnements contrastés** vous présentent différentes manières d'organiser vos élèves et d'utiliser le questionnaire pour les faire réfléchir sur les similitudes et les différences.

Étude de cas 2: Utilisation du questionnaire pour comparer les endroits

Mme Tsikplonou a préparé une leçon sur l'analyse des différences et des similitudes entre différentes régions. Elle a préparé une petite feuille d'informations sur deux endroits différents (voir la [Ressource 2 : Une comparaison entre Elavagnon et Anié](#)). Au début du cours, elle donne la feuille aux élèves et leur demande de travailler dans leurs groupes. Elle écrit les questions suivantes au tableau:

- Quelles sont les différences et les similitudes entre les deux environnements (Elavagnon et Anié) ?
- Les niveaux de vie sont-ils similaires dans les deux environnements ?

Pendant que les groupes travaillent, Mme Tsikplonou passe des uns aux autres, écoute leurs conversations et les encourage à approfondir. Elle pose des questions sur les réflexions des élèves pour les aider à penser, et prend note de leurs idées et de ce qui les intéresse.

Mme Tsikplonou est toujours soucieuse de l'organisation et son objectif est toujours de développer la compréhension de ses élèves.

Activité 2: Une comparaison de deux environnements contrastés

Cette activité donne aux élèves la possibilité de réfléchir sur deux contextes sociaux différents.

- Vous pouvez utiliser la [Ressource 2](#) ou créer vos propres environnements contrastés (en utilisant peut-être des images découpées dans des magazines).
- Donnez à chaque groupe des photos ou des images contrastées. (Voir la [ressource clé : Travailler en groupes dans la classe](#)). Demandez-leur, pour chaque environnement, d'identifier les caractéristiques concernant leurs caractéristiques physiques, leurs activités économiques et les emplois des personnes. Les élèves peuvent comparer les images avec ce qu'ils connaissent là où ils vivent. Demandez-leur de noter des caractéristiques et des idées importantes sur ce qui est différent et sur ce qui est similaire.
- Mettez deux groupes ensemble et demandez à chaque groupe de partager leurs points de vue avec l'autre groupe.
- Demandez à chaque groupe de présenter ce qu'ils ont découvert au reste de la classe.

3. Amélioration de l'environnement local et de la communauté en prenant les opinions des élèves en compte

Après avoir exploré les différences et les similitudes entre les régions géographiques avec votre classe, l'étape suivante est d'utiliser ces idées en encourageant vos élèves à penser à des manières d'améliorer leur environnement. **L'Étude de cas 3: Développer l'environnement de l'école** vous montre comment un enseignant a créé un jardin à l'école dans le cadre des cours de sciences sociales et l'**Activité clé : Amélioration de l'environnement** aide les élèves à analyser comment leur environnement local pourrait être amélioré.

Étude de cas 3: Développer l'environnement de l'école

Mme Adodo est enseignante dans une école primaire de Badougbé au Togo. Elle prépare un cours de géographie au cours moyen première année (CM1). Elle a examiné les similitudes et les différences dans divers endroits. Elle veut que ses élèves utilisent ces informations pour penser à la façon dont ils pourraient améliorer leur environnement local autour de l'école d'une manière durable. (voir la [Ressource 3 : Éducation pour le développement durable](#)).

Après avoir longtemps discuté, ses élèves ont décidé qu'ils aimeraient aménager des endroits où s'asseoir dans le jardin, et peindre dans la cour ou faire des jeux pour jouer pendant la récréation.

Elle a autorisé les élèves à examiner dans leurs groupes ce que cela impliquerait. Ils ont dû penser à :

- où mettre les sièges ;
- en quoi ces sièges seraient faits ;
- comment obtenir la permission du directeur d'école ;
- impliquer les parents et d'autres membres de la communauté ;
- quels jeux ils aimeraient avoir ;

Ils ont ensemble fait un plan d'action qu'ils ont affiché au mur. Le directeur les a convoqués et a écouté leurs idées.

Activité clé : Amélioration de l'environnement

- Demandez à vos élèves ce qu'ils aiment dans leur communauté et dans l'environnement de l'école et inscrivez leurs idées au tableau.
- Puis demandez-leur de trouver des manières d'améliorer l'environnement de leur école.
- Posez-leur ces deux questions pour lancer le débat :
 - Comment pourriez-vous rendre l'environnement de l'école plus intéressant pendant la récréation ?
 - Comment pourriez-vous encourager tout le monde à être fier de l'école et à la protéger ?
- Demandez à chaque groupe de présenter ses idées, inscrivez les plus appréciées au tableau.
- Lorsque tous les groupes ont présenté leurs résultats, repassez chaque suggestion – en la résumant.

Demandez à présent à vos élèves (individuellement ou en groupes) de faire un plan pour améliorer l'environnement qu'ils aimeraient avoir, plan qui pourra être accroché au mur.

Ressource 1: La vie dans différentes communautés



Ressources que les enseignants doivent planifier et adapter au niveau ou aux besoins des élèves



Adapté de: SOS Childrens Villages, Website and Jesuit Missions, Website



Adapté de: Carter Center, Website and IST Africa, Website



Adapté de: Zambeef, Website and Volunteer NZ Website

Ressource 2: Une comparaison entre Elavagnon et Anié



Ressources que les enseignants doivent planifier et adapter au niveau ou aux besoins des élèves

Elavagnon

Elavagnon est situé à une quarantaine de kilomètres de la nationale N°1 Lomé-Cinkassé au Togo. Il y pleut en quantité suffisante et régulièrement pendant toute l'année, et le milieu est bien desservi par des sources naturelles.

Les habitants d'Elavagnon sont pour la plupart paysans avec des activités mixtes. Ils ont des cultures variées, dont du maïs, des ignames, des patates douces, des bananes et des légumineuses telles que arachides, des haricots, etc. Ils élèvent aussi des volailles, des chèvres et d'autres petites têtes de bétail.

Malgré l'abondance de ressources naturelles, les habitants d'Elavagnon ont un niveau de vie très bas. Leurs produits agricoles sont en effet peu payés.

Anié

Anié est un point commercial sur la nationale N°1 Lomé-Cinkassé. Puisqu'il est située sur une route commerciale très importante, les habitants ont été de tous temps capables de développer de forts contacts commerciaux avec les villes. Ils ont aussi construit des réseaux entre les transporteurs routiers et autres qui leur permettent de déplacer les produits de manière plus économique.

La plupart des habitants d'Anié sont commerçants. Ils achètent des produits agricoles, des volailles et des chèvres à bon prix dans les villages ruraux des environs et peuvent les revendre plus chers dans les zones urbaines plus importantes comme Atakpamé, Kara ou Lomé.

En résultat, les habitants d'Anié ont un niveau de vie plus élevé que les habitants des villages des alentours. Anié a des infrastructures sociales, dont des dispensaires, des écoles, et un réseau d'alimentation en eau.

Ressource 3: Éducation pour le développement durable (EDD)



Information préliminaire ou connaissance du sujet

Qu'est-ce que l'éducation pour le développement durable ?

L'éducation pour le développement durable permet aux personnes de développer leurs connaissances, leurs aptitudes et leurs capacités pour prendre part aux décisions sur la manière dont nous faisons les choses au niveau individuel et collectif, localement et globalement, pour améliorer la qualité de la vie actuelle sans endommager la planète pour l'avenir.

*Panel pour l'Éducation pour le Développement Durable,
14 septembre 1998*

Le développement durable est une partie intégrale de la citoyenneté qui permet aux élèves de :

- comprendre que malgré les différences physiques, matérielles et culturelles, de nombreuses choses lient les hommes du monde entier entre eux ;
- penser de manière critique et remettre en question les injustices et les inégalités ;
- identifier, respecter et apprécier la diversité ;
- s'intéresser aux sujets environnementaux et de développement durable et s'y impliquer ;
- avoir la volonté d'agir pour construire un monde plus juste et plus durable ;
- être responsable de leurs actions.

La citoyenneté et l'EDD permettent de mettre en œuvre des styles pédagogiques actifs et centrés sur les élèves, pour que ceux-ci perçoivent leur rôle en tant que citoyens globaux. Une telle approche à l'éducation comprend des cours permettant d'explorer diverses localités et d'analyser les sujets liés à l'environnement. L'exploration de la communauté locale et des communautés plus éloignées permettra aux élèves d'approfondir les caractéristiques de différentes communautés et cultures et d'observer comment le même problème peut être résolu de diverses façons, tout en leur donnant de nouvelles idées à essayer et à tester. L'EDD analyse aussi les manières d'être plus autosuffisant. Ceci signifie de mieux utiliser les ressources sans les épuiser. En pensant à des manières de régénérer ou de replanter pour assurer la continuité, c'est-à-dire en n'utilisant que ce dont on a besoin.

Les ressources locales ne sont pas inépuisables: elles ont toutes une limite à moins que nous n'essayions de les partager, de les utiliser avec parcimonie et de remplacer ce que nous utilisons si possible.

Adapté de la source d'origine: BBC World, Website

[Retour à la page Sciences humaines et arts](#)

