

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

DOSSIER
PÉDAGOGIQUE
—
FONDATION
GOODPLANET

LUCIANA LECLERC
GRÉGOR GAUDIN
JEAN-PAUL ROBIN



Source : www.un.org/sustainabledevelopment/fr/news/communications-material/



FONDATION
GoodPlanet



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE ET
DE LA JEUNESSE

C A N O P É
EDITIONS
A G I R

Directeur de publication

Jean-Marie Panazol

Directrice de l'édition transmédia

Stéphanie Laforgue

Direction artistique

Samuel Baluret, Gaëlle Huber

Chef de projet

Dominique Lefèvre

Suivi éditorial

Nathalie Bidart

Mise en pages

Catherine Challot

Conception graphique

DES SIGNES studio Muchir et Desclouds

ISSN : 2425-9861

ISBN : 978-2-240-05188-2

© Réseau Canopé, 2019

[établissement public à caractère administratif]

Téléport 1 Bât. @ 4

1, avenue du Futuroscope

CS 80158

86961 Futuroscope Cedex

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays. Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes des articles L.122-4 et L.122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective », et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite ». Cette représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit, sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français de l'exploitation du droit de copie (20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris) constituerait donc une contrefaçon sanctionnée.

Sommaire

PARTIE 1

PRÉSENTATION ET ENJEUX

- 5 Introduction générale
- 8 Comment utiliser les posters en classe
- 12 Les posters dans les programmes

PARTIE 2

SÉQUENCES PÉDAGOGIQUES

- 17 Thème 1. Garantir une éducation de qualité pour toutes et tous [ODD 4 et ODD 5]
- 21 Thème 2. Nourrir durablement une population croissante [ODD 2]
- 25 Thème 3. Lutter contre le réchauffement climatique [ODD 13]
- 30 Thème 4. Préserver la biodiversité de la planète
- 35 Références

ANNEXES

- 37 Rosaces des ODD vierges
- 39 Les posters de l'exposition « Objectifs de développement durable – Fondation GoodPlanet »

Présentation et enjeux

PARTIE 1

Introduction générale

Jean-Paul Robin

*professeur d'économie politique
et formateur Éducation au développement durable-Solidarité internationale*

Le ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse porte une politique forte et ambitieuse de généralisation de l'éducation au développement durable (EDD). L'École de la République est autant le vecteur – à travers ses missions d'éducation et de formation – que le lieu – à travers ses actions concrètes – de la transition écologique et du développement durable et les élèves sont résolument engagés dans ce nouveau défi collectif, mobilisés à la fois dans leurs classes, grâce aux écodélégués, et dans le cadre des instances de démocratie collégienne et lycéenne. Pour l'année scolaire 2019-2020, toutes les écoles et tous les établissements devront mener un ou plusieurs projets pérennes en faveur de la biodiversité et de la protection de l'environnement. Cette éducation transversale est aussi portée par tous les acteurs de l'éducation et de la formation tout au long de la vie, dont les autres services de l'État, les associations, les collectivités territoriales, les acteurs socio-économiques, etc.

Des questions majeures de l'éducation au développement durable – comme le changement climatique ou les périls qui pèsent sur la biodiversité – permettent de lier les enjeux éducatifs, scientifiques, sociaux et civiques.

Les 17 Objectifs de développement durable (ODD), transposés au niveau national dans la feuille de route de la France¹ avec des thématiques comme le changement climatique ou la protection de la biodiversité, ouvrent l'éducation au développement durable à de nombreux acteurs.

L'approche des 17 Objectifs de développement durable, tels que définis par l'Unesco, constitue un levier considérable pour l'EDD 2030. La notion de développement durable portée par l'ONU depuis 1987 a commencé à se diffuser au niveau international dès le Sommet de la Terre, en 1992, par la mise en évidence des liens entre les enjeux sociaux et écologiques. Depuis, l'Unesco en a fortement promu la dimension éducative. Nombre d'États ont alors développé des stratégies d'éducation au développement durable. Thèmes grand ouverts sur les notions de complexité et d'interdépendance, le climat et la biodiversité soulignent la pertinence de l'EDD pour la formation des citoyens de la planète Terre.

PROGRESSIVITÉ ET COHÉRENCE DE L'EDD AU MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE

La circulaire « Nouvelle phase de généralisation de l'éducation au développement durable – EDD 2030 » vient de paraître (29 août 2019). La lutte contre le réchauffement climatique ainsi que la protection de l'environnement et de la biodiversité constituent des enjeux majeurs pour les prochaines décennies. Elles impliquent une mobilisation forte, efficace et pérenne, de l'ensemble de notre société, ainsi que des évolutions profondes des comportements individuels et collectifs, dans la perspective des ODD de l'Agenda 2030 des Nations unies.

¹ Cf. « Feuille de route de la France pour l'Agenda 2030 » sur le site agenda-2030.fr, Commissariat général au développement durable, Ministère de la Transition écologique et solidaire : www.agenda-2030.fr/actualites/feuille-de-route-de-la-france-pour-lagenda-2030-368

L'EDD est portée par l'Éducation nationale à travers les programmes d'enseignement des différentes disciplines et par le biais de problématiques (sur le climat, l'énergie...), mais aussi dans l'offre de formation nationale et académique, dans les projets d'écoles et d'établissements et à travers la production de ressources pédagogiques comme celles de Réseau Canopé. Cette dynamique s'accompagne de nombreux partenariats avec les autres services de l'État, les associations comme la Fondation GoodPlanet, les collectivités territoriales, les établissements publics, les établissements de recherche et les acteurs socio-économiques.

L'EDD n'est pas une nouvelle discipline : transversale, elle permet d'appréhender la complexité du monde dans ses dimensions scientifiques, éthiques et civiques. Valorisant le lien avec les autres acteurs de la société (le monde associatif, les entreprises, les collectivités territoriales, les autres États) à travers des actions et projets partenariaux internationaux comme Erasmus, le ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse valorise les projets pédagogiques des écoles et des établissements par la « labellisation E3D » des « établissements en démarche de développement durable », en voie de généralisation progressive. Les 17 ODD trouvent là encore un ressort éducatif concret.

LES ODD, LEVIERS DE L'ÉDUCATION CITOYENNE À L'ÉCHELLE MONDIALE

La dimension nécessairement internationale de l'EDD constitue une clé essentielle pour comprendre les enjeux relatifs aux ODD. En effet, les enjeux du développement durable, qui combinent les domaines économiques, environnementaux et sociaux, croisent aussi toutes les échelles, du local au mondial. Ainsi et par exemple, les inégalités sociales sont aggravées par la déforestation dans certains pays en développement. Ces interdépendances sont à comprendre en lien avec les effets des techniques et des modes de production dont les effets et les émissions altèrent le climat, la biodiversité et menacent les conditions de vie de nombreuses populations.

Les 17 ODD offrent des axes précieux pour mettre en lumière ces interdépendances, tout en élaborant des réponses transversales à ces défis complexes.

L'EDD met au tout premier plan une démarche de prise en compte de la complexité des phénomènes à travers l'approche systémique, particulièrement indispensable en ce qui concerne le climat et la biodiversité. Les 17 ODD offrent l'occasion de révéler cette complexité.

L'EDD invite à une réflexion prospective : les travaux de recherche sur la biodiversité et sur le changement climatique soulignent la nécessité d'infléchir les trajectoires du changement climatique et de la biodiversité vers l'atténuation, ainsi que vers l'adaptation et la résilience des sociétés humaines. Les 17 ODD confrontent la réflexion prospective à cette interrogation sur l'avenir.

L'EDD permet de mettre en lumière les enjeux pour chacune des parties prenantes : des enjeux locaux et des enjeux nationaux et internationaux sont à rapprocher et concilier en vue de décisions collectives. Ces décisions collectives particulièrement difficiles à prendre, tant au niveau local qu'international, relèvent d'une véritable éducation aux choix et à la citoyenneté (locale, nationale, mondiale). Les 17 ODD portent autant d'enjeux à croiser pour penser la complexité du monde.

L'EDD, éducation à la citoyenneté, ouvre à des choix en pleine responsabilité et dans un contexte d'incertitude. Il s'agit donc de former tous et chacun, enfants, jeunes et adultes... ici et là-bas... à partir de ces valeurs, pour nourrir une citoyenneté qui ne peut plus être seulement locale, mais tout à la fois nationale, européenne et mondiale.

L'EDD favorise l'ouverture à l'esprit critique et à l'engagement des différents acteurs :

- parce que les compétences qu'elle apporte, liées à l'interculturalité, s'avèrent utiles afin de trouver des formes de solidarités planétaires et intergénérationnelles ;
- parce que les représentations différentes et les valeurs associées au développement durable ne sont pas toujours partagées ;
- enfin, parce que, à travers l'articulation des divers choix, l'EDD amène des pratiques démocratiques face à des enjeux ressentis différemment par les uns et les autres, aux niveaux personnel, local et international ; les formes démocratiques de gouvernance sont alors autant d'outils pour élaborer des choix collectifs en tenant compte des diverses échelles d'espaces, de temps, de forces... afin que chacun soit respecté dans ce qui le concerne.

En mettant à disposition des écoles et établissement scolaires une série de posters illustrés par Yann Arthus-Bertrand et d'autres photographes de renom, la Fondation GoodPlanet contribue d'une façon exceptionnelle non seulement à illustrer mais surtout à situer les enjeux et nourrir les problématiques autour des ODD.

Ces posters, associés au dossier pédagogique créé par Réseau Canopé, mobilisent nos sens, notre esprit critique, notre civisme et interrogent la nature et le niveau de notre engagement concret dans ces 17 Objectifs du développement durable que propose l'ONU.

Comment utiliser les posters en classe

« Un changement fondamental s'impose dans la façon dont nous pensons le rôle de l'éducation dans le développement durable, parce que celle-ci exerce un impact considérable sur le bien-être des individus et la prospérité de nos sociétés [...] Aujourd'hui, plus que jamais, l'éducation doit se montrer à la hauteur des défis et des aspirations du xxie siècle et porte la responsabilité d'encourager les bonnes valeurs et les bonnes compétences pour une croissance durable et inclusive et pour une cohabitation pacifique de tous. »

Suivant la voie tracée par Madame Irina Bokova, directrice générale de l'Unesco de 2009 à 2017, ce dossier propose une approche pédagogique originale en vue d'étudier les 17 Objectifs de développement durable (ODD) tels qu'ils ont été définis par l'Assemblée générale des Nations Unies en 2015, dans l'Agenda 2030. Le dossier s'appuie sur un ensemble de 17 photographies – présentées sous forme de posters, assorties chacune d'un titre, d'une légende et d'un texte d'accompagnement – qui illustrent chacune un ODD. Les posters seront de préférence exposés dans un espace suffisamment grand pour permettre un travail en groupes : salle polyvalente, préau, CDI, salle de classe.

Dans la mesure où ces 17 ODD sont en interconnexion, quatre thématiques ont été privilégiées pour permettre une étude à la fois complète et simplifiée des enjeux qu'ils soulèvent :

Thème 1. Garantir une éducation de qualité pour toutes et tous

Thème 2. Nourrir durablement une population croissante

Thème 3. Lutter contre le réchauffement climatique

Thème 4. Préserver la biodiversité de la planète

Ces quatre thématiques sont abordées selon une même progression en étapes, présentée ci-après, à partir d'un corpus de cinq photographies (voir les tableaux des programmes, p. 12 à 15), ce qui permettra au professeur d'étudier l'ensemble des 17 posters avec sa classe, s'il choisit de travailler les quatre entrées. Mais il pourra également faire le choix de ne faire travailler ses élèves que sur une seule thématique, puisque chacune d'entre elles constitue une passerelle pour la compréhension des 17 ODD.

ÉTAPE 1. DÉCRIRE ET SE QUESTIONNER

Le professeur divise la classe en plusieurs groupes, chacun ayant pour objectif, dans un premier temps, de décrire et de se questionner sur l'un des posters du corpus proposé. Afin de partir des acquis et de la représentation que les élèves se font de l'image qu'ils ont à analyser, il pourrait être judicieux, au moins pendant quelques minutes, de masquer le texte d'accompagnement, riche d'informations, situé au-dessous de chacun des posters, les élèves disposant alors d'une photographie – assortie d'un titre et d'une légende – censée illustrer un ODD. Cette première étape peut être l'occasion, pour le professeur, d'initier ou de rappeler aux élèves la méthode de la lecture d'image : identification de l'auteur de la photographie, localisation et situation du lieu photographié, description détaillée de l'image (dénotation), enfin, le questionnement suscité par la photographie (connotation).

ÉTAPE 2. RECHERCHER DES INFORMATIONS ET ARGUMENTER

Le travail de l'étape 1 soulèvera le plus souvent un nombre important de questions pour lesquelles seul un travail de recherche, solide et appliqué, permettra de répondre. Ce travail pourra être réalisé à la maison ou en salle informatique. Dans un deuxième temps, il sera donc demandé aux élèves de chercher des informations pour affiner et prolonger l'analyse du poster. Pour guider le travail, une fiche

de questions par poster peut être proposée. Quelles que soient les questions formulées par le professeur, deux interrogations nous paraissent à la fois pertinentes et relever de la logique de la séquence :

- 1) Comment la photographie illustre-t-elle l'intitulé de l'ODD, qui apparaît dans un encadré (avec son numéro et le pictogramme qui lui est associé), sous chacune d'elles ?
- 2) En quoi la réalité est-elle plus complexe, notamment à des échelles différentes ?

Pour faciliter et homogénéiser les recherches, le professeur pourra proposer une source unique, à savoir les fiches ODD accessibles sur le site dédié des Nations Unies :

[www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/.](http://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/)

En effet, les 17 fiches proposées en téléchargement sur ce site ont l'avantage d'être synthétiques (2 pages), très régulièrement mises à jour et accessibles pour des élèves de cycle 3 et 4. Bien sûr, le recours à d'autres sources pourra s'avérer nécessaire pour une meilleure compréhension des posters. Pour chacune des quatre thématiques, un ensemble de sources annexes est donc proposé. Il est également envisageable, selon le niveau des élèves, de les autoriser à relever des informations dans d'autres sources, dont ils devront noter précisément les références : sites internet, ouvrages ou périodiques, auteur(s), date de publication...

Les élèves relèvent des faits, des données chiffrées, ainsi que des pistes pour un engagement individuel ou collectif, autant d'éléments qui viendront nourrir le débat à venir et qui permettront de travailler les compétences suivantes :

- Comprendre les responsabilités individuelle et collective en matière de préservation des ressources de la planète (biodiversité, ressources minérales et ressources énergétiques) et de santé ;
- Distinguer ce qui relève d'une croyance ou d'une idée et ce qui constitue un savoir scientifique ;
- Comprendre des questions liées à l'environnement et au développement durable ;
- S'informer dans le monde du numérique (trouver, sélectionner et exploiter des informations, vérifier l'origine/la source des informations).

À l'issue de cette deuxième étape, et dans une logique de classe inversée pour préparer le débat final, chacun des groupes est chargé de rédiger une courte synthèse des différentes recherches qui ont été faites sur leur poster, qui sera plus tard rendue accessible à l'ensemble de la classe (enregistrement sur l'espace numérique de travail de l'établissement, ou simple photocopie).

ÉTAPE 3. RELIER LES POSTERS ENTRE EUX ET CONSTITUER UNE « ROSACE DES ODD »

Les synthèses produites par les élèves trouveront leur prolongement dans la réalisation d'une « rosace de l'ODD » correspondant à la thématique travaillée. Celle-ci prendra pour modèle la rosace de l'ODD 3 : « Bonne santé et bien-être », proposée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Voir page suivante.

Ici, l'objectif visé est que les élèves comprennent la convergence et l'interdépendance des 17 ODD. Pour cela, ils disposent d'une rosace vierge (un modèle, format A4, se trouve en annexe de ce dossier) dont le centre est occupé par l'intitulé de la thématique. Lors d'une phase de cours dialogué et face aux cinq posters du corpus, ils commencent par énoncer les liens qui unissent les cinq photographies entre elles. Avec le professeur, ils remplissent ensuite les parties relatives aux cinq posters/ODD analysés.

Selon l'âge et le niveau des élèves, le professeur a ensuite le choix de les faire réfléchir, de façon autonome ou guidée, aux liens qui unissent les autres ODD à la thématique centrale. La tâche étant complexe, il peut proposer une liste de réponses que les élèves utiliseront pour compléter la rosace. La formulation de ces réponses devra tenir compte, encore une fois, de l'âge et du niveau des élèves ;



Infographie représentant les thèmes relatifs à l'ODD établi par les Nations Unies et concernant la santé et le bien-être. OMS, « La santé à l'ère des objectifs de développement durable » (à télécharger sur www.who.int/topics/sustainable-development-goals/fr/)

elle pourra s'approcher de l'intitulé des « cibles des ODD » telles que définies par l'ONU (choix retenu pour les rosaces proposées au sein des dossiers thématiques), ou bien s'avérer beaucoup plus simple, afin d'être comprise par l'ensemble des élèves.

La rosace achevée pourra être enregistrée sur l'espace numérique de travail de l'établissement afin d'être utilisée comme document de synthèse pour la préparation du débat.

ÉTAPE 4. DÉBATTRE POUR AGIR

Le débat est l'un des outils pédagogiques privilégiés de l'enseignement moral et civique (EMC). Placé en fin de parcours, il doit permettre aux élèves de s'exprimer, d'argumenter et d'échanger autour des quatre thématiques du dossier ou, pour reprendre l'expression utilisée par Arjen E.J. Wals et Frans Lenglet², de devenir des « citoyens de la durabilité ».

Les conditions préalables à la tenue d'un débat de qualité sont les suivantes :

- prévoir quelques jours de délai entre l'énonciation du sujet aux élèves et le débat en lui-même. En effet, dans le cadre d'une démarche de classe inversée, les élèves doivent pouvoir consulter l'ensemble des documents étudiés (posters, sources annexes, rosace) et en proposer d'autres, condition indispensable à la préparation d'une argumentation solide;

² A.E.J. Wals, F. Lenglet, « Sustainability citizens: collaborative and disruptive sociale learning », in R. Horne, J. Fien, B.B. Beza, A. Nelson (eds.), *Sustainability Citizenship in Cities: Theory and Practice*, Londres, Earthscan, 2016, p. 52-66.

- prévoir de diviser la classe en deux ou plusieurs groupes afin que chaque élève puisse s'exercer à la compétence « s'exprimer à l'oral pour penser, communiquer et échanger »;
- répartir les rôles comme suit.
 - 1) Le président de séance, ou modérateur, qui introduit le débat, répartit la parole en veillant à ce que chaque discutant puisse intervenir, et veille à la bonne progression du débat. Idéalement, il devra également amener ses camarades à réfléchir aux modalités d'un engagement individuel ou collectif relatif à la thématique.
 - 2) Les débatteurs, qui prennent successivement la parole.
 - 3) Le synthétiseur, qui rappelle régulièrement ce qui vient de se dire.
 - 4) Le (ou les) secrétaire(s) de séance qui note(nt) les idées clés énoncées et rédige(nt) une synthèse du débat.
 - 5) Éventuellement, un(e) journaliste chargé(e) de rendre compte du débat en rédigeant un article à posteriori, dans le cadre de l'éducation aux médias et à l'information (EMI).

Pour conclure, nous rappellerons que l'éducation au développement durable (EDD) se prête tout particulièrement à un travail inter et transdisciplinaire, ainsi qu'à une pédagogie orientée vers l'action. Ainsi, le professeur devra privilégier le travail d'équipe (SVT, histoire-géographie, EMC, sciences physiques et chimiques, français, langues vivantes), sans jamais hésiter à faire appel à des experts des mondes associatif, universitaire ou politique. Une manière de mettre en œuvre l'ODD 17 – peut-être le plus ambitieux – en classe : « Partenariats pour la réalisation des Objectifs ».

Les posters dans les programmes

TABLEAU DES PROGRAMMES DU CYCLE 3 -
CYCLE DE CONSOLIDATION : CM1, CM2, SIXIÈME

THÉMATIQUE	POSTERS ODD	ENTRÉES DANS LES PROGRAMMES DU CYCLE 3 (CM1, CM2, 6 ^e)	COMPÉTENCES TRAVAILLÉES
Une éducation de qualité pour toutes et tous	<ul style="list-style-type: none"> - poster 1 - poster 4 - poster 5 - poster 10 - poster 16 	<p>ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE CYCLE 3 : CONSOLIDATION</p> <p>Le droit et la règle : des principes pour vivre avec les autres</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'égalité entre les filles et les garçons ; la mixité à l'école ; l'égalité des droits et la notion de discrimination <p>Le jugement : penser par soi-même et avec les autres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les préjugés et les stéréotypes <p>GÉOGRAPHIE CLASSE DE 6^e</p> <p>Thème 1 : Habiter une métropole</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les métropoles et leurs habitants 	<ul style="list-style-type: none"> - Se repérer dans l'espace : construire des repères géographiques - Comprendre un document
Nourrir durablement une population croissante	<ul style="list-style-type: none"> - poster 2 - poster 3 - poster 6 - poster 8 - poster 12 	<p>GÉOGRAPHIE CLASSE DE CM1</p> <p>Thème 3 : Consommer en France</p> <ul style="list-style-type: none"> - Satisfaire les besoins en énergie, en eau - Satisfaire les besoins alimentaires <p>CLASSE DE 6^e</p> <p>Thème 2 : Habiter un espace de faible densité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habiter un espace à forte(s) contrainte(s) naturelle(s) et/ou de grande biodiversité - Habiter un espace de faible densité à vocation agricole 	<ul style="list-style-type: none"> - Raisonner : justifier une démarche et les choix effectués - S'informer dans le monde du numérique : trouver, sélectionner et exploiter des informations dans une ressource numérique, identifier des sources d'informations fiables - Pratiquer différents langages : compléter une rosace des ODD - Coopérer et mutualiser : organiser son travail dans le cadre d'un groupe pour élaborer une tâche commune et/ou une production collective et mettre à la disposition des autres ses compétences et ses connaissances
Préserver la biodiversité de la planète	<ul style="list-style-type: none"> - Poster 8 - Poster 12 - Poster 14 - Poster 15 - Poster 17 	<p>Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent</p> <ul style="list-style-type: none"> - Origine des aliments consommés : un exemple d'élevage, un exemple de culture - Relier les besoins des plantes vertes et leur place particulière dans les réseaux trophiques - Besoins des plantes vertes. Identifier les matières échangées entre un être vivant et son milieu de vie - Besoins alimentaires des animaux <p>Matériaux et objets techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impact environnemental 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre part à un débat : prendre la parole devant les autres, écouter autrui, formuler et apprendre à justifier un point de vue - Formaliser une partie de sa recherche sous une forme écrite ou orale - Formuler une question ou une problématique scientifique ou technologique simple

THÉMATIQUE	POSTERS ODD	ENTRÉES DANS LES PROGRAMMES DU CYCLE 3 [CM1, CM2, 6 ^e]	COMPÉTENCES TRAVAILLÉES
		<p>La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les composantes biologiques et géologiques d'un paysage - Paysages, géologie locale, interactions avec l'environnement et le peuplement [mener des démarches permettant d'exploiter des exemples proches de l'école, à partir d'études de terrain et en lien avec l'éducation au développement durable] 	<ul style="list-style-type: none"> - Garder une trace écrite ou numérique des recherches, des observations et des expériences réalisées - Effectuer des recherches bibliographiques simples et ciblées - Extraire les informations pertinentes d'un document et les mettre en relation pour répondre à une question. - Expliquer un phénomène à l'oral et à l'écrit
Lutter contre le réchauffement climatique	<ul style="list-style-type: none"> - Poster 7 - Poster 9 - Poster 11 - Poster 12 - Poster 13 	<p>Matière, mouvement, énergie, information</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le domaine du tri et du recyclage des matériaux est un support d'activité à privilégier - Prendre conscience que l'être humain a besoin d'énergie pour vivre, se chauffer, se déplacer, s'éclairer... Reconnaître les situations où l'énergie est stockée, transformée, utilisée. La fabrication et le fonctionnement d'un objet technique nécessitent de l'énergie - Exemples de sources d'énergie utilisées par les êtres humains : charbon, pétrole, bois, uranium, aliments, vent, soleil, eau et barrage, pile... - Notion d'énergie renouvelable - Identifier quelques éléments d'une chaîne d'énergie domestique simple - Quelques dispositifs visant à économiser la consommation d'énergie 	<ul style="list-style-type: none"> - Relier des connaissances acquises en sciences et technologie à des questions de santé, de sécurité et d'environnement - Mettre en œuvre une action responsable et citoyenne, individuellement ou collectivement, en et hors milieu scolaire, et en témoigner - Se situer dans l'environnement et maîtriser les notions d'échelle

TABLEAU DES PROGRAMMES DU CYCLE 4

THÉMATIQUE	POSTERS ODD	ENTRÉES DANS LES PROGRAMMES DU CYCLE 4	COMPÉTENCES TRAVAILLÉES
Une éducation de qualité pour toutes et tous	<ul style="list-style-type: none"> - poster 1 - poster 4 - poster 5 - poster 10 - poster 16 	<p>GÉOGRAPHIE CLASSE DE CINQUIÈME</p> <p>Thème 1 : La question démographique et l'inégal développement</p> <ul style="list-style-type: none"> - La croissance démographique et ses effets - Répartition de la richesse et de la pauvreté dans le monde <p>ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE CLASSE DE CINQUIÈME</p> <p>Le droit et la règle : des principes pour vivre avec les autres</p> <ul style="list-style-type: none"> - le statut juridique de l'enfant <p>Le jugement : penser par soi-même et avec les autres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les différentes dimensions de l'égalité - Les différentes formes de discrimination 	<ul style="list-style-type: none"> - Se repérer dans l'espace : construire des repères géographiques - Analyser et comprendre un document - Raisonner : se poser des questions à propos de situations géographiques, construire des hypothèses d'interprétations, vérifier des données et des sources - Coopérer et mutualiser en lien avec « s'informer dans le monde du numérique » [trouver, sélectionner et exploiter des informations, vérifier l'origine/la source des informations] - Pratiquer différents langages : compléter une rosace des ODD - S'exprimer à l'oral pour penser, communiquer et échanger
Nourrir durablement une population croissante	<ul style="list-style-type: none"> - poster 2 - poster 3 - poster 6 - poster 8 - poster 12 	<p>GÉOGRAPHIE CLASSE DE CINQUIÈME</p> <p>Thème 1 : La question démographique et l'inégal développement</p> <ul style="list-style-type: none"> - La croissance démographique et ses effets - Répartition de la richesse et de la pauvreté dans le monde <p>Thème 2 : Des ressources limitées, à gérer et à renouveler</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'énergie, l'eau : des ressources à ménager et à mieux utiliser - L'alimentation : comment nourrir une humanité en croissance démographique et aux besoins alimentaires accrus ? <p>Thème 3 : Prévenir les risques, s'adapter au changement global</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le changement global et ses principaux effets géographiques régionaux 	

THÉMATIQUE	POSTERS ODD	ENTRÉES DANS LES PROGRAMMES DU CYCLE 4	COMPÉTENCES TRAVAILLÉES
Lutter contre le réchauffement climatique	- poster 7 - poster 9 - poster 11 - poster 12 - poster 13	GÉOGRAPHIE CLASSE DE TROISIÈME Thème 1 : Dynamiques territoriales de la France contemporaine - Les espaces productifs et leurs évolutions - Les espaces de faibles densités et leurs atouts SVT Thème 1 - Expliquer le réchauffement climatique actuel [influence des activités humaines sur le climat] et en envisager les effets à long terme - Caractériser quelques grands enjeux [au niveau régional et mondial] de l'exploitation de ressources naturelles renouvelables et non renouvelables en lien avec les besoins en nourriture et les activités humaines - Relier l'exploitation des ressources naturelles et ses impacts à différentes échelles - Relier la vitesse de la production de biomasses à leur exploitation raisonnée	- Lire et exploiter des données présentées dans une photographie - Conduire une recherche d'informations sur Internet pour répondre à une question en choisissant des mots clés pertinents, et en évaluant la fiabilité des sources et la validité des résultats - Identifier les impacts [bénéfices et nuisances] des activités humaines sur l'environnement à différentes échelles - Fonder ses choix de comportement responsable vis-à-vis de sa santé ou de l'environnement sur des arguments scientifiques - Comprendre les responsabilités individuelle et collective en matière de préservation des ressources de la planète (biodiversité, ressources minérales et ressources énergétiques) et de santé
Préserver la biodiversité de la planète	- poster 8 - poster 12 - poster 14 - poster 15 - poster 17	SVT Thème 1 - Caractériser quelques grands enjeux [au niveau régional et mondial] de l'exploitation de ressources naturelles renouvelables et non renouvelables en lien avec les besoins en nourriture et les activités humaines - Relier l'exploitation des ressources naturelles et ses impacts à différentes échelles - Relier la vitesse de la production de biomasses à leur exploitation raisonnée. - Expliquer les conflits d'usage ou d'exploitation pour quelques exemples de ressources naturelles - Identifier et caractériser des modifications, au cours du temps, de l'organisation et du fonctionnement de quelques écosystèmes en lien avec certaines actions humaines - Mettre en relation certaines activités humaines avec la biodiversité des écosystèmes et leurs dynamiques - Évaluer quelques effets des activités humaines en termes de bénéfices-risques pour les écosystèmes et pour les êtres humains - Relier le fonctionnement des écosystèmes au cours du temps à des mesures d'atténuation, de prévention ou de réhabilitation - Expliquer ces mesures et argumenter des choix de comportements individuel et collectif responsables en matière de protection environnementale	- Distinguer ce qui relève d'une croyance ou d'une idée et ce qui constitue un savoir scientifique - Comprendre des questions liées à l'environnement et au développement durable

Séquences pédagogiques

PARTIE 2

Thème 1. Garantir une éducation de qualité pour toutes et tous [ODD 4 et ODD 5]

PROBLÉMATIQUE

En quoi l'égal accès à une éducation gratuite, complète et de qualité est-elle une nécessité pour permettre le développement durable des sociétés ?

OBJECTIFS

- Comprendre la nécessité de l'élimination des inégalités entre les sexes dans le domaine de l'éducation.
- Comprendre le lien de causalité entre éducation de qualité et développement durable.
- Comprendre la nécessité de l'avènement de sociétés pacifiques et inclusives aux fins du développement durable.

SUPPORTS

Poster 1 : « 1 personne sur 10 dans le monde vit dans l'extrême pauvreté »

Poster 4 : « 9 enfants sur 10 vont à l'école dans le monde »

Poster 5 : « 143 pays reconnaissent l'égalité entre les hommes et les femmes »

Poster 10 : « Réduire les inégalités »

Poster 16 : « 110 000 casques bleus au service du maintien de la paix »

MISE EN ŒUVRE

ÉTAPE 1. DÉCRIRE ET SE QUESTIONNER

En classe entière, le professeur commence par présenter la thématique retenue aux élèves. Pour ce faire, il peut s'appuyer sur une donnée chiffrée fournie par l'ONU, à savoir que 265 millions d'enfants ne sont actuellement pas scolarisés, et que 22 % d'entre eux (57 millions) ont l'âge de fréquenter l'école primaire. L'entrée par le **poster 4** est également envisageable, même si ce choix a pour conséquence d'empêter sur la suite du travail. La classe est ensuite divisée en cinq groupes qui, au vu de la problématique abordée – et autant que possible –, devront respecter le principe de mixité sexuelle. Chaque groupe est chargé de l'analyse de l'un des posters.

Ce corpus de posters est volontairement centré sur des figures féminines. En effet, les élèves doivent comprendre que, malgré des progrès constants, les femmes restent les premières à être privées des compétences fondamentales de base en éducation : 59 % des 115 millions de jeunes analphabètes sont des jeunes filles, et les femmes représentent 63 % des adultes analphabètes.

À première vue – la photographie de l'astronaute Claudie Haigneré en est un exemple probant –, les posters peuvent paraître relativement simples à comprendre. Le risque, pour les élèves, serait d'en rester à une description de surface, rapide et désuète. Pourtant, les ODD illustrés par ces posters reposent sur des enjeux de société absolument cruciaux pour comprendre les liens qui unissent éducation, égalité filles/garçons et développement.

À titre d'exemple, les élèves pourraient être amenés à se demander si la jeune fille du **poster 1** fréquente ou non l'école, et à quoi pourrait ressembler son hypothétique établissement scolaire, situé dans un quartier qui, comme le rappelle la légende, est « tombé en décrépitude ». Afin d'éclairer les élèves, le professeur pourra leur demander de définir la notion de « classes moyennes » et, éventuellement, prévoir un document d'accompagnement sur la crise économique qui frappe le Brésil depuis 2015.

Le **poster 10** fait évidemment écho au **poster 1** et doit permettre d'énoncer les différents types d'habitat présents sur les deux photographies prises dans les deux plus grandes métropoles du Brésil. Les élèves s'approprient la notion de « bidonville » (favela au Brésil), s'interrogent sur la fracture sociale – donc scolaire – induite par la photographie, et peuvent imaginer les conditions de vie des jeunes, filles et garçons, qui habitent deux quartiers voisins si différents.

Le **poster 4** focalise l'attention sur la scolarisation des jeunes filles au Togo. Plus précisément, les élèves relèveront peut-être l'absence de garçons sur la photographie : choix délibéré du photographe ou réflexion à mener sur la parité filles-garçons ? De même, la présence de manuels d'alphabétisation de base (J'écris les lettres) estampillés « Hello Kitty » nécessite de relier la photographie à sa légende (quel type d'organisme prend en charge la mission humanitaire, pourquoi et selon quelles modalités ?) et engage à s'interroger sur l'âge des jeunes filles. Enfin, la sentence écrite au tableau, qui use d'un vocabulaire religieux, pourrait faire l'objet d'une recherche plus poussée sur l'histoire et la culture du pays et, plus largement, le contexte géopolitique de l'Afrique de l'Ouest.

Les **posters 5 et 16** ont l'intérêt de penser le corpus dans l'espace et dans le temps : en effet, les jeunes filles sont des femmes en devenir dont la vie dépend en grande partie de leur lieu de naissance et du statut que leur pays d'origine leur octroie. Ainsi, tout semble opposer le parcours de l'astronaute Claudie Haigneré et celui des deux femmes réfugiées du Soudan du Sud : le pays d'origine et son niveau de développement, le parcours scolaire, réel ou supposé, et la trajectoire suivie par ses trois femmes. Afin d'éviter toute conclusion hâtive et simpliste – qui opposerait pays développés et pays en développement en matière d'éducation –, il peut s'avérer utile de rappeler que seuls 29 % des chercheurs dans le monde sont des femmes, et que Claudie Haigneré est l'une d'entre elles.

ÉTAPE 2. CHERCHER DES INFORMATIONS POUR ARGUMENTER

On laura compris, les posters qui constituent ce corpus soulèvent un nombre important de questions pour lesquelles seul un travail de recherche solide et appliqué permet de répondre.

Pour faciliter et homogénéiser les recherches, le professeur propose aux élèves de travailler à partir des fiches ODD 1, 4, 5, 10 et 16 accessibles en téléchargement sur le site dédié des Nations Unies : www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/

Les élèves y relèvent des faits, des données chiffrées et des pistes d'engagement individuel et/ou collectif qui viendront nourrir le débat à venir. Afin de proposer une fiche synthétique à leurs camarades, ils peuvent s'appuyer sur les intitulés des questions proposées qui sont, concernant l'ODD 4 :

- Quel est l'objectif ?
- Pourquoi l'éducation est-elle importante ?
- Donc, grâce à l'éducation, les gens peuvent jouir de meilleurs emplois et de meilleures vies ?
- Mais de nombreux progrès n'ont-ils pas été accomplis ces dernières années dans le domaine de l'éducation ?
- Dans quelles régions les populations peinent-elles le plus à avoir accès à l'éducation ?
- Certains groupes ont-ils plus difficilement accès à l'éducation ?
- Que pouvons-nous faire ?

La réflexion est logique, complète et adaptée aux élèves des cycles 3 et 4 qui, selon leur niveau, pourront en proposer une synthèse plus ou moins détaillée.

Cependant, le croisement avec d'autres documents, de natures différentes, permettra à la fois d'analyser le poster dans son contexte, et de le mettre en perspective, afin que les élèves comprennent la notion d'échelle géographique et, partant, la complexité de la mise en œuvre des ODD :

- deux planisphères, l'un politique (frontières nationales et principales métropoles), l'autre centré sur l'indice de développement humain (IDH), servent à localiser et situer les lieux photographiés, ainsi qu'à les placer sur l'échelle du développement humain : pays les moins avancés (PMA) pour le Togo et le Soudan du Sud; pays émergent pour le Brésil; pays développé pour la France;
- des tableaux statistiques (et comparatifs, selon l'IDH des pays) sur les taux de scolarisation primaire et secondaire peuvent également être proposés;
- des graphiques évolutifs permettraient d'introduire la notion de temps et de constater les progrès notables réalisés en matière d'éducation depuis quelques décennies ; 32,5 millions des enfants non scolarisés vivent en Afrique subsaharienne, un chiffre certes encore très élevé mais qui a baissé de 9 millions entre 2000 et 2015, en dépit d'une forte croissance démographique.

Enfin, le professeur pourra proposer d'autres sources, régulièrement mises à jour.

Les ODD commentés et illustrés : un document des Nations Unies à télécharger (2017)
https://issuu.com/unpublications/docs/sdg_french_yak

« Mieux comprendre les ODD », un quiz [avec réponses] par objectif [Agence française pour le développement, 2018] :
www.afd.fr/sites/afd/files/2018-07-11-15-37/quiz_odd_2018_web_page.pdf

L'Agenda 2030 français des ODD [ministère de la Transition écologique et solidaire] :
www.agenda-2030.fr/odd/17-objectifs-de-developpement-durable-10

Statistiques européennes interactives sur les indicateurs de développement durable [Eurostat] :
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/indicators>

ÉTAPE 3. RELIER LES POSTERS ENTRE EUX ET CONSTITUER UNE ROSACE DES ODD

L'enjeu central de la séquence est de faire en sorte que les élèves comprennent l'imbrication des 17 ODD. Pour cela, la classe entière se reforme. Face aux cinq posters du corpus, les élèves sont invités à se demander ce qui les relie les uns aux autres, afin de compléter une rosace des ODD vierge centrée sur les ODD 4 et 5 constitutifs de la thématique travaillée, à savoir « une éducation de qualité pour toutes et tous » (cette rosace vierge « à 15 pétales » est disponible en annexe, p. 37).

Le cours est dialogué : les élèves remplissent la rosace, en commençant par les cases relatives aux ODD du corpus. Puis, selon l'âge et le niveau des élèves, le professeur a le choix de les faire réfléchir, de façon autonome ou guidée, aux liens qui unissent les autres ODD à la thématique centrale, en proposant une liste de réponses (ci-dessous). Une rosace intégralement corrigée peut également servir de support pédagogique (voir page suivante).

ÉLÉMENTS DE RÉPONSES

Intitulé de la rosace ODD 4 et 5 : « Garantir une éducation de qualité pour toutes et tous »

ODD 1 : Faire en sorte que toutes les filles et tous les garçons, à commencer par les plus pauvres, suivent, sur un pied d'égalité, un cycle complet d'enseignement primaire et secondaire gratuit et de qualité.

ODD 2 : Faire en sorte que chaque enfant ait accès à une alimentation saine, nutritive et suffisante au sein des établissements scolaires.

ODD 3 : Permettre à chaque enfant de profiter d'un suivi médical au sein de l'école.

ODD 6 : Sensibiliser et éduquer sur la ressource en eau et sa préservation.

ODD 7 : Éduquer et accompagner les citoyens vers la transition énergétique.

ODD 8 : Réduire considérablement la proportion de jeunes non scolarisés (en particulier les jeunes filles) et sans emploi ni formation.

ODD 9 : Accroître nettement l'accès aux technologies de l'information et de la communication dans les établissements scolaires, surtout dans les pays en développement.

ODD 10 : Assurer l'égalité des chances entre les filles et les garçons et réduire l'inégalité des résultats.

ODD 11 : Assurer l'accès de tous, en particulier les jeunes filles et les femmes, à des espaces verts et des espaces publics sûrs au sein des villes.

ODD 12 : Faire en sorte que toutes les personnes, partout dans le monde, aient les informations et les connaissances nécessaires au développement durable et à un style de vie en harmonie avec la nature.

ODD 13 : Améliorer l'éducation et la sensibilisation en ce qui concerne l'adaptation aux changements climatiques.

ODD 14 : Sensibiliser et éduquer à la protection de la vie aquatique et aux services qu'elle rend.

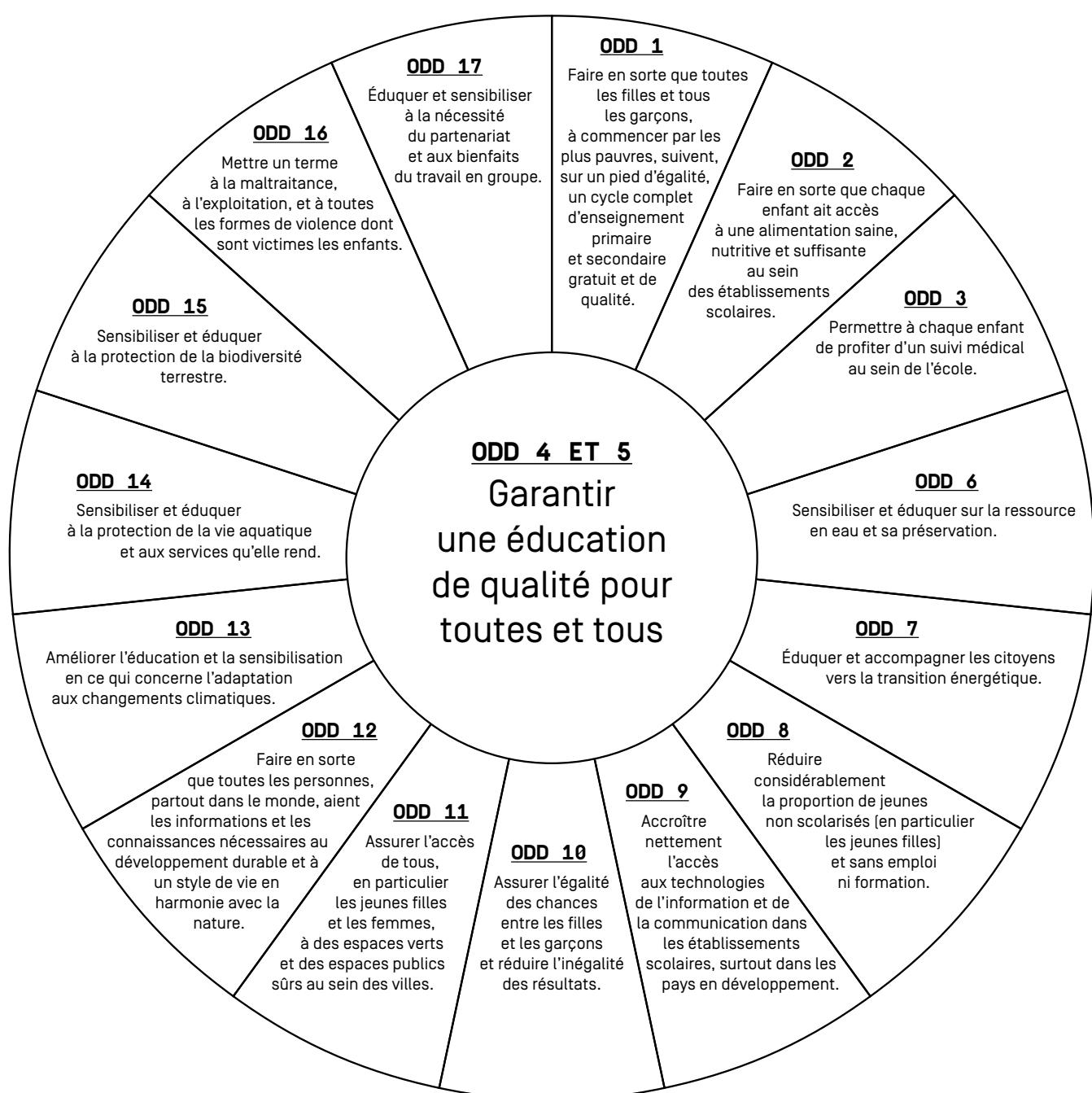
ODD 15 : Sensibiliser et éduquer à la protection de la biodiversité terrestre.

ODD 16 : Mettre un terme à la maltraitance, à l'exploitation, et à toutes les formes de violence dont sont victimes les enfants.

ODD 17 : Éduquer et sensibiliser à la nécessité du partenariat et aux bienfaits du travail en groupe.

CORRIGÉ

Rosace ODD 4 et 5 : « Garantir une éducation de qualité pour toutes et tous »



ÉTAPE 4. DÉBATTRE POUR AGIR

Sujet proposé : « Pourquoi les filles devraient-elles avoir les mêmes chances que les garçons ? »

Pour lancer le débat, le modérateur peut partir de l'un des posters (le **poster 4** est sans doute à privilégier) ou d'une donnée relevée durant le travail de recherche, ce qui lui permettra de rappeler le sujet à ses camarades.

Le professeur veillera à ce que la réflexion soit à la fois multiscalaire et centrée sur la notion d'égalité, l'une des trois valeurs de la République française. Il pourra ainsi évaluer si les élèves ont compris les enjeux de la problématique initiale.

Idéalement, le débat s'achèvera sur des pistes d'engagement :

- rédiger des articles, réaliser des photoreportages ou des webdocumentaires pour illustrer la thématique du corpus à l'échelle du quartier ou de la commune ;
- amorcer une réflexion sur l'égalité des chances à l'école, dans le cadre des conseils d'élèves ou des CVC au collège ;
- rencontrer un(e) élu(e) pour échanger sur l'égalité des chances.

Thème 2. Nourrir durablement une population croissante

PROBLÉMATIQUE

Comment nourrir durablement une population croissante ?

OBJECTIFS

- Comprendre que la faim dans le monde n'est pas une fatalité
- Comprendre que l'agriculture familiale est le premier employeur mondial
- Comprendre les liens entre les modes de production et de consommation actuels et changement climatique
- Comprendre la nécessité de faire évoluer les modes de production et de consommation actuels

SUPPORTS

Poster 2 : « 821 millions de personnes ne mangent pas à leur faim »

Poster 3 : « L'espérance de vie moyenne d'un être humain est de 71 ans »

Poster 6 : « 4 êtres humains sur 10 sont touchés par une pénurie d'eau »

Poster 8 : « Un emploi décent pour tous »

Poster 12 : « Produire et consommer autrement »

MISE EN ŒUVRE

ÉTAPE 1. DÉCRIRE ET SE QUESTIONNER

En classe entière, le professeur présente la thématique générale. Il peut amorcer la réflexion à l'aide du **poster 2** et de son titre : « 821 millions de personnes ne mangent pas à leur faim », en le complétant par une donnée de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) qui prévoit que ce nombre passera probablement à 2,8 milliards en 2050. Cette démarche a l'avantage de poser la problématique du corpus, en reliant sécurité alimentaire et croissance démographique.

Comme pour les autres dossiers, il est sans doute préférable de masquer les textes d'accompagnement situés au-dessous des photographies, au moins dans un premier temps. Pour le cas où elles resteraient visibles, les légendes des **posters 3 et 12** étant succinctes, le professeur veillera à ce que cela n'handicape pas l'avancée du travail des groupes concernés.

Le **poster 2** doit permettre aux élèves de s'interroger sur les notions d'agriculture vivrière et de sécurité alimentaire. Si la photographie ne permet pas de conclure que les paysans sont malnutris ou sous-nutris, la légende insiste sur la fréquence des « situations de famine », principalement liées aux périodes de sécheresse. Au-delà même des techniques agricoles traditionnelles visibles – foulage (technique à comprendre) réalisé grâce à la force animale, outils rudimentaires, pénibilité du travail humain – la principale question que soulève ce poster est de savoir à qui est destinée cette production agricole, et si elle est suffisante pour nourrir convenablement cette population (les paysans pauvres de la région du Tigré), alors même qu'elle est respectueuse de l'environnement.

Privés du texte d'accompagnement, le **poster 3** et sa légende risquent de dérouter les élèves par leur relative simplicité. Ils doivent comprendre le lien qui unit l'allongement de l'espérance de vie moyenne et une alimentation suffisante et de qualité. Pour cela, ils formulent des hypothèses sur l'aire géographique du lieu de naissance de l'arrière-grand-père et du nourrisson (et leurs âges respectifs), et le niveau de vie de la famille, sachant que la principale cause de mortalité infantile dans les pays en développement est la malnutrition. Les élèves peuvent aussi faire le constat que l'allongement de l'espérance de vie participe de l'augmentation de la population, et qu'il nécessite donc de produire davantage.

Le **poster 6** soulève la question de l'accès à l'eau potable. Mais ici, l'eau n'est montrée que de manière indirecte, par la présence bien visible de contenants jaunes et blancs qui permettent de comprendre qu'il s'agit d'un point d'eau. Comme le confirme la présence d'une bâche de l'UNHCR (Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés), la photographie a été prise dans le camp de réfugiés de Dadaab, au Kenya. Les élèves seront amenés à se demander quelles sont les raisons de ces flux migratoires. Le premier paragraphe du texte d'accompagnement fournit des réponses : les personnes photographiées sont des réfugiés politiques, mais aussi climatiques (notions à définir), ayant fui la guerre et la sécheresse qui sévissent en Somalie. Les autres questions pourraient porter sur les différents usages de l'eau et la présence majoritaire de femmes autour du point d'eau (souvent chargées de la collecte de l'eau dans les pays en développement).

Avec les **posters 8 et 12**, se pose la question des modes de production et de consommation, en lien avec le principe de responsabilité. La légende du **poster 8** indique qu'il s'agit d'une coopérative bio et équitable de la région de San Martin, au Pérou. En interrogeant la trajectoire suivie par un produit agricole tel que la fève de cacao, les élèves comprennent mieux les enjeux de la mondialisation. Pourquoi l'exploitant agricole péruvien a-t-il choisi de remplacer la culture de la coca par celle du cacao ? Pourquoi avoir choisi la filière biologique, et en quoi consiste-t-elle ? Qu'est-ce que le commerce équitable, et en quoi permet-il à un consommateur d'agir sur les conditions de travail d'un producteur ? Autant de questions soulevées par ce poster. Pour ce groupe, le professeur pourra, le cas échéant, fournir l'emballage d'une tablette de chocolat provenant du Pérou, labellisé « Commerce équitable ».

Le **poster 12**, centré sur un berger des Cévennes au milieu de son troupeau de moutons, met en exergue la responsabilité et le choix des hommes dans le domaine de la production et de la consommation. On distingue nettement trois plans : le berger, situé au premier plan et en plein centre, comme pour

montrer que l'Homme a encore son destin en main ; le troupeau de moutons, en pleine transhumance (notion à définir) ; enfin, le massif montagneux des Cévennes. Ici, les élèves doivent s'intéresser à la notion d'élevage extensif. Ce mode de production, s'il était généralisé, suffirait-il à nourrir une population qui consomme de plus en plus de produits carnés ? Est-il véritablement respectueux des écosystèmes ? La viande ainsi produite est-elle accessible à l'ensemble des consommateurs ? Faut-il, d'ailleurs, continuer à consommer de la viande ?

ÉTAPE 2. CHERCHER DES INFORMATIONS POUR ARGUMENTER

Comme pour les autres dossiers, les élèves doivent partir des questions suivantes : comment la photographie illustre-t-elle l'ODD à laquelle elle correspond, et en quoi la réalité est-elle plus complexe, à l'échelle mondiale ?

Ils trouveront des réponses et approfondiront l'analyse des posters sur les fiches ODD correspondantes, accessibles et téléchargeables sur le site dédié des Nations Unies :

www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/

Une des questions auxquelles répond la fiche de l'ODD 2 apparaît fondamentale : « Pourquoi tant de personnes souffrent de la faim alors que nous avons suffisamment de denrées alimentaires pour nourrir tout le monde ? »

Mais d'autres sources pourraient s'avérer utiles :

- un planisphère climatique et, en regard, un planisphère présentant les zones géographiques de production de cacao ;
- un planisphère (FAO) sur la disponibilité alimentaire (mesurée en kilocalorie par habitant et par jour) ;
- un tableau statistique (PNUD) sur l'espérance de vie dans le monde ;
- un planisphère (FAO) sur la ressource en eau (présentant la disponibilité en eau douce, les aménagements pour l'eau, et les tensions liées à l'eau) permettrait de mieux comprendre le **poster 6** ;
- une photographie d'un élevage intensif d'ovins en France.

Enfin, le professeur pourra également utiliser avec profit la page du site de Réseau Canopé (pôle EDD) consacrée au Foredd 2019 (Forum des ressources pour l'éducation au développement durable), dont la thématique était « Nourrir l'humanité : un défi global ? » :

<https://canope.ac-amiens.fr/edd/index.php/foredd-2019>

Les vidéos des contributions de Houssein Guimbart : « Nourrir de 7 à 9 milliards d'hommes » (in « L'enjeu alimentaire du xxie siècle »), et de Patrick Caron : « Grande conférence – Parvenir à la “Faim zéro” ? » présentent des sources récentes et de natures différentes, particulièrement intéressantes pour analyser ce corpus de posters.

Ce travail de recherche fera l'objet d'une synthèse rédigée par chacun des groupes.

ÉTAPE 3. RELIER LES POSTERS ENTRE EUX ET CONSTITUER UNE ROSACE DES ODD

S'agissant de ce corpus, les liens entre les posters semblent assez limpides. En effet, devant les cinq posters, les élèves, réunis en classe entière, pourront facilement repérer la présence d'enfants, plus ou moins jeunes, sur les **posters 2, 3 et 6**, et faire le lien entre espérance de vie et alimentation de qualité et en quantité suffisante. De la même façon, les **posters 2, 8 et 12** focalisent l'attention sur des systèmes agricoles et alimentaires durables et solidaires.

Partant de ces constats, le professeur et les élèves remplissent ensuite la rosace de l'ODD 2 « Faim zéro » (à partir de la rosace à 17 pétales vierge, disponible en format A4 en annexe de ce dossier), en commençant par les cases relatives aux ODD 3, 6, 8 et 12.

ÉLÉMENTS DE RÉPONSES

Intitulé de la rosace ODD 2 : « Faim zéro »

ODD 1 : Faire en sorte que tous les hommes et les femmes, en particulier les pauvres et les personnes vulnérables, puissent manger à leur faim.

ODD 3 : Garantir une alimentation suffisante et de qualité pour tous, afin de permettre un allongement de l'espérance de vie en bonne santé dans l'ensemble des pays.

ODD 4 : Augmenter considérablement le nombre de jeunes et d'adultes disposant de compétences en matière d'agro-écologie.

ODD 5 : Garantir la participation entière et effective des femmes et leur accès en toute égalité à la propriété agricole.

ODD 6 : Assurer l'accès à l'eau potable et à l'assainissement à un coût abordable pour tous.

ODD 7 : Améliorer la technologie afin d'approvisionner en services énergétiques durables les paysans des pays en développement, en particulier des pays les moins avancés.

ODD 8 : Développer le commerce équitable pour permettre aux paysans des pays en développement de vivre décemment de leur travail.

ODD 9 : Accroître nettement l'accès aux technologies de l'information et de la communication et faire en sorte que les paysans des pays en développement puissent avoir accès aux informations relatives aux marchés.

ODD 10 : Réduire les inégalités entre les consommateurs et les producteurs.

ODD 11 : Renforcer l'autonomie alimentaire des agglomérations urbaines.

ODD 12 : Réduire les déchets alimentaires et les pollutions d'origine agricole.

ODD 13 : Renforcer, dans tous les pays, la résilience et les capacités d'adaptation des agriculteurs face aux aléas climatiques et aux catastrophes naturelles liées au climat.

ODD 14 : Améliorer la conservation des océans et de leurs ressources, et les exploiter de manière plus durable.

ODD 15 : Promouvoir l'agro-écologie comme principe de base de l'économie agricole.

ODD 16 : Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques, afin d'éviter les crises alimentaires liées aux conflits.

ODD 17 : Promouvoir un système commercial multilatéral universel, réglementé, ouvert et équitable.

ÉTAPE 4. DÉBATTRE POUR AGIR

Sujet proposé : « Pourquoi l'évolution des modes de production et de consommation est-elle à la fois nécessaire et difficile à mettre en œuvre ? »

L'intérêt d'une telle question est de permettre aux élèves de réfléchir à une question globale, qui les concerne directement, en tant que consommateurs et citoyens en devenir. Telle qu'elle est posée, la question sous-entend que la mise en œuvre de l'ODD 2 induit des choix politiques et sociétaux difficiles, d'autant plus qu'ils sont collectifs.

Le débat ne pourra pas faire l'impasse sur le changement climatique, qui a déjà des conséquences parfois dramatiques sur les systèmes agricoles actuels; pas plus, non plus, que sur les quatre piliers qui fondent l'enseignement moral et civique, à savoir :

1. « la sensibilité : soi et les autres », ou comment réfléchir au sentiment d'appartenance au destin commun de l'humanité;
2. « le droit et la règle : des principes pour vivre avec les autres », ou comment appréhender un traité international, comme l'Accord de Paris;
3. « le jugement : penser par soi-même et avec les autres », ou comment s'exercer à débattre avec autrui;
4. « l'engagement : agir individuellement et collectivement », ou comment devenir écocitoyen.

Pour conclure, quelques pistes de prolongements concernant ce quatrième pilier :

- devenir écodélégué de son établissement;
- développer des activités en lien avec le développement durable au sein de l'établissement, dans l'objectif qu'il soit labellisé « E3D »;
- plus précisément, développer une démarche écoresponsable en lien avec le service de demi-pension de l'établissement.

Thème 3. Lutter contre le réchauffement climatique (ODD 13)

PROBLÉMATIQUE

Face au réchauffement climatique, en quoi la transition écologique est-elle nécessaire mais difficile à mettre en œuvre ?

OBJECTIFS

- Comprendre les causes du réchauffement climatique.
- Comprendre les conséquences du réchauffement climatique.
- Comprendre les solutions existantes pour lutter contre le réchauffement climatique et la difficulté de leur mise en œuvre.
- Comprendre la notion d'urgence climatique.

SUPPORTS

Poster 7 : « 1 personne sur 7 n'a pas accès à l'électricité »

Poster 9 : « Innover pour réduire l'impact écologique »

Poster 11 : « Le transport propre des villes de demain existe déjà : le vélo »

Poster 12 : « Produire et consommer autrement »

Poster 13 : « Limiter le réchauffement climatique à 2 degrés Celsius »

MISE EN ŒUVRE

ÉTAPE 1. DÉCRIRE ET SE QUESTIONNER

En classe entière, le professeur présente le **poster 13** à toute la classe, qui constitue un point de départ pour faire émerger la problématique. Afin de ne pas influencer le questionnement des élèves et qu'ils partent bien de leurs acquis et de leurs représentations, il est préférable de masquer le texte d'accompagnement situé sous l'image.

À titre d'exemple, les élèves sont amenés à se demander :

- Contre quoi ce barrage protège-t-il ?
- À cause de quoi le niveau de l'eau monte-t-il ?
- Est-ce que cette solution suffit ?
- Que se passera-t-il si cette solution ne suffit pas ? Cette situation est-elle grave ?
- Quelles autres solutions existent ? Sont-elles faciles à mettre en place ?

Les remarques apportées par les élèves à l'oral introduisent la suite du travail. Ces réponses peuvent être complétées par la lecture du texte qui accompagne la photo. Cela permet ainsi à tous les élèves de partir avec les mêmes acquis pour la suite du travail, c'est-à-dire : je sais ce qu'est un gaz à effet de serre, j'ai compris comment ces gaz augmentent la température de la planète, j'ai compris quelles actions humaines sont responsables de leur émission.

Le dernier questionnement est pour le moment resté sans réponse : quelles autres solutions sont nécessaires pour lutter contre le réchauffement climatique, quelles sont les difficultés de leur mise en œuvre ?

La suite du travail consistera à chercher des réponses à cette question, à partir des quatre autres posters.

La classe est séparée en quatre groupes. Chaque groupe se voit confier un poster, avec la consigne de répondre aux trois questions suivantes :

- Quelle solution face au réchauffement climatique la photo semble-t-elle suggérer ?
- En utilisant la photo et vos connaissances, expliquez pourquoi il est nécessaire de mettre en œuvre cette solution ? Autrement dit, quels sont les avantages suggérés par la photo et/ou que vous connaissez, concernant cette solution ?
- Quelles difficultés pour la mise en œuvre de cette solution connaissez-vous ou émergent à partir de la photo (notamment pour sa mise en place à grande échelle) ? Quelles questions vous viennent à l'esprit ?

Afin de ne pas influencer le questionnement des élèves et qu'ils partent bien de leurs acquis et de leurs représentations, il est préférable de masquer le texte d'accompagnement situé sous chaque image.

En fonction du niveau des élèves, cette étape peut être plus ou moins guidée. Par exemple, il peut être envisagé de leur fournir un tableau afin de les aider.

Exemple de tableau

Solution proposée	Avantages suggérés et/ou connus de cette solution	Difficultés de la mise en place de cette solution, notamment à grande échelle, et questions soulevées

Le poster 7 permet de s'interroger sur le rôle des panneaux solaires dans la lutte contre le réchauffement climatique.

Exemples d'avantages connus et/ou suggérés par la photo : le panneau solaire permet de produire de l'énergie gratuite sans émettre de gaz à effet de serre et il offre la possibilité à certaines populations d'avoir accès à l'électricité.

Exemples de difficultés et de questionnements émergents : est-ce que ce panneau permet de fournir de l'énergie en quantité suffisante pour la famille de ce jeune ? Le panneau solaire n'est-il pas trop cher pour une famille qui semble vivre avec peu de moyens ? Comme pour les sacs du barrage au Bangladesh, ce panneau est-il une solution à long terme ? S'il se casse, est-ce que la famille aura les moyens de le réparer ? Et si non, elle le jettera, est-ce que cela ne polluera pas ? Cette solution est-elle aussi bénéfique qu'elle en a l'air pour l'environnement ?

L'émergence de toutes ces interrogations peut amener les élèves à un questionnement plus général sur les énergies renouvelables, construit avec l'aide du professeur (voir fin de l'étape 1).

Le poster 9 permet de s'interroger sur le rôle des innovations technologiques dans la lutte contre le réchauffement climatique. Pour ce poster précisément, il pourra être nécessaire d'aider les élèves à prendre conscience des difficultés spécifiques que rencontrent les populations insulaires (manque de place pour la production, ravitaillement nécessaire). Précisons également qu'il s'agit d'agriculture sans produits chimiques, principalement du maraîchage ainsi que des cultures de plants ornementaux et médicinaux.

Exemples d'avantages connus et/ou suggérés par la photo : il est possible, sur une surface restreinte, de produire à la fois de la nourriture et de l'énergie. Cette production locale évite le transport d'approvisionnement en marchandises alimentaires et en ressources énergétiques (pétrole, gaz), ce qui participe à la diminution des émissions de gaz à effet de serre. Par ailleurs, privilégier l'utilisation d'énergies renouvelables au lieu d'énergies fossiles permet de diminuer aussi les quantités de gaz à effet de serre émises.

Exemples de difficultés et de questionnements émergents : ce dispositif est certainement coûteux, est-il rentable ? Ce dispositif ne défigure-t-il pas trop le paysage ? Ce dispositif est-il vraiment respectueux de l'environnement : de l'énergie est-elle gaspillée pour éclairer les cultures sous serre ? Est-ce que les panneaux solaires ne polluent pas lors de leur production et/ou en fin d'utilisation ? N'existe-t-il pas des moyens traditionnels plus simples, et donc moins coûteux, qui permettraient une production locale ?

L'émergence de toutes ces interrogations peut amener les élèves à un questionnement plus général sur l'investissement dans les innovations technologiques, construit avec l'aide du professeur (voir fin de l'étape 1).

Le poster 11 pose la question du remplacement de la voiture par le vélo dans les villes, pour lutter contre le réchauffement climatique.

Exemples d'avantages connus et/ou suggérés par la photo : contrairement à la voiture, le vélo n'émet pas de gaz à effet de serre. Il présente encore bien d'autres avantages : il ne pollue pas l'atmosphère localement, il ne fait pas de bruit, il lutte contre la sédentarité (lien avec ODD 3), il ne coûte pas cher, il ne prend pas de place, les accidents en vélo sont moins « coûteux » en matière de dégâts et de vies humaines...

Exemples de difficultés et de questionnements émergents : les aménagements pour les vélos (pistes cyclables, parkings, etc.) ne sont-ils pas trop coûteux ? Le transport en vélo est-il toujours possible : livraisons, handicapés, mauvaise météo, trajets très longs ? Les voitures en ville ont-elles une part importante dans la quantité totale de gaz à effet de serre émise ? N'y a-t-il pas d'autres sources de gaz à effet de serre plus importantes contre lesquelles il faudrait lutter ? N'existe-t-il pas d'autres solutions, comme les véhicules électriques, par exemple ? Une bataille « vélo contre voiture » est-elle pertinente ?

L'émergence de toutes ces interrogations peut amener les élèves à un questionnement plus général sur les transports, construit avec l'aide du professeur (voir fin de l'étape 1).

Le poster 12 pose la question du retour à des techniques traditionnelles pour l'élevage dans le but de lutter contre le réchauffement climatique.

Exemples d'avantages connus et/ou suggérés par la photo : on ne détruit pas de forêts (consommatrices de CO₂) pour ce genre d'élevage, on élève moins de ruminants qu'avec un élevage intensif, il y a donc moins d'émissions de gaz à effet de serre. Par ailleurs, la viande est de meilleure qualité et donc meilleure pour la santé, les animaux sont plus respectés et leurs déchets ne polluent pas.

Exemples de difficultés et de questionnements émergents : ce mode d'élevage peut-il produire assez de viande pour nourrir toute la population (lien possible avec ODD 2) ? Est-ce qu'il y aura suffisamment de personnes volontaires pour réaliser le métier de berger (difficile, contraignant, mal rémunéré) ? Est-ce que le prix de cette viande est accessible à tous (lien avec ODD 10) ?

L'émergence de toutes ces interrogations peut amener les élèves à un questionnement plus général sur l'agriculture, construit avec l'aide du professeur (voir fin de l'étape 1).

Il serait intéressant que les groupes présentent un bilan de leur travail sur chaque poster à l'oral. À l'issue de chaque présentation, une problématique plus générale pour chaque poster pourra être formulée, avec l'aide du professeur. Les bases pour le futur débat seront alors posées. Les élèves doivent à présent aller à la recherche d'informations pour argumenter leur débat.

Exemples de problématiques pour chaque poster

Poster 7 : En quoi le développement des énergies renouvelables est-il une solution face au réchauffement climatique ? Quelles sont les difficultés rencontrées ?

Poster 9 : En quoi investir de l'argent dans la recherche de nouvelles techniques innovantes permet de lutter contre le réchauffement climatique ? Quelles sont les difficultés rencontrées ?

Poster 11 : Comment lutter contre le réchauffement climatique dans les villes ? Quelles sont les difficultés rencontrées ? L'avenir de la transition écologique se joue-t-il dans les transports ?

Poster 12 : En quoi modifier nos habitudes de consommation et nos techniques de production est-il une solution pour lutter contre le réchauffement climatique ? Quelles sont les difficultés rencontrées ?

ÉTAPE 2. CHERCHER DES INFORMATIONS POUR ARGUMENTER

On l'aura compris, les posters qui constituent ce corpus soulèvent un nombre important de questions pour lesquelles seul un travail de recherche solide et appliqué permet de répondre. Cette étape peut s'effectuer grâce aux outils numériques ou sur support papier, au choix.

Pour faciliter et homogénéiser les recherches, le professeur pourra proposer une source unique, à savoir les fiches ODD accessibles et téléchargeables sur le site dédié des Nations Unies :

www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/

Les 17 fiches proposées ont l'avantage d'être synthétiques (2 pages) et accessibles pour des élèves de cycle 3 et 4. Le croisement avec d'autres documents, de natures différentes (cartes et planisphères, tableaux statistiques, graphiques), permettra à la fois d'analyser le poster dans son contexte et de le mettre en perspective, afin que les élèves comprennent la notion d'échelle géographique et, partant, la complexité de la mise en œuvre des ODD.

D'autres sources peuvent être intéressantes et accessibles pour les élèves.

Les ODD commentés et illustrés : un document des Nations Unies à télécharger [2017] :

https://issuu.com/unpublications/docs/sdg_french_yak

« **Mieux comprendre les ODD** », un quiz [avec réponses] par objectif [Agence française pour le développement, 2018] :

www.afd.fr/sites/afd/files/2018-07-11-15-37/quiz_odd_2018_web_page.pdf

L'Agenda 2030 français des ODD [ministère de la Transition écologique et solidaire] :

www.agenda-2030.fr/odd/17-objectifs-de-developpement-durable-10

Statistiques européennes interactives sur les indicateurs de développement durable [Eurostat] :

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/indicators>

Il peut aussi être envisagé de dévoiler le texte qui accompagne chacune des photos. Ce commentaire constitue une source d'informations importante sur laquelle les élèves pourront s'appuyer.

Les élèves relèvent des faits, des données chiffrées, ainsi que des pistes d'engagement individuel ou collectif, autant d'éléments qui viendront nourrir le débat à venir.

Au sein de chaque groupe de travail, il peut être décidé de répartir le travail de recherche en deux sous-groupes :

- un sous-groupe qui argumente sur la nécessité et les avantages de la mise en œuvre d'une solution proposée par le poster sur lequel ils travaillent ;
- et l'autre qui travaille sur les difficultés rencontrées par la mise en place de cette solution proposée par le poster.

Ce travail sera à faire à la maison (classe inversée) ou en salle informatique avec le professeur.

Chaque groupe est invité à rédiger une courte synthèse qui, dans une démarche de classe inversée, sera plus tard rendue accessible à l'ensemble de la classe (enregistrement sur l'espace numérique de travail de l'établissement ou simple photocopie).

ÉTAPE 3. RELIER LES POSTERS ENTRE EUX ET CONSTITUER UNE ROSACE DES ODD

Prenons l'exemple de la partie relative à l'ODD 1 : « Pas de pauvreté ». Les élèves devront réfléchir à l'interdépendance qui existe entre cet ODD et le thème « Lutter contre le réchauffement climatique ». Ils pourront la trouver d'eux-mêmes, sinon ils pourront s'aider des cibles publiées sur le site des Nations Unies déjà cité en amont (www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/). L'intitulé de la cible 1.5 préconise : « D'ici à 2030, renforcer la résilience des pauvres et des personnes en situation vulnérable et réduire leur exposition aux phénomènes climatiques extrêmes », là où la proposition d'un élève ressemblera sans doute davantage à : « aider les pays pauvres à lutter contre les dérèglements climatiques qui les touchent ».

La rosace achevée pourra, le cas échéant, être enregistrée sur l'espace numérique de travail de l'établissement afin d'être utilisée comme document de synthèse pour la préparation du débat.

ÉLÉMENTS DE RÉPONSES

Intitulé de la rosace ODD 13 : « Lutter contre le réchauffement climatique »

ODD 1 : Réduire l'exposition des personnes pauvres et vulnérables aux effets des changements climatiques.

ODD 2 : Favoriser la mise en place de pratiques agricoles qui permettent une bonne productivité locale.

ODD 3 : Aider les pays victimes des effets des changements climatiques à faire face aux risques sanitaires.

ODD 4 : Permettre à tous les élèves d'acquérir les connaissances et les compétences nécessaires pour promouvoir le développement durable.

ODD 5 : Permettre une augmentation du nombre de femmes occupant des postes décisionnels dans les secteurs de la protection du développement durable.

ODD 6 : Mettre en œuvre des techniques qui permettent une gestion rationnelle des ressources en eau pour faire face à l'augmentation de la pénurie provoquée par le réchauffement climatique.

ODD 7 : Augmenter la part des énergies renouvelables et diminuer celle des énergies fossiles dans le monde.

ODD 8 : Développer les emplois qui mettent en valeur les productions locales.

ODD 9 : Innover dans des technologies qui permettent une diminution des émissions de gaz à effet de serre par les industries, les transports.

ODD 10 : Réduire l'inégalité entre les pays face aux conséquences du réchauffement climatique.

ODD 11 : Diminuer l'empreinte carbone des villes.

ODD 12 : Lutter contre le gaspillage afin de diminuer les émissions de gaz à effet de serre libérées par la combustion et le transport des déchets.

ODD 14 : Réduire l'acidification des océans provoquée par le réchauffement climatique.

ODD 15 : Limiter la destruction des forêts qui absorbent une grande partie des gaz à effet de serre.

ODD 16 : Mettre en place des lois internationales qui condamnent la gestion non durable des forêts dans le monde.

ODD 17 : Coopérer afin d'aider les pays en développement à privilégier l'utilisation d'énergies renouvelables.

Note : une rosace vierge est disponible, en format A4, en annexe de ce dossier.

ÉTAPE 4. DÉBATTRE POUR AGIR

Sujet proposé : « Face au réchauffement climatique, quelles solutions s'avèrent nécessaires à mettre en place et quelles sont les difficultés de leur mise en œuvre ? »

Le débat serait constitué de deux groupes : ceux qui argumentent sur la nécessité et les avantages de la mise en œuvre des différentes solutions suggérées par les posters, et ceux qui argumentent sur les difficultés potentielles soulevées par la mise en place de ces solutions.

Dès lors, les prolongements pourraient être nombreux, qui permettraient aux élèves de devenir acteurs de la cité :

- rédiger des articles, réaliser des photoreportages ou des webdocumentaires pour illustrer la thématique du corpus, à l'échelle du quartier ou de la commune. Par exemple, des actions mises en place pour le traitement des déchets, pour la valorisation des produits alimentaires locaux, pour le développement des énergies renouvelables, pour la valorisation des moyens de transports non énergivores...

- amorcer une réflexion sur les actions qui peuvent être réalisées individuellement ou dans le cadre des conseils d’élèves, ou des CVC au collège, ou des écodélégués ;
- rencontrer un(e) élu(e) pour échanger sur l’implication de la commune ou de la région dans la lutte contre le réchauffement climatique.

Thème 4. Préserver la biodiversité de la planète

PROBLÉMATIQUE

Quelles sont les nécessités de mettre en place des solutions pour préserver la biodiversité et quelles sont les difficultés de leur mise en œuvre ?

OBJECTIFS

- Prendre conscience de la menace qui pèse sur la biodiversité de la planète.
- Comprendre les causes de l’extinction de masse de la biodiversité.
- Comprendre les solutions existantes pour lutter contre cette extinction de masse des espèces et les difficultés de leur mise en œuvre.

SUPPORTS

Poster 8 : « Un emploi décent pour tous »

Poster 12 : « Produire et consommer autrement »

Poster 14 : « 80 % de la pollution des océans provient des terres »

Poster 15 : « 6^e extinction de masse »

Poster 17 : « Coopérer pour préserver notre planète »

MISE EN ŒUVRE

ÉTAPE 1. DÉCRIRE ET SE QUESTIONNER

En classe entière, le professeur présente le **poster 15** à toute la classe, qui constitue un point de départ pour faire émerger la problématique. Afin de ne pas influencer le questionnement des élèves et qu’ils partent bien de leurs acquis et de leurs représentations, il est préférable de masquer le texte d’accompagnement situé sous l’image.

À titre d’exemple, les élèves sont amenés à se demander :

- Quelle menace pèse sur ces gorilles qui ont l’air si paisible ? (Contraste entre la photo et le titre.)
- Que signifie le titre ? Qu’est-ce qu’une extinction de masse ?
- À cause de quoi les gorilles et d’autres espèces sont-elles menacés ?

- Est-ce que des solutions sont mises en place pour préserver les espèces menacées ?
- Est-ce qu'on va réussir à inverser la tendance ? Autrement dit, est ce que ces solutions sont faciles à mettre en œuvre ?
- Si non, que va-t-il se passer ? Autrement dit, quelles seront les conséquences d'une sixième extinction de masse ?

Les réponses apportées par les élèves à l'oral introduisent la suite du travail. Ces réponses peuvent être complétées par la lecture du texte qui accompagne la photo. Cela permet ainsi à tous les élèves de partir avec les mêmes acquis pour la suite du travail, c'est-à-dire : je sais ce qu'est la biodiversité, j'ai compris l'ampleur de la menace qui pèse sur la biodiversité de la planète, j'ai compris quelles actions humaines sont responsables de cette extinction de masse.

La question suivante est pour le moment restée sans réponse : Quelles solutions existent, sont-elles faciles à mettre en place ?

La suite du travail consiste à chercher des réponses à cette question à partir des quatre autres posters.

La classe est séparée en quatre groupes. Chaque groupe se voit confier un poster, avec la consigne de répondre aux trois questions suivantes :

- Quelle solution face à la diminution de la biodiversité la photo semble-t-elle suggérer ?
- En utilisant la photo et vos connaissances, expliquez pourquoi il est nécessaire de mettre en œuvre cette solution ? Autrement dit, quels sont les avantages suggérés par la photo et/ou que vous connaissez, concernant cette solution ?
- Quelles difficultés pour la mise en œuvre de cette solution connaissez-vous ou émergent à partir de la photo (notamment pour sa mise en place à grande échelle) ? Quelles questions vous viennent à l'esprit ?

Afin de ne pas influencer le questionnement des élèves et qu'ils partent bien de leurs acquis et de leurs représentations, il est préférable de masquer le texte d'accompagnement situé sous chaque image.

En fonction du niveau des élèves, cette étape peut-être plus ou moins guidée. Il peut par exemple être envisagé de fournir un tableau à certains élèves afin de les aider.

Exemple de tableau

Solution proposée par le poster...	Avantages suggérés et/ou connus de cette solution	Difficultés de la mise en place de cette solution, notamment à grande échelle, et questions soulevées

Le poster 8 pose la question du rôle du développement des coopératives bio et équitables dans la préservation de la biodiversité.

Exemples d'avantages suggérés par la photo et/ou connus : l'agriculture biologique permet d'éviter l'utilisation de pesticides et évite ainsi de tuer de nombreuses espèces d'animaux, les conditions de travail semblent meilleures pour la santé des travailleurs (lien avec ODD 3), l'agriculture semble être à échelle humaine et, donc, plus respectueuse pour la nature, pas de déforestation.

Exemples de difficultés et de questionnements émergents : est-ce que ce type d'agriculture est rentable et généralisable à l'ensemble de la planète ? Est-ce qu'on peut nourrir toute la planète avec ce modèle agricole (lien avec ODD 2) ? Est-ce que le prix du cacao ainsi cultivé est accessible à toutes les populations, même aux plus défavorisées (lien avec ODD 10) ?

L'émergence de toutes ces interrogations peut amener les élèves à un questionnement plus général, construit avec l'aide du professeur (voir fin de l'étape 1).

Le poster 12 pose la question du rôle des techniques traditionnelles d'élevage et de la consommation allégée de viande dans la préservation de la biodiversité.

Exemples d'avantages connus et/ou suggérés par la photo : cette technique d'élevage n'entraîne pas de déforestation, elle préserve donc l'habitat de nombreuses espèces, on élève moins de ruminants qu'avec un élevage intensif, il y a donc moins de déchets polluants qui portent atteinte à la biodiversité. La qualité de vie des animaux est bien meilleure que celle de l'élevage intensif; par ailleurs, la viande est de meilleure qualité et meilleure pour la santé (lien avec ODD 3).

Exemples de difficultés et de questionnements émergents : la quantité de viande produite sera-t-elle suffisante pour nourrir toute la population (lien possible avec ODD 2)? Y aura-t-il suffisamment de personnes volontaires pour réaliser le métier de berger (difficile, contraignant, bien rémunéré)? Est-ce que le prix de cette viande est accessible pour tous? Manger moins de viande est-il vraiment bon pour la santé?

L'émergence de toutes ces interrogations peut amener les élèves à un questionnement plus général, construit avec l'aide du professeur (voir fin de l'étape 1).

Le poster 14 permet de s'interroger sur les effets de la diminution des pollutions émises sur les continents et dans les océans, dans la préservation de la biodiversité.

Exemples d'avantages connus et/ou suggérés par la photo : il faut encadrer la pêche avec des règles pour que les pêcheurs ne puissent pas abandonner leurs filets dans l'eau. Cette idée peut amener à la notion de régulation de la pêche pour éviter la surpêche, ainsi qu'à la nécessité d'un retour vers une pêche plus respectueuse de la biodiversité marine. Par ailleurs, le filet abandonné peut évoquer l'existence du « 7^e continent de plastique » et, donc, la pollution plastique qui menace de nombreuses espèces marines.

Exemples de difficultés et de questionnements émergents : est-il vraiment possible de diminuer les quotas de pêche sans ruiner certains pêcheurs, et en nourrissant toute la planète (ODD 1 et 2)?

L'émergence de toutes ces interrogations peut amener les élèves à un questionnement plus général, construit avec l'aide du professeur (voir fin de l'étape 1).

Le poster 17 pose la question de l'importance de la collaboration entre les pays dans le but de préserver les habitats des espèces.

Exemples d'avantages connus et/ou suggérés par la photo : les orangs-outangs sont menacés car on détruit leur habitat en remplaçant les forêts par des champs de culture de palmiers, pour la production de l'huile de palme. Il faut mettre en place des règles pour limiter cette déforestation. Il faut stopper la course au profit. Il faut que les pays se réunissent et trouvent des solutions pour permettre à la population locale de travailler pour gagner sa vie, tout en préservant la forêt. Tous les pays doivent se sentir impliqués lorsqu'il s'agit de préserver notre planète.

Exemples de difficultés et de questionnements émergents : les pays concernés (comme l'Indonésie, le Brésil) ont besoin d'exporter des produits pour sortir de la pauvreté (lien avec ODD 1). Est-il possible de compenser leurs pertes financières? Est-ce que la planète pourra faire face à une diminution de la production agricole? Est-il possible de mettre en place une coopération qui ne défavorise pas trop certains acteurs par rapport à d'autres?

L'émergence de toutes ces interrogations peut amener les élèves à un questionnement plus général, construit avec l'aide du professeur (voir fin de l'étape 1).

Il serait intéressant que les groupes présentent un bilan de leur travail sur chaque poster à l'oral. À l'issue de chaque présentation, une problématique plus générale pour chaque poster pourra être

formulée avec l'aide du professeur. Les bases pour le futur débat seront alors posées. Les élèves doivent à présent aller à la recherche d'informations pour argumenter leur débat.

Exemples de problématiques pour chaque poster

Poster 8 : En quoi le développement de l'agriculture bio et équitable est-il une solution face au réchauffement climatique ? Quelles sont les difficultés rencontrées ?

Poster 12 : En quoi modifier nos habitudes de consommation et nos techniques de production est-il une solution pour favoriser la biodiversité ? Quelles sont les difficultés rencontrées ?

Poster 14 : En quoi lutter contre la pollution et la surpêche est une nécessité pour préserver la biodiversité ? Quelles sont les difficultés rencontrées ?

Poster 17 : En quoi la mise en place d'une coopération efficace à l'échelle de la planète est-elle nécessaire pour préserver la biodiversité ? Quelles sont les difficultés rencontrées ?

ÉTAPE 2. CHERCHER DES INFORMATIONS POUR ARGUMENTER

On l'aura compris, les posters qui constituent ce corpus soulèvent un nombre important de questions pour lesquelles seul un travail de recherche solide et appliqué permet de répondre. Cette étape peut s'effectuer grâce aux outils numériques ou sur support papier, au choix.

Pour faciliter et homogénéiser les recherches, le professeur pourra proposer une source unique, à savoir les fiches ODD accessibles et téléchargeables sur le site dédié des Nations Unies :

www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/.

Les 17 fiches proposées ont l'avantage d'être synthétiques (2 pages) et accessibles pour des élèves de cycle 3 et 4. Le croisement avec d'autres documents, de natures différentes (cartes et planisphères, tableaux statistiques, graphiques), permettra à la fois d'analyser le poster dans son contexte et de le mettre en perspective, afin que les élèves comprennent la notion d'échelle géographique et, partant, la complexité de la mise en œuvre des ODD.

D'autres sources peuvent être intéressantes et accessibles pour les élèves.

Les ODD commentés et illustrés : un document des Nations Unies à télécharger [2017] :
https://issuu.com/unpublications/docs/sdg_french_yak

« Mieux comprendre les ODD », un quiz [avec réponses] par objectif [Agence française pour le développement, 2018] :
www.afd.fr/sites/afd/files/2018-07-11-15-37/quiz_odd_2018_web_page.pdf

L'Agenda 2030 français des ODD [ministère de la Transition écologique et solidaire] :
www.agenda-2030.fr/odd/17-objectifs-de-developpement-durable-10

Statistiques européennes interactives sur les indicateurs de développement durable [Eurostat] :
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/indicators>

Il peut aussi être envisagé de dévoiler le texte qui accompagne chaque photo, il est une réelle source d'informations sur laquelle les élèves pourront s'appuyer.

Les élèves relèvent des faits, des données chiffrées, ainsi que des pistes d'engagement individuel ou collectif, autant d'éléments qui viendront nourrir le débat à venir.

Au sein de chaque groupe de travail, il peut être décidé de répartir le travail de recherche en deux sous-groupes :

- un sous-groupe qui argumente sur la nécessité et les avantages de la mise en œuvre de la (ou des) solution(s) proposée(s) par le poster,
- et l'autre qui travaille sur les difficultés rencontrées par la mise en place de cette (ou ces) solution(s). Ce travail sera à faire à la maison (classe inversée) ou en salle informatique avec le professeur.

Chaque groupe est invité à rédiger une courte synthèse qui, dans une démarche de classe inversée, sera plus tard rendue accessible à l'ensemble de la classe (enregistrement sur l'espace numérique de travail de l'établissement ou simple photocopie).

ÉTAPE 3. RELIER LES POSTERS ENTRE EUX ET CONSTITUER UNE ROSACE DES ODD

Prenons l'exemple de la partie relative à l'ODD 1 : « Pas de pauvreté ». Les élèves devront réfléchir à l'interdépendance qui existe entre cet ODD et le thème « Favoriser la biodiversité ». Ils pourront la trouver d'eux-mêmes, sinon ils pourront s'aider des cibles publiées sur le site des Nations Unies déjà cité en amont (www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/).

L'intitulé de la cible 1.a préconise de « Garantir une mobilisation importante de ressources provenant de sources multiples, y compris par le renforcement de la coopération pour le développement, afin de doter les pays en développement, en particulier les pays les moins avancés, de moyens adéquats et prévisibles et de mettre en œuvre des programmes et politiques visant à mettre fin à la pauvreté sous toutes ses formes ». L'élève pourra reformuler cette recommandation et sa proposition ressemblera sans doute davantage à : « Les pays développés doivent coopérer avec les pays en développement pour qu'ils puissent éléver leur niveau de vie sans détruire leur environnement. »

La rosace achevée pourra, le cas échéant, être enregistrée sur l'espace numérique de travail de l'établissement afin d'être utilisée comme document de synthèse pour la préparation du débat.

ÉLÉMENTS DE RÉPONSES

Intitulé de la rosace : thème « Préserver la biodiversité de la planète »

ODD 1 : Aider les pays en développement à éléver leur niveau de vie tout en préservant leur biodiversité.

ODD 2 : Favoriser la mise en place de pratiques agricoles qui permettent une bonne productivité toute en préservant les écosystèmes.

ODD 3 : Favoriser l'utilisation de pratiques agricoles excluant les produits polluants et toxiques pour les êtres vivants.

ODD 4 : Permettre à tous les élèves d'acquérir les connaissances et les compétences nécessaires pour promouvoir la protection de la biodiversité.

ODD 5 : Permettre une augmentation du nombre de femmes occupant des postes décisionnels dans les secteurs de la protection de l'environnement.

ODD 6 : Protéger et restaurer les écosystèmes liés à l'eau, notamment les montagnes, les zones humides, les rivières, les nappes phréatiques, les lacs.

ODD 7 : Augmenter la part des énergies renouvelables qui ont moins d'impact négatif sur la biodiversité.

ODD 8 : Développer les emplois qui mettent en valeur la protection de la biodiversité.

ODD 9 : Innover dans des technologies qui permettent des industries moins polluantes et protectrices des écosystèmes.

ODD 10 : Aider les pays en développement à continuer leur croissance tout en protégeant les écosystèmes.

ODD 11 : Favoriser la biodiversité dans les villes en aménageant plus d'espaces verts par exemple.

ODD 12 : Changer les techniques de production agricole afin de diminuer la quantité de produits chimiques libérées dans l'air, l'eau et le sol.

ODD 13 : Protéger les espèces menacées d'extinction à cause du réchauffement climatique.

ODD 14 : Lutter contre l'épuisement des ressources halieutiques.

ODD 15 : Lutter contre la déforestation pour protéger 80 % des espèces d'animaux et de végétaux de notre planète.

ODD 16 : Promouvoir et renforcer les lois qui luttent contre le trafic d'espèces protégées.

ODD 17 : Coopérer avec des partenaires, des associations afin de promouvoir la protection de la biodiversité à différentes échelles.

Note : une rosace vierge est disponible, en format A4, en annexe de ce dossier.

ÉTAPE 4. DÉBATTRE POUR AGIR

Sujet proposé : « Face à la diminution de la biodiversité, quelles sont les nécessités de mettre en place des solutions et quelles sont les difficultés de leur mise en œuvre ? »

Le débat serait constitué de deux groupes : ceux qui argumentent sur la nécessité et les avantages de la mise en œuvre des différentes solutions suggérées par les posters, et ceux qui argumentent sur les difficultés rencontrées par la mise en place de ces solutions.

Dès lors, les prolongements pourraient être nombreux, qui permettraient aux élèves de devenir acteurs de la cité :

- rédiger des articles, réaliser des photoreportages ou des webdocumentaires pour illustrer la thématique du corpus, à l'échelle du quartier ou de la commune.
Ex. : actions mises en place pour protéger la biodiversité locale, pour valoriser et protéger des habitats...
- amorcer une réflexion sur les actions qui peuvent être réalisées individuellement ou dans le cadre des conseils d'élèves ou des CVC au collège ou par les écodélégués
- rencontrer un(e) élü(e) pour échanger sur l'implication de la commune ou de la région dans la protection de la biodiversité.

Références

Le site dédié aux ODD des Nations Unies : fiches ODD accessibles et documentées
www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/

Les ODD commentés et illustrés : un document des Nations Unies à télécharger (2017)
https://issuu.com/unpublications/docs/sdg_french_yak

« Mieux comprendre les ODD » : un quiz (avec réponses) par objectif
 (AFD - Agence française pour le développement, 2018)
www.afd.fr/sites/afd/files/2018-07-11-15-37/quiz_odd_2018_web_page.pdf

L'Agenda 2030 français des ODD (ministère de la Transition écologique et solidaire)
www.agenda-2030.fr/odd/17-objectifs-de-developpement-durable-10

Statistiques européennes interactives sur les indicateurs de développement durable (Eurostat)
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/indicators>

Foredd - Forum des ressources pour l'éducation au développement durable (Direction générale de l'enseignement scolaire, Inspection générale de l'Éducation nationale et Réseau Canopé)

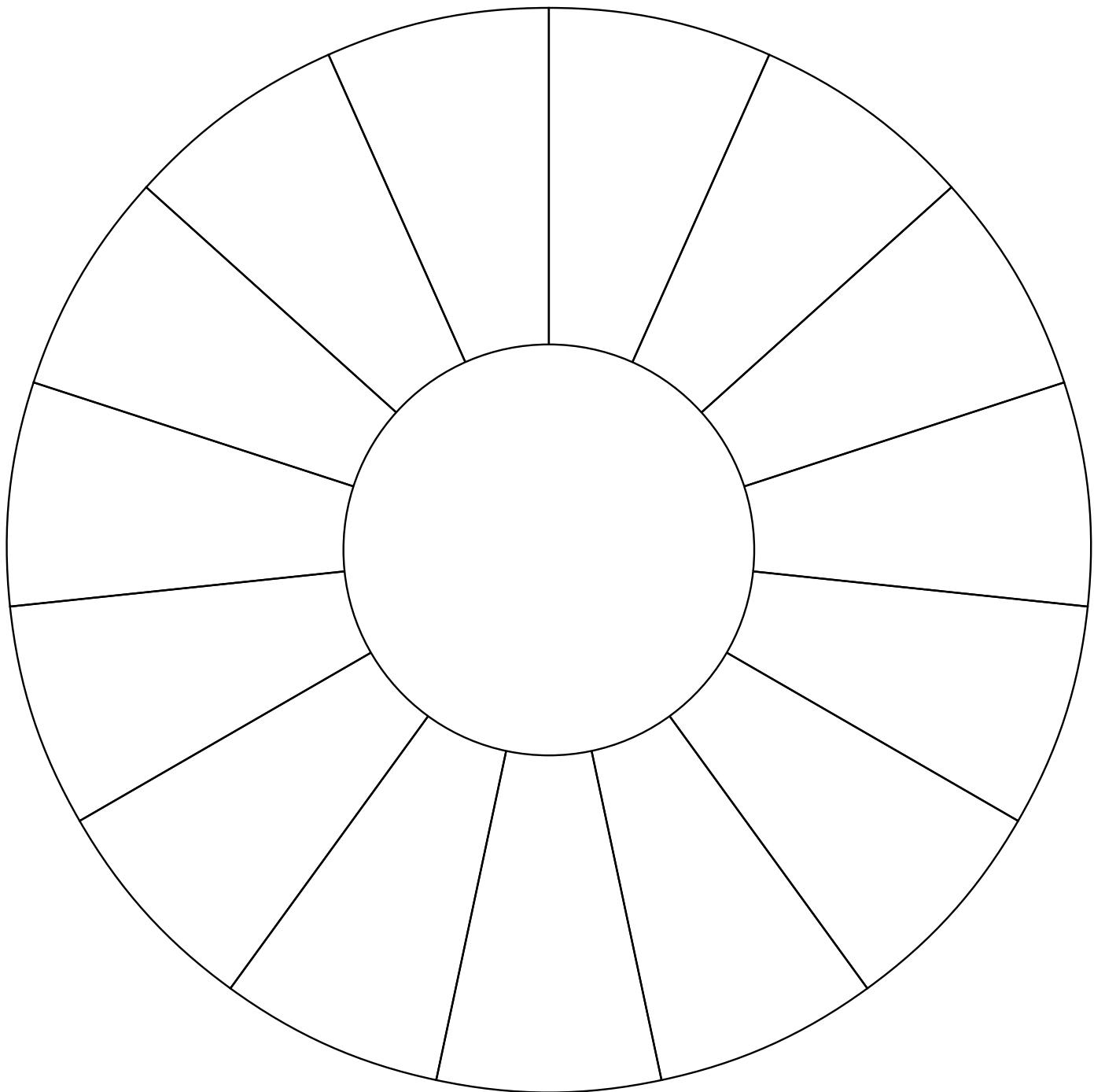
– **Foredd 2018** : « Quel(s) avenir(s) ? »
<https://canope.ac-amiens.fr/edd/index.php/foredd2018>

– **Foredd 2019** : « Nourrir l'humanité : un défi global? »
<https://canope.ac-amiens.fr/edd/index.php/foredd2019>

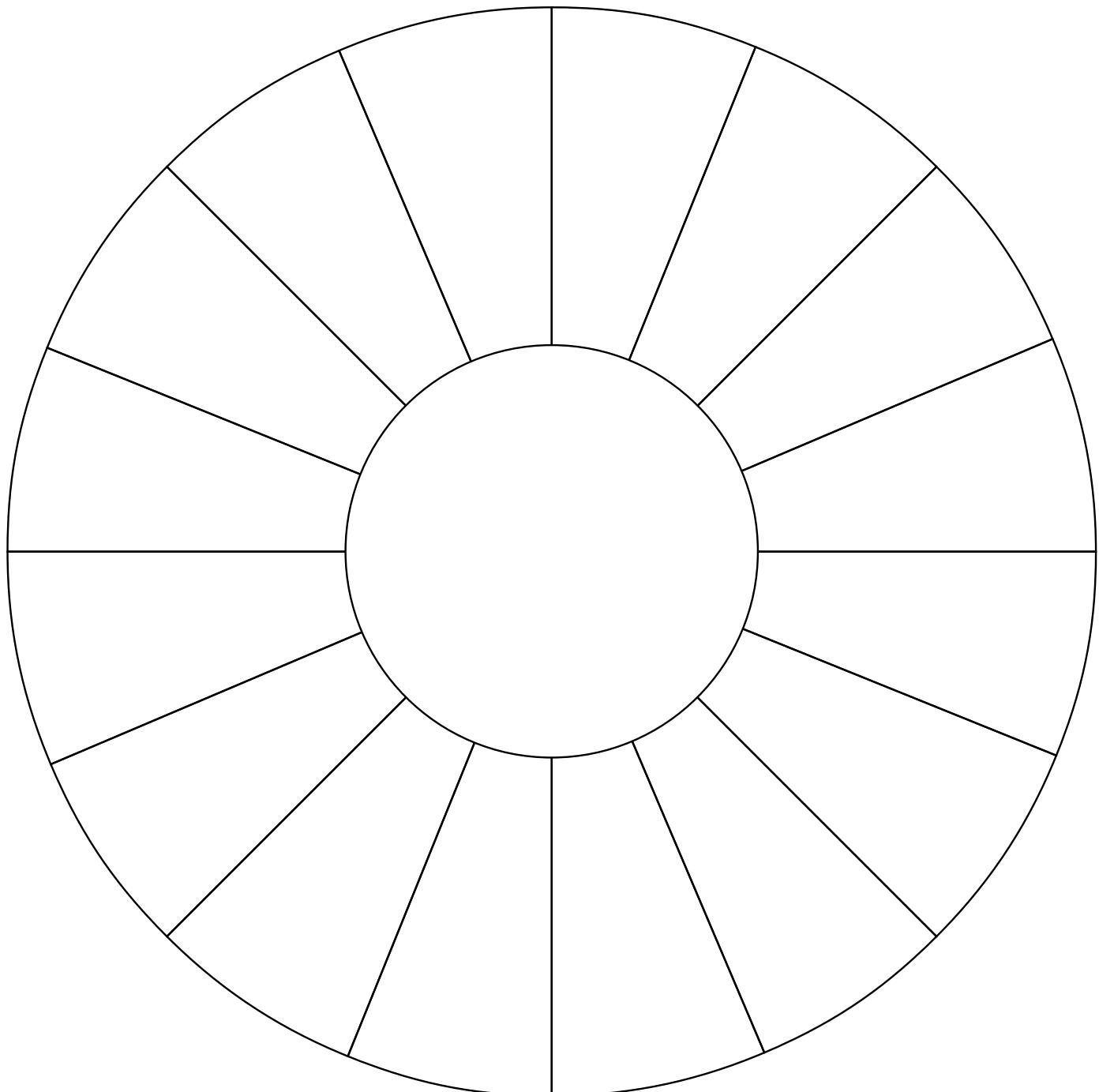
Annexes

Rosaces des ODD vierges

ROSACE À 15 PÉTALES



ROSACE À 16 PÉTALES



Les posters de l'exposition « Objectifs de développement durable – Fondation GoodPlanet »



Photo : © Peter Bauza. Un projet de la Fondation GoodPlanet



Photo : © Yann Arthus-Bertrand. Un projet de la Fondation GoodPlanet

3 BONNE SANTÉ ET BIEN-ÊTRE

L'ESPÉRANCE DE VIE MOYENNE D'UN ÊTRE HUMAIN EST DE 71 ANS

Grâce aux progrès de la médecine et de l'hygiène, l'espérance de vie moyenne, au niveau global, à la naissance augmente. Elle est passée de 47 ans en 1950 à 71 ans de nos jours. Mais, la santé révèle toutes les inégalités. Les plus démunis vivent moins longtemps en bonne santé. Ils peinent à se payer des soins, doivent consommer des aliments de qualité insuffisante, et sont plus exposés à l'environnement nocif du fait, par exemple, de la pollution des eaux et de l'air. « La santé est un droit universel bien fondé. Cependant, ce droit n'existe pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité », selon l'Organisation Mondiale de la Santé.

Dans certains pays, se soigner peut s'avérer très coûteux, voire impossible, faute d'assurance maladie.

Pour pallier aux inégalités, et à la vertu de la solidarité, l'instauration d'une couverture sanitaire universelle figure parmi les Objectifs de Développement Durable.

Investir dans la prévention et les soins (former du personnel médical, bâtir des hôpitaux, fournir des médicaments et des vaccins ainsi qu' informer sur les maladies) non seulement sauve des vies, mais améliore aussi les conditions de vie des populations.

Les efforts doivent être dédiés par tous les délégués pour améliorer la santé des plus fragiles payant. Au niveau mondial, le nombre de décès d'enfants de moins de 5 ans a diminué de 12,7 millions en 1990 à 5,6 millions en 2016.

Un arrière-grand-père et son arrière-petit-fils.
Photographe : Raúl Rodríguez/Fotoluminate/Dreamstime.com

CANOPÉ MAIF

Photo : © Raúl Rodriguez/Fotoluminate/Dreamstime.com. Un projet de la Fondation GoodPlanet

4 ÉDUCATION DE QUALITÉ

9 ENFANTS SUR 10 VONT À L'ÉCOLE DANS LE MONDE

Au Togo, les filles vont moins à l'école que les garçons. Cependant, des progrès ont lieu. Alors qu'au début des années 2000, 4 Togolaises sur 10 n'allait pas à l'école primaire, aujourd'hui, la majorité d'entre elles, 85 sur 100, achèvent l'école primaire dans ce pays francophone d'Afrique de l'Ouest. Cependant, dans les pays les moins avancés, 60% des filles n'ont pas accès à l'éducation de qualité pour tous et c'est un enjeu universel : 57 millions d'enfants ne sont pourtant pas scolarisés dans le primaire à cause des conflits, de la pauvreté ou des discriminations. La moitié d'entre eux vit en Afrique subsaharienne. De nombreux projets qui cependant ont été réalisés pour permettre à toutes et tous d'apprendre à compter, lire et écrire. Dans les années 1970, plus de 125 millions d'enfants

n'allent pas à l'école primaire où les savoirs fondamentaux sont enseignés. Offrir à tous, partout, et en particulier dans les régions les plus pauvres, l'opportunité de s'instruire reste un défi à relever. Pour y parvenir, il faut construire des infrastructures (bâtiments, canalisations, routes, toilettes) et former des enseignants. Il faut également sensibiliser les parents et les communautés à l'importance de faire venir leurs enfants à l'école et de les encourager à faire de l'école leur priorité. C'est une première étape avant de développer l'enseignement secondaire pour permettre à chacune et à chacun de poursuivre au maximum ses études, et former à un métier et ainsi devenir autonome.

l'éducation des filles, salle de classe dans l'école du quartier de Tokoin à Lomé au Togo. La photographie a été prise durant une mission humanitaire d'aide à la scolarisation des filles.
Photographe : Natalia Kovachevskaï

CANOPÉ MAIF

Photo : © Natalia Kovachevskaï. Un projet de la Fondation GoodPlanet



FONDATION
GoodPlanet



5 ÉGALITÉ ENTRE LES SEXES



143 PAYS RECONNAISSENT L'ÉGALITÉ ENTRE LES HOMMES ET LES FEMMES

Depuis le premier vol spatial habité de Yuri Gagarine en 1961, plus de 550 personnes se sont rendues dans l'espace. Seules 59 femmes ont fait partie de ces équipages. Parmi celles-ci l'astronaute française Claudie Haigneré. Son parcours montre que les femmes peuvent réussir aussi bien que les hommes dans les filières scientifiques. Cet exemple est d'autant plus important qu'en 2017, les filles sont encore moins nombreuses à faire des études dans les domaines scientifiques et techniques que les garçons. Même si 143 pays ont inscrit l'égalité des sexes dans leur loi fondamentale, l'égalité entre les hommes et les femmes est encore loin d'être une réalité partout. Dans certains pays, cette inégalité prend la forme de privations de libertés et de droits comme le vote, l'accès à l'école ou à la propriété, conduire, travailler ou disposer de leur corps. Certaines sont couronnées à l'autour d'un tutore, y compris à l'âge adulte. De plus, les violences et les mariages forcés empêchent de nombreuses femmes de vivre librement.

Ces inégalités sont aussi économiques, car, à travail égal, les femmes gagnent en moyenne moins que les hommes. Elles sont également politiques, culturelles et sociales. Il faut donc agir ensemble, à toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes », ce qui va nécessiter de continuer à faire évoluer les mentalités, les lois et les comportements.

Photo : © Stéphane Corvaja. Un projet de la Fondation GoodPlanet



FONDATION
GoodPlanet



6 EAU PROPRE ET ASSAINISSEMENT



4 ÉTRES HUMAINS SUR 10 SONT TOUCHÉS PAR UNE PÉNURIE D'EAU

Dès 2018, le camp de réfugiés de Dadaab au Kenya hébergeait 235 000 personnes qui ont fui la guerre et la sécheresse qui dévastent en Somalie. Ils reçoivent en moyenne 24 litres d'eau par jour et par personne pour boire, cuisiner et pour leur hygiène corporelle. Ils doivent aller à chercher à l'aide des points d'eau situés à l'extérieur. A titre de comparaison, un Français consomme en moyenne 150 litres d'eau potable chaque jour et y a accès grâce aux systèmes de traitement, ainsi que d'adduction d'eau à domicile. Seule une dizaine de litres servent pour boire et manger. Le reste est utilisé pour l'hygiène corporelle, les sanitaires, la lessive, ou la vaisselle et le nettoyage du logement.

Le corps humain est constitué de 65% d'eau, un élément vital pour les êtres vivants qui doivent régulièrement s'hydrater. Or plus de 40% de la population mondiale vit dans des pays où l'eau manque. Cette ressource abonde pourtant sur Terre, mais l'aère inégalement répartie. Les océans recouvrent 71% de notre planète et sont l'unique réservoir des glacières, des lacs, des rivières et des cours d'eau. Ils représentent de 2,5% du total de l'eau terrestre, soit 10% des eaux douces. Ces dernières sont divisées en deux parties. Cette eau douce sera principalement à l'irrigation des cultures (69%), aux industries (19%) et enfin aux usages de tous les jours (12%). Cette ressource rare et précieuse se renouvelle à long terme. Il faut néanmoins veiller à ne pas épuiser les réserves disponibles.

Photo : © Yann Arthus-Bertrand. Un projet de la Fondation GoodPlanet

CANOPÉ

DOSSIER PÉDAGOGIQUE

SOMMAIRE ↗

41



7 ÉNERGIE PROPRE ET D'UN COUT ABORDABLE

1 PERSONNE SUR 7 N'A PAS ACCÈS À L'ÉLECTRICITÉ

La Terre reçoit en une heure assez d'énergie du Soleil pour répondre aux besoins en électricité de l'humanité. Apprendre à collecter, stocker et utiliser cette énergie constitue une véritable révolution en cours depuis plus d'un siècle et dont cette photographie prise en Birmanie témoigne. Grâce à un petit panneau solaire, les habitants des campagnes isolées bénéficient de quelques heures d'électricité par jour. Mais bien souvent, dans ce pays où 10 familles sur 10 n'ont pas accès au réseau électrique. Cependant, au niveau mondial, le déploiement des panneaux solaires, et d'autres énergies renouvelables comme l'éolien, prend du temps. Les centrales thermiques (charbon, gaz ou pétrole)

et nucléaires produisent toujours 74,9% de l'électricité mondiale. De surcroît, 1 être humain sur 7 n'est donc pas accordé à l'électricité. Ils vivent dans les campagnes ou les bidonvilles et n'en bénéficient pas pour leur confort : éclairage intérieur, cuisine, télévision, portable, Internet, lessive... Les énergies renouvelables, dont le succès va croissant, offrent donc des solutions pour que chacun puisse disposer d'énergie. Elles n'empêchent pas non plus de prendre aussi des mesures d'efficacité et d'économie d'énergie car l'énergie la plus propre demeure celle qu'on ne produit pas.

Un jeune paysan d'une vingtaine d'années pose avec son bœuf et son petit panneau solaire dans l'état Shanen Birmanie. Photographe : Rubén Salgado Escudero

CANOPÉ MAIF

Photo : © Rubén Salgado Escudero. Un projet de la Fondation GoodPlanet



8 TRAVAIL DÉCENT ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE

UN EMPLOI DÉCENT POUR TOUS

Ce paysan péruvien cultive le cacao, la fève qui est transformée en chocolat. La culture du cacaoyer requiert de la chaleur et de l'humidité. Elle se pratique dans 3 grandes régions du monde : le Golfe de Guinée en Afrique, l'Amérique centrale et l'Asie du Sud-Est. De fait, le cacao fait l'objet d'un commerce mondial très important. En dépit d'un succès qui ne se dément pas, les petits producteurs de cacao restent nombreux à vivre sous le seuil de pauvreté. Des réseaux d'entreprises et de consommateurs se sont créés pour rémunérer plus justement les producteurs afin de leur permettre de vivre de façon décente de leur activité : c'est ce qu'on appelle le commerce équitable.

En 2018, 1,3 milliard d'euros de produits issus du commerce équitable ont été vendus en France. Cette démarche est d'autant plus importante que plus de 780 millions de personnes dans le monde restent dans la pauvreté alors qu'elles ont un travail. La précarité, absence d'emploi stable et temporaire, faible rémunération, conditions de travail dégradantes, sont les causes principales de la pauvreté à la misère et les rendent encore plus vulnérables aux aléas de la vie. Pour aider leurs familles à survivre, 152 millions d'enfants sont contraints de travailler. 71 % d'entre eux travaillent dans l'agriculture. Ils effectuent souvent des tâches pénibles et dangereuses qui les pénalisent dans leur parcours scolaire. Le refus du travail des enfants figure parmi les engagements du commerce équitable.

Oswaldo del Castillo Vasquez, producteur de cacao dans une coopérative bio et équitable de la région de San Martin au Pérou. Dans les années 1980, il a cessé de planter de la coca pour du cacao. Photographe : Christian Lamontagne - PUR project

CANOPÉ MAIF

Photo : © Christian Lamontagne - PUR project. Un projet de la Fondation GoodPlanet



OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

FONDATION GoodPlanet

9 INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURE

INNOVER POUR RÉDUIRE L'IMPACT ÉCOLOGIQUE

Depuis juillet 2012, ces serres photovoltaïques produisent en même temps et sur le même terrains de l'énergie et de la nourriture. Cette idée astucieuse permet de gagner de la place et d'éviter particulièrement pratique sur l'île de La Réunion en raison de son relief escarpé en son centre et de la forte densité de population sur ses îlots. Cette innovation témoigne d'un souci de faire coexister l'agriculture et l'énergie. Enfin à outrance du pétrole, de l'électricité provient des énergies renouvelables.

La technologie joue un rôle clé dans l'amélioration des conditions de vie ainsi que dans la transition écologique. Par exemple, les énergies propres produites localement permettent aux populations de répondre à leurs besoins en énergie, tout en luttant contre le changement climatique en émettant moins de gaz à effet de serre.

Des innovations en cours de développement dans le domaine du numérique, de l'intelligence artificielle ou du stockage de l'énergie ouvrent de nouvelles perspectives pour mieux produire, gérer, distribuer et stocker l'énergie. Il existe aussi des «low-tech» (savoir-faire traditionnels qu'on redécouvre, peu gourmands en énergie ou adaptés localement). Au Maghreb et même en France, on rapprend les vertus des constructions en bois ou en terre, le pétrol, pour bâtir des bâtiments durables naturellement climatisés.

Des serres agricoles photovoltaïques, situées sur la commune de Saint-Joseph, à La Réunion, produisent de l'électricité et de la nourriture sur 2 hectares.
Photographe : Adrien Diss - AERIS Image

CANOPÉ **MAIF**

Photo : © Adrien Diss - AERIS Image. Un projet de la Fondation GoodPlanet



OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

FONDATION GoodPlanet

10 INÉGALITÉS RÉDUITES

RÉDUIRE LES INÉGALITÉS

Entre 80 000 et 100 000 personnes vivent dans la favela de Paraisópolis à São Paulo au Brésil. Dans ce pays, le terme «favela» désigne les bidonvilles, ces quartiers construits à partir de matériaux dérécupérés ou habitant les citades les plus démunies. Comme dans d'autres métropoles du monde, les favelas sont souvent entourées d'habitats plus riches et ce voisinage exprime les inégalités sociales, les inégalités de droits ou de chances, de conditions de vie, s'aggravent, tant au niveau international que national, y compris dans les pays développés. Elles affectent les trajectoires de vie, parcours personnel et professionnel d'une personne, l'accès au logement, à l'éducation ou encore à la santé et aux soins. Un chiffre est particulièrement révélateur : dans les pays pauvres, les femmes vivant à la campagne ont 3 fois plus de probabilité de mourir pendant l'accouchement que les femmes des villes.

Les 10 % des personnes les plus riches de la planète perçoivent près de 40 % du total des revenus mondial, tandis que les 10 % les plus pauvres ne représentent qu'environ 2 à 7 % des revenus mondiaux. Certains économistes mettent en évidence qu'au-delà d'un certain seuil, l'inégalité économique est préjudiciable à la croissance et à la lutte contre la pauvreté.

Le mur de séparation entre la favela Paraisópolis et le quartier huppé de Morumbi à São Paulo au Brésil, 2004.
Photographe : Toca Vieira

CANOPÉ **MAIF**

Photo : © Toca Vieira. Un projet de la Fondation GoodPlanet



OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

FONDATION GoodPlanet

11 VILLES ET COMMUNITÉS DURABLES

LE TRANSPORT PROPRE DES VILLES DE DEMAIN EXISTE DÉJÀ : LE VÉLO

Copenhague, la capitale du Danemark, n'est pas réputée pour son climat, cela n'empêche pourtant pas ses habitants de se déplacer tous les jours à vélo pour se rendre au travail ou faire leurs courses. Dans cette ville, on en compte 265 700 bicyclettes contre 252 600 voitures en 2015, 41% des trajets se font à vélo, contre à peine 2 % en France (4% pour Paris et 16% à Strasbourg). Bien qu'inventé il y a plus d'un siècle, le vélo est toujours aussi présent dans nos villes et nos campagnes.

Adapté aux petits trajets en ville et silencieux, il ne nécessite pas d'essence pour rouler et prend moins de place qu'une automobile.

Les villes n'occupent que 3 % de la masse continentale mondiale, mais elles produisent plus de 70 % des émissions de dioxyde de carbone (CO₂) et consomment entre 60 et 80% de l'énergie mondiale.

Dès 2011, 1 personne sur 2 dans le monde réside en ville. Même de transport, marché et écologique, la « petite reine » peut jouer un rôle pour rendre les villes durables et agréables à vivre avec moins de pollution de l'air et moins d'embouteillages.

Le vélo est donc un moyen de transport qui respecte l'environnement. Les dessertes de l'humanité seront cependant en 2050. Les urbanistes ont donc de nombreux défis à relever pour gérer la mobilité, les déchets, la consommation d'énergie, le travail, l'approvisionnement en nourriture ou en eau ou encore rendre l'espace accessible à toutes et tous.

Manifestation de cyclistes pour un monde meilleur à Israel Plads, Copenhague, Danemark. Copenhague compte 390 kilomètres de pistes cyclables. 9 Dans un 10 possèdent un vélo qui sert à se déplacer au quotidien.

Photographe : Yann Arthus-Bertrand

CANOPÉ **MAIF**

Photo : © Yann Arthus-Bertrand. Un projet de la Fondation GoodPlanet



OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

FONDATION GoodPlanet

12 CONSOMMATION ET PRODUCTION RESPONSABLES

PRODUIRE ET CONSUMMER AUTREMENT

Ce berger qui a voulu retrouver certaines pratiques traditionnelles, élève ses moutons et agneaux en plein air pour produire de la viande. La France compte près de 7 millions d'ovins. Dans le monde, leur nombre atteint 1,3 milliard. Ces 80 dernières années, le nombre de vaches et de moutons dans le monde a doublé pour atteindre 217 millions de bœufs en 2016. Mais, la hausse de la demande en produits carnés et l'intensification de la production, qui accompagnent l'enrichissement de la population, ont un impact sur l'environnement. Ainsi l'élevage extensif entraîne une importante déforestation en Amérique latine et une augmentation directe des rejets de gaz à effet de serre due entre autres, au méthane, en gaspillage des récoltes.

Dans son ensemble, le secteur alimentaire représente près de 22 % des émissions de gaz à effet de serre. Pour réduire sa empreinte écologique, il mise notamment sur le circuit court, la consommation locale et saisonnière, la réduction des emballages et la diminution de l'empreinte de l'agroécologie, et les services sociaux équitables, qui réduisent les pollutions et les déchets.

Les consommateurs peuvent changer leurs habitudes, en recyclant, réparant, et privilégiant la qualité à la quantité ou l'usage à la propriété. Il faudra en 2050 équivaloir de 3 planètes pour fournir les ressources nécessaires pour maintenir les modes de vie actuels. C'est pour toutes ces raisons qu'il est important d'imaginer et d'inventer d'autres modes de production et de consommation.

Transhumance dans les Cévennes, France.

Photographe : Henri Comte

CANOPÉ **MAIF**

Photo : © Henri Comte. Un projet de la Fondation GoodPlanet

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

FONDATION GoodPlanet

13 MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

LIMITER LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE À 2 DEGRÉS CELSIUS

Ces sacs de sable géants ont été installés par l'armée du Bangladesh pour protéger le rivage ainsi qu'une route littorale de l'érosion accélérée entraînée par la hausse du niveau de l'océan. La montée du niveau général de l'océan est déclenchée par le réchauffement climatique.

Ce phénomène entraîne la fonte des glaces et la dissolution des eaux de surface due à la chaleur et de la fonte des glaces terrestres, comme celles du Groenland et de l'Antarctique, qui se déversent dans l'océan. Entre 1900 et 2010, les températures ont augmenté de 0,85 degré Celsius alors que le niveau moyen de la mer a augmenté de 17 à 21 centimètres.

Depuis la révolution industrielle, fondée sur l'usage des énergies fossiles que sont le charbon, le pétrole et le gaz naturel, les sociétés humaines rejettent de plus en plus de gaz à effet de serre. Ils perturbent l'équilibre thermique de l'atmosphère. À l'image d'une serre, conçue pour retenir la chaleur, ces gaz piégent une partie de la chaleur émise par le soleil et l'empêchent de quitter l'atmosphère. Ces gaz sont principalement issus de l'activité humaine : le dioxyde de carbone (CO₂) et de méthane (CH₄) provoquées par les activités humaines (transport, bâtiment, énergie et agriculture) réchauffent progressivement la planète.

Ensemble des pays du monde s'est engagé à limiter le réchauffement global à 2 degrés lors de la Conférence de Paris sur le changement climatique en 2015.

Bordage défait en sacs de sable sur le delta du Gange, Chittagong district, Bangladesh.
Photographe : Yann Arthus-Bertrand

CANOPÉ **MAIF**

Photo : © Yann Arthus-Bertrand. Un projet de la Fondation GoodPlanet

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

FONDATION GoodPlanet

14 VIE AQUATIQUE

80 % DE LA POLLUTION DES OCÉANS PROVIENT DES TERRES

Cette photographie met en évidence l'impact des pollutions sur la faune marine, dont celles par les déchets comme, dans ce cas précis, la perte ou l'abandon de matériel de pêche. Aujourd'hui, la grande majorité (80%) de la pollution des océans par les déchets, les plastiques et les produits chimiques provient des terres. Les déchets sont entraînés par les cours d'eau vers les rivières, puis vers les villes et de l'agriculture, se déversant dans la mer. Cette pollution menace les animaux marins.

Les océans abritent une riche biodiversité : poissons, phytoplancton, coraux, baleines et autres mammifères marins, requins, crustacés... Nous connaissons aujourd'hui 200 000 espèces marines, alors qu'il y en a peut-être 3 fois plus. Un humain en consomme en moyenne 20 kilogrammes par an.

En 2016, plus de 9,7 millions de tonnes de poissons ont été pêchées, ce qui constitue une surpêche destructive. L'océan est affecté par la conjonction de la surpêche, de la pollution, de l'accidification et du réchauffement induit par le changement climatique. Or, la protection de l'océan et l'exploitation durable sont deux éléments essentiels pour assurer la survie de l'humanité. Pour préserver l'océan et la pollution, préserver les littoraux et les fonds marins et lutter contre le changement climatique, qui réchauffe et acidifie l'océan. C'est possible grâce aux aires marines protégées qui bénéficient à la bonne santé des océans, donc aux animaux, aux végétaux et aux micro-organismes marins, et ainsi aux pêcheurs. Ces zones protégées recouvrent 4 % des océans, objectif fixé d'atteindre en 2020.

Une tortue marine prise au piège dans un filet de pêche abandonné au large d'Espagne. Ce phénomène est appelé la pêche fantôme.
Elle a été libérée par le photographe.
Photographe : Jordi Chias

CANOPÉ **MAIF**

Photo : © Jordi Chias. Un projet de la Fondation GoodPlanet

OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE

FONDATION GoodPlanet

16 PAIX, JUSTICE ET INSTITUTIONS EFFICACES

110 000 CASQUES BLEUS AU SERVICE DU MAINTIEN DE LA PAIX

Ces casques bleus déplacent dans une ferme conçue pour collecter bois de chauffage à Bentiu, l'un des plus grands camps de réfugiés mis en place par l'Organisation des Nations Unies (ONU) au Soudan du Sud. Depuis son indépendance après un référendum le 9 juillet 2011, le pays est politiquement instable. Ce militaire participe à une mission de maintien de la paix de l'ONU dans cette région où seuls les hommes ont survécu aux combats entre les forces armées et un groupe rebelle. Ces sites accueillent les populations à fuir les violences pour se réfugier dans des pays voisins ou dans des camps. Celui de Bentiu abrite plus de 115 000 personnes qui vivent dans des conditions précaires. Dans le monde, le Haut-Commissariat aux Réfugiés des Nations Unies compte plus de

25 millions d'as réfugiés, des personnes qui ont quitté leur pays à cause de la guerre, en 2019. Pour maintenir la paix et protéger les civils, qui sont souvent les premières victimes des guerres modernes, l'ONU, créée en 1945, peut envoyer des casques bleus aussi appelés soldats de paix. Leurs missions de terrains sont variées : veiller à la sécurité des populations, surveiller des frontières et réguler commerciale et paramilitaire le long des frontières internationales. Ce sont ces dernières qui nécessitent le plus de casques bleus : 120 pays différents leur servir sous le même drapeau, celui du maintien de la paix. Ils sont, en 2019, plus de 110 000, dont 700 militaires français, et opèrent dans 14 missions à travers le monde.

Un casque bleu des Nations Unies patrouille dans une zone de ramassage de bois au Soudan du Sud. Cette collecte permet aux femmes réfugiées de disposer de combustible pour cuisiner.

Photographe : JC McIlwaine - ONU Photo

CANOPÉ

MAIF

FONDATION
GoodPlanet

17 PARTENARIATS POUR LA RÉALISATION DES OBJECTIFS

COOPÉRER POUR PRÉSERVER NOTRE PLANÈTE

Ces 17 premières trouvailles dans la forêt de danau apportent à leur tour de l'aide à répondre à tous leurs autres besoins, tout en participant aux activités nécessaires à la bonne santé de la forêt. Il s'agit là d'une illustration de la façon dont les écosystèmes forestiers et la faune et la flore, qui les peuplent et s'y développent, se soutiennent mutuellement. Par exemple, les arbres participent à l'éparation et à disséminer des graines qui, ailleurs, donnent naissance à d'autres arbres fruitiers. Les êtres humains peuvent aussi semer des graines, celles du changement vers l'avenir qu'ils contribuent pour durable, plus juste, plus pacifique, plus fraternel et solidaire et au final plus libre.

La coopération sera indispensable pour préserver la planète Terre qui comptera plus de 9,5 milliards d'êtres humains en 2050. Les scientifiques ont identifié 9 limites planétaires écologiques (climat, couche d'ozone, usage de l'eau douce, biodiversité, acidification des océans, pour en citer quelques-unes) à ne pas dépasser si nous voulons aller vers un avenir durable. Or, si nous sommes responsables des dérèglements environnementaux, nous sommes aussi capables grâce à notre intelligence et à la collaboration de les résoudre et d'y apporter des solutions. C'est là toute l'ambition des Objectifs de Développement Durable.

Une femelle orang-outan (*Pongo pygmaeus*) et son petit mangeant au bord de l'eau, Tanjung Puting, Kalimantan, Indonésie.
© Patrick Kientz - Biosphoto

Photo : © Patrick Kientz - Biosphoto. Un projet de la Fondation GoodPlanet

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

17 OBJECTIFS POUR CHANGER LE MONDE

7,6 milliards d'êtres humains peuplent la Terre et, d'après les démographes, nous serons dorénavant près de 9 milliards en 2050. Ces dernières années, les progrès agricoles, économiques et technologiques ont amélioré les conditions de vie. Aujourd'hui, en finir avec la misère et la faim au niveau global devient envisageable.

C'est pourquoi, en 2015, l'Assemblée générale des Nations Unies, au nom de la plupart des pays du monde, a décidé d'adopter un nouveau programme de développement durable, composé des 17 Objectifs de Développement Durable (ODD).

Ces 17 objectifs composent l'Agenda 2030. Parmi eux, de nombreux ambitieux répondent aux défis de notre époque : réduire les inégalités, améliorer la santé, offrir à tous une éducation de qualité, parvenir à l'égalité homme-femme, faire face au réchauffement climatique, préserver la biodiversité et parvenir à la paix et à la justice pour tous.

Parce que tout est lié, les ODD associent les enjeux environnementaux, sociaux, économiques, culturels, technologiques, infrastructurels, qu'ils soient ruraux ou urbains.

1 PAS DE PAUVRETÉ 	2 FAIM ZÉRO 	3 BONNE SANTÉ ET BIEN-ÊTRE 	4 ÉDUCATION DE QUALITÉ 	5 ÉGALITÉ ENTRE LES SEXES 	6 EAU PROPRE ET ASSAINISSEMENT
7 ÉNERGIE PROPRE ET D'UN CÔTÉ ABORDABLE 	8 TRAVAIL DÉCENT ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE 	9 INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURE 	10 INÉGALITÉS RÉDUITES 	11 VILLES ET COMMUNITÉS DURABLES 	12 CONSOMMATION ET PRODUCTION RESPONSABLES
13 MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES 	14 VIE AQUATIQUE 	15 VIE TERRISTRE 	16 PAIX, JUSTICE ET INSTITUTIONS EFFICACES 	17 PARTENARIATS POUR LA RÉALISATION DES OBJECTIFS 	

Un projet de la
FONDATION
GoodPlanet

Avec le soutien principal de

Partenaires institutionnels

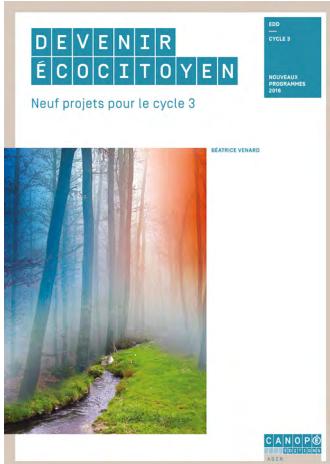
Partenaire technique

© Un projet de la Fondation GoodPlanet

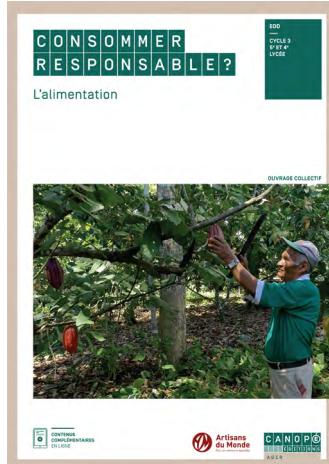
Pour aller plus loin



Populations et territoires
Enseigner le développement durable en géographie
 Gérard-François Dumont,
 Éric Froment, David Vodisek (coord.)
 Ouvrage, 140 p. (+ annexes téléchargeables)
 Réseau Canopé, 2018
 Réf. W0005428 – Livre – 26,90 €
 Réf. W0005429 – PDF – 9,99 €
[Consultez la fiche en ligne](#)



Devenir écocitoyen
Neuf projets pour le cycle 3
 Béatrice Venard
 Ouvrage, 180 p.
 Réseau Canopé, 2017
 Réf. 800B5426 – Livre – 25,90 €
 Réf. 800N0004 – PDF – 8,99 €
 Réf. W0008732 – ePub – 8,99 €
[Consultez la fiche en ligne](#)



Consommer responsable ?
L'alimentation
 Ouvrage collectif
 Réseau Canopé, 2019
 Réf. W0005432 – PDF – 11,99 €
[Consultez la fiche en ligne](#)

HUMAN : le projet pédagogique

À partir d'images du film *Human* de Yann Arthus-Bertrand, œuvre soutenue par la Fondation Bettencourt Schueller, 5 films ont été spécialement réalisés par la Fondation GoodPlanet pour le public scolaire (collège et lycée).
 Réseau Canopé/Fondation GoodPlanet, 2016
www.reseau-canope.fr/human-le-projet-pedagogique.html

Les petits ateliers EDD

Site web : un répertoire de 47 ateliers d'éducation au développement et à la solidarité pour s'engager dans une démarche d'autoformation mettant l'accent sur la pédagogie active, indispensable à l'EDD.
 Réseau Canopé
 Réf. W0015889 – 9,90 €
www.petitsateliers.fr/eds/

Égalité filles-garçons : la plateforme

Le site internet des « Outils pour l'égalité entre les filles et les garçons » à l'école a pour objectif de rappeler les grands enjeux de la transmission, à l'école et par l'école, d'une culture de l'égalité entre les filles et les garçons, entre les femmes et les hommes.
 Réseau Canopé
www.reseau-canope.fr/outils-equalite-filles-garcons.html#bandeauPtf