

Affiche : l’être humain transforme la nature

Autour de l’affiche :

Lorsque l’on parle de transformation de la nature par l’être humain, on parle souvent d’*empreinte écologique*. Cette notion d’empreinte doit être précisée. C’est la raison pour laquelle, l’atelier demande à l’élève de laisser une empreinte. Celle-ci peut être simplement celle de son empreinte digitale. Une observation de ces empreintes va permettre de voir que toutes sont différentes. Cette première empreinte va forcément amener aux empreintes d’animaux. Ce peut être l’occasion d’identifier différentes empreintes d’animaux, et même d’aller en faire des moulages directement dans la nature si l’occasion se présente. Mais ce travail peut aussi se faire avec notre main ou notre pied, simplement dans du plâtre.

Fiches élèves :

De ces premières empreintes, tout-à-fait naturelles, il s’agit alors de passer à l’empreinte écologique. Les questions de la fiche 1 permettent de connaître les conceptions des élèves sur différents éléments. Il n’y a pas, en soi, de juste ou de faux, mais des éléments sur lesquels permettre aux élèves de construire ou de transformer leurs connaissances. Il est important qu’aucun jugement de valeur n’apparaisse, surtout que l’élève est invité à exprimer ses ressentis. Par contre, les réponses individuelles, sans être forcément divulguées à l’ensemble du groupe, peuvent conduire à un débat philosophique : a-t-on le droit d’utiliser ainsi notre Terre ?

La fiche 2 insiste sur la déforestation. Cette thématique est un exemple facile pour illustrer l’impact de l’homme sur la nature et la biocapacité dont il est question dans la fiche 3. Il est probable que les élèves mentionnent la forêt tropicale comme le poumon de la planète. Si elle y participe, (les algues sont plus importantes, en termes de production d’oxygène, que les arbres) la forêt contribue essentiellement à la préservation de la biodiversité. Celle-ci est intéressante pour elle-même, mais également en lien avec la découverte de nouveaux médicaments liés à des molécules particulières contenues dans certains végétaux. A l’heure actuelle, nous sommes très loin de toutes les connaître. La forêt participe également à la régulation des climats, en maintenant un taux d’humidité élevé et en provoquant l’évapotranspiration qui a une incidence sur l’ensemble de l’hydrologie. De plus, une fois dénudés, les sols sont lessivés. L’humus est emporté par les pluies et les sols ne sont plus productifs. Il en résulte une forte désertification. Les vidéos proposent de très courtes visions de la forêt tropicale. Elles peuvent être complétées par <https://www.youtube.com/watch?v=jFTNMIrOoJg> sur les interactions au sein de la forêt tropicale (env. 50 min.) et https://www.youtube.com/watch?v=taCo3tV_VpY sur les peuples vivant dans les forêts (env. 50 min.). C’est pas sorcier propose également une émission sur la forêt tropicale : <https://www.youtube.com/watch?v=lynq4jZz1x0>

La fiche 3 ouvre le questionnement à d’autres transformations dues à l’être humain. Si la thématique des déchets n’apparaît pas de manière spontanée chez les élèves, il est important d’amener le débat sur ces derniers et, plus particulièrement sur les continents de plastiques, les décharges et, plus près de notre quotidien, certains lieux publics (gare, voies de chemin de fer, jardins publics, etc.). Des documentaires, tels que « L’île aux Fleurs » (12 min.) <https://www.youtube.com/watch?v=fZFFHRfpq6s> ou « Le continent plastique » <https://www.youtube.com/watch?v=fZFFHRfpq6s> (1min.30) peuvent amener une réflexion et un débat sur notre propre responsabilité dans ces situations.

Il est également important de mentionner le fait que les empreintes ne sont pas toujours visibles. Les animaux marquent leur territoire par des « empreintes » olfactives. Nos activités industrielles, agricoles et nos transports ont une empreinte écologique forte sur l’atmosphère, puisqu’elles sont à l’origine des changements climatiques.

La notion de « biocapacité » présente sur l’illustration doit également être éclaircie. Celle-ci étant présentée à travers un graphique, c’est l’occasion de comprendre comment cela se lit et ce que cela signifie. Une définition simplifiée de la notion de biocapacité est donnée dans la fiche. D’une manière générale, en surexploitant les ressources, qu’elles soient renouvelables ou non, l’Homme déstabilise très fortement les équilibres qui régissent la vie et son renouvellement. On peut facilement tenter une liste des ressources qui sont surexploitées et de l’incidence que cela a sur la nature. L’empreinte ne touche pas seulement l’exploitation des ressources, mais également l’impact de toutes les actions et activités humaines, quelles qu’elles soient. Ce concept étant clarifié, il est intéressant d’identifier le jour où l’humanité dépasse la biocapacité de la planète, date qui évolue d’année en année : 2015 : 13 août, 2016 : 8 août, 2017 : 2 août. Une animation est proposée sur <https://www.youtube.com/watch?v=gC9V5XA84is> .

L’empreinte écologique personnelle permet de mieux comprendre notre impact, à l’échelle individuelle. Les élèves sont invités à mesurer leur propre empreinte écologique sur le site du WWF : <https://www.wwf.ch/fr/vie-durable/calculateur-d-empreinte-ecologique>. D’autres sites offrent cette possibilité comme : Terragir : <http://www.terragir.ch/empreinte-ecologique>

On peut également travailler sur celle-ci de manière non quantitative, en cherchant à voir, dans notre vie de tous les jours, les moments où celle-ci est négative, positive ou neutre. Un tableau à double entrée peut ainsi être construit, qui peut conduire à réfléchir à la manière dont on peut éviter les impacts négatifs et favoriser les impacts positifs. Ce tableau peut également être réalisé à partir des propositions faites par les élèves à la fin de la fiche 3.

Activité	Empreinte positive	Empreinte négative
Je pars en vacances en avion		x
Je plante des fleurs, des légumes	x	
Je vais à l’école à pied, à vélo...	x	

Il faut bien sûr éviter le « tout bon » ou « tout mauvais ». Planter des légumes avec moult engrais ou pesticides n’est pas très bon, notamment pour les insectes pollinisateurs, mais peut être mieux d’un point de vue des transports des aliments. Autant de moment où l’on peut permettre à l’élève de développer son sens critique, sa perspicacité et sa capacité à mettre en lien les différentes actions que l’on fait, mais aussi à mieux comprendre que l’on agit souvent en fonction de ce que l’on pense être le mieux.

Enfin, si le concept d’empreinte écologique est récent, il faut se rappeler que l’empreinte de l’homme sur la nature ne date pas d’hier. Les Romains déjà, en déboisant massivement l’espace méditerranéen, modifiaient de manière conséquente leur environnement. Le plus grand déboisement de nos contrées a été fait au Moyen-Age. Autant de liens possibles avec des thématiques d’histoire.

Mais il est vrai que ce n’est que depuis que l’homme moderne a pris conscience de la finitude de sa planète et qu’il s’est mis à consommer plus que ce que la nature est capable de produire que cette empreinte est devenue gênante et a commencé à être mesurée.