

ÉCHOS D'ESCALES

LA MALLE À SOUVENIRS DE TARA

LIEU—
DE L'ESCALE

*KUALA
TERENGGANU
Malaisie*

TYPE—
AGE

PROFESSEUR

8-11 ANS

L'OBJET—
DE L'ESCALE

ORANG-OUTAN

LA PROBLÉMATIQUE—
DE L'ESCALE

Comment nos choix alimentaires
impactent-ils la biodiversité en Malaisie
et plus particulièrement
la vie des Orangs outans ?

LES THÉMATIQUES—
DE L'ESCALE



MOTS—
CLÉS

CARTES - HUILE DE PALME ET MONOCULTURE - ORANG-OUTAN

Fondation
taraocéan
explorer et partager
fondationtaraocean.org



Discipline(s) : géographie (cartes et consommer), mathématiques (pourcentage), sciences du vivant (cycle de vie et mode de vie du orang-outang)

Entrée(s) transversale(s) : éducation au développement durable

Durée : une à plusieurs séances selon l'utilisation des ressources (nombre de recherches effectuées)

Problématisation

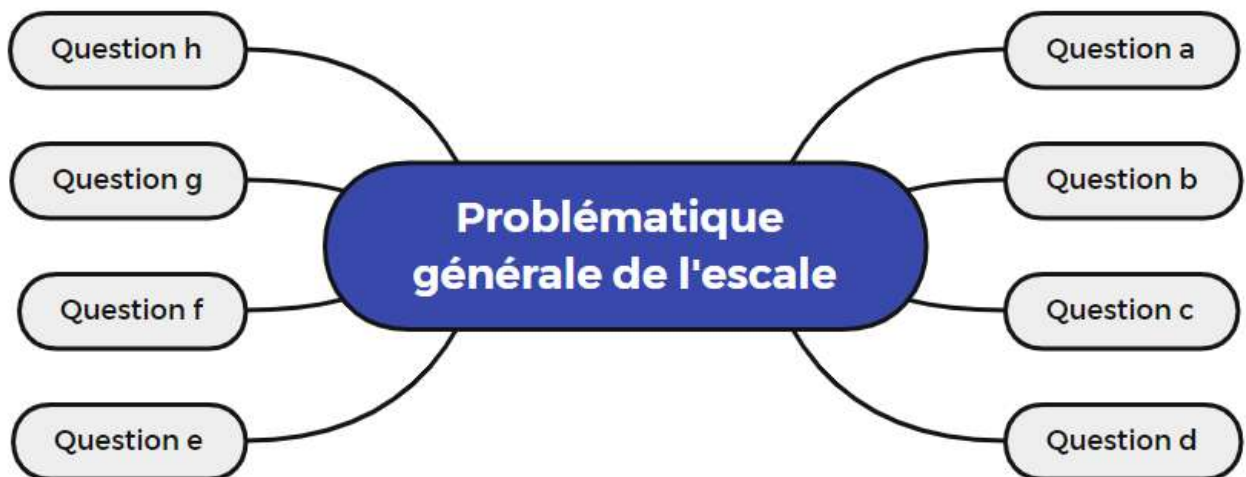
L'idée est de générer un questionnement multiple à partir de la problématique principale (qui amène inévitablement de nombreuses questions).

Le professeur peut tout d'abord présenter la problématique globale en s'appuyant sur deux documents et, déjà, poser une ou deux questions (que vous évoque ces deux documents ? en quoi ils semblent être en contradiction ?) Ces premières questions vont générer des propositions de réponse(s) de la part des élèves. Il faut alors demander aux élèves de justifier leur(s) réponse(s) (comment tu sais ? comment faire pour savoir ? comment faire pour vérifier ? tu es sûr ?...) : cela permet de rentrer dans un échange au cours duquel de nombreuses questions vont émerger.

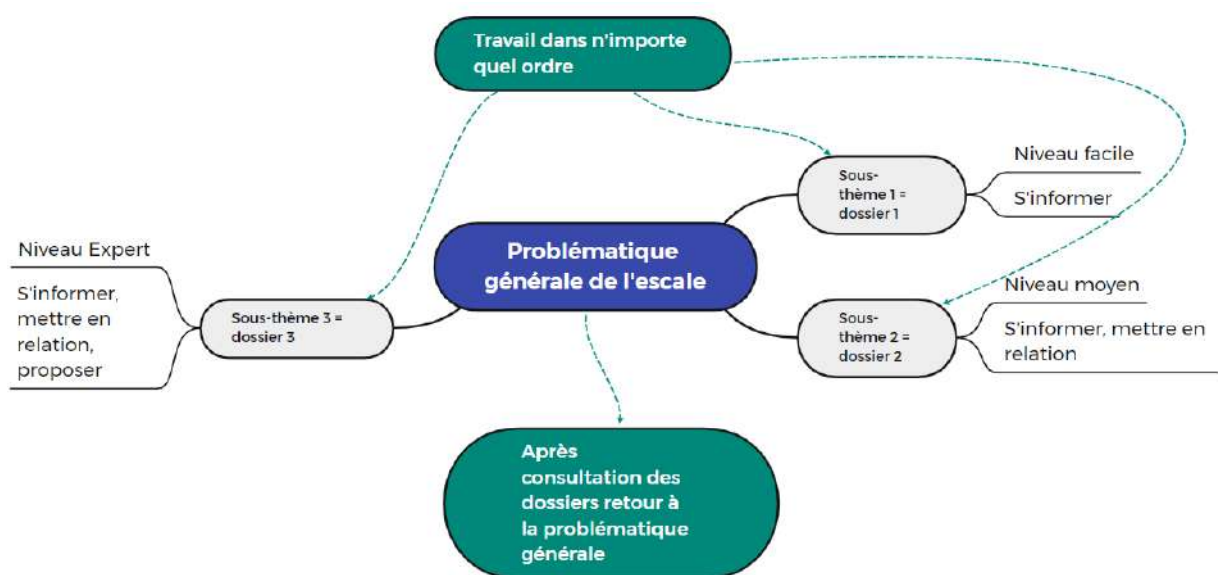
Le questionnement peut être juste oral mais peut également amener l'élaboration d'une trace écrite (recueil des questions des élèves). L'objectif est bien de montrer que le sujet est complexe et que plusieurs recherches seront à mener.

Bien évidemment il ne s'agit pas de répondre à toutes les questions mais que les élèves soient en mesure de questionner le monde : on souhaite que les recherches effectuées par la suite prennent du sens en cherchant à répondre à une partie du questionnement engagé.

Il sera intéressant de garder trace de ces différentes questions sous la forme d'un arbre à idée ou schéma heuristique.



Plusieurs questions peuvent être ainsi regroupées, catégorisées afin de renvoyer à 3 grands groupes de questionnement. Ces trois grands groupes renverront eux-mêmes à trois dossiers qui forment un plan de travail pour la suite.



Aide à la problématisation : deux documents à proposer aux élèves pour soulever des opinions

Observez attentivement et décrivez précisément ces deux documents. En quoi sont-ils liés ? Qu'est-ce qui les réunit ? Quelles questions vous posez-vous ?



<https://www.francebleu.fr/infos/climat-environnement/videozap-le-combat-desesperé-d-un-orang-outan-pour-defendre-sa-foret-1528729963>



Source : <https://docteurbonnebouffe.com/comment-limiter-consommation-huile-de-palme/>

« Malaisie. Un orang-outan tente de repousser une pelleteuse qui détruit son habitat. Ce face-à-face brutal illustre le prix de notre consommation quotidienne : pour produire l'huile de palme présente dans notre alimentation, des millions d'hectares de forêt disparaissent.

Comment nos choix de citoyens peuvent-ils changer le destin de cette forêt et de ses habitants ? »

Comment nos choix alimentaires impactent-ils la biodiversité en Malaisie et plus particulièrement la vie des Orangs-outans ?

Vous pouvez imprimer le plan de travail ci-dessous ou vous en inspirer : il servira de feuille de route aux élèves (qu'ils travaillent seuls ou en groupe). Cela permet à l'élève de s'autonomiser dans son organisation. Cela permet à l'enseignant de voir où en est le travail des élèves (avancement des recherches) et donc de réguler (passer d'un objectif de 3 dossiers de recherche à 2 dossiers dans le temps imparti).

Lien vers le plan de travail à télécharger :
<https://echosdescale.fondationtaraocéan.org/wp-content/uploads/echos-escales-plan-travail.png>

mon plan de travail

● Sites d'échantillonnage
● Escales

1- Je localise l'escale

2- je reporte la problématique de l'escale :

Dossier A :

- ☐ Commencé
- ☐ À finir
- ☐ Terminé

Dossier B :

- ☐ Commencé
- ☐ À finir
- ☐ Terminé

Dossier C :

- ☐ Commencé
- ☐ À finir
- ☐ Terminé

Dossier A : La Malaisie et l'huile de palme

L'objectif de ce dossier est de situer la Malaisie sur une carte et de savoir à quoi sert l'huile de palme. A partir du document 2, il s'agira de représenter des pourcentages et de visualiser la part du sucre et de l'huile de palme dans une célèbre marque de pâte à tartiner.

Document 1 : La Malaisie



Carte 1 : Localisation de la Malaisie

Source : https://irasec.com/Ressources-cartographiques?utm_source

La Malaisie est un pays situé en Asie du Sud-Est divisé en deux parties : la péninsule malaise et l'île de Bornéo. Sa capitale, Kuala Lumpur, impressionne avec ses gratte-ciels comme les tours Petronas. Ce pays compte environ 34 millions d'habitants. La langue officielle est le malais, mais beaucoup d'habitants parlent également l'anglais. Grâce au mélange des cultures malaise, chinoise et indienne, la Malaisie est un pays riche en traditions et très accueillant.

La Malaisie est célèbre pour ses vastes forêts tropicales qui abritent de nombreux animaux et plantes. Par exemple, on peut y observer des orangs outans, des tigres et de magnifiques oiseaux colorés. Comme le climat y est chaud et humide toute l'année, la végétation est très abondante.

La Malaisie est aussi le premier producteur mondial d'huile de palme, utilisée dans de nombreux produits alimentaires et cosmétiques. Cette culture est très importante pour

l'économie du pays, mais elle pose aussi des défis pour la protection de la forêt et de la biodiversité. En effet, l'extension des plantations de palmiers à huile a entraîné la déforestation de vastes zones de forêt tropicale.

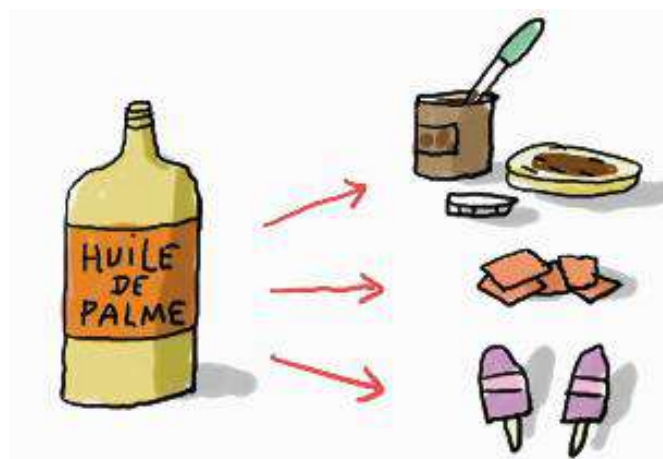
Source : Franck Douët

Document 2 : l'huile de palme dans un produit de consommation courante



Source : <https://www.leparisien.fr/societe/alimentation-il-ont-ose-changer-la-recette-du-nutella-12-11-2017-7387542.php>

Document 3 : l'huile de palme, un produit du quotidien



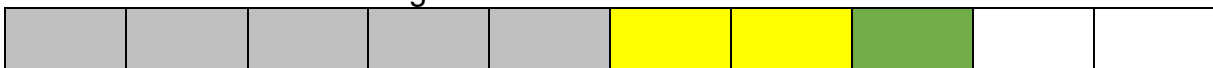
Pour voir la vidéo :
<http://www.lumni.fr/video/a-quoi-ca-sert-l-huile-de-palme>

Le dossier A en questions

- 1 - Sur la carte ci-dessous, colorie la Malaisie en orange et indique le nom des principaux pays d'Asie (Inde, Chine, Laos...). Tu pourras t'aider d'un globe terrestre, d'un planisphère, de google earth, etc.



- 2 - D'après le document 1, à quoi sert l'huile de palme cultivée en Malaisie ?
L'huile de palme est utilisée dans de nombreux produits alimentaires et cosmétiques.
- 3 - Quels sont les deux principaux ingrédients que l'on trouve cette pâte à tartiner ?
Du sucre à 50 % et de l'huile de palme à 20%.
- 4 - Colorie en gris le pourcentage de sucre, en jaune l'huile de palme, en vert les noisettes sur cette bande graduée.



- 5 - Après avoir visionné l'extrait vidéo sur les usages de l'huile de palme, cherche dans tes placards des produits contenant de l'huile de palme et colle 5 étiquettes des ingrédients de ces produits. Lesquels te surprennent le plus ?
Aide : pour repérer l'huile de palme sur les étiquettes, recherche les noms suivants : huile de palme, matière grasse de palme, graisse de palme, huile végétale (palme), matière grasse végétale (palme), stéarine de palme, oléine de palme...

Dossier B : L'orang outan, un animal emblématique de la Malaisie

L'objectif de ce dossier est de mieux connaître l'orang-outan et notamment son cycle de vie avec un développement direct et une croissance continue.

Document 1 : Mode de vie de cet « homme de la forêt »



Source : <https://www.youtube.com/watch?v=RP0wJKIyVRs>

Exclusivement arboricole, l'orang-outan, dont le nom signifie « **homme de la forêt** » en malais, est un solitaire qui, chaque soir, construit un nid dans un arbre, à 20 mètres du sol ! La journée, il passe d'un arbre à l'autre à la recherche de nourriture, principalement des fruits, pouvant ainsi parcourir de longues distances. Son rôle dans la dispersion des graines n'est pas négligeable.

Source modifiée : <https://www.mnhn.fr/fr/orang-outan-de-borneo?>

Document 2 : Femelle et mâle sont facilement reconnaissables car ils sont différents

La femelle est deux fois plus petite que le mâle. Celui-ci développe un disque facial graisseux de chaque côté des joues. Une poche sous la gorge lui permet d'amplifier ses longs cris qui s'entendent à plus d'un kilomètre à la ronde.



Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Orang-outan_de_Tapanuli

Document 3 : Cycle de vie de l'orang-outan

Comme tous les êtres vivants, l'orang-outan naît, grandit, se reproduit puis vieillit. À sa naissance, le petit ressemble aux adultes, on dit qu'il a un **développement direct**. Il est totalement dépendant de sa mère. Celle-ci le porte, le nourrit avec son lait et le protège pendant plusieurs années. Chez l'orang-outan, cette période est très longue : le petit reste avec sa mère jusqu'à l'âge de 6 à 8 ans.

En grandissant, le jeune orang-outan apprend à se déplacer dans les arbres, à trouver sa nourriture et à construire un nid pour dormir. Il devient peu à peu autonome. Il a une **croissance continue** car il grandit progressivement.

Vers l'âge de 10 à 15 ans, l'orang-outan atteint l'âge adulte. Il peut alors se reproduire. La femelle donne naissance à un seul petit tous les 7 à 9 ans, ce qui est un rythme très lent.

Enfin, l'orang-outan vieillit. Dans la nature, il peut vivre plus de 40 ans. Son cycle de vie est donc particulièrement long par rapport à celui de nombreux autres animaux.

Source : Franck DOUET

Le dossier B en questions

1 - Quelles différences observes-tu entre le mâle et la femelle orang-outan ?

Le mâle est beaucoup plus grand que la femelle : il peut être deux fois plus gros. Il possède aussi de grands disques graisseux sur les joues, appelés disques faciaux. De plus, il a une poche sous la gorge qui lui permet de pousser de longs cris audibles à plus d'un kilomètre. La femelle est plus petite et ne possède pas ces caractéristiques.

2 - Complète le tableau suivant en décrivant les différents stades du cycle de vie de l'orang-outan :

Naissance	Croissance	Reproduction	Vieillesse
Le petit ressemble aux adultes, développement direct, totalement dépendant de sa mère	Apprend à se déplacer dans les arbres, trouver sa nourriture, construire un nid. Devenu autonome progressivement. Croissance continue	Âge adulte atteint entre 10 et 15 ans. La femelle donne naissance à un seul petit tous les 7 à 9 ans.	Peut vivre plus de 40 ans dans la nature. Cycle de vie long par rapport à d'autres animaux.

3 - Explique pourquoi on peut dire que l'orang-outan a une croissance continue et un développement direct ?

L'orang-outan a une croissance continue car il grandit progressivement contrairement à des animaux comme le phasme ou le ténébrion qui ont une croissance discontinue avec des mues.

Il a un développement direct : à la naissance, il ressemble à ses parents contrairement à des animaux comme le papillon ou la grenouille. Ceux-ci passent par une métamorphose.

Dossier C : Les conséquences de la monoculture des palmiers à huile

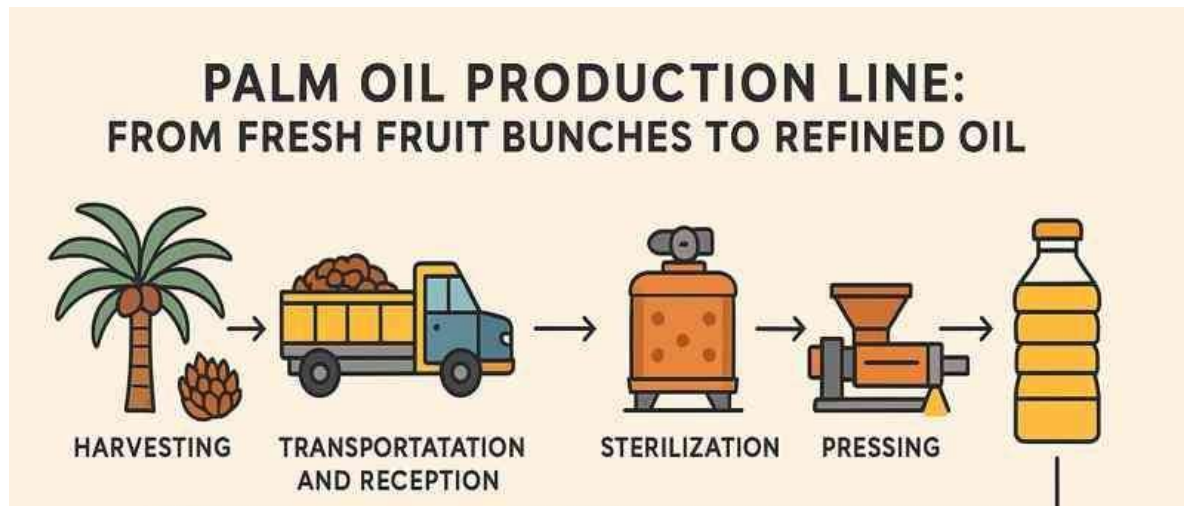
L'objectif de ce dossier est de montrer que nos choix alimentaires influencent la production d'huile de palme en Malaisie avec des conséquences

Document 1 : La production de l'huile de palme



Photographie montrant une exploitation de palmier à huile (au 2eme plan) et la déforestation (au 1er plan).

Source : <https://savetheorangutan.org/threats/palm-oil/>



Ligne de production d'huile de palme : des régimes de fruits frais à l'huile raffinée.

Récolte des grappes de fruits frais, puis transport, stérilisation, pressage et obtention d'huile brute. Elle sera raffinée ensuite selon les usages souhaités

Source modifiée : <https://www.vortechglobal.com/fr/ligne-de-production-dhuile-de-palme-des-regimes-de-fruits-frais-a-lhuile-raffinee/>

La Malaisie est l'un des plus grands producteurs d'huile de palme au monde. Cette huile est fabriquée à partir des fruits du palmier à huile, un arbre qui pousse dans les régions chaudes et humides.

Les fruits du palmier sont récoltés lorsqu'ils sont mûrs. Ils sont ensuite transportés vers des usines où ils sont pressés pour extraire l'huile. Cette huile est utilisée dans de nombreux produits du quotidien, comme certains biscuits, chocolats, savons, shampoings et produits cosmétiques.

La production d'huile de palme est très importante pour l'économie de la Malaisie. Elle fournit du travail à de nombreuses personnes et permet au pays d'exporter ses produits vers le reste du monde.

Cependant, la culture des palmiers à huile peut aussi avoir des conséquences sur l'environnement. Pour créer de nouvelles plantations, il faut de la place et pour cela des forêts tropicales sont rasées, c'est la déforestation. Cela entraîne la disparition d'habitats naturels pour de nombreux animaux, comme l'orang-outan.

Source : Franck DOUET

Document 2 : L'orang-outang, une espèce menacée

L'orang-outan ne vit plus que sur les îles de Bornéo et Sumatra. Sa disparition est due à la déforestation, la chasse, les plantations industrielles pour l'huile, le caoutchouc et la pâte à papier, les mines, l'expansion urbaine, les feux de forêt et le trafic illégal.

En 20 ans, les populations d'orangs outans ont perdu 80 % de leur territoire et se sont réduites de moitié. Grâce au travail d'associations pour une cohabitation pacifique

avec les humains, les populations se maintiennent dans les forêts exploitées, les plantations d'acacias et de palmiers à huile, ainsi que dans des habitats humains où la chasse est absente. Cette capacité d'adaptation est un espoir pour leur survie.

Source : <https://www.mnhn.fr/fr/orang-outan-de-borneo?>

Document 3 : Une vidéo pour comprendre les actions de reforestation et de préservation de la biodiversité



Source : <https://www.youtube.com/watch?v=chV7qZDetpQ>

Document 4 : Une nouvelle règle pour protéger les forêts

L'Union européenne a créé une nouvelle règle pour protéger les forêts : le RDUE (Règlement sur la Déforestation de l'Union Européenne). Maintenant, les entreprises qui vendent en Europe des produits comme des biscuits ou du chocolat doivent montrer que l'huile de palme qu'elles utilisent ne vient pas de zones où des forêts ont été détruites après 2020. Si une entreprise ne peut pas prouver l'origine de son huile de palme, elle ne peut plus vendre ces produits en Europe. L'objectif est de réduire la déforestation dans le monde et de protéger les animaux, les plantes et le climat. C'est un moyen de couper le financement des pelleteuses depuis notre pays.

Le dossier C en questions

1 - Comment obtient-on l'huile de palme que l'on trouve dans nos aliments ?

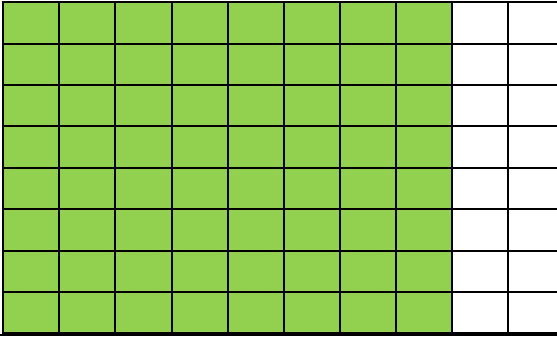
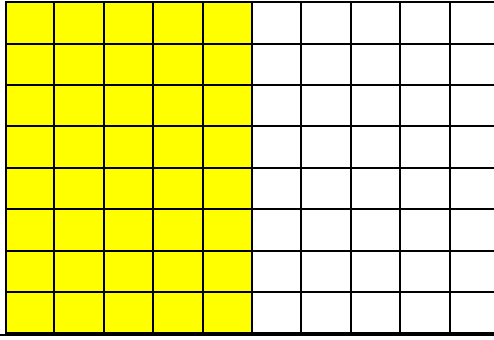
L'huile de palme que l'on trouve dans nos aliments vient des fruits du palmier à huile. En Malaisie, de grandes plantations de palmiers sont cultivées pour produire cette huile. Les fruits sont récoltés puis envoyés dans des usines où ils sont pressés pour extraire l'huile.

2 - Liste les avantages et les inconvénients de la culture de l'huile de palme.

Inconvénients : déforestation/réduction de la surface du territoire des orangs outans/réduction de la biodiversité

Avantages : économie : fait vivre de nombreux habitants

3 - Modélise les deux phrases ci-dessous (en vert et en jaune) en coloriant les pourcentages dans les tableaux.

"Les populations d'orangs-outans ont perdu 80 % de leur territoire"	"Les populations d'orangs-outans se sont réduites de moitié"
	

4 - Quelles actions mettre en place pour sauvegarder les orangs outans en Malaisie ?

Pour sauvegarder les orangs outans en Malaisie, il faut protéger les forêts où ils vivent. Il est important de limiter la déforestation liée aux plantations de palmiers à huile, de créer des réserves naturelles et de replanter des arbres dans les zones détruites. Il faut aussi lutter contre le braconnage et sensibiliser les populations à la protection de ces animaux. Grâce à ces actions, les orangs outans peuvent continuer à vivre dans leur habitat naturel.

L'Union européenne a aussi créé une nouvelle règle pour protéger les forêts : le RDUE (Règlement sur la Déforestation de l'Union Européenne). Les citoyens peuvent être plus vigilants quant aux produits qu'ils achètent et décider de moins acheter des produits contenant de l'huile de palme.

En prolongement

Vous organisez un débat, la production d'un plaidoyer, dans le cadre de l'éducation au développement durable ? Les documents de cette fiche peuvent également être utilisés pour étayer une problématisation, une réflexion autour des ODD (Objectifs de Développement Durable).

Vous trouverez dans cette fiche « *échos d'escaliers* » des informations permettant d'aborder les principaux ODD suivants :



