



# Un téléphone. Deux vies.

Livre d'aventures



**COMMENCER**



Maja tape rapidement sur son téléphone ; son pouce semble danser. Comme chaque matin, elle prend le bus depuis la banlieue pour se rendre à ses cours dans le centre de Bruxelles. Derrière les vitres, les bâtiments de Bruxelles, grisés par la pluie incessante, défilent à toute vitesse, mais elle n'y prête pas attention ; elle est trop concentrée...

Le bus freine brusquement, Maja manque de tomber et c'est seulement à ce moment-là qu'elle se rend compte que la batterie de son portable est à plat ; il ne lui reste plus que 16 %.

**CONTINUER**

Une journée qui commence mal. Elle réfléchit à l'endroit où elle pourrait le recharger. La bibliothèque, son endroit préféré, n'avait aucune prise disponible. La salle de sport et la galerie d'art étaient trop bondées pour qu'elle s'y sente à l'aise.

À l'heure du déjeuner, il ne restait plus que 7 %. Elle força la fermeture des applications, désactiva le Bluetooth et baissa la luminosité. Chaque minute d'autonomie comptait.

6 %. Puis 5 %.

Elle regarda une dernière fois les endroits où elle pourrait trouver une prise. Rien.

4 %. 3 %.

Il fallait encore rentrer chez elle, et la pluie continuait de tomber dehors.

2 %.

Puis l'écran s'éteignit.

Maja resta quelques secondes à regarder son téléphone devenu noir.

« Demain, je m'achète un nouveau téléphone. »



**CONTINUER**

Ce soir-là, éclairée seulement par la lumière de son ordinateur portable, Maja ouvrit plusieurs onglets et commença à comparer les coûts.

85 dollars pour remplacer la batterie. Pas de gaspillage : elle pourrait garder son téléphone habituel et lui redonner une seconde vie.

Il y avait aussi les modèles d'occasion « remis à neuf, testés et certifiés », moins chers, déjà utilisés mais encore en parfait état de marche.

Ou encore le GeloxyPro : 75 % de matériaux recyclés, un processeur économe en énergie, une batterie longue durée de vie, pour un prix compris entre 899 et 1 299 euros.

Réparer, acheter d'occasion ou passer à un modèle plus récent. Chaque option avait ses avantages. Paralysée par le nombre de possibilités, elle restait là, le curseur immobile, incapable de se décider.

### LE CHOIX DE MAJA

⇒ Maja achète un nouveau téléphone. Aller à la page 4

⇒ Maja répare son téléphone. Aller à la page 9

⇒ Maja achète un téléphone reconditionné. Aller à la page 12

Elle s'était dit que les téléphones modernes étaient plus économes en énergie. C'était devenu son principal argument pour justifier son achat.

Le site de GeloxyPro l'avait confortée dans cette idée. Les animations montraient des globes terrestres passant du brun au vert. 75 % des matériaux étaient recyclés. Les processeurs A14 consommaient 40 % d'électricité en moins. Les batteries étaient conçues pour durer cinq ans de plus que celles des modèles précédents.

Une nouvelle génération de technologie, plus respectueuse de la planète.

Maja s'était répété ces arguments au moment de faire son choix. À force de les lire et de les relire, ils avaient fini par lui sembler évidents.

Elle regarda son nouveau téléphone dans sa main.

Elle avait choisi le modèle qui semblait être le moins mauvais pour la planète.

**CONTINUER**

Quelques jours plus tard, alors qu'elle faisait défiler les vidéos sur YouTube, une vidéo intitulée « Cobalt, l'envers du rêve électrique » apparut sur son écran.



À l'image, des hommes descendaient dans des puits étroits creusés dans une terre rougeâtre, leur seule protection étant des étais en bois qui menaçaient de s'effondrer d'un moment à l'autre.

D'une voix posée, le narrateur retraçait le parcours du cobalt depuis ces mines de la République Démocratique du Congo, à travers un réseau complexe d'intermédiaires et d'usines, pour finalement alimenter les batteries lithium-ion des téléphones, ordinateurs portables et voitures électriques du monde entier.



**CONTINUER**



### **Pop-up Scientifique:**

« La RDC détient environ 70 % des réserves mondiales connues de cobalt et produit environ 74 % de l'offre mondiale. Sans le cobalt congolais, les batteries lithium-ion qui alimentent les téléphones, les ordinateurs portables et les véhicules électriques du monde entier ne pourraient pas être fabriquées à l'échelle actuelle. »

(RAID & AFREWATCH, 2024)



Puis Amani apparaît à l'écran, un jeune homme de vingt ans, les ongles incrustés de poussière et les cuticules noircies. Il extrait le cobalt et le place dans des sacs en toile, chacun ne lui rapportant que quelques euros.

Il parle d'une voix fatiguée, régulièrement interrompue par une toux persistante.

Son corps porte les traces du travail. Pour creuser la terre, il n'a que quelques outils rudimentaires : un marteau rouillé, un burin usé jusqu'à la moelle et une pelle au manche fêlé, maintenu par du ruban isolant.

**CONTINUER**

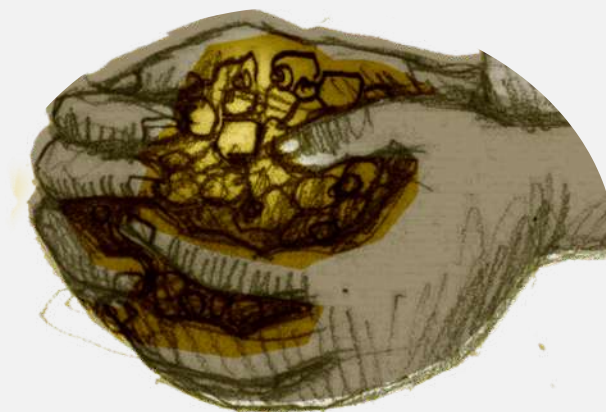


À un moment de la vidéo, un terme apparaît à l'écran en lettres rouges et en gras : « greenwashing ».

La voix poursuit son explication : « Les entreprises présentent leurs produits comme respectueux de l'environnement, tandis que les coûts environnementaux et sociaux sous-jacents restent dissimulés derrière des campagnes marketing soignées, où l'on voit défiler des fleurs qui s'épanouissent et des glaciers immaculés. »

Cette phrase résonnait en elle, tout comme la toux tenace d'Amani s'était gravée dans son esprit, se superposant de manière agaçante aux mots qu'elle avait lus quelques jours plus tôt sur cet élégant site web au fond blanc minimaliste :

« matériaux recyclés, éco-conception, technologie durable... »



**CONTINUER**

Maja regarda son téléphone. Elle passa machinalement les doigts sur sa coque, puis repensa à ce qu'elle venait de voir. Quelques heures plus tôt, elle était convaincue d'avoir fait un choix plus responsable. Maintenant, elle n'en était plus aussi sûre.

« Je dois en savoir plus sur cette situation et sur la façon dont ils vivent vraiment là-bas. Quelle meilleure source qu'un habitant du coin ? » Grâce à la production du documentaire, elle obtient les coordonnées d'Amani. Elle décide de le contacter.



**Aller à la page 14**

Maja se rend à l'atelier de réparation, où elle regarde le technicien ouvrir son téléphone à l'aide d'un outil en plastique. Des traces de résidus électroniques sont visibles sous ses ongles.

« Les fabricants conçoivent ces appareils pour qu'ils soient remplacés, pas réparés », dit-il en retirant la batterie gonflée pour en insérer une nouvelle. « L'obsolescence programmée. Mais ça te donnera encore un an, peut-être deux. »

Maja était perplexe : « L'obsolescence programmée semble être assez facilement acceptée par la majorité des gens... ». Le technicien ricana : « Est-ce qu'ils l'acceptent ou est-ce qu'ils ne se rendent pas compte qu'elle existe ? » Elle jette un coup d'œil à son téléphone avant de remercier le technicien et de partir.



Dans le bus qui la ramène chez elle, son téléphone vibre. Elle lit un article : le PDG de Geloxy se vante d'une « technologie durable », suivi de photos de déchets électroniques au Ghana, où des enfants fouillent parmi des appareils électroménagers brisés, tandis qu'une fumée noire s'élève. Ce contraste la rend étourdie, son pouce planant au-dessus de l'écran.

**CONTINUER**



### **Pop-up scientifique :**

En 2022, le monde a généré un volume record de 62 millions de tonnes de déchets électroniques, soit une augmentation de 82 % par rapport à 2010. Moins d'un quart de ces déchets a été correctement collecté et recyclé, ce qui signifie que des ressources naturelles récupérables d'une valeur estimée à 62 milliards de dollars ont tout simplement été jetées.

(UN Global E-Waste Monitor, 2024)

Cette nuit-là, allongée sur sa couette violette, Maja parcourut l'histoire des batteries sur Wikipédia, depuis les jarres d'argile de l'ancienne Bagdad jusqu'aux cellules au lithium d'aujourd'hui. Un lien la conduisit à l'exploitation minière du cobalt au Congo.

Elle lut, horrifiée : de l'eau teintée d'orange, des forêts rasées, des paysages criblés de cratères, et des enfants aux mains ensanglantées triant des pierres tranchantes comme des lames de rasoir.

Chaque paragraphe levait un nouveau voile sur la technologie qu'elle utilisait quotidiennement.

On y voyait la photo d'un jeune mineur, Amani, le visage ruisselant de sueur, un bandana rouge lui masquant la bouche, les yeux plissés pour se protéger de l'éblouissement du soleil.



**CONTINUER**



### **Fiche scientifique :**

La RDC détient environ 70 % des réserves mondiales connues de cobalt et produit environ 74 % de l'offre mondiale. Sans le cobalt congolais, les batteries lithium-ion qui alimentent les téléphones, les ordinateurs portables et les véhicules électriques du monde entier ne pourraient pas être fabriquées à l'échelle actuelle.

(RAID & AFREWATCH, 2024)

Maja agrandit l'image, scrutant les rides de fatigue gravées sur son front. Elle se demanda s'il avait le même âge qu'elle.

Elle jeta un coup d'œil à son téléphone, qui lui semblait soudain lourd dans la paume. Désormais, réparer ne représentait plus seulement une économie d'argent. C'était aussi éviter de participer, même à petite échelle, à l'extraction de nouveaux minerais et à tout ce qui se passait en amont de la fabrication de son téléphone.

La question la hante comme une ombre tenace : est-ce suffisant ? Elle décide d'en savoir plus sur la situation. Après une recherche approfondie sur Internet, elle trouve les coordonnées d'Amani et décide de la contacter.

**Aller à la page 14**



Maja clique sur « Acheter » sous un GeloxyPro S8 reconditionné.

Quelques jours plus tard, elle déballe son nouveau téléphone dans son emballage recyclé. L'appareil est presque impeccable. De minuscules rayures n'apparaissent que sous certains angles, seuls indices qu'il a déjà servi. Satisfaite, mais curieuse, Maja commence à chercher ce que signifie réellement « reconditionné ». Tard dans la nuit, ses recherches la mènent sur un forum appelé TechEthics, où des experts discutent des chaînes d'approvisionnement dans l'industrie électronique.

Un pseudonyme attire son attention : KolweziWitness. La photo de profil montre deux mains tachées de rouille, la peau gercée et les cuticules noircies.

**CONTINUER**

Maja ouvre le profil. Quelques publications apparaissent, toutes consacrées aux conditions de travail dans les mines de cobalt en République démocratique du Congo. Elle commence à lire. Puis un message parmi les publications retient son attention.

« Je mine ce qui te permet de scroller. Là où je me trouve, la terre saigne. Des milliers de fosses creusées à la main criblent ce qui fut autrefois une forêt. De la poussière métallique se dépose sur les feuilles de manioc comme de la neige orange. Quand la pluie tombe, une boue couleur ocre s'écoule là où les enfants remplissent leurs bidons à boire. »

Maja reste un moment devant l'écran. Elle pense à son nouveau téléphone posé à côté d'elle, puis aux mains qu'elle vient de voir sur la photo de profil.

« Nos vies sont aux antipodes et pourtant, je ne peux pas m'empêcher de penser que je fais partie de ce problème », murmure-t-elle.

Elle décide d'écrire à Amani pour en savoir plus sur sa situation.

**CONTINUER**

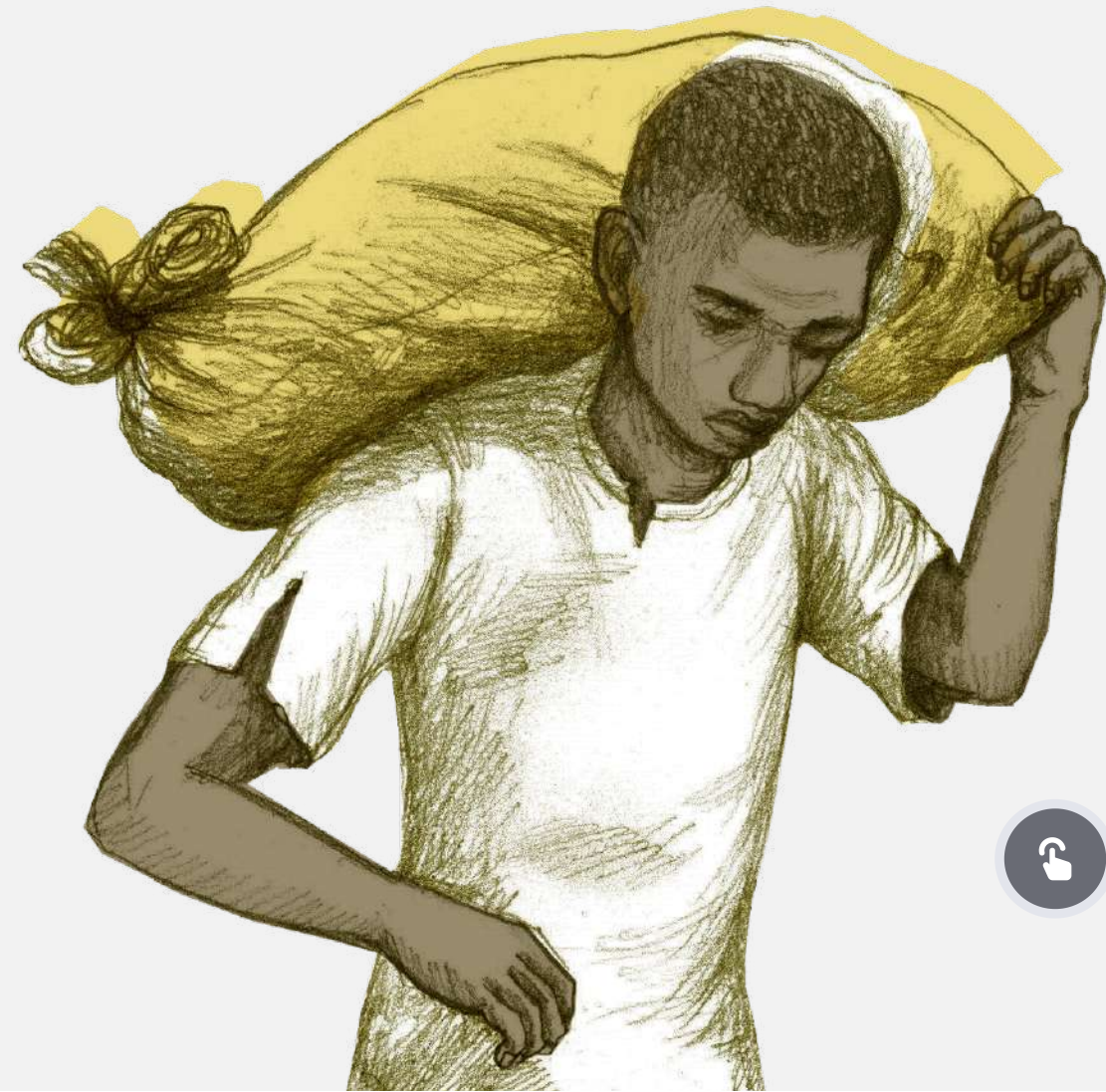


À 16 h 47, le téléphone de Maja vibra pour signaler l'arrivée d'un message international : « Message reçu de +243... ». Les mots d'Amani étaient d'une formalité remarquable, mais teintés d'hésitation, comme s'il pesait chacun d'entre eux avant de les envoyer.

« Bonjour. Tu m'as posé des questions sur mon travail. J'aimerais te répondre... mais qui es-tu ? » répondit-elle, les doigts légèrement moites, avant de revenir en arrière pour relire sa présentation.

Au cours des soirées suivantes, leur correspondance s'est étoffée : Maja posait des questions, Amani décrivait ce que l'on ressentait en travaillant dans une mine de cobalt, ce qui se passait lorsque les pluies arrivaient trop tôt, s'il s'imaginait un jour quitter Kolwezi.

**CONTINUER**



Au fil de leurs échanges, Maja a commencé à constituer un dossier intitulé « Entretien avec un mineur de cobalt ». Elle y a consigné toutes les observations importantes qu'Amani lui avait faites au cours de leurs discussions.

Chaque matin avant de prendre son service, Amani longe la rivière Musonoï à l'aube, dont la surface forme une mosaïque huileuse d'un vert maladif qui vire au rouge rouille dès la première pluie.

Une brume basse s'accroche aux roseaux tordus des berges, et le léger cliquetis de son voisin qui frotte son linge retentit au-dessus du bord de l'eau. Il n'y a pas d'autre endroit où faire la lessive.



**CONTINUER**

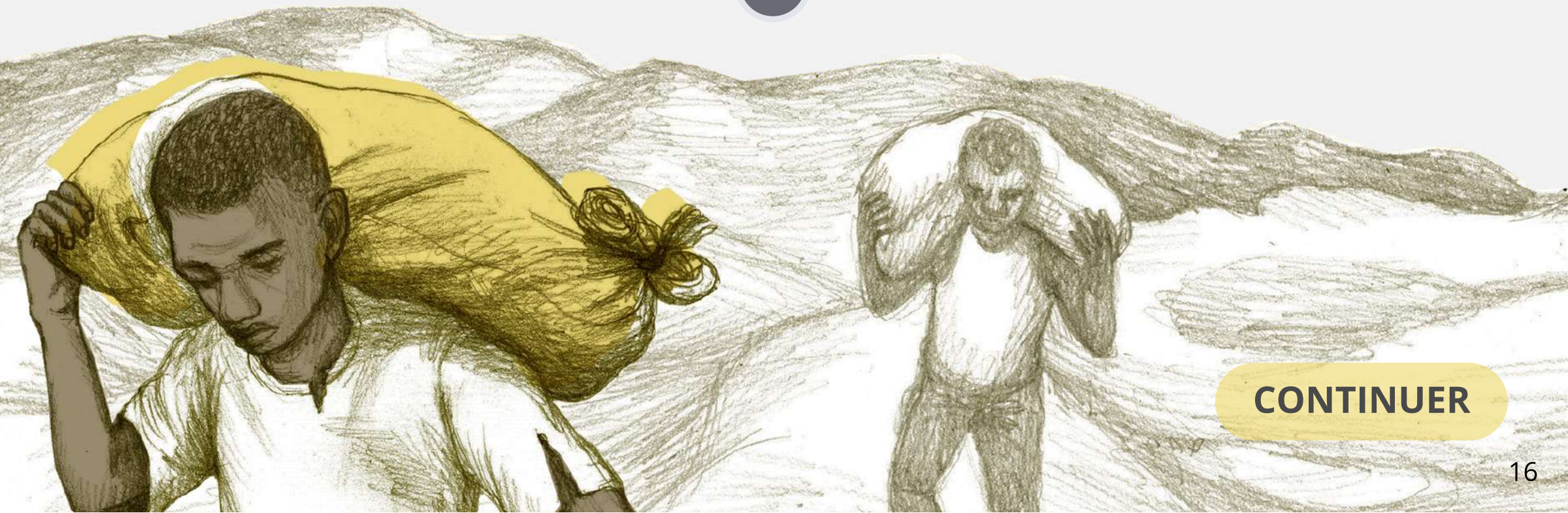


### **Pop-up Scientifique:**

Au moins 22 études scientifiques confirment que les rivières, les lacs, les cours d'eau et les zones humides situés à proximité des mines de cobalt et de cuivre de Kolwezi sont gravement pollués par l'activité minière.

(RAID & AFREWATCH, 2024)

Chaque jour, Amani porte sur son épaule un jerrican en plastique cabossé, acheté 200 francs, et entreprend les quarante minutes de marche qui le mènent au forage que la société minière a creusé il y a deux ans. La dalle de béton qui entoure la pompe est ébréchée et tachée ; les jours de sécheresse, le forage ne donne qu'un filet d'eau, et il revient quand même avec l'eau trouble de la rivière, qu'il fait bouillir sur un feu à ciel ouvert dans l'espoir d'en chasser les poisons invisibles.



**CONTINUER**



### **Pop-up Scientifique :**

99 % des habitants vivant à proximité des mines de Kolwezi et qui vivaient de la pêche ou de l'agriculture ont signalé une baisse spectaculaire de leurs rendements, notamment une diminution du nombre et de la taille des poissons, ainsi que le pourrissement des cultures irriguées avec de l'eau polluée.

(RAID & AFREWATCH, 2024)

Quelques champs plus loin, la parcelle d'un demi-hectare de sa tante s'étend sous un ciel gris. Là où le manioc poussait autrefois en rangées bien ordonnées, les tiges sont désormais rabougries et leurs feuilles jaunies se recroquevillent.

Les patates douces peinent à pousser dans une terre craquelée. Sous la surface, certains tubercules sont déjà à moitié pourris et commencent à noircir. Les pousses de canne à sucre restent fines et pâles.

La saison dernière, des parcelles entières de manioc ont pourri avant même de pouvoir être récoltées. Parmi les voisins, les mêmes inquiétudes commencent à circuler : leurs champs pourraient subir le même sort.

Désormais, sa tante parcourt les étals du marché à la recherche de nourriture abordable, entre les tas poussiéreux de maïs, les ignames et le riz devenu hors de prix. Elle dépense peu à peu l'argent qu'elle n'a pas.

Amani économise ses maigres revenus pour acheter un sac de céréales à deux euros. Mais il est vide en quelques jours. Sa tante a commencé à sauter le repas de midi.

**CONTINUER**

Trois rues plus loin, des terrains vagues s'étendent là où se dressaient autrefois des maisons délabrées. Amani se souvient des Musan, qui habitaient la maison au coin de la rue, avec son portail bleu vif : un père, une mère, quatre enfants et une grand-mère qui s'occupait des poules dans la cour.

Un matin, il y a deux ans, un agent de la compagnie minière leur a remis des documents et leur a donné deux semaines pour partir. Le chèque d'indemnisation suffisait à peine pour une cabane à la périphérie de la ville, sans eau courante, avec une électricité aléatoire et sans école accessible à pied.

**CONTINUER**



Le père des Musan continue de descendre dans la même mine, celle qui lui a déjà pris sa maison. Il sait qu'il n'a pas d'autre moyen de gagner sa vie. Pour épargner à son fils le même destin, il continue malgré tout à prendre des risques chaque jour, dans l'espoir de lui offrir un autre avenir.

Plus près du centre-ville, le quartier de la Cité Gécamines sombre peu à peu dans l'oubli, sous la gueule béante d'une mine à ciel ouvert qui ne cesse de s'étendre. La terre rouge avance lentement, gagnant du terrain et engloutissant peu à peu les rues et les jardins. On estime qu'environ 39 000 personnes vivent encore aujourd'hui dans le quartier, mais ce nombre ne fera que diminuer au fil des années.

**CONTINUER**

Chaque matin, en se rendant à la mine, il croise des enfants accroupis au bord de la route, les vêtements tachés de rouge rouille, qui tamisent le gravier à mains nues. De minuscules pioches et des bols en plastique sont posés près de leurs genoux tandis qu'ils séparent les nodules de cobalt de la roche ordinaire.

La plus jeune, qui ne doit pas avoir plus de neuf ans, s'active méthodiquement, ses petits doigts tremblants.

Il la reconnaît : c'est la fille de l'homme qui a péri dans l'effondrement de l'année dernière.

Sa mère est accroupie un peu plus loin sur la route, les coudes plongés dans une bassine remplie de minerai, le visage impassible sous ce même soleil de plomb.

**CONTINUER**



Maja sent un nœud se former derrière ses côtes tandis qu'elle rédige son article. Les mots se brouillent légèrement à l'écran. Sa chambre lui semble soudain à la fois trop petite et incroyablement éloignée du monde qu'il décrit.

Elle hésite devant son ordinateur portable.

Elle sent qu'il y a beaucoup à assimiler et ne sait pas trop quoi faire. Doit-elle le fermer ? Laisser l'horreur s'installer quelque part dans son esprit, là où elle pourra la gérer ? Ou continuer ? Taper une autre question ?

Le curseur clignote dans la fenêtre de message ; un battement de cœur régulier et patient, tandis que Maja inspire, en train de se décider.

## LE CHOIX DE MAJA



Maja se documente sur le sujet et en discute avec d'autres personnes. Aller à la page 27



Maja se sent submergée. Aller à la page 22



**Pop-up Scientifique:**

On estime à 40 000 le nombre d'enfants qui travaillent dans des conditions qui mettent leur vie en danger dans les mines du sud de la RDC, exposés à la violence, au chantage et à l'intimidation.

(Save the Children, 2023)

La semaine qui suit ses échanges avec Amani, l'écran de Maja reste allumé jusqu'à 2 heures du matin chaque nuit. Dix-sept onglets relatent des horreurs : des rivières empoisonnées à l'acide, des enfants couverts de poussière, le « greenwashing » des grandes entreprises.

Ses yeux la brûlent. Ses notes s'accumulent. « Des recherches », se dit-elle, comme si le fait d'amasser ces faits terribles pouvait, d'une manière ou d'une autre, se concrétiser en action. Ce n'est pas le cas.

Le jeudi, les dix-sept onglets sont toujours ouverts sur son ordinateur portable, intacts. Ses pensées tourbillonnent jusqu'à devenir un bruit blanc. Elle claque le couvercle de son ordinateur, s'évade pendant une heure dans le streaming sans réfléchir, ressentant un soulagement momentané avant que la culpabilité ne revienne.



Désormais, elle sait, elle est informée, mais elle se sent aussi prisonnière d'une angoisse qui ne mène nulle part... Ce n'est pas de l'apathie, mais découvrir les faits et passer à l'action sont deux choses très différentes. Passer à l'action lui semble flou et déroutant, même si ce n'est pas impossible...

**CONTINUER**



### **Pop-up Scientifique:**

L'angoisse liée au changement climatique peut constituer une réaction saine et concrète ; elle nous alerte sur le danger et peut nous pousser à agir. Mais comme la crise climatique est extrêmement complexe et qu'il n'existe pas de solution claire, cette angoisse peut rapidement devenir trop intense et accablante, faisant basculer la motivation vers la paralysie.

(Hickman et al., The Lancet, 2021)



Le lendemain, elle retrouve Zach, son meilleur ami et camarade de classe, au café du campus.

Il remarque les cernes sous ses yeux.

« Tu as l'air épuisée », lui dit-il en lui tendant un café.



**CONTINUER**



### **Pop-up Scientifique:**

Le cerveau humain n'est pas conçu pour traiter en temps réel des souffrances à l'échelle mondiale. L'exposition constante à des crises qui se chevauchent et à des catastrophes non résolues entraîne une surcharge cognitive, ce qui favorise davantage l'apathie que l'action.

(Frontiers in Psychology, 2022)



« Tu n'as pas idée... laisse-moi te raconter tout ce qui me tracasse, mais sache que ça risque de prendre un certain temps. »

Maja serre la tasse chaude contre elle et lui raconte tout : l'exploitation minière, Amani, ses longues nuits à se perdre dans les méandres de la recherche. Sa voix se brise lorsqu'elle décrit le sentiment de paralysie que lui inspire l'ampleur de tout cela.

Zach l'écoute, le menton appuyé sur son poing. Quand elle a fini, il hoche la tête.

**CONTINUER**

« Commence par de petites choses », dit-il enfin. « Garde ton téléphone plus longtemps. Opte pour la réparation. Soutiens les entreprises plus responsables. »

Elle pousse un soupir. Ça semble faisable.  
« Ou alors, parle-en », suggère-t-il en tapotant son carnet. « La plupart des gens n'ont aucune idée d'où viennent ces matériaux. Les conversations, elles aussi, font bouger les choses. »

Maja remue son café, réfléchissant à tout cela. Il n'y a pas de choix binaire entre l'action et l'inaction, mais un éventail de niveaux d'engagement. « Tu as raison. On ne change pas le monde avec de bonnes intentions à elles seules. Mais les paroles qui en découlent ont un impact qui peut se propager aux autres. »



**CONTINUER**



### **Pop-up Scientifique:**

Des études montrent que les entretiens individuels entre des militants pour le climat et des personnes préoccupées par la question mais inactives renforcent considérablement leurs connaissances, leur sentiment d'efficacité et leur volonté d'agir. Les entretiens les plus efficaces allient la gravité de la crise, l'existence de solutions, une approche axée sur la justice climatique et des possibilités concrètes d'engagement au niveau local.

(Fine, npj Climate Action, 2024)

Elle rentre chez elle l'esprit plus léger. Le fardeau, désormais partagé, pèse moins lourd. Assise à son bureau, elle relit les messages d'Amani, non pas à la recherche de problèmes, mais de solutions : certification « commerce équitable », transparence de la chaîne d'approvisionnement, législation sur la réparation.

Elle peut soutenir certaines de ces causes par ses achats, d'autres par le dialogue. Le fossé entre la bienveillance et l'action se réduit à un simple geste qu'elle peut accomplir.

## LE CHOIX DE MAJA



Maja discute de ses conclusions avec d'autres personnes. Aller à la page 27



Maja agit en adoptant un comportement de consommatrice responsable. Aller à la page 32

Maja, étudiante en master de biologie, décide de transmettre les messages d'Amani à son groupe de sciences de l'environnement. Ils décident de mener des recherches sur le sujet. Ce qu'elle pensait ne concerner que son téléphone prend soudain une toute autre ampleur.

Huit kilogrammes de cobalt par batterie de véhicule électrique. Ces voitures silencieuses et zéro émission, présentées partout en Europe – par les villes, les universités et les gouvernements – comme la solution écologique. Elle ne s'était jamais interrogée sur ce qu'elles contenaient ni sur leur provenance.

Pendant son cours d'éthique environnementale, elle lève la main. Sa voix se brise lorsqu'elle prend la parole. « Le problème, ce ne sont pas seulement les combustibles fossiles, mais aussi la façon dont nous le résolvons. »

Ses camarades de classe se tournent vers elle. « Nous pensons pouvoir acheter un avenir propre, mais c'est quelqu'un d'autre qui en paie le véritable coût. Quelqu'un qui vit loin de nos villes... »



**CONTINUER**

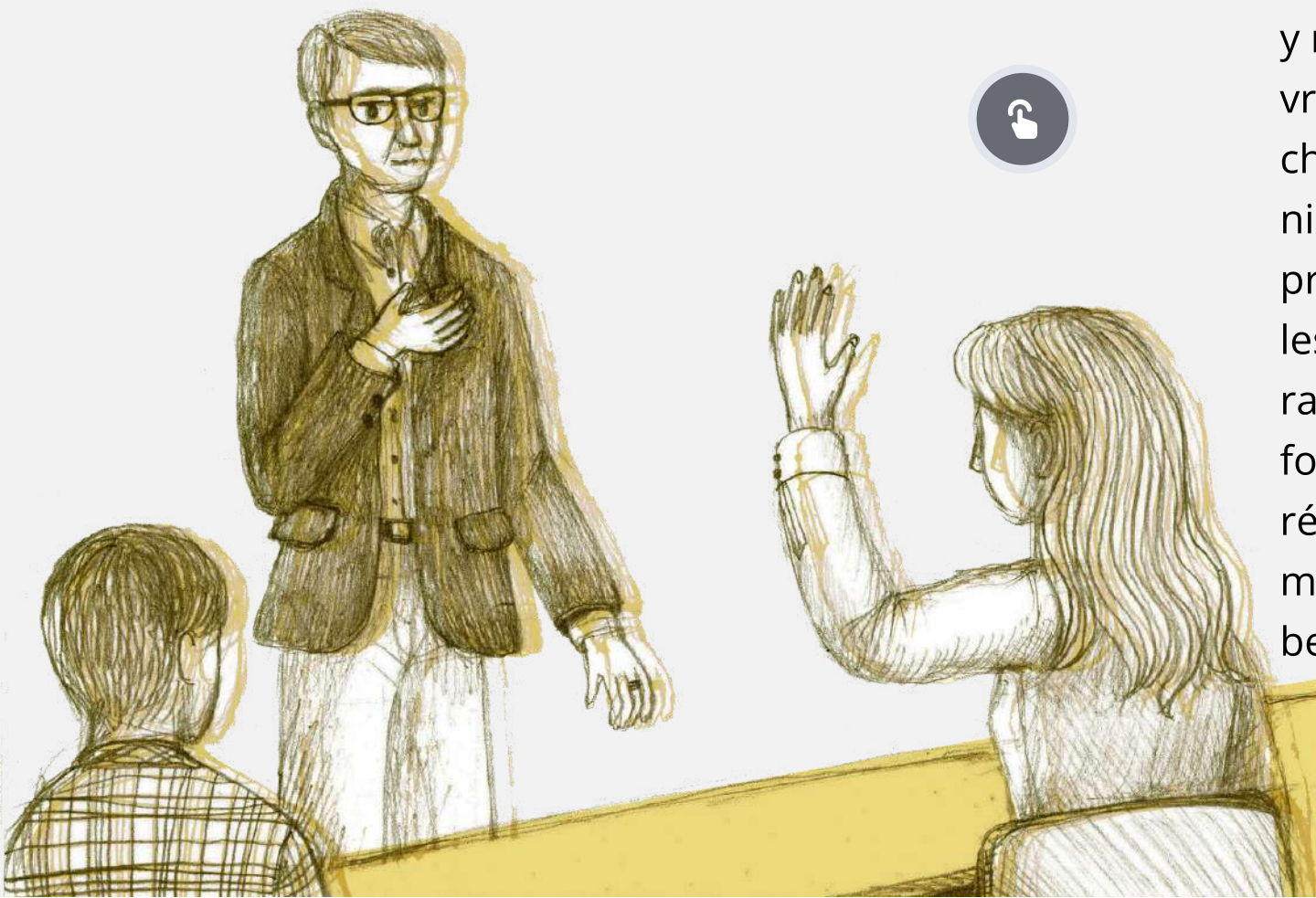


### **Pop-up Scientifique :**

En 2023, 71 % de l'ensemble du cobalt extrait dans le monde a été utilisé pour fabriquer des batteries électriques, dont 45 % pour les véhicules électriques et 26 % pour les appareils électroniques portables tels que les téléphones et les ordinateurs portables. La demande devrait quadrupler d'ici 2030.

(Cobalt Institute / Statista, 2023)

Le professeur Lin, aux cheveux gris et portant des lunettes à monture métallique qui reflètent la lumière fluorescente, ne semble pas surpris. Cela fait vingt ans qu'il enseigne ce sujet. Il griffonne deux expressions sur un Post-it jaune et le lui tend à la fin du cours : « Impérialisme extractif. Colonialisme numérique. »



Elle les note dans son carnet et s'assoit pour y réfléchir. Et si le colonialisme n'avait pas vraiment pris fin ? Et s'il avait simplement changé de forme ? Il n'y a plus de drapeaux ni de gouverneurs. Aujourd'hui, il peut prendre des formes plus discrètes, à travers les chaînes d'approvisionnement et les rapports de développement durable. Au fond, la logique reste la même : certaines régions fournissent les ressources et les matières premières dont d'autres pays ont besoin pour produire et consommer.

**CONTINUER**



### **Pop-up Scientifique:**

La région minière de cobalt de la RDC est qualifiée par les experts de l'ONU de « zone sacrifiée », c'est-à-dire une zone où les populations subissent des conséquences sanitaires dévastatrices et des violations des droits de l'homme du fait de leur vie dans des zones fortement contaminées, tandis que les entreprises qui en tirent profit opèrent à des milliers de miles de là.

(RAID & AFREWATCH, 2024)

Elle consulte le rapport du RAID, les yeux écarquillés à chaque page. Il ne s'agit pas d'opérations obscures se cachant dans les zones d'ombre de l'économie. Ce sont les principaux fournisseurs de marques très connues.

Ces mêmes entreprises vantent haut et fort leurs engagements en faveur du « zéro émission nette » dans des publicités sur papier glacé. Ce sont elles qui qualifient leur cobalt de « propre » alors que les barrages de résidus miniers cèdent et que l'acide sulfurique s'infiltré dans l'eau potable.



Tout cela dans un pays où les réglementations environnementales existent sur le papier, mais s'effondrent sous le poids de moyens d'application insuffisants.

**CONTINUER**



### **Pop-up Scientifique:**

Le rapport de RAID & AFREWATCH recense au moins 14 incidents toxiques majeurs survenus dans cinq grandes mines de cobalt situées près de Kolwezi, notamment des ruptures de barrages de résidus miniers et des déversements d'acide sulfurique, les populations locales dénonçant l'insuffisance des mesures de dépollution. Les agences nationales de régulation, qui manquent de fonds et de moyens, sont incapables de faire respecter la législation environnementale de la RDC.

(RAID & AFREWATCH, 2024)

Chaque conversation tire sur un autre fil.

Maja est assise en tailleur sur son lit, faisant tourner son téléphone dans sa main. L'écran lui renvoie son air renfrogné. Derrière les rapports sur le développement durable soigneusement rédigés et le marketing « vert » se cache une réalité qu'elle ne peut plus ignorer : des mines qui s'étendent dans des pays lointains, des déchets qui s'accumulent là où les consommateurs bruxellois ne mettront jamais les pieds, des minerais parcourant des milliers de miles pour devenir l'appareil qui se réchauffe désormais dans sa paume.

Le mot « durable » lui semble soudain creux.

**CONTINUER**



Un avenir véritablement durable profiterait à tous, tant aux Européens qui réduisent leur empreinte carbone qu'aux mineurs congolais vivant à proximité de fosses toxiques. Il ne s'agit pas là de problèmes distincts ; ce sont les deux extrémités d'une même chaîne d'approvisionnement.

Rien dans son téléphone ultramoderne ne laisse deviner ce qu'il a fallu pour qu'il voie le jour. C'est peut-être justement là où réside le problème.

Elle examine les options qui s'offrent à elle : changer ses propres habitudes de consommation, militer en faveur d'une conception technologique axée sur la réparabilité, ou s'attaquer aux chaînes d'approvisionnement extractives elles-mêmes.

Chaque voie mène vers une destination différente. Chacune commence par un choix.

### LE CHOIX DE MAJA



Maja défend le « droit à la réparation ». Aller à la page 35



Maja devient une consommatrice responsable. Aller à la page 32



Maja s'engage en faveur d'une chaîne d'approvisionnement plus équitable. Aller à la page 37

Maja se dit qu'elle ne peut pas changer le système, mais qu'elle peut tout de même agir. En matière de nouveaux téléphones, elle souhaite promouvoir les appareils reconditionnés ou réparés comme des solutions durables. Lors de dîners entre amis, elle se surprend à devenir ce genre de personne : celle qui demande « Tu as essayé de le réparer ? » lorsque ses amis se plaignent d'écrans fissurés ou de performances médiocres.

Ces petites rébellions contre l'obsolescence programmée ont une importance à la fois mesurable et invisible.



Chaque gramme de cobalt qui n'est pas exploité, c'est une poignée de poussière toxique en moins dans l'air de Kolwezi.

Chaque téléphone remis à neuf ou réparé représente une infime diminution des montagnes de déchets électroniques qui s'accumulent dans les décharges des pays du Sud.

**CONTINUER**

Pourtant, certains soirs, en parcourant les actualités annonçant des ventes record de smartphones, Maja sent les limites de ses choix individuels se dresser devant elle comme des murs. La machine de l'industrie technologique continue d'avancer sans relâche : des designs toujours plus épurés, des composants de moins en moins réparables, des campagnes marketing qui transforment les envies en besoins..



Parallèlement, la demande en batteries explose à mesure que les solutions d'énergie verte se développent, créant ainsi un paradoxe déroutant : la transition vers les énergies renouvelables nécessite davantage d'extraction, et non l'inverse.

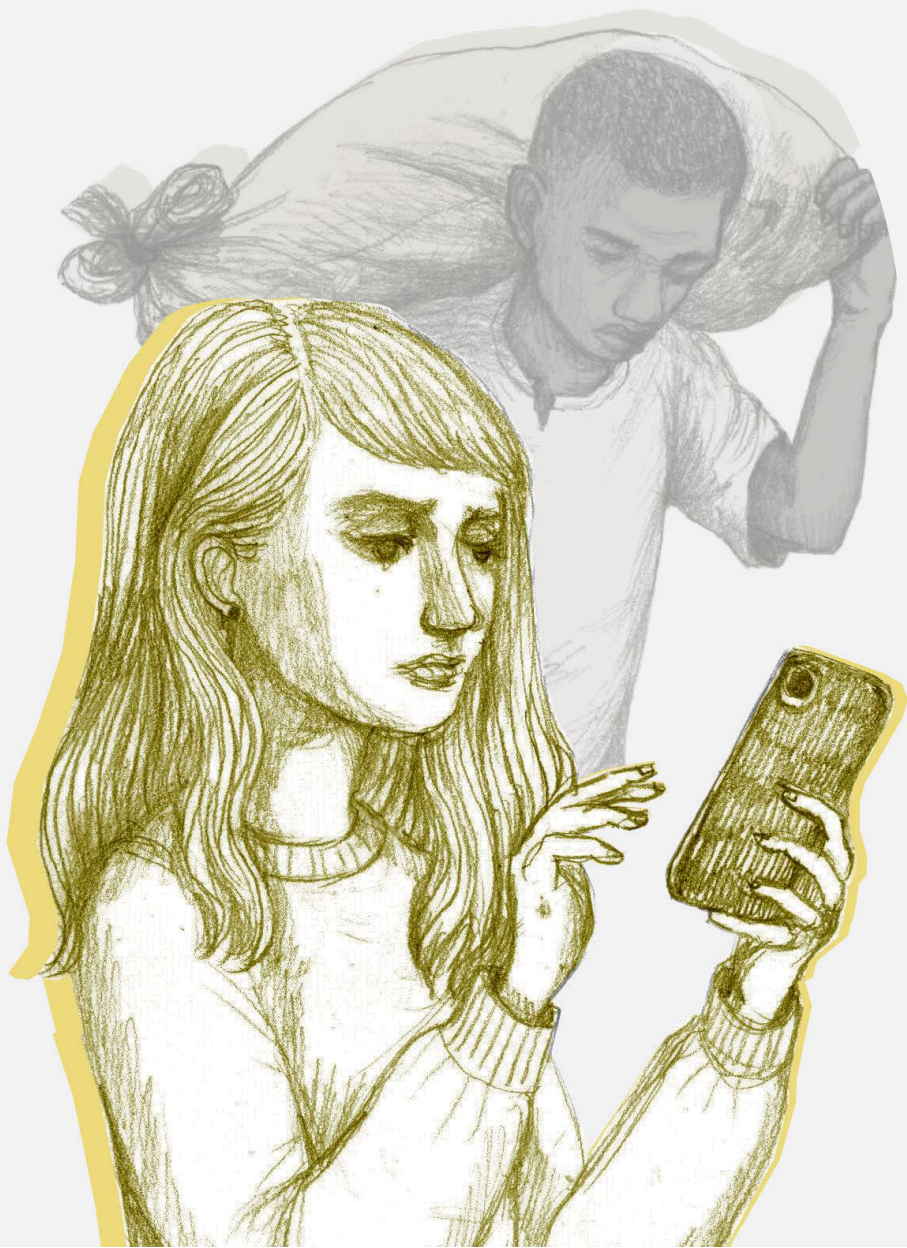
**CONTINUER**



### **Pop-up Scientifique:**

La demande en cobalt pourrait être multipliée par 6 à 30 par rapport aux niveaux actuels d'ici 2040, en fonction de l'évolution des technologies de batteries et du rythme de mise en œuvre des politiques climatiques.

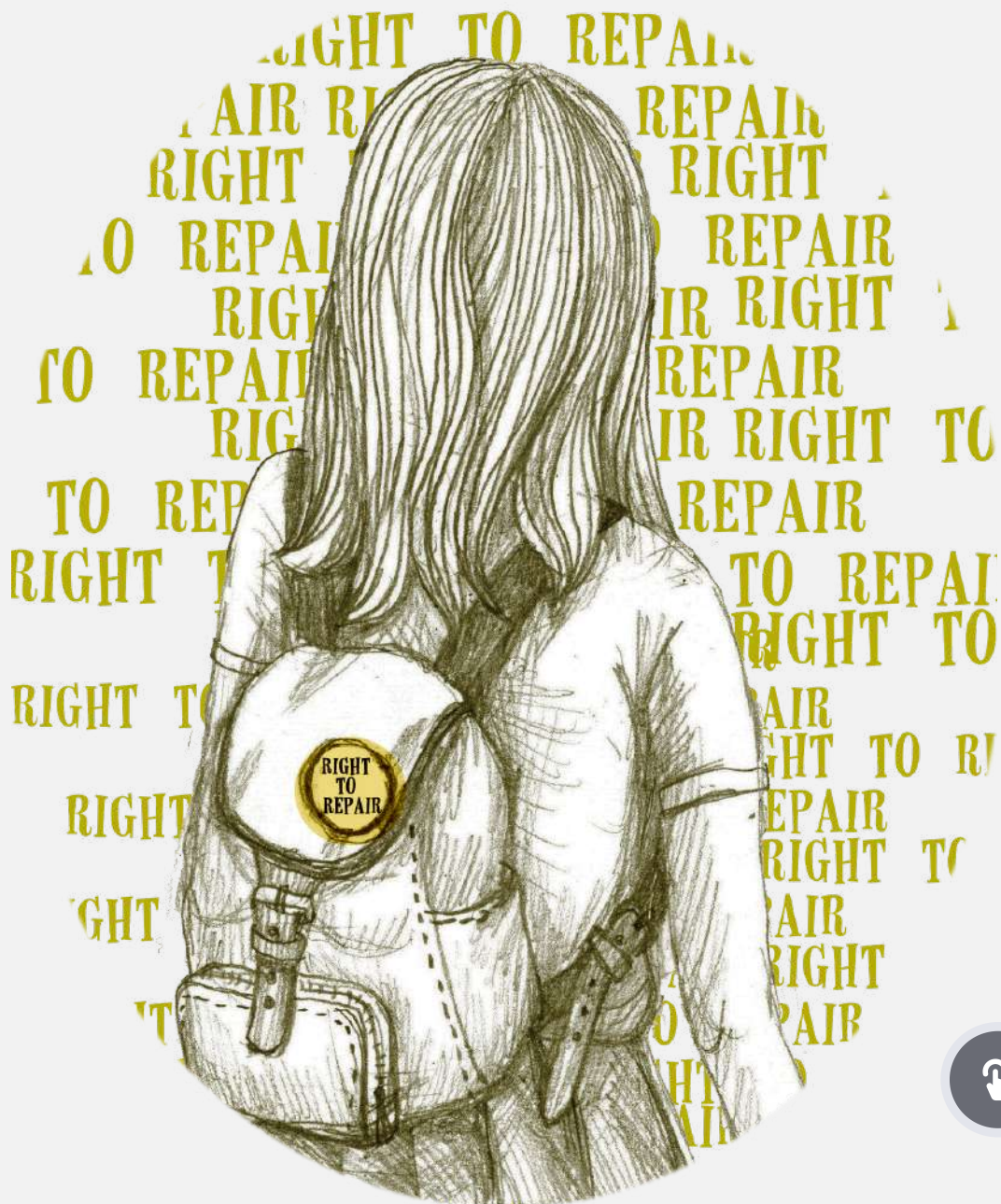
(IEA, 2021)



Ses actions ne sont pas vaines ; ce sont des graines. La prise de conscience des consommateurs grandit lentement, comme le bambou qui semble dormant avant de s'élancer vers le ciel. Les entreprises observent l'évolution des tendances ; les décideurs politiques répondent aux préoccupations de leurs concitoyens.

Maja en vient à comprendre que ses choix individuels sont essentiels en tant que catalyseurs de l'action collective. Ils peuvent susciter des conversations dont les répercussions se propagent, exigeant une coopération au-delà des frontières, entre ceux qui extraient les ressources et ceux qui détiennent les produits finis.

# FIN



L'équation semble soudain évidente : des appareils plus durables signifient moins d'exploitation minière.

Maja reste après le cours du professeur Lin sur le développement durable pour lui poser des questions sur les approches systémiques. Deux semaines plus tard, elle épingle des badges « Droit à la réparation » sur les sacs à dos au syndicat étudiant.

Leur manifeste est simple : chacun mérite d'avoir accès aux outils, aux pièces détachées et aux connaissances nécessaires pour réparer ce qu'il possède.



**CONTINUER**



### **Pop-up Scientifique:**

Le fait de jeter des biens qui pourraient simplement être réparés génère 35 millions de tonnes de déchets chaque année rien que dans l'Union européenne. Dans une enquête réalisée en 2020, 77 % des consommateurs de l'Union européenne ont déclaré qu'ils préféreraient réparer leurs biens plutôt que d'en acheter de nouveaux, mais qu'ils finissaient quand même par les remplacer, car les réparations sont trop coûteuses ou tout simplement introuvables.

(European Parliament, 2024)

Lors du colloque de printemps organisé par son département, Maja se tient devant une image projetée montrant une vue éclatée d'un Fairphone : la batterie, l'écran et les modules de l'appareil photo sont tous conçus pour être remplacés. Sa voix se fait plus vive lorsqu'elle explique qu'un téléphone est, en moyenne, mis au rebut après seulement deux ans et demi, non pas parce qu'il ne fonctionne plus, mais parce qu'il a été conçu pour être difficile, voire impossible, à réparer.

La campagne menée par Maja et d'autres étudiants sur le campus attire l'attention bien au-delà des murs de l'université. Lorsque le Parlement européen vote la législation relative à la réparabilité, les militants sont invités à l'Espace Léopold, à Bruxelles, pour assister aux débats.

La nouvelle directive oblige les fabricants à fournir des pièces de rechange pendant dix ans et à concevoir leurs produits de manière à en faciliter le démontage. Les effets se font sentir rapidement. Les ateliers de réparation se multiplient et les pièces de rechange deviennent plus facilement accessibles. Les consommateurs peuvent ainsi conserver leurs téléphones plus longtemps, sans que la réparation devienne une contrainte.



# FIN



### **Pop-up Scientifique:**

En avril 2024, l'Union européenne a adopté la directive sur le droit à la réparation, qui est entrée en vigueur le 30 juillet 2024. En vertu de ces nouvelles règles, les vendeurs doivent privilégier la réparation plutôt que le remplacement pendant la période de garantie légale, et les consommateurs ont le droit de demander la réparation de leurs smartphones et d'autres produits même après l'expiration de la garantie. Les États membres doivent appliquer ces règles à compter de juillet 2026.

(European Parliament, 2024)

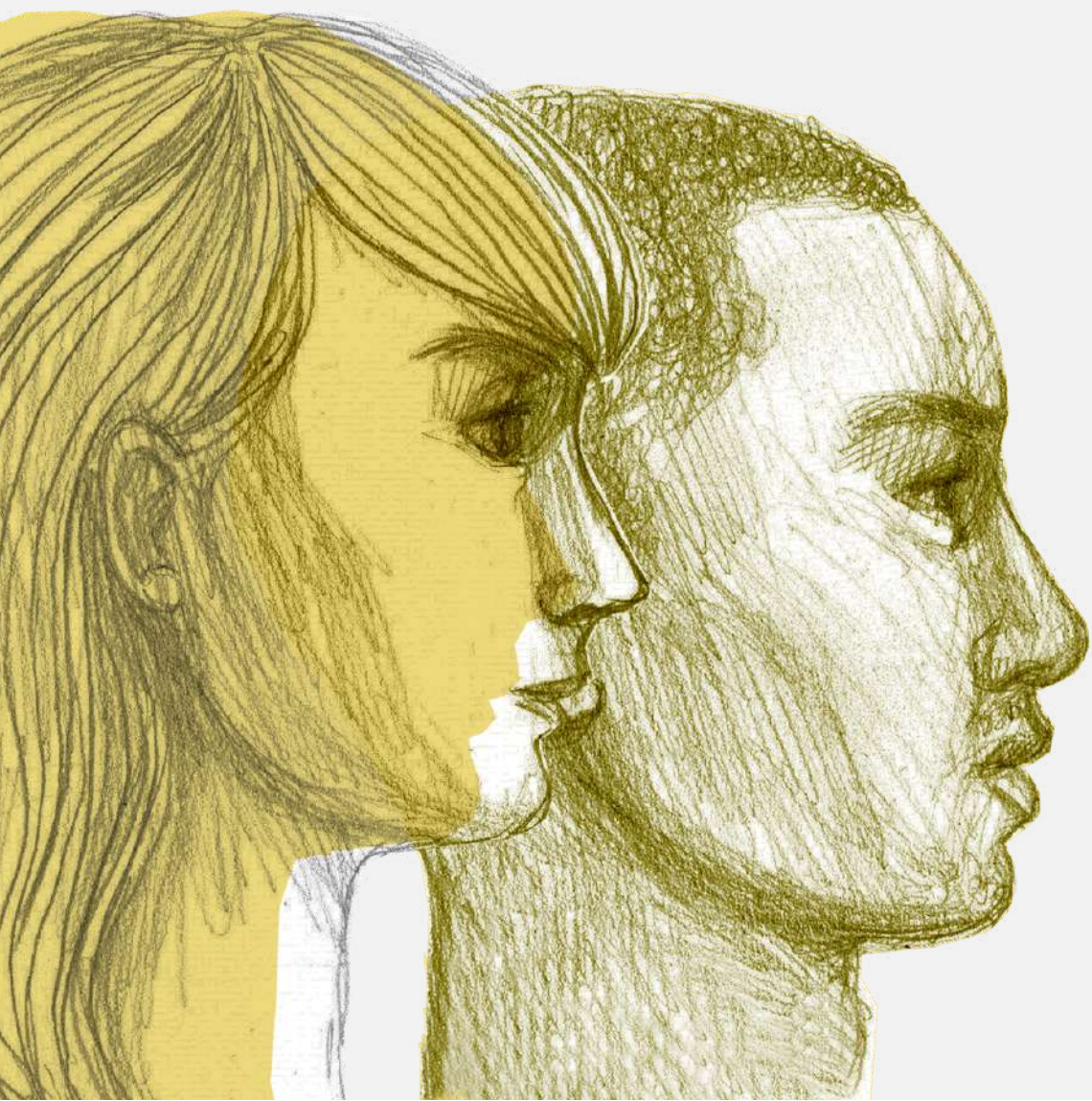
Le cobalt qui alimente les appareils du monde entier provient du sol congolais, mais les habitants des régions minières vivent souvent dans une pauvreté qui ne cesse de perdurer.

Des études menées par Rights and Accountability in Development et African Resources Watch révèlent la double face sombre de l'exploitation minière industrielle : des paysages contaminés et des communautés déchirées dans toute la région de Kolwezi.

« Nous ne voulons pas d'un monde sans technologie au cobalt », écrit Amani un soir.

« Nous voulons pouvoir la fournir dans la dignité, être protégés contre les substances toxiques, recevoir une rémunération équitable pour notre travail et voir respecter la terre dont nous hériterons après le départ des entreprises. »

**CONTINUER**



« Tes paroles seront relayées et feront parler d'elles. Je veillerai à ce que les gens comprennent tes difficultés, afin qu'ils puissent entrevoir une lueur d'espoir pour toi et ton peuple », a déclaré Maja à Amani au téléphone.

Ces paroles ont été le catalyseur de l'engagement de Maja au sein de l'« Initiative pour une chaîne d'approvisionnement éthique » de son campus. Leurs campagnes mettent en lumière la géographie humaine des composants des batteries et font pression sur les géants de la technologie pour qu'ils adoptent des pratiques d'approvisionnement transparentes et équitables.

**CONTINUER**

La confrontation avec Maja a donné à Amani une lueur d'espoir : peut-être que les choses pourraient changer à Kolwezi aussi. Amani s'associe à d'autres mineurs pour former une coopérative, afin que leur voix collective puisse renforcer leur position dans les négociations et leur permettre de mettre en commun leurs ressources pour financer du matériel de sécurité et des projets de remise en état de l'environnement.

Ces initiatives citoyennes se heurtent à des obstacles redoutables. Les chaînes d'approvisionnement s'étendent sur plusieurs continents, masquant les responsabilités derrière plusieurs niveaux de sous-traitants et de filiales.

Pourtant, ces petites rébellions rééquilibrent les rapports de force.

La convergence entre des consommateurs responsables, des entreprises réactives, des cadres réglementaires et des communautés minières autonomes ouvre la voie à des réseaux d'approvisionnement qui accordent la priorité à la fois à la réduction des émissions de carbone et à la dignité humaine.



**CONTINUER**



### **Pop-up Scientifique:**

La certification « commerce équitable » destinée aux mineurs artisanaux est l'un des rares mécanismes ayant fait leurs preuves pour garantir des prix plus élevés et plus stables aux communautés minières. Les normes de la Fair Cobalt Alliance imposent, comme conditions de certification, des conditions de travail sûres, la protection de l'environnement et une gouvernance démocratique des coopératives minières.

(Fair Cobalt Alliance, 2024)

« On ne peut pas fabriquer de panneaux solaires ni d'éoliennes sans cobalt ni d'autres minerais », explique Maja en classe, partageant ses nouvelles connaissances avec ses camarades, « l'important n'est pas d'arrêter complètement l'exploitation minière, mais de changer la façon dont elle est menée, en veillant à ce que les bénéfices ne soient pas tous accaparés par une seule partie. »

Elle repense à ce que le professeur Lin avait dit au semestre dernier à propos du colonialisme environnemental :

« Comme c'est pratique que les batteries qui alimentent la révolution des énergies propres en Europe laissent leur empreinte toxique dans des pays qui n'ont pratiquement pas contribué au changement climatique, des pays dont les citoyens ne posséderont peut-être jamais les appareils que leurs minerais rendent possibles. »

La classe écoute ses réflexions en silence.



**CONTINUER**



Une véritable durabilité exige que les avancées environnementales valorisent, plutôt qu'elles n'exploitent, celles et ceux qui sont à l'origine des matières premières de transition. La classe applaudit ; Maja a le sentiment d'avoir trouvé sa voix, ainsi que sa place dans le monde et parmi les autres.

Elle pense à Amani, au lien qui s'est tissé entre elles, à cette prise de conscience nouvelle, et se rend compte que ce qui peut transformer le progrès en une force d'autonomisation, plutôt qu'en une simple force d'exploitation, c'est lorsque des liens se nouent entre des maillons éloignés de la chaîne d'approvisionnement...

Ce n'est qu'ainsi, se dit-elle, que Bruxelles et Kolwezi, l'Europe et le Congo, pourront prendre conscience de leur avenir commun.

**FIN**



**1**

## **QUESTIONS DE RÉFLEXION**

**7**

**3**

**5**

**2**

**4**

**6**

**8**

**Suivant**



**Penses à l'appareil sur lequel tu lis ces lignes.**

**Sais-tu d'où proviennent les composants qui le constituent ?**

**Le fait de ne pas le savoir te met-il à l'aise ou te met-il mal à l'aise, et qu'est-ce que cela t'inspire ?**



**Maja ne fait rien au début. Quel a été le moment décisif pour elle ?**

**As-tu déjà eu une conversation comme celle qu'elle a eue avec Zach, qui a changé quelque chose pour toi ?**



**Est-il déjà arrivé de te sentir paralysé(e)  
face aux informations sur le  
changement climatique ou les injustices  
mondiales, en sachant que quelque  
chose n'allait pas mais sans savoir par  
où commencer ?**

**Qu'est-ce qui t'a aidé(e) à surmonter  
cela, ou qu'est-ce qui t'empêche encore  
d'avancer ?**



**À quand remonte la dernière fois où tu as remplacé un téléphone, un ordinateur portable ou un autre appareil ?**

**Était-ce parce qu'il ne fonctionnait plus, ou parce qu'un modèle plus récent était disponible ?**

**Que faudrait-il pour que tu le gardes plus longtemps ?**



**Le concept de « zone sacrifiée » désigne les lieux qui subissent les coûts environnementaux de la consommation d'autrui.**

**Peux-tu citer d'autres zones sacrifiées, proches ou lointaines, qui rendent ta propre vie possible ?**



**Amani déclare : « Nous ne voulons pas d'un monde sans technologie au cobalt. Nous voulons conserver notre dignité tout en la mettant au service des autres. »**

**Que faudrait-il concrètement, sur les plans politique, économique et personnel, pour que cette dignité soit possible ?**



**Maja se rend compte que les choix individuels ont leur importance, mais qu'ils ne suffisent pas à eux seuls.**

**Où traces-tu la limite entre la responsabilité individuelle et la responsabilité systémique ?**

**À ton avis, qui devrait assumer la plus grande part de responsabilité ?**



**Les voitures électriques, les panneaux solaires et les éoliennes sont présentés comme des solutions pour lutter contre le changement climatique.**

**Après avoir lu cet article, cette présentation te semble-t-elle exhaustive ? Que manque-t-il selon toi?**

**POUR ALLER PLUS LOIN...**

## **L'EXPLOITATION MINIÈRE DU COBALT ET L'ENVIRONNEMENT**

Van Woudenberg, A., & Umpula, E. (2024). Beneath the green: A critical look at the cost of industrial cobalt mining in the DRC. RAID & AFREWATCH. <https://raid-uk.org/wp-content/uploads/2024/03/Report-Beneath-the-Green-DRC-Pollution-2024.pdf>

Amnesty International. (2023). Powering change or business as usual? Forced evictions at industrial cobalt and copper mines in the DRC. <https://www.amnesty.org/en/latest/news/2023/09/drc-cobalt-and-copper-mining-for-batteries-leading-to-human-rights-abuses/>

Save the Children. (2023). DRC: Cobalt mines, child labour and the green transition.

<https://www.savethechildren.net/stories/drc-cobalt-mines-child-labour-and-green-transition>

Earth.org. (2024). The environmental impacts of cobalt mining in Congo. <https://earth.org/cobalt-mining-in-congo/>

Wilson Center. (2022). The DRC mining industry: Child labor and formalization of small-scale mining.

<https://www.wilsoncenter.org/blog-post/drc-mining-industry-child-labor-and-formalization-small-scale-mining>

**Suivant**

## **LA DEMANDE ET LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT DU COBALT**

Cobalt Institute. (2024). Cobalt market report 2023. <https://www.cobaltinstitute.org/wp-content/uploads/2025/02/Cobalt-Market-Report-2023.pdf>

International Energy Agency. (2021). The role of critical minerals in clean energy transitions. <https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions>

International Energy Agency. (2024). Global critical minerals outlook 2024. <https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2024>

Fair Cobalt Alliance. (2024). Establishing fair trading practices at artisanal cobalt mine sites. <https://faircobaltalliance.org/blog/establishing-fair-trading-practices-at-artisanal-cobalt-mine-sites/>

**Suivant**

## **DÉCHETS ÉLECTRONIQUES ET DROIT À LA RÉPARATION**

European Parliament. (2024, September 16). Right to repair: The EU's actions to make repairs more attractive. <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20220331STO26410/why-is-the-eu-s-right-to-repair-legislation-important>

Baldé, C. P., Kuehr, R., Yamamoto, T., McDonald, R., D'Angelo, E., Althaf, S., Bel, G., Deubzer, O., Fernandez-Cubillo, E., Forti, V., Gray, V., Herat, S., Honda, S., Iattoni, G., Khatriwal, D. S., Luda di Cortemiglia, V., Lobuntsova, Y., Nnorom, I., Pralat, N., & Wagner, M. (2024). Global e-waste monitor 2024. International Telecommunication Union & United Nations Institute for Training and Research. <https://ewastemonitor.info/the-global-e-waste-monitor-2024/>

## **JUSTICE CLIMATIQUE ET ÉMISSIONS HISTORIQUES**

Evans, S. (2023, November 5). Revealed: How colonial rule radically shifts historical responsibility for climate change. Carbon Brief. <https://www.carbonbrief.org/revealed-how-colonial-rule-radically-shifts-historical-responsibility-for-climate-change/>

**Suivant**

## **PSYCHOLOGIE CLIMATIQUE**

Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R. E., Mayall, E. E., Wray, B., Mellor, C., & van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: A global survey. *The Lancet Planetary Health*, 5(12), e863–e873.

[https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00278-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00278-3)

Malboeuf-Hurtubise, C., Léger-Goodes, T., Herba, C., Bélanger, N., Smith, J., & Marks, E. (2022). Eco-anxiety in children: A scoping review of the mental health impacts of the awareness of climate change. *Frontiers in Psychology*, 13, 872544. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.872544>

Fine, J. C. (2024). Refining relational climate conversations to promote collective action. *npj Climate Action*, 3, 10. <https://doi.org/10.1038/s44168-023-00091-0>

**Suivant**



### **Ce livre d'aventures est le résultat du projet Erasmus+ « Green Saga »**

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence pour la jeunesse. Ni l'Union européenne ni l'autorité de financement ne peuvent en être tenues pour responsables.

Code du projet : 2024-2-LT02-KA220-YOU-000293123



**Cofinancé par  
l'Union européenne**