



# LE RECYCLAGE ET LE CYCLE DU PLASTIQUE

---

## **La planète, l'économie, les marchés et vous**

Les humains sont une espèce fondamentalement mobile. Le développement fulgurant des technologies et des modes de transport au cours des derniers siècles nous permet d'aller toujours plus vite et toujours plus loin. Mais à quoi ressembleront nos déplacements en 2050 ? Serons-nous à bord de voitures autonomes pilotées par une IA ? Ou d'une capsule de train ultra-rapide, comme l'Hyperloop, fonçant à 1000 kilomètres heure vers notre destination ?

Dans ce nouvel épisode de *2050 Investors*, Kokou Agbo-Bloua s'interroge sur les modes de déplacement durables. Peut-on décarboner le secteur des transports ? John Saffrett, directeur général adjoint d'ALD Automotive, partage son point de vue sur la mobilité et sur la façon dont les constructeurs automobiles comptent s'adapter.

« 2050 Investors » est une enquête sur les grandes tendances économiques et de marché de demain, à la lumière des objectifs de développement durable de 2050. Ce podcast est le fruit d'une investigation qui s'appuie sur les rapports d'acteurs du marché et sur une analyse minutieuse de la presse financière, à l'échelle mondiale.

Kokou Agbo-Bloua vous donne rendez-vous toutes les trois semaines pour un nouvel épisode. Alors abonnez-vous et laissez-nous un commentaire sur votre application de podcast préférée !

Crédits : Présentation et écriture : Kokou Agbo-Bloua. Édition : Julien Moity et Vincent Nickelsen. Conception et production : Emmanuel Minelle, Radio K7 Creative. Production exécutive : Fanny Giniès. Réalisation : Antoine Larcher. Musique : Rone. Création graphique : Cédric Cazaly.

*Ce podcast traite des marchés financiers, mais ne recommande aucune décision d'investissement particulière. Si vous n'êtes pas sûr du bien-fondé d'une décision d'investissement, veuillez consulter un professionnel.*

*La version française de 2050 Investors a été enregistrée par des comédiens, retrouvez la version originale en anglais "2050 Investors" sur toutes les applications de podcasts.*

## 2050 INVESTORS – EPISODE 19 SCRIPT

Bienvenue dans la version française de « 2050 Investors », le podcast qui décrypte les tendances de l'économie et du marché pour relever les défis de demain.

Je suis Kokou Agbo-Bloua, responsable mondial de la recherche économique, cross asset et quantitative de Société Générale.

Dans chaque épisode de 2050 Investors, je mène l'enquête sur une grande tendance qui impacte l'économie, la planète, les marchés... et VOUS.

[chanson en fond] Ingonyama nengw' enamabala, Ingonyama nengw' enamabala, Ingonyama nengw' enamabala

"Au matin de ta vie sur la planète. Ébloui par le dieu soleil. À l'infini, tu t'éveilles aux 8merveilles. De la terre, qui t'attend et t'appelle. Tu auras tant de choses à voir. Pour franchir la frontière du savoir. Recueillir l'héritage. Qui vient du fond des âges. Dans l'harmonie d'une chaîne d'amour. C'est l'histoire de la vie. Le cycle éternel"

**[Siri] : Hum... Ne doit-on pas débiter le podcast ... Sir Mufasa... ?**

Haha, je vois que tu as reconnu la chanson du début du Roi Lion, **Zazu** ! Oups pardon. Je veux dire SIRI, bien sûr.

Ahhh Le Roi Lion... C'était mon dessin animé préféré quand j'étais petit. Et aujourd'hui, c'est ma comédie musicale préférée. Les paroles des chansons, et la représentation artistique de l'écosystème du Serengeti, dans le nord de la Tanzanie, tiennent vraiment du génie. Le cycle éternel de la vie, de la mort, et de la renaissance. Le Soleil, la planète, la nature et le monde animal, qui interagissent en parfaite symbiose dans une boucle infinie... Enfin... Jusqu'à ce qu'on s'en soit mêlés, nous, les humains, bien sûr...

**[Siri] : Tu sais Kokou, je suis tout à fait prête à vous remplacer.**

Haha ! Pas encore, Siri, pas encore.

Mais au fait, avant que j'oublie : meilleurs vœux à toi, Siri, et à tous nos fidèles auditeurs. Je vous souhaite une très bonne année 2023 ! Bon vent à l'année 2022, qui ne manquera pas à grand monde, je pense... Notre planète vient de faire encore une révolution complète autour du soleil. Nous sommes un an plus proche de 2050, l'année où nous sommes censés atteindre l'objectif de neutralité carbone. Et autant vous dire que pour y arriver, nous allons devoir prendre des bonnes résolutions. Des résolutions ambitieuses et vertes. Et... en sortant les poubelles le lendemain de

Noël, j'ai été frappé par la pile géante de paquets cadeaux qui en débordaient... Le thème de ce podcast était tout trouvé. On va parler de recyclage et d'économie circulaire. Et du cycle... Non, pas du cycle de la vie, mais du cycle du plastique et des déchets.

**Le premier chiffre sur lequel je suis tombé est édifiant : d'après l'OCDE, seuls 9 % des déchets plastiques dans le monde sont recyclés. Alors on peut se poser la question : le recyclage, ça marche vraiment ? Qu'est-ce qui cloche dans le grand cycle du recyclage ? Est-ce que c'est une solution de dernier recours ? Faut-il privilégier d'abord la réduction de la consommation et la réutilisation ? Comment construire une économie circulaire compatible avec l'objectif de neutralité carbone ? Est-ce qu'on se dirige vers un monde dystopique, comme dans le film de science-fiction Wall-E ? Dans ce dessin animé qui se passe au 22ème siècle, le consumérisme effréné, la cupidité des entreprises et le déni environnemental ont transformé la Terre en un vaste désert... de déchets. Les humains ont été évacués dans l'espace à bord de vaisseaux géants, pendant que des robots compacteurs de déchets nettoient notre planète...**

**Démarrons notre enquête !**

Mais d'abord, prenons de la hauteur pour bien comprendre la situation.

Ce qu'il faut savoir, c'est que la nature est, par essence, circulaire. Elle est équilibrée et durable. Le problème, c'est que notre mode de vie moderne, lui, n'est tout simplement pas circulaire. Désolé ! Mais je parle à des auditeurs éclairés, à des investisseurs de 2050, donc je ne vous apprends rien.

S'il n'est pas circulaire, notre mode de vie est très linéaire. C'est-à-dire qu'on consomme beaucoup de choses dont on n'a pas vraiment besoin, puis on les jette. Je peux citer des centaines d'exemples. Les sapins de Noël, les emballages cadeaux, les sacs de course, les bouteilles et gobelets en plastique, les appareils électroniques, les vieux smartphones...

**[Siri] : OK. J'ai compris. Je profiterai de ma prochaine mise à jour pour refaire mon CV. Il paraît que les banques américaines recrutent...**

Haha ! Mais non, reste avec moi, Siri. On sait maintenant, grâce aux rapports du GIEC, que, depuis 1850, les humains ont libéré 2 500 milliards de tonnes métriques de pollution au CO2 dans l'atmosphère. Ces émissions proviennent de la combustion de combustibles fossiles et de l'utilisation des terres qui ont servi à bâtir le monde dans lequel on vit aujourd'hui. Au rythme actuel des émissions mondiales, nous aurons dépassé la limite de réchauffement de 1,5 degré fixée pour la fin du siècle en seulement 9 ans. C'est alarmant !

Mais même ce chiffre fait pâle figure à côté du problème des déchets. La quantité de déchets sur Terre est tout simplement hallucinante. Et c'est logique : selon le site *theworldcounts point com*, il faut jusqu'à **1 000 ans** pour qu'un sac en plastique se décompose. Alors qu'en moyenne, un sac en plastique est utilisé pendant ... [silence] oui, je me suis permis une petite pause dramatique pour ménager mon effet.... Seulement 12 minutes ! Mille ans de dégradation pour seulement **12 minutes** d'utilisation !

Alors la prochaine fois que vous faites vos courses et qu'on vous pose cette question « *Merci Monsieur, vous avez besoin d'un sac en plastique ?* » J'espère que vous entendrez tous la petite voix de Zazu vous murmurer « Mille ans ! »

Selon le site *plasticoceans point org*, chaque minute, plus d'un million de sacs sont utilisés sur la planète. Ça veut dire qu'environ **500 milliards** de sacs en plastique sont utilisés dans le monde chaque année. Et ce n'est pas tout. 1 500 bouteilles en plastique sont jetées chaque seconde de chaque jour. 500 milliards de gobelets en plastique sont utilisés chaque année. Et le problème, c'est que moins de 10 % des déchets plastiques générés depuis l'invention du plastique ont été effectivement recyclés. 12 % d'entre eux sont incinérés, et le reste finit simplement dans les décharges et dans nos océans, d'après *repurpose point global*.

**[Siri]: “Life in plastic, it's fantastic!”**

Merci, barbie girl. Et malheureusement, tu n'exagères pas : c'est vraiment dramatique.

Des rapports des magazines Nature et National Geographic montrent, par exemple, que la quantité de déchets plastiques au cours du siècle dernier est tellement énorme que nous avons maintenant un septième continent sur Terre ! Il est situé entre la Californie et Hawaï. On l'appelle aussi le **Vortex de déchets du Pacifique Nord**. Il est trois fois plus grand que la France, et c'est la plus grande décharge océanique au monde. 1,8 milliards de morceaux de plastique y flottent, en tuant au passage des milliers d'animaux marins chaque année.

Ce nouveau continent croît de jour en jour. Il mesure aujourd'hui 1,6 million de kilomètres carrés et compte 80 000 tonnes de plastique, soit l'équivalent de 500 Boeing 747... 94 % des objets qui le constituent sont des microplastiques. Les matériaux sur ce triste continent proviennent du monde entier: Japon, Mexique, Taiwan, Chine, Philippines, Canada, Chili, Colombie, Allemagne, Italie, Corée et Venezuela .

Bref, il est la preuve vivante des côtés très sombres de la mondialisation et du commerce international, dont on a parlé dans notre épisode sur l'avenir du commerce international.

**[Siri] : Encore un championnat dont on se serait bien passé, la Coupe du monde du plastique.**

En parlant de champions du monde du plastique, un article intéressant sur le site *forbes point com* établit une liste des pays qui produisent le plus de déchets plastiques par personne par an, à partir des données compilées par la revue *Science Advances*. Les États-Unis sont en tête, avec 105 kilos par personne, suivis du Royaume-Uni, avec 98 kilos, puis de la Corée, 88 kilos, et de l'Allemagne, 81 kilos. Le rapport montre aussi que les pays riches génèrent davantage de déchets plastiques que les habitants des pays moins développés.

**Tout ça, ce n'est clairement pas durable. Et c'est bien la raison durant les 10 dernières années, le recyclage est devenu une industrie à part entière et une priorité politique pour beaucoup. Mais... Est-ce que ça marche vraiment?**

Toujours d'après cet article, même la fédération britannique des plastiques, qui représente les fabricants de plastique, reconnaît que c'est un problème. Le principal enjeu étant le volume hallucinant de déchets produits.

Je cite : « Il y a beaucoup trop de plastique dans le système. Le plastique est produit en quantités sans commune mesure avec la capacité mondiale de recyclage. Le premier problème, c'est qu'il y a peu d'incitation à recycler. C'est un processus complexe, qui n'est pas valorisé sur le marché. Ça veut dire qu'il ne rapporte pas d'argent. C'est un système intrinsèquement bancal ».

Résultat : en Grande-Bretagne, environ la moitié des déchets recyclables finissent dans des décharges... ou sont brûlés. Les deux tiers des déchets plastiques triés pour être recyclés sont tout simplement exportés vers d'autres pays, et notamment vers la Malaisie, le Vietnam et la Turquie. La Malaisie est tellement submergée par l'afflux de déchets plastiques britanniques, légaux et illégaux, qu'elle a récemment tapé du poing, en annonçant aux puissances occidentales que la nation n'avait aucune intention de devenir « la décharge du monde ».

### **Mais il y a une lueur d'espoir : la réglementation semble être une solution efficace.**

Il suffit de regarder ce qui se passe en France. Un Français génère un peu moins de 44 kilos de déchets plastiques par an, soit moins de la moitié qu'un Britannique. L'explication, c'est que la France a adopté une position ferme contre les plastiques à usage unique, notamment en introduisant un système d'amendes qui augmente le coût des plastiques non recyclables.

### **Mais entendons-nous bien : le plastique, ce n'est la partie visible de l'iceberg que constitue le problème des déchets.**

Regardons par exemple le dernier rapport de la Banque mondiale, qui date de septembre 2018. Il estime que d'ici 2050, la production mondiale de déchets devrait atteindre 3,4 milliards de tonnes par an. Ça représente une augmentation de 70 % par rapport à 2018 ! Il est vrai que l'augmentation de la population va contribuer au problème. Mais ce sont surtout les niveaux astronomiques de consommation dans une petite poignée de pays développés, et la mauvaise gestion flagrante des déchets, qui vont conduire à cette nouvelle catastrophe environnementale. Comme pour le plastique, les États-Unis sont le plus grand producteur de déchets par habitant au monde. Chaque citoyen américain produit en moyenne 808 kilos de déchets par an. Presque une tonne par personne et par an ! A titre de comparaison, un citoyen japonais en produit la moitié.

### **[Siri] C'est vraiment déprimant... Dis-moi qu'il y a des solutions ! Où est passée la circularité ? Le cycle de la vie ? Dans le Roi Lion, à la fin, il n'y a plus de problèmes... Hakuna Matata !**

Oui... Et non. Tu te rappelles la conversation entre Mufasa, le Roi Lion, et le jeune Simba ?

- Mufasa : « Tout ce que tu vois, obéit aux lois d'un équilibre délicat. En tant que roi, il te faut comprendre cet équilibre et respecter toutes les créatures : de la fourmi qui rampe à l'antilope qui bondit. »
- Jeune Simba : « Mais les lions mangent les antilopes ? »

- Mufasa : « Oui Simba, mais laisse-moi t'expliquer : quand nous mourons nos corps se transforment en herbe et l'antilope mange l'herbe. C'est comme les maillons d'une chaîne dans le grand cycle de la vie. »

### **[Siri] OK... Mais où veux-tu en venir ?**

Bon, je vais essayer d'expliquer cette symbolique autrement. Et ça tombe bien, parce que j'ai découvert un site Internet intéressant : *symbolsage point com*. Il rappelle que les cercles ne sont pas que des symboles géométriques. Ils sont un moteur de la vie. Ils font partie de la nature. Le temps obéit à des cycles répétitifs sous forme de jours, de mois et d'années. Pour les saisons de l'année, c'est pareil : le printemps, l'été, l'automne et l'hiver se succèdent indéfiniment.

Les cercles sont un symbole de durabilité et d'infini, précisément parce qu'ils n'ont pas de fin. Ils représentent l'énergie universelle et la continuité de l'âme. Dans l'Égypte antique déjà, on figurait l'union éternelle des couples par un cercle, matérialisé... par une bague au doigt. Une tradition qu'on perpétue encore aujourd'hui !

Enfin, ce qui est remarquable, dans un cercle, c'est que le début se confond avec la fin, et qu'entre les deux, rien ne se perd. Le cercle est l'expression parfaite de la complétude et de la plénitude.

### **[Siri] : C'est bien beau tout ça, mais j'ai l'impression qu'on tourne en rond... Où est ma solution ?**

On va appliquer ces concepts au cycle de la technologie, en faisant appel à la célèbre loi de Gordon Moore. En 1965, il a prédit que le nombre de transistors sur les microprocesseurs doublerait tous les deux ans, entraînant une baisse des prix. Bon, ce n'est plus totalement vrai aujourd'hui, mais c'est bien cette dynamique qui a conduit à une « destruction créatrice » toute schumpétérienne dans le secteur de la technologie. Les appareils sont vite devenus plus petits, plus rapides, et plus puissants. Le revers de la médaille, c'est que les anciens modèles sont devenus obsolètes de plus en plus rapidement. Traduction : les produits électroniques représentent une manne financière énorme pour les innovateurs... Mais aussi un gaspillage colossal.

D'après le site *znet point com*, nos anciens appareils forment une vraie montagne de déchets électroniques. La quantité totale de déchets électroniques générés dans le monde est estimée à 57,4 milliards de tonnes. Pour vous donner une idée, c'est plus que l'objet artificiel le plus lourd sur Terre : la grande muraille de Chine... La montagne de déchets d'équipements électriques et électroniques, qu'on appelle aussi DEEE (pour Déchets d'équipements électriques et électroniques), devrait peser 74 millions de tonnes d'ici 2050. Selon le site *weee forum point org*, le tiers des 16 milliards de téléphones portables possédés dans le monde ont été jetés en 2022. Ça fait 5,3 milliards de téléphones jetés. Et parmi eux, seule une petite fraction sera éliminée correctement...

### **[Siri] : LOL, vous les humains, vous avez même réussi à polluer l'espace avec vos déchets. Tu as vu le film Gravity ?**

C'est vrai... L'idée, c'est que, quand ils ne sont pas durables, les cycles ne sont plus des cercles, mais ils deviennent des spirales incontrôlables. Ce n'est pas pour rien qu'Einstein a dit un jour que les intérêts composés étaient la huitième merveille du monde !

**Comme on l'a déjà dit dans ce podcast, il y a toujours de la lumière au bout du tunnel. Mais cette lumière, est-ce que ça n'est pas celle d'un train qui fonce tout droit sur nous ?**

En tout cas, ce qui est sûr, c'est qu'aucune formule magique ne va résoudre le problème du recyclage. Ou même empêcher la situation de s'empirer. La seule vraie solution pour éviter de transformer notre planète en déchetterie, c'est de réduire et de réutiliser.

J'ai gardé ma meilleure source pour la fin.

Un article du site *Un dark point org* intitulé « L'océan renvoie nos déchets plastiques » présente les résultats d'une étude qui a mis en évidence l'existence d'un cycle mondial du plastique assez pervers, qui pourrait bien nous poursuivre sur des générations. Un article publié par des chercheurs de l'Université d'État de l'Utah et de l'Université de Cornell montre que les océans pulvérisent constamment des microplastiques dans l'atmosphère. Ces particules peuvent parcourir des continents et des océans entiers avant de retomber inexorablement sur Terre. Un peu comme le cycle de l'eau, dont on a parlé dans l'épisode *Chanter pour la pluie*, le cycle de l'azote, ou le cycle du carbone.

Voici cinq points clés à retenir de cette étude :

1. Le problème des déchets plastiques ne se cantonne plus aux décharges géantes et à la pollution massive des océans. En contact avec la lumière du soleil, un phénomène d'abrasion décompose le plastique en fragments de tailles variées, allant de celle de graviers à celle de bactéries. Ces microplastiques peuvent, eux aussi, se décomposer davantage, pour donner des nanoplastiques, aussi minuscules que des virus.
2. Les recherches montrent que nous consommons environ **39 000 à 52 000 morceaux de microplastiques par an** et que nous en inhalons des **dizaines voire des centaines de morceaux par jour dans nos poumons**. Ils ont même réussi à se frayer un chemin dans des endroits improbables et difficiles d'accès... Comme le placenta humain !
3. Les microplastiques et les produits chimiques qui leur permettent d'entrer dans notre corps comme un cheval de Troie ; sont soupçonnés de causer des dysfonctionnements du système immunitaire, des difficultés de reproduction, des retards neuro-développementaux chez les enfants et toute une série d'autres troubles.
4. Nous sommes entrés dans ce qu'on pourrait appeler « **l'aube de l'ère du plastique** »
5. La leçon la plus importante qu'on peut tirer de ce nouveau cycle du plastique est peut-être que la pollution plastique est un problème mondial. Qui exige une coopération mondiale. Il est grand temps de comprendre que nous ne pourrions pas le résoudre en expédiant nos déchets plastiques vers d'autres pays.

## **[Siri] : Mais, et mon Hakuna Matata ?**

Comme dirait Nelson Mandela « Un gagnant est un rêveur qui n'abandonne jamais ». Même si la tâche semble herculéenne, on peut toujours agir, à l'image de l'ONG Ocean Cleanup, par exemple, et de beaucoup d'autres associations ambitieuses, qui nettoient sans relâche les océans en les débarrassant de leurs déchets plastiques depuis plus de dix ans.

En tout cas, ce cycle du plastique met bien en évidence le fait que, tout comme le CO2, les déchets en général et le plastique en particulier sont un problème mondial qui nécessitera des solutions mondiales. Comment trouver ces solutions ? Pour citer Abraham Lincoln : « Le moyen le plus fiable de prédire l'avenir est de le créer. »

**Oui bon, je sais... Vous allez dire que j'esquive encore la question avec une citation. Alors je vous propose de trouver des solutions plus concrètes avec Daan van Kassel. Il est gestionnaire de fonds pour le fonds *Circular Debt* de *Polestar Capital*. Il est donc bien placé pour nous parler de l'économie circulaire.**

**Kokou :** Bonjour Daan !

**Daan Van Kassel :** Bonjour Kokou.

**Kokou :** Merci beaucoup de vous joindre à nous dans cette enquête sur l'industrie du recyclage et l'économie circulaire. Pourriez-vous tout d'abord nous parler un peu de votre métier, et des opportunités que vous cherchez à identifier dans l'écosystème de l'économie circulaire ?

**Daan Van Kassel :** Oui bien sûr ! Pour répondre à cette question, déjà, il faut savoir qu'aujourd'hui, l'économie circulaire est essentiellement tournée vers la production. Je veux dire qu'il s'agit de limiter la production des déchets. Et notre objectif, c'est de passer de ce système axé sur la production vers un modèle d'économie circulaire qui mise aussi sur la réutilisation des matériaux. C'est l'idée de base de l'économie circulaire. Et pour réussir cette transition, vers une utilisation optimale des déchets, il va falloir innover. C'est un vrai changement par rapport à ce qui se fait aujourd'hui.

Concrètement, comment contribuer à cette transition ? Chez Polestar Capital, ce qu'on fait, c'est qu'on finance, justement, ce passage de la phase pilote, de recherche et développement, à la phase de commercialisation. Par exemple : pour le recyclage. Les entreprises avec qui on travaille ont déjà un labo de R et D. Les innovations qu'elles mettent au point sont testées dans une petite usine, ce qui permet de valider les innovations en matière de recyclage et de voir ce qui fonctionne. Nous, on intervient pour les aider à passer à l'étape d'après. On finance, en fait, leur capacité à développer une usine qui permette de produire des produits commercialisables.

Et c'est fondamental. Parce que quand vous avez réussi à prouver que votre technologie fonctionne à cette échelle-là, qu'elle est commercialisable, vous avez un business model qui marche. Vous êtes rentable. Donc à partir de là, les deuxièmes, troisièmes, et quatrièmes usines que vous allez

développer pourront être financées par des circuits plus classiques, comme les banques, ou d'autres fonds privés.

Donc nous, on est vraiment là pour permettre de franchir ce cap entre la R et D et la capacité de commercialisation. L'objectif, c'est que les innovations puissent avoir plus rapidement un impact à grande échelle.

**Kokou** : C'est très intéressant. Donc vous financez des opportunités et des nouvelles idées de recyclage, puis vous leur donnez les moyens de se développer et de se réaliser à grande échelle. Mais dans cet épisode, quand on a un peu essayé de comprendre les immenses défis qui attendent le recyclage, on a découvert des chiffres un peu affolants. Par exemple, on a vu qu'il faut 1000 ans pour qu'un sac en plastique se décompose dans la nature. Alors qu'en moyenne, on ne les utilise que 12 minutes ! Est-ce que vous pensez qu'on pourra parvenir à un modèle économique circulaire d'ici 2050 ?

**Daan Van Kassel** : C'est la grande question. Alors déjà, beaucoup de gouvernements, beaucoup d'entreprises, ont cet objectif-là : de parvenir à une économie circulaire pour 2050. Aux Pays-Bas, par exemple, c'est l'objectif d'adopter un modèle entièrement circulaire d'ici 2050. Après, quant à savoir si c'est faisable... Ça dépend évidemment de ce qu'on entend exactement par "circulaire". Pour le recyclage, par exemple, personnellement, je ne crois pas qu'on pourra recycler tous les matériaux qu'on utilise d'ici 2050. Déjà, si on regarde les plastiques, il y en aura toujours une partie des plastiques qui présenteront un niveau de contamination important, qui fera qu'il est difficile, ou tout simplement pas avantageux de les recycler.

Par contre, ce qui est faisable, ce qu'on peut envisager pour 2050, c'est que la majorité des plastiques soient recyclés, que la majorité des matériaux en général soient recyclés. Et que les autres parties des matériaux qu'on consomme soient produites à partir de sources régénératives. Comme des sources biologiques, par exemple. Si on regarde les plastiques, encore une fois, disons que 80 %, ou peut-être 70 % des plastiques utilisés pourront être recyclés. Et potentiellement, les 20 à 30 % restants pourront être produits de manière biologique. Tout ça, d'un point de vue technologique, c'est faisable. Maintenant : est-ce qu'on va y arriver ? Ça va dépendre de nous, on va devoir réussir la transition vers ce modèle.

Nous, on travaille dans le domaine de l'économie circulaire. Et ce qu'on voit, c'est que les innovations sont là. La technologie est déjà là. Si on le veut vraiment, si on veut bâtir un modèle économique dans lequel la grande majorité des matériaux proviennent de sources régénératives ou de matières recyclés, alors oui. C'est jouable !

**Kokou :** OK, voilà qui donne une lueur d'espoir pour résoudre un jour le défi de taille du recyclage et des déchets ! Est-ce que vous pourriez nous donner des exemples concrets de bonnes pratiques que vous auriez pu observer ?

**Daan Van Kassel :** Oui. Alors, je sais que vous aimeriez entendre des exemples de ce que je viens d'évoquer pour 2050. Mais malheureusement, ce n'est pas si facile. Parce qu'aujourd'hui, il est difficile de mettre en place des flux de recyclage complets qui ne consomment pas d'énergie supplémentaire. Par exemple, pour les métaux. Les métaux se recyclent très bien. Mais pour les recycler, ça demande de l'énergie. Et évidemment, c'est ce sur quoi on doit travailler pour 2050 : éliminer le côté énergivore du recyclage.

Mais dans le même temps, il y a tout de même des exemples qui montrent qu'il est possible de consommer moins. Si on regarde les premières ampoules, elles ont été produites il y a plus de 100 ans et elles sont toujours là. Ça veut dire qu'il est possible d'éliminer une partie de nos déchets au quotidien. Que la technologie, ça ne va pas être le plus gros obstacle à franchir. Le vrai défi, ça va être de changer de modèle, de modèle économique. De business model, en fait.

**Kokou :** C'est la transition parfaite pour amener ma dernière question. Pensez-vous qu'il faudrait davantage mettre l'accent sur la réduction et la réutilisation plutôt que sur le recyclage ?

**Daan Van Kassel :** En un mot : oui. Si vous regardez la hiérarchie des déchets, il est évident que si vous réutilisez des produits, si vous réduisez votre consommation, ça va avoir un impact plus important. Il suffit de voir l'empreinte carbone ou l'empreinte matérielle du recyclage. Réutiliser ou réduire, ça doit être l'objectif numéro 1. Mais on ne peut pas non plus imaginer un monde sans déchet.

**Si on prend la définition d' Ellen MacArthur, sa définition de l'économie circulaire, on parle d'un monde sans déchets ni recyclage dans la mesure du possible. Et ça, ça doit rester l'objectif. Par exemple, si on regarde notre vie quotidienne : il y a toujours des déchets, ne serait-ce que les déchets organiques ! Typiquement, c'est un flux de déchets qu'on ne pourra pas éliminer complètement d'ici 30 ans.**

Donc oui : l'économie circulaire, c'est d'abord et avant tout réduire la consommation au minimum. Puis, réutiliser tout ce que vous pouvez réutiliser. Et, une fois qu'on a fait le maximum dans ces deux domaines, agir sur les déchets, sur les matières résiduelles. Et ces matières résiduelles, ça peut être de la pollution, ou ça peut être des déchets comme les déchets organiques, qu'on peut aussi utiliser de manière intelligente. C'est vraiment ça le but. Et si on y arrive, on va pouvoir vraiment réduire notre empreinte carbone, notre empreinte matérielle, et potentiellement l'étendue du dérèglement climatique qu'on observe aujourd'hui. C'est possible.

**Kokou :** Donc, si ce que je comprends bien ce que vous dites, c'est qu'il ne suffit pas de fixer un objectif, il va falloir activer tout un processus de transition.

**Daan Van Kassel :** Oui, c'est un processus global. Parfois, on nous reproche justement d'accorder trop d'importance au recyclage, alors qu'on devrait concentrer tous nos efforts sur la réduction et la réutilisation. Mais la vérité, c'est qu'il faut agir sur tous ces plans. Évidemment, la priorité, c'est d'agir sur les vecteurs qui ont le plus d'impact : donc la réduction et la réutilisation. Mais la vérité, c'est qu'il y aura toujours des déchets. Des flux résiduels vont toujours sortir des processus industriels, de la vie quotidienne... Et le but du recyclage, c'est de transformer ces flux en nouvelles ressources. C'est pour ça que, même si le recyclage n'est pas une solution idéale, il reste essentiel pour développer un modèle d'économie circulaire.

**Kokou :** Merci beaucoup, Daan. C'était passionnant. Merci beaucoup pour votre contribution, j'espère pouvoir vous croiser bientôt pour continuer nos échanges !

Pour conclure cet épisode, et comme le veut la tradition, je vous propose une citation du grand Léon Tolstoï. « **Chacun rêve de changer l'humanité, mais personne ne pense à se changer lui-même** ».

Et pour y arriver, on devrait peut-être s'inspirer des Monty Python en chantant "*Always look on the bright side of life*", tudum tudum tudum tudum...

Merci d'avoir suivi cet épisode de *2050 Investors* et merci à Daan Van Kassel pour ses idées très inspirantes.

J'espère que cet épisode vous aura aidé à mieux appréhender **l'avenir du recyclage et du cycle du plastique**.

*2050 Investors* est disponible sur toutes les plateformes de podcasts et de streaming. Si cet épisode vous a plu, mettez-nous plein d'étoiles sur Apple Podcasts, laissez des commentaires où vous voulez, abonnez-vous, et surtout : parlez-en autour de vous !

Rendez-vous au prochain épisode !