

TOSHIBA

Économie circulaire

Comment de nouvelles idées peuvent-elles être utilisées
pour apporter une précieuse contribution à la lutte
contre le dérèglement climatique ?

Zellik, février 2020

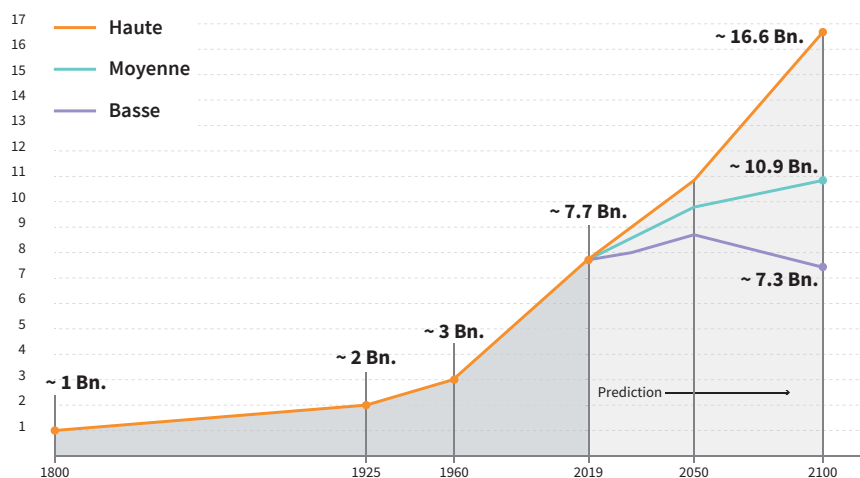
**TOGETHER
INFORMATION**

01 Qu'est-ce qu'une économie circulaire ?

L'idée d'une économie circulaire repose sur un fait très simple. Nous vivons sur une planète aux ressources limitées, et ceci inclut l'aptitude de notre environnement à faire face à la pollution. Si les ressources sont limitées et que les émissions doivent être évitées, une croissance illimitée n'est pas possible. Le réchauffement planétaire imminent et ses conséquences nous forcent tous, dans l'industrie, le monde politique et la société en général, à agir. Si nous ne réduisons pas radicalement notre utilisation des ressources naturelles et n'empruntons pas une nouvelle voie, nous ne réussirons pas à atteindre les objectifs climatiques établis par l'Accord de Paris de 2015.

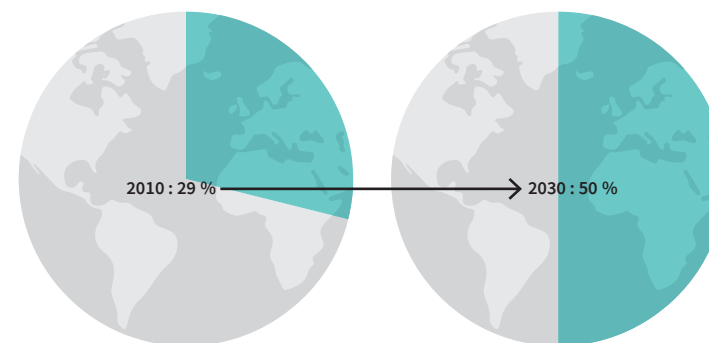
Ce mouvement est accéléré par l'augmentation constante de la population mondiale, avec une classe moyenne en expansion et aux besoins croissants de consommation. Ceci constitue un défi économique considérable pour le monde entier.

Croissance démographique mondiale



Source : <https://population.un.org/wpp/Graphs/Probabilistic/POP/TOT/900>

Pourcentage de personnes dans le monde appartenant à la classe moyenne



Source : Wirtschaftswoche

Le monde a besoin d'une nouvelle orientation écologique qui soit également viable sur le plan économique.

L'économie circulaire n'est pas une stratégie de réduction, de contrainte et de « faire sans ». Elle n'est pas non plus en opposition avec les exigences économiques. Il s'agit plutôt d'une nécessité de changement au niveau du système pour permettre la réalisation des objectifs écologiques pressants tout en offrant des opportunités économiques et sociales.

La vision qui accompagne une économie circulaire est celle d'une chaîne logistique mondiale complètement régénérative qui ne tarit pas les ressources naturelles limitées.

La réparation, la rénovation, la réadaptation et la remise à neuf sont des méthodes qui permettent une forte réduction des coûts, des matériaux utilisés et des émissions générées. Cependant, dans de nombreux pays, la remise à neuf de machines et d'appareils usagés est une possibilité trop rarement mise en œuvre.

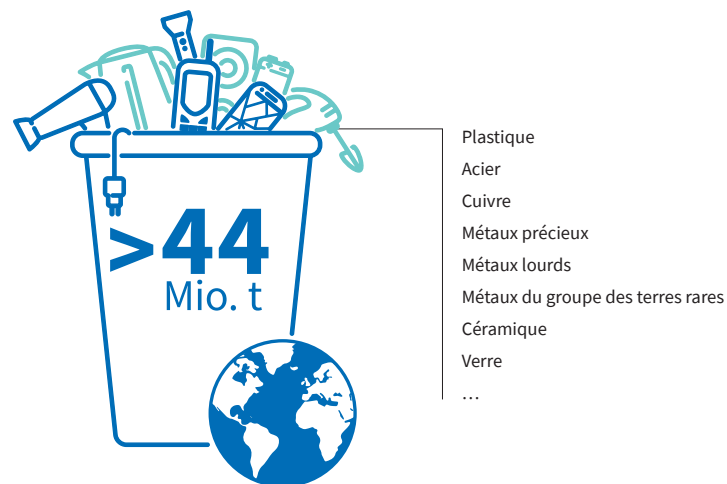
En 2015, l'Union européenne a adopté le Plan d'action en faveur de l'économie circulaire. L'objectif : fermer la boucle du cycle de vie des produits via une augmentation du recyclage et de la réutilisation.

Économie circulaire est synonyme de croissance responsable.

Des experts dans une grande variété de domaines considèrent l'économie circulaire comme un modèle qui peut uniquement être utilisé pour influencer et façonner positivement l'avenir de notre société. Ceci inclut dissocier l'économie de l'utilisation de ressources limitées, ainsi que la création d'un système quasiment exempt de déchets. Nous sommes toutefois toujours loin de l'utopie d'une économie circulaire fonctionnelle. En 2016, plus de 44 millions de tonnes de déchets électroniques ont été produits de par le monde*.

La protection du climat est possible uniquement en association avec la durabilité économique et sociale.

Il est également important de ne pas dissocier les objectifs écologiques et l'utilisation efficace des ressources des aspects économiques et sociaux. Aujourd'hui, tout le monde a une idée de ce que signifie la durabilité écologique. La partie économique de la durabilité vise non seulement à restructurer l'économie, mais également à soutenir les performances et la productivité de l'économie, par exemple en utilisant des modèles commerciaux innovants pour assurer une demande à long terme. Une économie fonctionnelle est la base nécessaire pour qu'une société puisse se développer sans répression ni pauvreté.



* Source : Rapport « Suivi des déchets d'équipements électriques et électroniques à l'échelle mondiale 2017 » de l'Université des Nations Unies, de l'Union internationale des télécommunications (UIT) et de l'Association internationale pour la gestion des déchets solides

02 Toshiba Tec offre des solutions pour l'utilisation durable des ressources.

Nos produits et services offrent un certain nombre d'innovations et d'approches en termes de conception, destinées à éviter, réutiliser et recycler les matériaux. En termes concrets, ceci signifie que la quantité de matériaux utilisés est maintenue aussi basse que possible, que ces matériaux sont recyclables et facilement récupérables, qu'une conception de produit éco-énergétique est mise en œuvre, que notre service couvre l'intégralité du cycle de vie de nos produits et que nous évitons les déchets d'emballage. En termes d'économie circulaire, ceci s'appelle le « Design 3R ».



RÉDUIRE



RÉUTILISER



RECYCLER

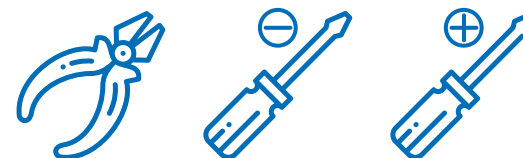
Sélection et capacité de réutilisation des matériaux

L'idée de Toshiba Tec est de prendre en compte dès le début la capacité de réutilisation des matériaux. Par exemple, des coques en plastique remplissant des fonctions similaires sont toutes fabriquées dans un même type de matériau. Les composants fabriqués dans un même type de plastique sont tous de la même couleur de façon à faciliter leur tri après leur récupération. La préférence est donnée aux matériaux (et combinaisons de matériaux) réutilisables. Toshiba Tec est l'un des fabricants utilisant le plus de plastiques réutilisables (matière recyclée après consommation, selon la classification EPEAT) dans les imprimantes multifonctions.

Au moins 50 % des composants sont les mêmes que ceux utilisés dans d'autres appareils Toshiba Tec de génération et à niveau de performance similaires.

Une caractéristique supplémentaire du Design 3R est la simplicité de déconstruction.

C'est la raison pour laquelle la déconstruction professionnelle des appareils est déjà testée et optimisée pendant le développement des produits. Grâce à l'utilisation de connecteurs normalisés, les appareils Toshiba peuvent être déconstruits par une seule personne, partout dans le monde, à l'aide de quelques outils standard seulement. Par exemple, tous les connecteurs devant être démontés pour le recyclage sont accessibles axialement. Au moins la moitié de tous les connecteurs amovibles en plastique sont de type encliquetable ou emboîtable. Dans le cas de modules fabriqués dans des matériaux non recyclables, soit leur construction est telle que les matériaux sont séparables, soit des séparateurs sont placés entre les différents matériaux. La localisation et la dépose des modules électriques ou électroniques sont aisées.



Pour la déconstruction complète d'une imprimante multifonctions Toshiba, trois outils seulement sont nécessaires.

Pour Toshiba Tec, une grande longévité et une conception tenant compte des impératifs de recyclage sont des critères déterminants du développement des produits.

La plupart des clients n'ont plus besoin de posséder un produit. Une économie circulaire moderne ne se limite pas à la prestation de services et de fonctions. Il arrive ainsi souvent que des contrats soient conclus non pas pour l'acquisition d'un appareil, mais pour le paiement par le client d'un certain montant par page imprimée, avec entretien de l'appareil et remplacement des consommables par Toshiba Tec inclus. Même l'entretien régulier réalisé par un technicien dûment formé augmente la durée de vie d'un appareil.

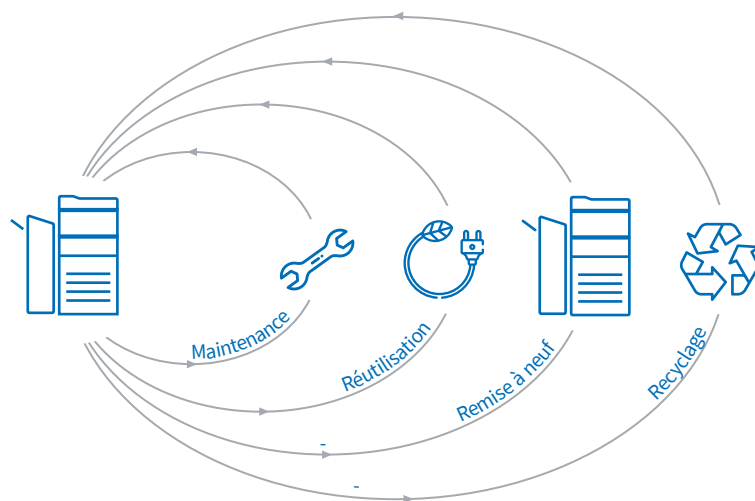
Les produits à longue durée de vie réduisent notre utilisation des matières premières et minimisent nos émissions. Chez Toshiba Tec, le cycle de vie est déjà optimisé par le fait que de nombreux modules ou pièces individuelles sont remplaçables.

Une condition essentielle supplémentaire pour la longue durée de vie de nos produits est leur qualité. Avant même le début de la production, nous nous assurons que nos fournisseurs satisfont les exigences élevées de Toshiba Tec. Les matériaux et les pièces sont contrôlés et testés en conséquence. Et notre expérience nous permet de dire qu'à long terme, les pièces les plus chères s'avèrent souvent les plus économiques.

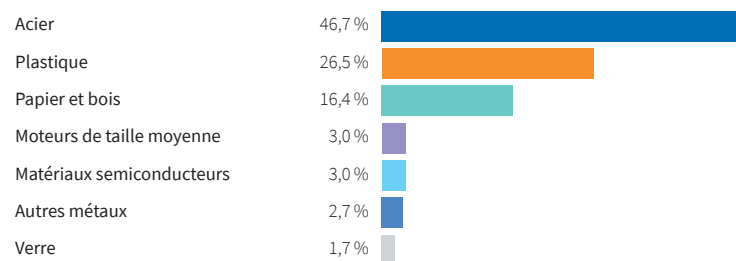
Avec les technologies de recyclage modernes, il est possible de réutiliser plus de 95 % des matériaux sur une imprimante multifonctions/un appareil Toshiba Tec.

Toshiba Tec satisfait donc aux exigences des normes juridiques internationales les plus élevées. Avec chaque génération de produit, nous avons réussi à augmenter la part des matériaux réutilisables. Les matériaux recyclables utilisés dans les produits sont principalement du plastique, de l'acier, du verre et de l'aluminium. Les emballages incluent également du carton recyclé. Ceci représente environ 80 % des matériaux.

Cycles de vie d'une imprimante multifonctions Toshiba Tec



Mélange moyen de matériaux de la dernière génération d'appareils Toshiba Tec, emballage compris



Moins, c'est plus... Particulièrement en ce qui concerne les précieuses matières premières.

Nos ingénieurs recherchent en permanence à réduire le nombre et la quantité de matériaux utilisés. La façon la plus simple de réduire l'utilisation des matières premières et, par conséquent, de réduire les déchets est d'éviter les déchets dès le début. Une façon logique de réduire l'utilisation des matières premières est d'augmenter la durée de vie d'un appareil. Comme nous l'avons déjà mentionné, ceci peut être obtenu via les opérations d'entretien et de réparation.

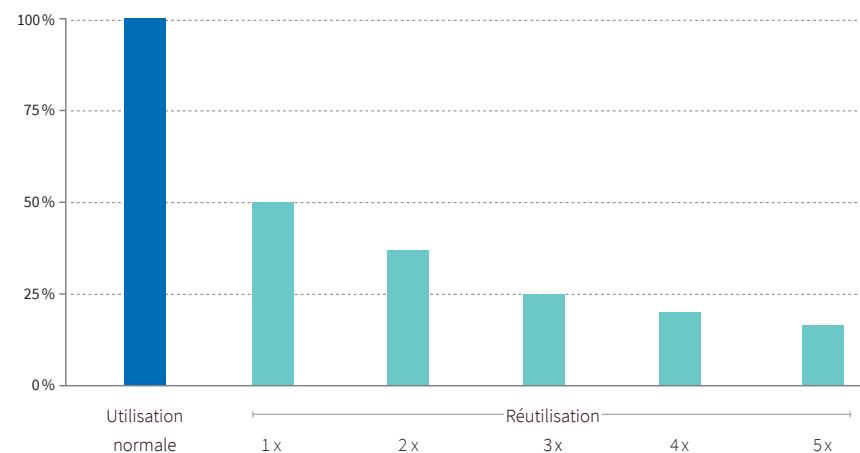
À la fin du cycle de vie d'un appareil Toshiba Tec, nos organisations nationales assument leurs responsabilités. Elles collaborent avec des entreprises spécialisées qui reprennent et recyclent les batteries usagées, les emballages et/ou les cartouches de toner vides.

Une réduction du volume de papier est synonyme de réduction des déchets, de l'énergie et de la consommation d'eau pendant la production.

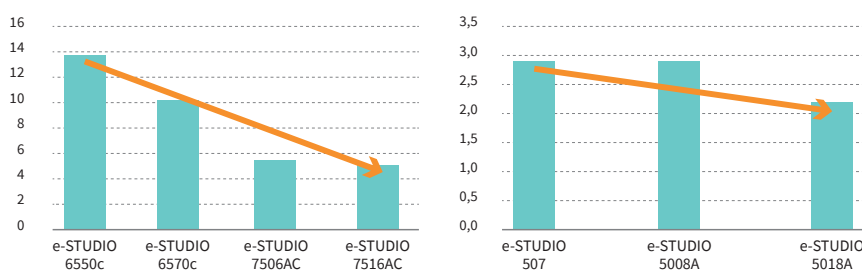
Un facteur très important dans l'impact écologique des imprimantes multifonctions est la consommation de papier. Avec la série e-STUDIO5008LP, Toshiba Tec a, en tant que premier fabricant au monde, introduit un système avec lequel il est possible d'imprimer plusieurs fois sur chaque feuille de papier sans perte visible de qualité. L'avantage : si vous pouvez réutiliser votre papier 5 fois, vous pouvez réduire votre consommation de papier de 80 % sans imprimer moins qu'auparavant. Cette réduction de la consommation de papier est bénéfique aussi bien sur le plan économique que sur le plan écologique.

Les fonctions techniques des appareils Toshiba Tec d'aujourd'hui, telles que N-Up-Printing (qui permet d'imprimer plusieurs pages sur une même feuille de papier), l'impression recto-verso, l'aperçu d'impression ou Pull Printing (avec impression réalisée uniquement après authentification de l'utilisateur au niveau de l'imprimante), offrent des possibilités supplémentaires d'économie de papier. Et bien entendu, nos imprimantes produisent d'excellents résultats avec du papier recyclé.

Via la réutilisation du papier, les imprimantes multifonctions hybrides Toshiba Tec peuvent fortement réduire votre consommation de papier.



Économies d'énergie moyennes avec les imprimantes multifonctions (MFP) Toshiba Tec



La conception de produit éco-énergétique est indissociable des imprimantes multifonctions Toshiba Tec.

Un appareil qui ne fonctionne pas devrait avoir une consommation énergétique nulle ou extrêmement faible. Les appareils Toshiba Tec sont fabriqués selon ce principe et intègrent différentes technologies éco-énergétiques avancées, telles que la technologie de fusion par induction (préchauffage basse énergie par induction de l'unité de fusion), les réglages du mode économie d'énergie et des durées d'activation réduites en mode de veille

Un important objectif de Toshiba Tec pour les années à venir est la compensation de notre propre empreinte carbone.

Toshiba Tec met tout en œuvre pour minimiser les effets négatifs sur l'environnement. Comme nous ne sommes pas encore en mesure de réduire à zéro nos émissions de CO₂, nous avons créé le Programme Zéro Carbone Toshiba. Il s'agit d'un programme dans le cadre duquel nous compensons l'impact de nos produits et de leur fabrication via des actions sociales et écologiques.



Dès le départ, nous nous sommes assurés que les projets que nous soutenons via le Programme Zéro Carbone Toshiba sont réalisables, que leurs résultats sont mesurables et qu'ils produisent un résultat utile. Le développement et la propagation d'un four éco-énergétique simple au Kenya est un bon exemple. Peu cher à produire, ce four réduit de 50 % l'utilisation du bois de chauffage, ce qui se traduit par une réduction des émissions de CO₂ et une protection de la population locale et de l'environnement. D'autres projets aident à protéger la forêt tropicale au Brésil ou à fournir de l'eau potable propre. De juin 2009 à décembre 2019, nous avons compensé un total de 635 000 tonnes de CO₂, ce qui équivaut à...



188 000

Vols aller-retour
Londres – Tokyo



194 000

Maisons individuelles chauffées
au mazout pendant un an



83 000

Tours du monde en
voiture

03 Pourquoi l'économie circulaire est-elle une situation gagnant-gagnant pour tous ?

Une véritable économie circulaire peut vraiment fonctionner uniquement lorsqu'un cadre approprié est créé par les gouvernements, que les clients prennent les bonnes décisions et que les entreprises quittent leur zone de confort pour devenir le moteur du changement. Mais pourquoi le feraient-ils ? Car cela est justifié du point de vue économique.

La Commission européenne estime que la mise en œuvre réussie d'une véritable économie circulaire permettrait d'économiser 600 milliards d'euros en U.E. d'ici 2030*. En même temps, cela permettrait de créer jusqu'à deux millions de nouveaux emplois. Via une économie circulaire, un design modulaire correspondant et de nouvelles stratégies marketing (utiliser plutôt que posséder), la responsabilité sociale et la recherche du profit par les entreprises pourraient aller de pair.

L'objectif d'une économie circulaire est de dissocier la croissance économique de la consommation des ressources en maintenant les ressources dans une boucle fermée de recyclage.

Pourquoi l'économie circulaire est-elle incontournable ?

Le Plan d'action en faveur de l'économie circulaire de l'UE, lancé en 2015, fut la première tentative à grande échelle des gouvernements pour engager l'économie dans cette direction. Un grand nombre de défis auxquels nous serons confrontés à l'avenir seront liés à l'économie des matières premières et à la lutte contre les émissions. Une économie circulaire offre non seulement un fort potentiel pour relever ces défis, mais également de vastes possibilités en termes d'innovation et de croissance. Selon la société de conseil en gestion Roland Berger, le volume du marché mondial des technologies visant à améliorer l'efficacité et des technologies environnementales pour les produits, la production et les services était de trois milliards en 2016. Il est estimé que ces marchés « écologiques » afficheront un taux de croissance annuelle de 6,9 % jusqu'en 2025.**



La population mondiale devrait passer des 7,55 milliards de personnes actuels à 11,18 milliards en l'an 2100.



Aujourd'hui, nous aurions besoin de 1,7 planète Terre pour couvrir notre consommation de ressources naturelles.



En 2016, 2,02 milliards de tonnes de déchets ont été produits dans le monde.
En 2030, ce sera quasiment 2,6 milliards de tonnes.



Les 44,7 millions de tonnes de déchets électroniques produits par le monde en 2016 comprenaient de l'or, de l'argent, du platine et d'autres métaux d'une valeur totale de 55 milliards de dollars. Mais seulement 20 % de ce volume a été recyclé.



Le recyclage professionnel d'un seul smartphone permet d'économiser 14 kg de ressources primaires et 58 kg de CO₂/gaz à effet de serre.

Source : Technische Hochschule Ingolstadt (Université technique d'Ingolstadt).

*Source : RESET Digital for Good est un organisme à but non lucratif.

**Source : Union européenne / Plateforme européenne des acteurs de l'économie circulaire

L'économie circulaire est de plus en plus importante pour les utilisateurs et les décisionnaires.

Même si la plupart des gens ne connaissent pas cette expression, l'importance de l'économie circulaire augmente avec chaque phénomène météorologique extrême résultant du dérèglement climatique et avec chaque rassemblement « Fridays for Future ».

Avec ses multiples facettes et possibilités, l'économie du recyclage constitue une véritable solution face aux énormes défis auxquels les générations futures seront confrontées. Avoir une conscience écologique n'est plus un atout pour une entreprise, mais une réponse aux attentes des consommateurs.

La conception orientée vers le recyclage devient un critère important*

71 % des consommateurs considèrent les déchets plastiques comme une menace sérieuse.

72 % veulent que la mise au rebut soit déjà prise en compte pendant la phase de planification.

85 % pensent que les entreprises ont la responsabilité de concevoir leurs produits de façon qu'ils puissent être réutilisés ou recyclés.

Nous espérons avoir suscité votre intérêt pour l'économie circulaire et avoir réussi à vous donner un aperçu des initiatives Toshiba. Des informations supplémentaires sont disponibles sur notre site Web, à l'adresse suivante : <https://be.toshibatec.eu/a-propos-de-toshiba/developpement-durable/>

*Source : Recyclingportal.eu

Rapport « Suivi des déchets d'équipements électriques et électroniques à l'échelle mondiale 2017 » de l'Université des Nations Unies, de l'Union internationale des télécommunications (UIT) et de l'Association internationale pour la gestion des déchets solides Umweltdialog.de / Magazin für Wirtschaft, Verantwortung und Nachhaltigkeit