



# Rapport sur l'impact environnemental des produits

## Apple Watch Series 9 – Neutre en carbone

Date de lancement  
12 septembre 2023<sup>1</sup>

### Neutre en carbone

**30 %** de contenus recyclés ou renouvelables<sup>2</sup>

**100 %** de l'électricité servant à la fabrication provient de sources propres<sup>3</sup>

**100 %** des fournisseurs Apple fabriquant des pièces et des composants pour l'Apple Watch Series 9 aluminium et la Boucle Sport se sont engagés à respecter le Supplier Clean Energy Program

**50 % minimum** de transport non aérien<sup>4</sup>

### Chimie plus intelligente<sup>5</sup>

- Verre sans arsenic
- Sans mercure
- Sans retardateurs de flamme bromés
- Sans PVC
- Sans béryllium
- Conforme à la réglementation européenne REACH sur le nickel

### Longévité

L'Apple Watch Series 9 en aluminium est fabriquée à partir de matériaux durables, est résistante à l'eau jusqu'à 50 mètres conformément à la norme ISO 22810:2010 et est conforme à la norme IP6X de résistance à la poussière<sup>6</sup>.

### Emballage responsable

Constitué à **100 %** de fibres, grâce à nos efforts d'élimination du plastique dans les emballages<sup>7</sup>

Fibres de bois **100 %** recyclées ou sourcées de manière responsable

### Récupération

Faites reprendre votre appareil via Apple Trade In, et nous lui donnons une nouvelle vie ou le recyclons gratuitement.

### Fabrication responsable

Le Code de conduite des fournisseurs d'Apple définit des normes strictes pour la protection de la planète et des personnes sur notre chaîne logistique.



**Chacun des modèles d'Apple Watch Series 9 en aluminium associé à n'importe quel nouveau modèle de Boucle Sport est neutre en carbone**

Ce rapport inclut des données valables au moment du lancement du produit. Les évaluations de produit sont basées sur la configuration aux États-Unis de l'Apple Watch Series 9 en aluminium associée à un bracelet Boucle Sport. Les calculs de l'empreinte carbone des produits incluent les accessoires fournis et l'emballage.

# Notre stratégie de neutralité carbone pour l'Apple Watch Series 9 en aluminium associée à la Boucle Sport

Notre objectif est d'atteindre d'ici 2030 la neutralité carbone pour la chaîne logistique d'Apple et tous les produits que nous fabriquons en ramenant le total de nos émissions carbone à 9,6 millions de tonnes maximum, soit une réduction d'au moins 75 % par rapport à notre référence de 2015. La seule façon d'atteindre cet objectif ambitieux consiste à considérablement décarboner nos produits.

Notre stratégie exigeante de décarbonation des produits se concentre sur différents aspects : la transition vers de l'électricité propre, la fabrication à base de matériaux recyclés et renouvelables, et le choix prioritaire de modes de transport à plus faible empreinte carbone pour nos produits, comme le fret maritime. Ce n'est qu'une fois que nous avons réduit nos émissions de façon substantielle que nous appliquons les crédits carbone issus de projets de haute qualité pour atteindre la neutralité carbone.

Voici l'approche que nous adoptons pour réduire considérablement les émissions de carbone liées à la création et à l'utilisation de l'Apple Watch Series 9 en aluminium associée à la Boucle Sport.

## Comment nous avons réduit les émissions

- **Transition vers de l'électricité 100 % propre pour la fabrication :** pour réduire les émissions liées à l'électricité utilisée pour fabriquer nos produits, nous travaillons à ce que l'ensemble de notre chaîne logistique passe à de l'électricité 100 % propre et donnons la priorité à l'efficacité énergétique en matière de fabrication. 100 % de l'électricité servant à la fabrication de l'Apple Watch Series 9 et de la nouvelle Boucle Sport provient de sources d'énergie propre.
- **Couverture des émissions liées à la recharge avec de l'électricité 100 % propre :** pour neutraliser les émissions liées à l'électricité qu'utilise notre clientèle pour alimenter les produits Apple, nous accordons la priorité à l'efficacité énergétique des produits et investissons dans des projets d'énergie propre à travers le monde. Nous accordons aussi la priorité à l'efficacité énergétique, pour que nos produits utilisent moins d'électricité. Pour les Apple Watch neutres en carbone, nous avons fait correspondre 100 % de l'électricité issue de l'utilisation attendue des produits par notre clientèle à de l'électricité propre<sup>8</sup>.
- **Augmentation du transport non aérien :** pour réduire les émissions liées au transport des produits, nous passons à des modes de transport non aériens à plus faible empreinte carbone, comme le transport maritime ou ferroviaire. Sur le poids combiné de toutes les Apple Watch neutres en carbone, montres et bracelets inclus, nous avons utilisé 50 % minimum de modes de transport non aériens depuis nos sites d'assemblage final à la destination suivante, en premier lieu les centres de distribution régionaux.
- **Utilisation de matériaux recyclés et renouvelables :** pour résoudre la question des émissions générées par l'utilisation de matériaux issus de sources primaires, nous augmentons la part de contenus recyclés dans nos produits, optimisons l'efficacité énergétique des matériaux et des processus de fabrication, et améliorons les rendements. Là où nous n'avons pas encore effectué une transition complète vers des contenus recyclés, nous privilégions des matériaux renouvelables et bas carbone, comme l'aluminium extrait par fusion à l'aide d'hydroélectricité. L'Apple Watch Series 9 associée à la nouvelle Boucle Sport intègre plus de 30 % de contenus recyclés par rapport à son poids total.



## Comment nous avons atteint la neutralité carbone pour l'Apple Watch Series 9 aluminium associée à la Boucle Sport

Pour prendre en compte les émissions restantes, nous déployons des solutions fondées sur la nature, dans le cadre de programmes tels que le [Restore Fund](#), qui se traduisent par des crédits carbone de haute qualité. Ces initiatives jouent un rôle important dans le traitement de la crise climatique, car les solutions fondées sur la nature contribuent à la santé des écosystèmes tout en éliminant le carbone de l'atmosphère. Nous nous alignons sur le consensus scientifique selon lequel les crédits carbone ne doivent être appliqués qu'après la mise en œuvre d'efforts drastiques de réduction des émissions et d'augmentation de l'efficacité énergétique. Apple utilise les crédits issus de projets s'alignant sur les normes internationales telles que celles définies par Verra, l'Alliance pour le climat, les communautés et la biodiversité (Climate, Community & Biodiversity Alliance, CCBA) et le Forest Stewardship Council (FSC), qui garantissent que les projets générant des crédits sont réels, additionnels, mesurables et quantifiés, et prévoient des systèmes permettant d'éviter tout double comptage et de veiller à la permanence des projets. Les crédits carbone appliqués sont retirés à la fin de chaque année fiscale pour correspondre aux émissions restantes issues du nombre total de produits vendus au cours de l'année fiscale précédente. Apple fait appel à un organisme tiers indépendant pour confirmer que le nombre correct de crédits a bien été retiré.

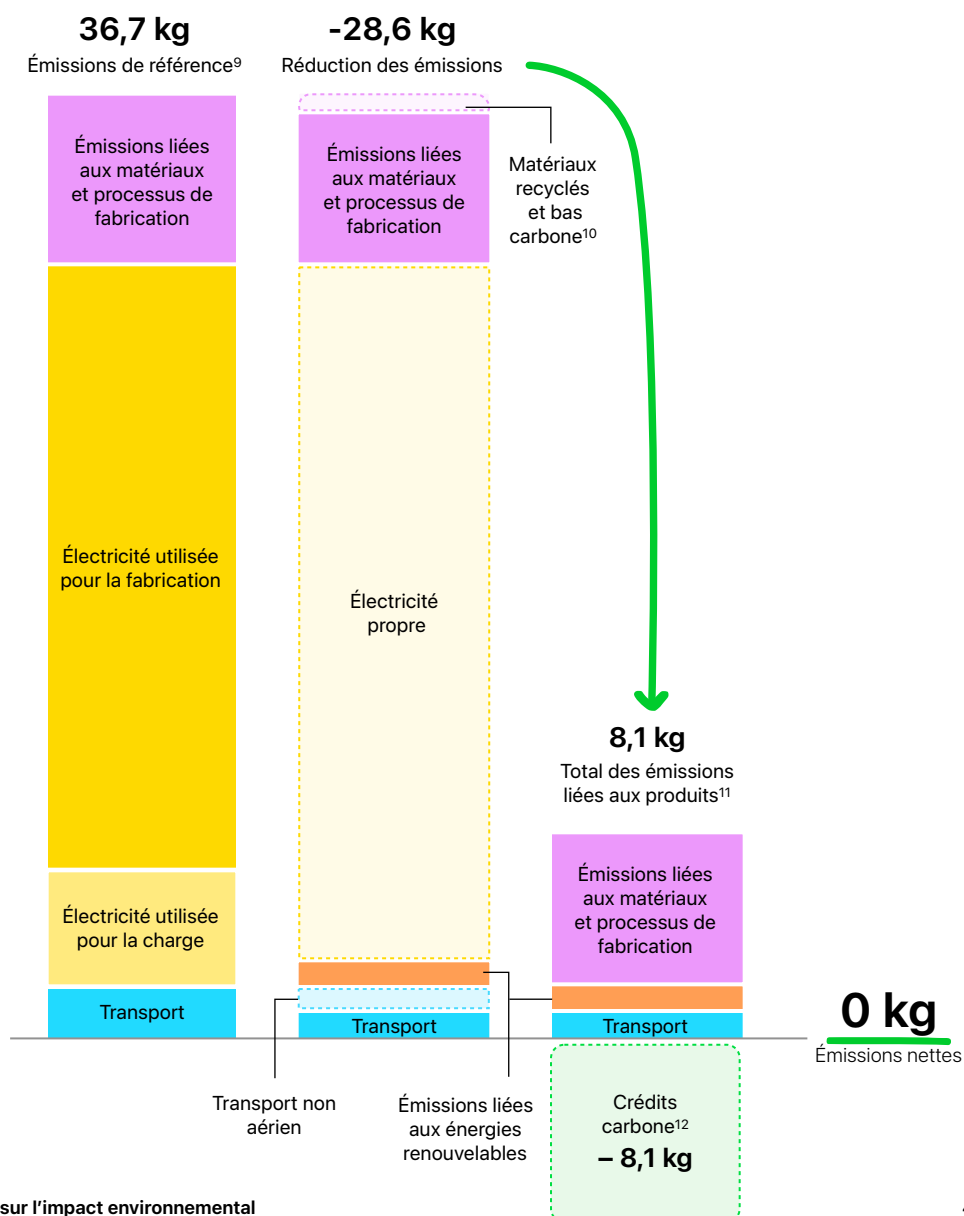
## Comment nous apportons la preuve des progrès réalisés

Nous calculons d'abord l'empreinte carbone du produit selon une approche d'analyse du cycle de vie (ACV ou bilan carbone), en conformité avec les standards internationaux. Pour veiller à ce que nos efforts donnent lieu à de réelles réductions, nous déterminons quelles auraient été les émissions sans nos actions. Nous partons des hypothèses suivantes pour élaborer ce scénario de référence :

- Aucune utilisation d'électricité propre pour la fabrication ou l'utilisation du produit au-delà de ce qui est déjà disponible dans le réseau (en fonction des facteurs d'émissions régionaux).
- Intensité carbone des principaux matériaux utilisés par Apple à compter de 2015. L'intensité carbone des matériaux tient compte de l'utilisation des contenus recyclés et des technologies de production.
- Mix moyen des modes de transport (aérien, ferroviaire, maritime, terrestre) utilisés par Apple par ligne de produits sur trois ans (années fiscales 2017 à 2019) pour mieux rendre compte des émissions de référence liées au transport de nos produits.

# Comment nous avons atteint la neutralité carbone

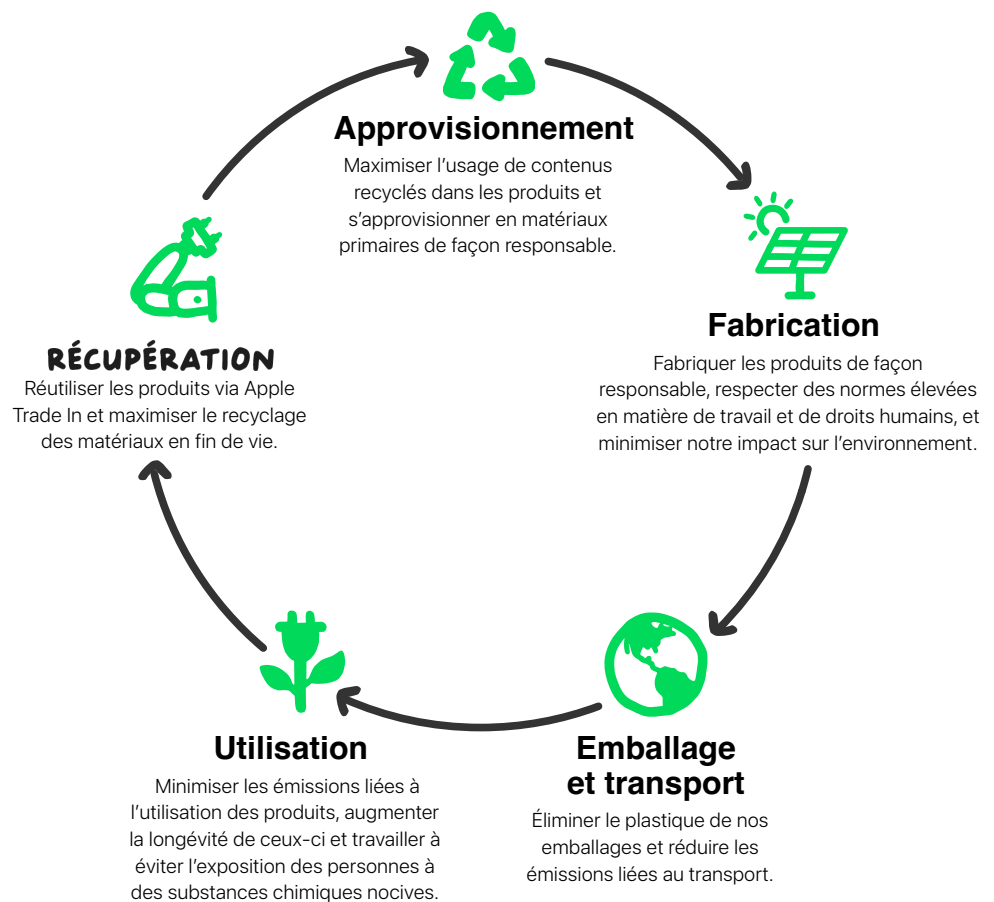
Nous avons réduit de 78 % par rapport à notre scénario de référence les émissions liées à l'Apple Watch Series 9 associée à un bracelet Boucle Sport<sup>9</sup>. Cette combinaison contient 30 % de contenus recyclés, dont de l'aluminium 100 % recyclé dans le boîtier, et bénéficie d'initiatives bas carbone qui nous ont permis de réduire les émissions d'environ 2,2 %. 100 % de l'électricité utilisée pour sa fabrication provient de sources d'énergie propre, et nous avons investi dans des projets d'énergie propre pour que l'utilisation des produits par notre clientèle soit entièrement compensée par de l'électricité propre. Le calcul de notre empreinte carbone prend également en compte les émissions nécessaires pour générer de l'électricité propre, en particulier pour fabriquer et entretenir des infrastructures d'énergies renouvelables, telles que des parcs éoliens et solaires. Nous avons réduit les émissions liées au transport grâce à un plan logistique qui privilégie les modes de transport non aériens sur tout le cycle de vie de nos bracelets et montres neutres en carbone. Ce n'est qu'une fois ces efforts mis en œuvre que nous couvrons les émissions résiduelles par le biais de crédits carbone de haute qualité qui sont réels, additionnels, mesurables et quantifiés, et mettons en place des systèmes permettant d'éviter tout double comptage et de veiller à la permanence des projets.



# Nous assumons la pleine responsabilité de nos produits à chaque étape

Nous endossons la responsabilité de nos produits tout au long de leur cycle de vie – y compris pour ce qui concerne les matériaux qui les composent, les personnes qui les assemblent et la manière dont ils sont recyclés en fin de vie. De plus, nous nous concentrons sur les domaines qui retiennent le plus positivement sur notre planète : la réduction de notre incidence sur le changement climatique, la préservation de ressources importantes et l'utilisation de matériaux plus sûrs.

**Nous vendons des millions de produits. De ce fait, même des ajustements mineurs ont des retombées significatives.**



# Approvisionnement

L'Apple Watch Series 9 aluminium associée à la Boucle Sport contient au minimum 30 % de contenus recyclés ou renouvelables<sup>2</sup>.

Pour préserver des ressources importantes, nous travaillons à réduire les matériaux que nous utilisons et avons pour objectif de nous approvisionner un jour uniquement en matériaux recyclés ou renouvelables pour la fabrication de nos produits. Et à mesure que nous effectuons cette transition, nous maintenons notre engagement de nous approvisionner en matériaux primaires de façon responsable. Nous cartographions de nombreux matériaux, certains jusqu'à la source minérale, et mettons en place les normes les plus strictes pour les fonderies et les raffineries.

Apple exige également de 100 % des fonderies et des raffineries identifiées d'étain, de tantale, de tungstène, d'or, de cobalt et de lithium qu'elles participent à des audits tiers<sup>13</sup>. C'est une grande fierté pour nous d'apparaître comme l'un des leaders mondiaux de l'approvisionnement responsable en minéraux pour nos produits. De plus, la Boucle Sport est fabriquée avec 82 % de fils recyclés, dont certains contiennent des fragments de filets de pêche usagés. Le design de nos produits prend aussi en compte la sûreté des personnes qui les fabriquent, les utilisent et les recyclent, en restreignant l'utilisation de centaines de substances nocives. Nos normes vont au-delà de ce qui est exigé par la loi pour protéger les personnes et l'environnement.



**Aluminium.** Nous utilisons de l'aluminium 100 % recyclé pour le boîtier de l'Apple Watch Series 9 aluminium. Ce boîtier offre les mêmes performances et la même fiabilité que celles qui font la réputation d'Apple, sans puiser le moindre gramme de bauxite (minerai d'aluminium) supplémentaire dans la Terre.



**Plastique.** Nous passons de plastiques d'origine fossile à des alternatives renouvelables ou recyclées. Nous utilisons du plastique renouvelable dans le haut-parleur, une première pour Apple, et 25 % de plastique recyclé dans plusieurs composants.



**Étain.** Nous utilisons de l'étain 100 % recyclé dans la soudure de plusieurs circuits imprimés.



**Terres rares.** Nous utilisons des éléments des terres rares 100 % recyclés dans tous les aimants, ce qui représente 99 % du total des éléments des terres rares dans l'appareil.



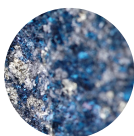
**Tungstène.** Nous utilisons du tungstène 100 % recyclé dans le Taptic Engine. Cela représente 100 % de la quantité totale de tungstène dans l'appareil<sup>14</sup>.



**Or.** Apple est à l'origine des niveaux de traçabilité les plus élevés de l'industrie pour mettre en place une chaîne logistique de contenus exclusivement recyclés. Nous utilisons à présent de l'or 100 % recyclé dans le placage de plusieurs circuits imprimés.



**Cuivre.** Nous utilisons à présent une feuille de cuivre 100 % recyclé dans la carte logique principale. Et, une première pour Apple, du fil de cuivre 100 % recyclé dans le Taptic Engine.



**Cobalt.** Dans l'Apple Watch Series 9 aluminium, nous utilisons du cobalt 100 % recyclé dans la batterie<sup>15</sup>, une première pour Apple. Cet accomplissement fait partie de notre engagement d'avril 2023 à effectuer une transition vers du cobalt 100 % recyclé dans les batteries conçues par Apple d'ici 2025.

## Chimie plus intelligente



L'Apple Watch Series 9 aluminium ne contient aucune substance nocive telle que le béryllium, les retardateurs de flamme bromés, le PVC, les phtalates, l'arsenic dans le verre de l'écran et le mercure<sup>5</sup>. 100 % des matériaux contenus dans l'Apple Watch Series 9 aluminium et la Boucle Sport sont conformes à notre [liste des substances réglementées](#). Ce produit est également conforme à la réglementation européenne REACH sur le nickel. Nous allons plus loin que la réglementation en visant à identifier les substances non réglementées dans chaque pièce de chaque produit, un effort qui exige un niveau de transparence inégalé dans l'industrie tout au long de la chaîne logistique.



# Fabrication

Les fournisseurs Apple fabriquant les pièces et composants de l'Apple Watch Series 9 aluminium et de la Boucle Sport se sont engagés à respecter le Supplier Clean Energy Program d'Apple, qui fait partie intégrante de nos efforts de lutte contre le changement climatique en ce qu'il permet à nos fournisseurs du monde entier d'effectuer la transition vers une énergie propre et renouvelable. Ces efforts aident à réduire les émissions de carbone liées aux produits, créent une chaîne logistique plus résiliente et contribuent à la santé des communautés concernées, tout en offrant un modèle à suivre pour les autres.

Le Code de conduite des fournisseurs d'Apple définit des normes strictes pour la protection de la planète que nous partageons tous et toutes et des personnes sur notre chaîne logistique. Chaque année, nous évaluons les performances de nos fournisseurs conformément aux normes requises par notre Code.

Nous travaillons en étroite collaboration avec nos fournisseurs pour offrir des lieux de travail sûrs et sains dans lesquels chaque personne est traitée avec dignité et respect, et pour réduire l'impact environnemental des fournisseurs. Nos exigences s'appliquent à toutes les étapes de notre chaîne logistique et incluent un approvisionnement responsable des matériaux. Nous utilisons notre Code comme fondation et allons plus loin – notamment en aidant nos fournisseurs à effectuer leur transition vers de l'électricité propre, en offrant des opportunités de formation à leur personnel et en soutenant les fournisseurs d'assemblage final dans leurs efforts de réduction des déchets. Pour obtenir plus d'informations, rendez-vous sur [apple.com/fr/supplier-responsibility](https://apple.com/fr/supplier-responsibility).

## Des substances chimiques plus vertes

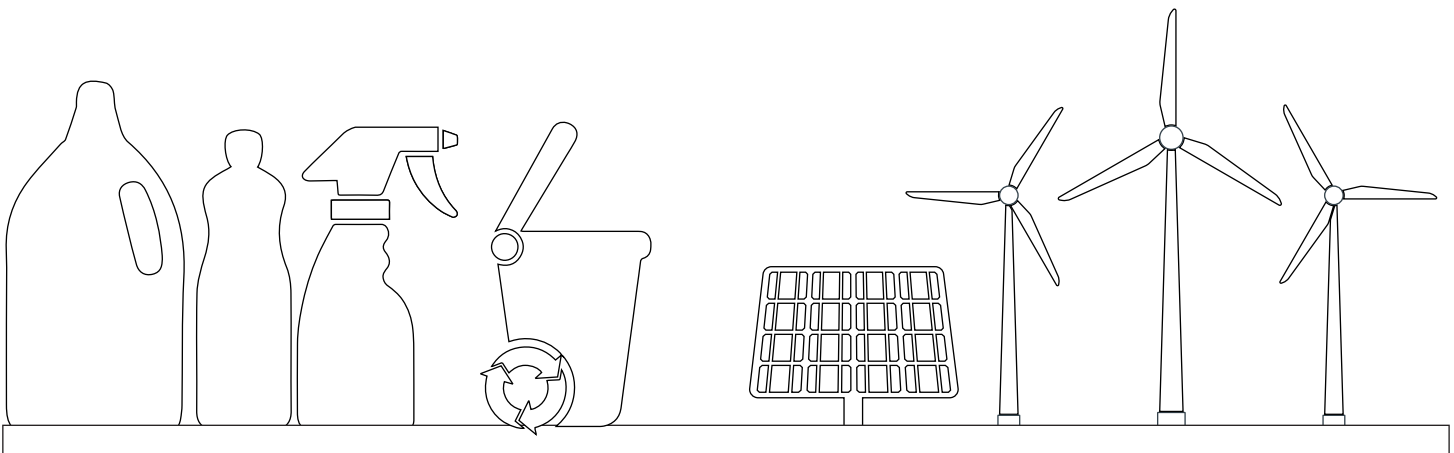
Tous les sites d'assemblage final reconnus pour l'Apple Watch Series 9 aluminium et la Boucle Sport utilisent des nettoyants et des dégraissants plus sûrs dans leurs processus de fabrication, sur la base de méthodes telles que l'évaluation GreenScreen®<sup>16</sup>.

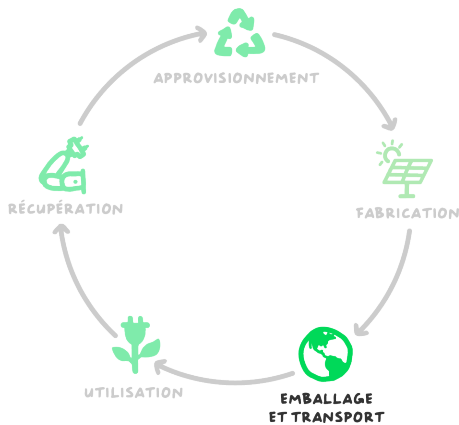
## Zéro déchet en décharge

Aucun site d'assemblage final reconnu pour l'Apple Watch Series 9 aluminium ou la Boucle Sport ne génère de déchet en décharge<sup>17</sup>.

## Utilisation d'énergie par nos fournisseurs

100 % de l'électricité utilisée pour la fabrication de l'Apple Watch Series 9 aluminium et de la Boucle Sport provient de sources d'électricité propre.





# Emballage et transport

L'emballage de l'Apple Watch Series 9 aluminium est à 100 % composé de fibres et ne contient pas de plastique, à l'exception des encres, des revêtements et des adhésifs. Cela constitue la première étape de notre engagement vers un emballage sans plastique d'ici 2025.

Nous travaillons à améliorer l'emballage de tous les produits, notamment en éliminant les plastiques, en augmentant la part de contenus recyclés et en réduisant le volume de nos emballages. Notre emballage pour l'Apple Watch Series 9 aluminium associée à la Boucle Sport contient 47 % de contenus recyclés. De plus, nous avons protégé ou créé assez de forêts gérées de manière responsable pour compenser les nouvelles fibres de bois requises pour nos emballages<sup>18</sup>. Cela garantit que les forêts en activité sont en capacité de continuer à grandir et à purifier notre air et notre eau.

La boîte de l'Apple Watch Series 9 aluminium a été repensée pour être plus petite et plus économe en énergie que l'emballage de l'Apple Watch Series 8, ce qui a réduit son volume de 23 %. Ce format plus petit augmente de 25 % le nombre total de boîtes que nous pouvons placer sur une palette, ce qui signifie que nous pouvons expédier plus de montres en moins de voyages.

Pour acheminer nos produits depuis le site de fabrication à leur destination suivante, nous donnons aussi la priorité à des modes de transport qui génèrent moins d'émissions de carbone que le transport aérien, comme le train et le bateau. Nous transporterons au minimum 50 % du poids total de toutes les montres et de tous les bracelets neutres en carbone via des modes de transport non aériens, tels que le fret maritime, tout au long de la durée de vie des produits.

## 100 %

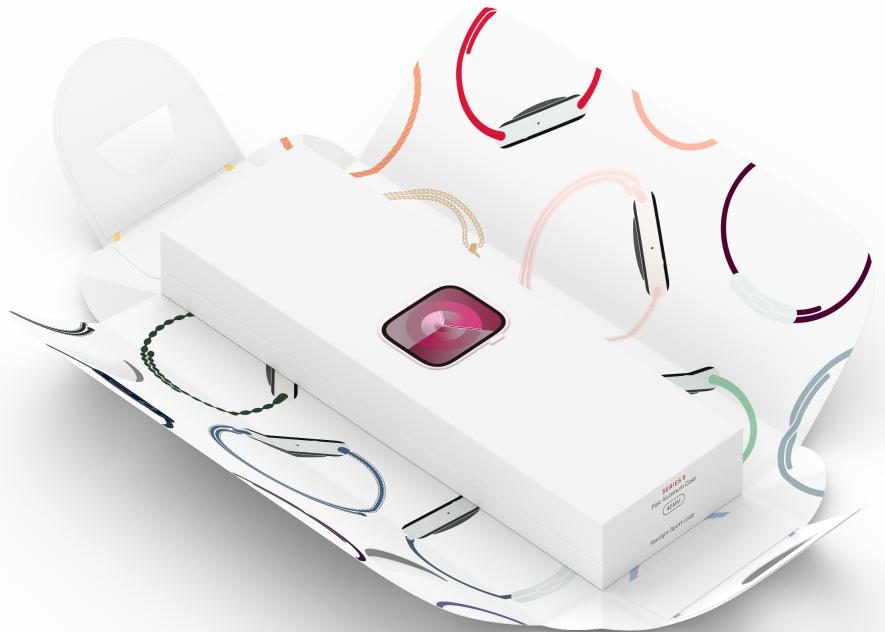
de l'emballage<sup>19</sup>  
est composé de fibres,  
dans le cadre de notre  
engagement concernant  
l'élimination du plastique  
dans les emballages d'ici  
2025

## 47 %

de contenus recyclés dans  
l'emballage en fibres

## 100 %

de la nouvelle fibre de bois  
contenue dans l'emballage  
provient de forêts gérées  
de façon responsable<sup>20</sup>







# Utilisation

L'Apple Watch Series 9 aluminium respecte les exigences rigoureuses de la Californie en termes d'efficacité énergétique<sup>21</sup>.

Nos produits sont conçus pour être économes en énergie, durables et sûrs.

L'Apple Watch Series 9 aluminium utilise des logiciels et des composants efficaces sur le plan énergétique qui gèrent intelligemment sa consommation d'énergie. Nous disposons également de nos propres laboratoires d'essais pour la fiabilité et l'environnement, où nos produits sont soumis à des tests rigoureux avant leur commercialisation. Notre prise en charge se poursuit le long du cycle de vie de chaque produit, avec des mises à jour logicielles régulières pour l'actualisation des appareils et un réseau de spécialistes aptes à les réparer si nécessaire.

Pour faire face aux émissions liées à l'électricité utilisée par nos produits, nous élaborons des projets d'énergie propre et impliquons nos clientes et clients pour les informer et leur offrir des moyens de concourir à la décarbonation du réseau.

---

## Conçue pour durer

L'Apple Watch Series 9 aluminium est fabriquée à partir de matériaux durables, est résistante à l'eau jusqu'à 50 mètres conformément à la norme ISO 22810:2010 et est conforme à la norme IP6X de résistance à la poussière<sup>6</sup>.

## Chimie plus intelligente

Nous appliquons des contrôles rigoureux aux matériaux que les utilisateurs et utilisatrices ont en main, tous basés sur les recommandations des toxicologues et dermatologues.

# Récupération

Faites reprendre votre appareil par le biais d'Apple Trade In, et nous lui donnons une nouvelle vie ou le recyclons gratuitement.

Quand les produits sont utilisés plus longtemps, une quantité moins importante de ressources sont extraites de la terre. De plus, nous voulons que les matériaux dans nos produits continuent à vivre dans d'autres produits. C'est pourquoi nous avons lancé Apple Trade In, un programme qui offre à notre clientèle une façon simple de retourner les anciens appareils et accessoires à Apple. Les appareils éligibles peuvent être échangés contre un crédit ou une carte cadeau Apple Store, tandis que les accessoires et autres appareils peuvent être recyclés gratuitement<sup>22</sup>. Nous sommes également à l'origine ou partie prenante de [programmes de reprise de produits et de collecte en vue du recyclage](#) dans 99 % des pays où nous vendons des produits. Nous exigeons que nos organismes de recyclage se conforment à des normes élevées. Nos efforts visant à ne pas intégrer à nos produits de substances nocives rendent nos matériaux plus sûrs à récupérer et à réutiliser.

Nous concevons également les [Guides de recyclage Apple](#) afin d'aider les entreprises de recyclage de déchets électroniques à désassembler les produits Apple de façon sécurisée pour récupérer le plus de ressources possible. Ces guides apportent des informations précieuses sur les étapes à suivre pour procéder au recyclage et indiquent la destination de recyclage recommandée pour les pièces désassemblées.



## Apple Trade In

Pour savoir comment valoriser vos produits en fin de vie, rendez-vous sur :

[apple.com/fr/trade-in](https://apple.com/fr/trade-in)



# Définitions

**Plastiques d'origine biologique** : les plastiques d'origine biologique sont fabriqués à base de sources biologiques et non de sources d'énergie fossile. Les plastiques d'origine biologique nous permettent de réduire la dépendance envers les énergies fossiles.

**Empreinte carbone** : les estimations d'émissions sont calculées conformément aux directives et exigences des normes ISO 14040, ISO 14044 et ISO 14067. La modélisation des émissions de carbone implique une incertitude, essentiellement liée aux limites des données. Pour les principaux composants responsables des émissions de carbone d'Apple, l'entreprise compense cette incertitude en développant des modèles environnementaux détaillés fondés sur des processus contenant des paramètres propres à Apple. Pour la part restante de son empreinte carbone, elle s'appuie sur les données moyennes et les hypothèses du secteur. Nous calculons les émissions de carbone à partir du potentiel de réchauffement global sur 100 ans (GWP100) défini par le 6<sup>e</sup> Rapport d'évaluation du GIEC (AR6) incluant le carbone biogénique. Le calcul de notre empreinte carbone inclut les émissions en équivalent CO<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>e) pour les phases de cycle de vie suivantes :

- **Production** : inclut l'extraction, la production et le transport des matériaux primaires, ainsi que la fabrication, le transport et l'assemblage de toutes les pièces et de l'emballage des produits.
- **Transport** : inclut le transport terrestre, aérien et maritime du produit fini et son emballage associé, depuis le site de fabrication jusqu'aux clientes et clients ou les centres de distribution régionaux. Le transport régional est modélisé à partir des distances moyennes.
- **Utilisation** : Apple se base sur une période de trois ans d'utilisation pour les premières personnes disposant des produits iOS, iPadOS et watchOS et sur une période de quatre ans pour les produits macOS et tvOS. Les scénarios d'utilisation des produits reposent sur des données historiques d'utilisation par la clientèle de produits similaires. La consommation énergétique est simulée de différentes manières : par exemple, en modélisant la décharge quotidienne de la batterie ou en effectuant des activités telles que le visionnage d'un film et la diffusion de musique. Les différences géographiques en matière de mix énergétique sont prises en compte à un niveau régional.
- **Traitement des produits en fin de vie** : inclut le transport depuis les centres de collecte jusqu'aux centres de recyclage et l'énergie consommée lors du processus de séparation mécanique et de déchetage des pièces.

Pour obtenir plus d'informations sur l'empreinte carbone de nos produits, rendez-vous sur [apple.com/fr/environment/answers](https://apple.com/fr/environment/answers).

**Neutre en carbone** : fait référence au statut selon lequel l'empreinte carbone brute est compensée par le retrait d'une quantité équivalente de crédits carbone visant à abaisser l'empreinte carbone nette à zéro. Pour qu'un produit Apple soit neutre en carbone, nous exigeons que l'empreinte brute ait été considérablement réduite en premier lieu, avant que les crédits carbone ne soient appliqués, via l'utilisation d'une conception faible en carbone et de matériaux recyclés et renouvelables, en compensant les impacts liés à l'électricité par l'utilisation d'électricité propre, et en donnant la priorité à des modes de transport bas carbone.

# Définitions

**Électricité propre :** fait référence à la fois à l'électricité renouvelable et aux autres projets qu'Apple considère comme « faibles en carbone » mais non « renouvelables », tels que les projets d'énergie nucléaire et d'hydroélectricité à grand impact, qui peuvent en faire partie grâce à l'électricité à faible teneur en carbone fournie par le réseau.

**Matériaux bas carbone :** il s'agit de matériaux créés à l'aide de techniques de production dont l'impact carbone est réduit, telles qu'Elysis (une technologie patentée qui élimine les émissions de gaz à effet de serre directes à partir du processus de fonte traditionnel de fusion de l'aluminium) ou la fonte de l'aluminium à l'aide d'hydroélectricité au lieu du charbon.

**Matériaux recyclés :** le recyclage permet de faire un meilleur usage des ressources épuisables grâce à un approvisionnement en matériaux récupérés plutôt qu'en matériaux extraits. Les affirmations au sujet des contenus recyclés utilisés dans nos produits ont été vérifiées par une entité tierce indépendante en fonction d'un standard sur les contenus recyclés conforme à la norme ISO 14021.

**Matériaux renouvelables :** nous entendons par matériaux biologiques ceux qui peuvent être régénérés au cours d'une vie humaine, comme les fibres de papier ou la canne à sucre. Les matériaux biologiques peuvent nous aider à utiliser moins de ressources épuisables. Mais bien que les matériaux biologiques aient la capacité de se régénérer, ils ne sont pas toujours gérés de façon responsable. Les matériaux renouvelables sont un type de matériaux biologiques gérés d'une façon qui permet une production continue sans épuiser les ressources de la planète. C'est pourquoi nous nous concentrons sur des sources qui sont certifiées pour leurs pratiques de gestion.

**Supplier Clean Energy Program :** étant donné que l'électricité utilisée pour fabriquer nos produits représente la majeure partie de notre empreinte carbone globale, nous aidons nos fournisseurs à décarboner leur production Apple, notamment en passant, pour leur consommation d'électricité, à des sources 100 % propres.

# Empreinte carbone

Les émissions de gaz à effet de serre ont été calculées à l'aide d'une méthode d'analyse du cycle de vie conforme aux normes ISO 14040, 14044 et 14067, et basées sur l'Apple Watch Series 9 GPS + Cellular avec boîtier en aluminium 45 mm associée à la Boucle Sport. Les frontières de l'analyse du cycle de vie de ce produit incluent le produit physique et tous ses composants ainsi que tous les accessoires fournis (tels que les adaptateurs).

Émissions de gaz à effet de serre	Apple Watch Series 9 aluminium avec bracelet Boucle Sport
Émissions liées à l'électricité achetée auprès de fournisseurs (scope 2)	0 kg de CO <sub>2</sub> e
Émissions liées au cycle de vie du produit (scope 3)	8,1 kg de CO <sub>2</sub> e
• Production	81 %
• Génération d'électricité renouvelable - production	9 %
• Transport	14 %
• Utilisation des produits	4 %
• Génération d'électricité renouvelable - utilisation des produits	4 %
• Traitement des produits en fin de vie	1 %
Réduction accomplie des émissions de gaz à effet de serre <sup>9</sup>	↓78 %
Empreinte carbone des produits avant crédits carbone	8,1 kg de CO <sub>2</sub> e
Crédits carbone appliqués (par produit)	8,1 kg de CO <sub>2</sub> e
Empreinte totale des produits après crédits carbone	0 kg de CO <sub>2</sub> e

Remarque : en raison des arrondis, le total des pourcentages peut ne pas être égal à 100.

# Élimination et compensations carbone de haute qualité

Nous prévoyons d'atteindre notre objectif de neutralité carbone sur l'ensemble de notre chaîne de valeur d'ici 2030 grâce au large éventail de solutions à notre disposition, en donnant la priorité à la prévention et à la réduction significative des émissions de carbone et aux initiatives d'élimination du carbone à long terme, comme le Restore Fund.

En 2021, nous avons établi un partenariat avec Conservation International et Goldman Sachs pour créer le Restore Fund, qui investit jusqu'à 200 millions de dollars dans des projets axés sur la nature – comme les forêts, les zones humides et les prairies – qui restaurent des écosystèmes essentiels, soutiennent les communautés locales et génèrent également un rendement financier. Ce fonds revêt un caractère unique, car il a pour but de faire en sorte que l'élimination du carbone ne soit plus un coût mais un investissement bénéfique. En créant un fonds qui génère un rendement financier tout en ayant une incidence réelle et mesurable sur le carbone, nous voulons susciter des changements plus conséquents à l'avenir, en encourageant les entreprises du monde entier à investir dans l'élimination du carbone. Par le biais du Restore Fund, Apple donne la priorité aux projets susceptibles d'éliminer la plus grande quantité de carbone à l'échelle mondiale, notamment les restaurations des mangroves, qui peuvent conserver jusqu'à dix fois plus de carbone par are qu'une forêt terrestre typique.

La première phase de notre fonds novateur s'est concentrée sur la combinaison d'actions en faveur de pratiques forestières durables et de l'élimination du carbone. Nous travaillons avec des gestionnaires de sites forestiers pour créer des forêts gérées de manière durable et optimisées aussi bien pour la séquestration de carbone que pour la production de bois, générant ainsi des revenus issus de la commercialisation du bois et des crédits carbone de haute qualité. Les projets que nous avons identifiés visent à maximiser leur impact positif sur l'environnement, notamment en matière de carbone, d'hydrologie et de restauration des habitats. En octobre 2022, Apple a annoncé trois nouveaux projets dans le cadre du Restore Fund. Apple a investi auprès de trois gestionnaires de sites forestiers de premier choix au Brésil et au Paraguay pour restaurer 60 700 hectares de forêts exploitées certifiées durables et protéger environ 40 500 hectares de forêts natives, de zones humides et de prairies. Ensemble, ces projets sylvicoles initiaux devraient permettre de retirer un million de tonnes de dioxyde de carbone de l'atmosphère à partir de 2025.

Pendant que les projets initiés dans le cadre du Restore Fund se concrétisent, nous nous efforçons de régler la question des émissions difficiles à éviter à court terme. Nous avons à cœur d'identifier les projets de la plus haute qualité permettant d'éliminer le carbone et d'éviter la déforestation, et qui ont un impact significatif. Le plus souvent, nous créons nos propres projets en nous associant à un partenaire de renom, comme Conservation International, ou nous sélectionnons soigneusement des projets provenant de tiers certifiés. Apple utilise les crédits issus de projets s'alignant sur les normes internationales telles que celles définies par Verra, l'Alliance pour le climat, les communautés et la biodiversité (Climate, Community & Biodiversity Alliance, CCBA) et le Forest Stewardship Council (FSC). Ces normes garantissent que les projets générant des crédits sont réels, additionnels, mesurables et quantifiés, et prévoient des systèmes permettant d'éviter tout double comptage et de veiller à la permanence des projets.



# Élimination et compensations carbone de haute qualité

Les crédits carbone appliqués sont retirés à la fin de chaque année fiscale pour correspondre aux émissions restantes issues du nombre total de produits vendus au cours de l'année fiscale précédente. Apple fait appel à un organisme tiers indépendant pour confirmer que le nombre correct de crédits a bien été retiré.

Voici un exemple de projet de crédit carbone de haute qualité utilisé pour compenser les émissions restantes :

Nom du projet	Description du projet	Méthode de comptabilité utilisée	Lien du registre
Projet carbone Forestal Apepu	Forestal Apepu S.A. est une entreprise créée en 2019 par un fonds forestier international pour mettre en œuvre une reforestation durable dans la région de l'est du Paraguay. L'objectif de cette entreprise est la séquestration du carbone et la production de bois de qualité dans un paysage fortement déboisé. Forestal Apepu a acheté deux propriétés contiguës de 2 658 hectares dans le département de San Pedro. Tout comme la plupart des propriétés privées de la région, le terrain avait été déboisé des décennies plus tôt et utilisé à des fins d'agriculture et d'élevage bovin. Actuellement, la propriété est recouverte à environ 20 % d'une forêt naturelle, elle-même fortement dégradée à cause de l'extraction informelle de la biomasse et d'autres ressources forestières. Par le biais de plantations d'eucalyptus à croissance rapide, d'essais de plantations avec des espèces natives et de la protection stricte de la forêt naturelle restante, Forestal Apepu a pour objectif de restaurer la surface boisée. Une zone de production cible de 1 850 ha de plantations forestières a été planifiée jusqu'en 2021, au sein de laquelle 1 126 ha ont déjà été plantés en 2019 et 2020 (première étape). L'entreprise pourra étendre ses actions dans le futur, en fonction de l'identification de zones d'expansion potentielle dans la région.	AR-ACM0003 Boisement et reforestation de terres, à l'exception des zones humides	<a href="https://registry.vera.org/app/projectDetail/VCS/2369">https://registry.vera.org/app/projectDetail/VCS/2369</a>

# Notes de bas de page

<sup>1</sup> Publication originale de septembre 2023. Empreinte carbone du produit mise à jour en septembre 2024.

<sup>2</sup> Le contenu recyclé ou renouvelable du produit représente la masse des matériaux recyclés certifiés par rapport à la masse totale de l'appareil, hors emballage et accessoires fournis.

<sup>3</sup> Notre électricité utilisée pour la fabrication provient de sources propres, notamment d'un mix de projets d'énergie propre menés par Apple et par ses fournisseurs.

<sup>4</sup> 50 % du poids total de toutes les Apple Watch neutres en carbone est pensé pour être expédié par des modes de transport non aériens, dès leur lancement et tout au long de la durée de vie des produits.

<sup>5</sup> La [Liste des substances réglementées d'Apple](#) décrit les restrictions sur l'utilisation de certaines substances chimiques dans les matériaux des produits, les accessoires, les procédés de fabrication et les emballages utilisés pour l'expédition des produits à la clientèle d'Apple. Les restrictions découlent des lois ou directives internationales, des organismes de réglementation, des écolabels, des normes environnementales et des politiques d'Apple. Chaque produit Apple est exempt de PVC et de phtalates, à l'exception des cordons d'alimentation en Inde, en Thaïlande (pour les cordons d'alimentation à deux broches) et en Corée du Sud, où nous attendons toujours que nos solutions de remplacement pour le PVC et les phtalates soient agréées par les autorités gouvernementales. Les produits Apple sont conformes à la directive européenne 2011/65/UE et à ses directives déléguées, y compris les exemptions concernant l'utilisation du plomb, par exemple dans les soudures à haute température. Lorsque cela est techniquement possible, Apple s'efforce d'éliminer totalement l'utilisation de ces substances exemptées pour ses nouveaux produits.

<sup>6</sup> L'Apple Watch Series 9 aluminium est résistante à l'eau jusqu'à 50 mètres, conformément à la norme ISO 22810:2010. Elle peut être utilisée pour des activités en eaux peu profondes telles que la natation en piscine ou en eau libre. En revanche, elle ne doit pas être utilisée pour la plongée sous-marine, le ski nautique ou d'autres activités impliquant des courants rapides ou une immersion profonde. L'Apple Watch Series 9 aluminium a également obtenu l'indice IP6X de protection contre la poussière.

<sup>7</sup> Calcul basé sur l'emballage commercial envoyé par Apple. Répartition, en poids, des différents composants de l'emballage d'un produit vendu aux États-Unis. Les adhésifs, encres et revêtements sont exclus de nos calculs portant sur la teneur en plastique et le poids des emballages.

<sup>8</sup> Apple couvre 100 % de la consommation d'électricité attendue uniquement pour l'Apple Watch Series 9 en aluminium, l'Apple Watch SE et l'Apple Watch Ultra 2.

<sup>9</sup> Les réductions de carbone sont calculées par rapport à un scénario de référence : 1) Aucune utilisation d'électricité propre pour la fabrication ou l'utilisation du produit au-delà de ce qui est déjà disponible dans le réseau (en fonction des facteurs d'émissions régionaux). 2) Intensité carbone des principaux matériaux utilisés par Apple en 2015 (notre année de référence pour notre objectif de neutralité carbone de nos produits d'ici à 2030). L'intensité carbone des matériaux tient compte de l'utilisation des contenus recyclés et des technologies de production. 3) Mix moyen des modes de transport (aérien, ferroviaire, maritime, terrestre) utilisés par Apple par ligne de produits sur trois ans (années fiscales 2017 à 2019) pour mieux rendre compte des émissions de référence liées au transport de nos produits.

<sup>10</sup> Nous calculons les réductions d'émissions à partir de l'utilisation de matériaux recyclés ou bas carbone qui entrent dans la composition de nos produits en comparant l'intensité carbone des matériaux essentiels aujourd'hui par rapport à l'année de référence 2015 pour les produits Apple. Actuellement, nous ne quantifions que les économies en carbone issues de l'utilisation d'aluminium recyclé, ce qui signifie que les émissions réelles évitées sont probablement plus importantes. Nous prévoyons d'améliorer, au fil du temps, notre comptabilisation du contenu recyclé.

<sup>11</sup> Les émissions de gaz à effet de serre ont été calculées à l'aide d'une méthode d'analyse du cycle de vie conforme aux normes ISO 14040, 14044 et 14067, et basées sur l'Apple Watch Series 9 GPS + Cellular avec boîtier en aluminium 45 mm associée à la Boucle Sport. Les frontières de l'analyse du cycle de vie de ce produit incluent le produit physique, tous ses composants et l'emballage, ainsi que tous les accessoires fournis. Publication originale de septembre 2023. Empreinte carbone du produit mise à jour en septembre 2024.

<sup>12</sup> Apple utilise les crédits issus de projets s'alignant sur les normes internationales telles que celles définies par Verra, l'Alliance pour le climat, les communautés et la biodiversité (Climate, Community & Biodiversity Alliance, CCBA) et le Forest Stewardship Council (FSC). Ces normes garantissent que les projets générant des crédits sont réels, additionnels, mesurables et quantifiés, et prévoient des systèmes de mesure permettant d'éviter tout double comptage et de veiller à la permanence des projets.

<sup>13</sup> Nous cartographions les matériaux sur notre chaîne logistique et publions une liste des fonderies et raffineries identifiées d'étain, de tungstène, de tantale, d'or (3TG), de cobalt et de lithium. Les évaluations tierces cherchent à confirmer les pratiques d'approvisionnement et font partie de notre programme d'approvisionnement responsable. De surcroît, nos efforts prennent en compte un vaste éventail de risques, notamment sociaux, environnementaux, humains et de gouvernance.

# Notes de bas de page

<sup>14</sup> Exclut les traces d'éléments de tungstène trouvées hors du Taptic Engine et représentant moins de 0,1 % du total présent dans l'appareil.

<sup>15</sup> Toutes les mentions du cobalt sont imputables à un bilan massique.

<sup>16</sup> Les substances chimiques qui sont conformes aux niveaux de standard 3 ou 4 de GreenScreen® ou d'autres méthodes équivalentes comme U.S. EPA Safer Choice sont privilégiées et considérées comme plus sûres. GreenScreen® est un outil complet d'évaluation des dangers qui analyse les substances selon 18 critères différents. Pour obtenir plus d'informations, rendez-vous sur [www.greenscreenchemicals.org](http://www.greenscreenchemicals.org).

<sup>17</sup> Tous les sites d'assemblage final des fournisseurs – ceux qui sont fournisseurs d'Apple depuis plus d'un an – pour l'Apple Watch Series 9 aluminium font l'objet d'une vérification par un organisme tiers et ont obtenu la certification Zero Waste d'UL LLC (UL 2799 Standard). UL exige un taux de réorientation des déchets d'au moins 90 % par le biais de méthodes autres que la transformation des déchets en énergie pour l'obtention des appellations Zero Waste to Landfill (90 à 94 % pour l'argent, 95 à 99 % pour l'or et 100 % pour le platine).

<sup>18</sup> Pour obtenir plus d'informations sur notre travail pour protéger et créer des forêts gérées de façon responsable, veuillez lire notre [Rapport d'évolution sur le plan environnemental](#).

<sup>19</sup> Répartition, en poids, des différents composants de l'emballage d'un produit vendu aux États-Unis. Les adhésifs, encres et revêtements sont exclus de nos calculs portant sur la teneur en plastique et le poids des emballages.

<sup>20</sup> L'approvisionnement responsable en fibres de bois est défini dans le [Cahier des charges en matière de fibre durable rédigé par Apple](#). Nous incluons le bambou dans les fibres de bois.

<sup>21</sup> L'Apple Watch Series 9 est conforme aux normes d'efficacité énergétique de la California Energy Commission pour les systèmes de chargeurs de batterie de petite taille, comme indiqué dans le California Code of Regulations. Veuillez noter qu'ENERGY STAR n'accorde pas sa certification aux appareils tels que l'Apple Watch.

Conditions d'efficacité énergétique : les valeurs d'efficacité énergétique pour l'adaptateur secteur USB Apple sont basées sur les conditions suivantes.

- Adaptateur secteur, sans charge : état selon lequel l'adaptateur secteur USB-C 20 W Apple avec le câble de charge magnétique pour Apple Watch (1 m) est branché, mais non connecté à l'Apple Watch Series 9 aluminium.
- Efficacité énergétique de l'adaptateur secteur : moyenne de l'efficacité mesurée de l'adaptateur secteur USB-C 20 W avec le câble de charge magnétique pour Apple Watch (1 m) quand il est testé à 100 %, à 75 %, à 50 % et à 25 % du courant de sortie évalué de l'adaptateur secteur.

Mode	Consommation d'énergie pour l'Apple Watch Series 9 aluminium		
	100 V	115 V	230 V
Adaptateur secteur, sans charge	0,22 W	0,22 W	0,24 W
Efficacité énergétique de l'adaptateur secteur	86,8 %	87,9 %	87,8 %

<sup>22</sup> Les valeurs de reprise peuvent varier selon l'état, l'année et la configuration de l'appareil que vous faites reprendre, et selon que la reprise est effectuée en ligne ou en magasin. Vous devez avoir au moins 18 ans. La reprise en magasin se fait sur présentation d'une pièce d'identité valide avec photo (la législation locale peut exiger la consignation de ces informations). Des conditions complémentaires, émanant d'Apple ou des partenaires de reprise d'Apple, peuvent s'appliquer.



SCS Global Services does hereby certify that an independent assessment has been conducted for:

**Apple Inc.**

1 Apple Park Way, Cupertino, California 95014, United States

## **Aluminum Apple Watch Series 9 with Sport Loop**

*May be used as a representative proxy for all colors and sizes, and for optional configurations with same or lower environmental impact (e.g. smaller on-board storage configurations)*

### **Certification Scope:**

Validation of Apple Inc.'s 2025 declaration of commitment to Carbon Neutral Certification based on the Cradle-to-Grave Greenhouse Gas emission for its product consisting of Aluminum Apple Watch Series 9 with Sport Loop.

### **Certification Criteria:**

- SCS -108 Certification Standard for Carbon Neutral Entities, Buildings, Products and Services: Version 1.1.
- ISO 14067:2018 Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification

**TOTAL ESTIMATED EMISSIONS VERIFIED: 8.03 KGS OF CO<sub>2</sub>e PER UNIT**

**TOTAL ESTIMATED EMISSIONS TO OFFSET: 8.03 KGS OF CO<sub>2</sub>e PER UNIT**

Carbon Neutral Certification, based on the declaration of commitment made by Apple Inc. for its product consisting of Aluminum Apple Watch Series 9 with Sport Loop, in accordance with the SCS-108 Carbon Neutral Standard for the period of October 1, 2024 through September 30, 2026.

Certificate # SCS-CN-00114

Achievement Date: 09-01-2024 to 09-30-2024

Commitment Date: 10-01-2024 to 09-30-2026



**CARBON  
NEUTRAL  
CERTIFIED**  
SCS GLOBAL SERVICES

Diana Kiranova Phillips, Chief Assurance Officer,  
SCS Global Services  
2000 Powell Street, Ste. 600, Emeryville, CA 94608 USA