

Étude de cas - Fairphone : Fabriquer un téléphone portable socialement et écologiquement responsable, et qui dure plus longtemps

Écrit par: Leandro Navarro, Pangea

Project / Programme	Fairphone
Région / Pays	Thaïlande et Europe
Site web	https://www.fairphone.com/en
Circularité	Approvisionnement responsable en matériaux, allongement de la durée de vie des téléphones portables, modèle d'utilisation axé sur les services.

Résumé

Fairphone est une entreprise sociale qui vise à concevoir, fabriquer et produire des smartphones avec le moins d'impact environnemental possible. Cela implique que ces téléphones ne contiennent aucun minerai provenant de zones de conflit (dans les smartphones, généralement l'or, l'étain, le tantale et le tungstène), que les conditions de travail sont équitables tout au long de la chaîne d'approvisionnement qui les produit et que les gens peuvent les utiliser plus longtemps.

La deuxième version du Fairphone est l'un des premiers smartphones modulaires disponibles à l'achat, conçu pour être facilement réparé et mis à jour.

À propos du projet

Fondée en 2013, Fairphone est une entreprise basée à Amsterdam, aux Pays-Bas. L'entreprise sociale a d'abord existé sous forme de campagne pendant deux ans et demi avant de commencer à concevoir et de produire des téléphones portables.

Pour le moment, l'entreprise a lancé trois générations de produits, soit les Fairphone 1, 2 et 3, ainsi que le tout dernier 3+ qui est sorti en septembre 2020. Le Fairphone 2 a été le premier smartphone à obtenir la note de 10/10 pour sa réparabilité par le manuel de réparation gratuit en ligne iFixit : "Le Fairphone 3 est entièrement modulaire, réparable et solide, et son empreinte écologique est plus faible que jamais."

Fairphone compte plus de 70 employées réparties dans une vingtaine de pays et l'entreprise a déjà vendu plus de 100 000 téléphones.

Quatre axes de changement

Fairphone souhaite se concentrer sur quatre axes pour créer le changement : une conception durable, des matériaux équitables, de bonnes conditions de travail et la réutilisation/le recyclage.

Ces quatre axes représentent des changements fondamentaux dans le domaine de l'économie circulaire des TIC. La conception est déterminante pour la durée de vie du produit : ainsi, si les appareils modulaires sont moins minces et légers, ils sont plus durables étant donné que leurs parties peuvent être remplacées et mises à jour par des entreprises locales et même par leurs utilisateurs et utilisatrices. Quant aux matériaux, le fait qu'ils soient équitables signifie que comme minimum, Fairphone évite de contribuer aux conflits et à l'exploitation des ressources naturelles et humaines. Par conséquent, l'entreprise utilise des matériaux secondaires obtenus en triant les matériaux réutilisables des déchets électroniques afin d'éviter l'extraction de nouveaux minéraux. Garantir de bonnes conditions de travail sur toute la chaîne de fabrication permet d'éviter de contribuer à l'exploitation de la main-d'œuvre dans les usines. Avec la réutilisation et le recyclage, on s'assure que les appareils, une fois fabriqués, sont utilisés au maximum : ils sont réutilisés jusqu'à ne plus avoir aucune valeur d'usage pour personne, avant d'être finalement recyclés de la meilleure façon possible. Le processus de recyclage consiste à réutiliser le plus de ressources possible et à réduire au maximum les déchets ainsi que les dommages causés à la nature et aux personnes impliquées dans le recyclage, qu'il s'agisse de main-d'œuvre formelle ou informelle.

En ce qui concerne le financement, Fairphone a réuni un total de 40,7 millions \$ US en neuf cycles auprès de huit investisseurs. Le Fonds ABN AMRO et le Dutch Good Growth Fund en sont les investisseurs les plus récents.

Approvisionnement en matériaux d'origine responsable

Fairphone met en ligne une carte publique qui répertorie les fabricants, les usines d'assemblage et les fournisseurs de composants pour ses téléphones. Il y est indiqué qu'un smartphone est en moyenne composé de 38 matériaux différents, chacun ayant sa propre chaîne d'approvisionnement complexe. Fairphone affirme avoir été le premier fabricant de smartphones à intégrer l'or équitable dans sa chaîne d'approvisionnement.

Fairphone s'emploie à constamment améliorer son approvisionnement en matériaux par des pratiques minières plus responsables et l'emploi de davantage de matériaux recyclés. L'entreprise affirme qu'en moyenne 32,75 % de ses huit matériaux principaux étaient issus de sources durables au moment du lancement du Fairphone 3.

Fairphone donne les indications suivantes à propos des matériaux utilisés pour la fabrication de ses téléphones :

Étain : Issu de mines certifiées sans conflit en République démocratique du Congo.

Tungstène : En provenance d'Afrique de l'Est, avec un soutien pour l'économie locale et la possibilité offerte aux mines artisanales et de petite échelle de passer à des pratiques semi-industrielles plus responsables.

Or : Issu de mines artisanales certifiées équitables. Ces mines ont amélioré leurs conditions de travail et reçoivent une prime pour l'or qu'elles produisent. Fairphone travaille avec des partenaires en Ouganda pour améliorer directement les conditions de travail des sites miniers artisanaux, empêcher le travail des enfants et créer une chaîne d'approvisionnement transparente et traçable.

Cuivre : Le cuivre est facilement recyclable, et Fairphone s'efforce d'intégrer autant de cuivre recyclé que possible dans ses téléphones, en collectant activement les vieux téléphones pour augmenter la quantité de cuivre recyclé.

Cobalt : L'entreprise vise à garantir un approvisionnement responsable en cobalt, axé sur l'amélioration des revenus et des conditions de travail des travailleuses et travailleurs miniers artisanaux.

Néodyme (éléments de terres rares) : L'entreprise a cartographié la chaîne d'approvisionnement en terres rares, en examinant les risques et les opportunités par région (tels que la pollution environnementale et l'impact sur les communautés locales).

Lithium : L'entreprise a recherché et analysé la production de lithium et les possibilités d'approvisionnement responsable.

Plastique : Les modules sont fabriqués avec 50 % de plastique recyclé post-consommation. Les matériaux d'emballage sont écologiques et facilement recyclables, imprimés avec une encre à base de soja.

Prolonger la durée de vie des téléphones

Selon Fairphone, prolonger la durée de vie utile d'un appareil constitue une mesure importante pouvant influencer l'impact environnemental général des téléphones mobiles. Dans une évaluation du cycle de vie du Fairphone 3 qui analyse plusieurs catégories d'impacts, on rapporte que chaque appareil a un potentiel de réchauffement global (PRG) de 39,5 kg eqCO₂.

L'entreprise souhaite aider les gens à conserver leur téléphone pendant au moins cinq ans.

Toutefois, la batterie ne dure que trois ans, après quoi elle doit être remplacée. Les mises à jour logicielles sont essentielles pour aider les gens à utiliser leur téléphone plus longtemps. La société a offert un service de support logiciel (Android) pour le Fairphone 2 pendant plus de quatre ans.

L'entreprise a également développé le concept de service Fairphone, qui n'est pas sans rappeler les modèles habituels de location. Les clientes paient des frais mensuels pour utiliser leur téléphone aussi longtemps que nécessaire, mais le téléphone demeure la propriété de Fairphone, à qui l'appareil sera finalement rendu. Le co-fondateur de Fairphone Miquel Ballester affirme "qu'en demeurant propriétaires, cela nous incite à innover davantage en matière de conception. Et à nous assurer que la plupart des ressources sont récupérables, un objectif qui n'est pas inclus dans les contrats de location habituels."

Conclusion

Il y a des limites à un tel projet. Il est très complexe de développer un téléphone portable compétitif et cela nécessite de nombreuses ressources humaines et financières, qui ne sont pas toujours disponibles. Le fondateur de Fairphone a également reconnu en 2017 qu'il était impossible de produire un téléphone 100 % "équitable".

Néanmoins, Fairphone, qui compte plus de 100 000 utilisateurs et utilisatrices, a produit trois générations de téléphones de plus en plus équitables : l'entreprise s'approvisionne davantage en matériaux d'origine responsable ; elle continue à améliorer les conditions de travail, à créer des appareils plus durables grâce à des conceptions modulaires innovantes et à encourager de meilleures pratiques de réutilisation et de recyclage.

Références et lectures complémentaires:

Ballester, M. (2018, 8 Janvier). From ownership to service: A new Fairphone pilot just for companies. *Fairphone*. <https://www.fairphone.com/en/2018/01/08/from-ownership-to-service-new-fairphone-pilot-for-companies>

Fairphone. (2018, 11 Décembre). Fairphone surpasse investment target with 7 million from impact investors. <https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2018/12/Investment-Round-Press-Release-1.pdf>

Proske, M., Sánchez, D., Clemm, C., & Baur, S. (2020). *Life cycle assessment of the Fairphone 3*. Fraunhofer IZM. https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2020/07/Fairphone_3_LCA.pdf

Johnson, R. (2018, 26 Juillet). (2018). Fairphone-as-a-service. *Project Breakthrough*. <http://breakthrough.unglobalcompact.org/briefs/fairphone-as-a-service>

Crunchbase: Fairphone financials overview. https://www.crunchbase.com/organization/fairphone/company_financials

Mapping the journey of your Fairphone. <https://www.fairphone.com/en/impact/source-map-transparency>

Fairtrade Foundation: Qu'est-ce que le commerce équitable? <https://www.fairtrade.org.uk/what-is-fairtrade>

iFixit. <https://www.ifixit.com>

Voir ces rapports connexes (Global Information Society Watch 2020):

Big tech goes green(washing): Feminist lenses to unveil new tools in the master's houses (thematic report): <https://www.giswatch.org/node/6254>

Latin America (regional report): <https://www.giswatch.org/node/6247>

Notes de bas de page

[1] Kessler, D. (2020, 4 septembre). Fairphone 3+: What comes after a 10/10 score? *iFixit*. <https://www.ifixit.com/News/43623/fairphone-3-plus>

[2] Fairphone. (2018, 11 décembre). Fairphone surpasses investment target with €7 million from impact investors. <https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2018/12/Investment-Round-Press-Release-1.pdf>

[3] Fairphone. (2019, 10 septembre). Scaling up Fairtrade gold sourcing in our supply chain. <https://www.fairphone.com/en/2019/09/10/fairtrade-gold-fairphone-3>

[4] Proske, M., Sánchez, D., Clemm, C., & Baur, S. (2020). *Life cycle assessment of the Fairphone 3*. Fraunhofer IZM. https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2020/07/Fairphone_3_LCA.pdf

[5] Ballester, M. (2018, 8 janvier). From ownership to service: A new Fairphone pilot just for companies. *Fairphone*. <https://www.fairphone.com/en/2018/01/08/from-ownership-to-service-new-fairphone-pilot-for-companies>

[6] Johnson, R. (2018, 26 juillet). Fairphone-as-a-service. *Project Breakthrough*. <http://breakthrough.unglobalcompact.org/briefs/fairphone-as-a-service>

[7] Ibid.

Revision #5

Created 20 October 2021 04:36:59 by Cathy

Updated 23 November 2021 19:35:27 by Flavia