

# Fairphone et l'industrie du smartphone

Critique et analyse des actions de Fairphone afin de porter un smartphone soutenable et durable

## Auteurs:

Léo Péron, Perrine Margerand, Guillaume Persyn, Giovanni Zangue, diffo diffo brian

## Date:

25/01/2023

## Licence libre :

CC BY SA

## Mise en contexte

Dans le cadre de l'API "Lowtechisation et numérique", nous avons étudié les différentes alternatives et conséquences au technosolutionisme et quelles sont les initiatives permettant un autre mode de consommation.

## Etat de l'art

L'industrie téléphonique s'est bâtie autour d'un besoin construit et imposé aux consommateurs. En 2007, une course aux besoins superficiels a débuté (écran tactile, caméra frontale, reconnaissance d'empreinte), notamment à cause du premier smartphone grand public lancé par Apple. Cette course pousse le consommateur à renouveler son téléphone par peur de louper les dernières innovations, ce qui fait qu'en moyenne la durée de vie d'un smartphone est de deux ans selon l'Ademe. De part ces innovations intensives, les systèmes d'exploitations ont également augmenté leurs besoins de performances, ce qui a eu pour conséquence d'imposer un renouvellement périodique de téléphone aux réticents. De plus, l'attractivité grandissante du smartphone et son caractère éphémère ont engendré la création de nouveaux acteurs (on en compte près de 40 en 2011), se battant pour des parts de marchés dans un milieu hyper-compétitif. Cela a eu pour conséquence une création accélérée de nouveaux produits, avec par exemple 26.5 produits par an pour Samsung et 10.3 pour Huawei en moyenne.

Source utilisée (référence en bibliographie): Innovation and competition in the smartphone industry: Is there a dominant design?, l'impact du smartphone.

La fabrication d'un smartphone émet 3/4 des émissions de son cycle de vie, selon l'Ademe. En outre, on dénombre 50 métaux différents provenant du monde entier, favorisant les transports polluants (avions, cargos) et souvent extraits dans des conditions inacceptables (travail des enfants, travail dangereux et mortels). Les composants d'un smartphone sont actuellement

recyclés à 20%, ce qui a eu pour conséquence de générer une quantité aberrante de déchets numériques, d'autant plus lorsque l'on sait que plus de 10 milliards de smartphones ont été commercialisés depuis 2007. Des alternatives comme la vente de produits reconditionnés se développent et tentent de promouvoir une économie pseudo-circulaire. Cependant, les constructeurs s'orientent vers des constructions moins coûteuses utilisant le collage et la soudure, ayant pour conséquence de complexifier la réparation, voire de la rendre impossible.

Source utilisée (référence en bibliographie): l'impact du smartphone, The circular economy potential of reversible bonding in smartphones.

L'assemblage de tous ces paramètres, à savoir le consumérisme, les émissions de fabrications et la faible réparabilité ont créé un effet boule de neige dans lequel ces paramètres exponentiels empêchent toute tentative de sobriété d'aboutir.

C'est dans cette dynamique que Fairphone, une entreprise Hollandaise de presque 200 employés, essaie de créer un smartphone qui serait un outil convivial, responsable et soutenable. En effet, le smartphone créé par Fairphone se repose sur un éco-design modulaire et essaie d'être construit à base d'une chaîne de production propre, prenant profit d'un maximum de produits recyclés et étant soucieux du cadre social de fabrication. C'est également une entreprise qui se veut porteuse d'un message et d'un mouvement, à travers de nombreuses actions de sensibilisation via des articles de presse, des rapports et des travaux de recherches sur la low-techisation du smartphone. Son smartphone est un produit, mais également un exemple que l'on peut améliorer les conditions de fabrication. Le design modulaire voulant répondre à deux problématiques, la réparabilité et l'innovation.

Source utilisée (référence en bibliographie): Rapport d'impact de Fairphone en 2022,

## Bibliographie

- <https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2023/10/Full-Report-Impact-Report-2022.pdf> Rapport d'Impact de Fairphone en 2022. Consulté le 22/01/2024.
- <https://presse.ademe.fr/wp-content/uploads/2017/09/guide-pratique-impacts-smartphone.pdf> Article "L'impact du Smartphone", écrit en Septembre 2017. Consulté le 22/01/2024
- <https://www.fftelecoms.org/nos-travaux-et-champs-dactions/telecoms-responsables/les-reseaux-sont-peu-responsables-de-limpact-environnemental-du-numerique/> Article "LES RÉSEAUX SONT PEU RESPONSABLES DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DU NUMÉRIQUE", publié le 23 Mars 2022. Consulté le 22/01/2024
- <https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2017/01/Fairphone-publie-une-liste-de-10-mat%C3%A9riaux.pdf> Communiqué de Presse, "Fairphone concentre son action sur 10 matériaux pour amener l'industrie vers un approvisionnement plus responsable" Publié le 31 janvier 2017, Consulté le 22/01/2024

- <https://multimedia.ademe.fr/infographies/smartphone-version-ademe/> Article sur l'impact du smartphone. Consulté le 22/01/2024
- <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.utc.fr/science/article/pii/S0308596114001189> Article de "Telecommunications Policy" sur l'innovation dans l'industrie téléphonique. Écrit en mai 2015. Consulté le 22/01/2024.
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095965261731435X?fr=RR-2&rr=84991cb8bf7c417d> Article "Smartphone-enabled social change: Evidence from the Fairphone case?" Publié le 5 juillet 2017, consulté le 22/01/24, Osnabrueck University, School of Cultural Studies and Social Science, Seminarstr. 33, 49074, Osnabrueck, Germany
- <https://ieeexplore-ieee-org.ezproxy.utc.fr/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7829811> Article "Experts View on the Sustainability of the Fairphone 2" , publié le 9 septembre 2016, consulté le 22/01/2024
- <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.utc.fr/science/article/pii/S095965262300816> Article "Green smartphone purchase intentions: A conceptual framework and empirical investigation of Indian consumers" de Journal of cleaner production, écrit le 26 Mai 2023, consulté le 22/01/2024.
- <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.utc.fr/science/article/pii/S235255092300204X> Article "The circular economy potential of reversible bonding in smartphones"
- "The Teardown: FairPhone2 Smartphone" <https://ieeexplore-ieee-org.ezproxy.utc.fr/document/7592644>

## Les maquettages

Après avoir décrit le contexte menant à l'apparition des téléphones modulaires, une mise en communs d'idées et de critiques relatives à la marque Fairphone ont été évoqués. Ces idées et critiques ont été mis sous forme de maquette, évoquant une histoire pouvant se rapprocher de la réalité pour donner des potentiels pistes d'innovation à explorer pour l'entreprise Fairphone. Chaque histoire fait ressortir une fonction, qui est caractérisée par des valeurs, leviers et tensions. Les maquettes 1 et 2 propose des fonctions non existantes novatrices, tandis que la maquette 3 met en exergue les qualités et défauts de la démarche utilisé par Fairphone.

## Maquettage 1 :

### Histoire:

Damien est un informaticien souhaitant changer ses habitudes de vie en ayant une approche plus sobre numériquement. Celui-ci connaît la marque Fairphone et son impact positif sur l'industrie téléphonique mais trouve que l'approche n'est pas assez aboutie sur la partie software. Julie, une de ses amies travaillant chez Fairphone, entend sa remarque et commence à travailler sur une solution proposant des alternatives aux logiciels privées. Elle aimerait que lorsqu'un utilisateur essaie de télécharger une application sur une marketplace (Google Store par exemple), un bandeau d'alerte soit affiché et propose à l'utilisateur de consulter une liste d'alternatives libres et open-source. Ces applications libres seraient alors proposées au téléchargement avec des avis des autres utilisateurs et un résumé expliquant les avantages par rapport à une application

propriétaire. Il existera également une section où les utilisateurs peuvent soumettre une application libre en alternative à une application propriétaire, que l'équipe de fairphone approuvera.

### **Fonction:**

Le fairphone permet à ses utilisateurs de pouvoir choisir ou non un équivalent en logiciel libre lorsque celui-ci essaie de télécharger un logiciel propriétaire sur la marketplace applicative.

### **Caractérisation:**

Logiciel propriétaire: Les logiciels privés appartiennent à de grosses entreprises et ceux-ci reposent majoritairement sur la collecte et l'exploitation de données à des fins commerciales. Ce sont également des outils de communications utilisant l'IA à des fins de persuasions et de créations d'addictions aux consommateurs.

Marketplace Applicative: C'est une application permettant aux utilisateurs d'installer des applications gratuites ou payantes réalisés par des développeurs certifiés, elle inclue également une notion de feedback via un service de notations.

### **Valeur/levier/tension:**

Valeur - Convivialité/Partage

- Redonner confiance à l'utilisateur en lui proposant une solution dont il connaît les rouages.

Valeur - Soutenabilité/Ressource

- Donner la possibilité à l'utilisateur de savoir si ses données auront un impact environnemental, notamment en sachant si ses données vont participer à une publicité ciblé.

Tension - Consumérisme

- Les applications libres sont moins répandues que les applications actuelles et il peut être compliquée de demander au consommateur de passer le pas.

Levier - Alerter/Information

- Le Fairphone alerte le consommateur sur la potentiel collecte de ses données privées lors du téléchargement d'une application

Levier - Imaginer/Ataraxie

- En utilisant ces applications open-source, l'utilisateur est rassuré et en paix car il sait exactement à quelles fins ses données sont utilisées

## **Maquettage 2:**

Jean a récemment cassé son téléphone en le faisant tombé, le fabricant lui indique que son téléphone n'est pas réparable. Il aimerait néanmoins pouvoir réutiliser les pièces fonctionnelle de son téléphone pour ne pas devoir les jeter. Marc, employé chez Fairphone, comprend le besoin de Jean et décide d'ouvrir un pôle au sein de Fairphone permettant d'adapter les composants de téléphone d'autres marques pour les implémenter dans le Fairphone. L'encombrement de certains composants les rend parfois impossible à intégrer, par exemple la batterie de certains téléphones

concurrents sont trop volumineuses pour s'intégrer dans le Fairphone. Pour palier à ce problème, le pôle répertorie les composants des autres marques potentiellement adaptables au Fairphone et fabrique des adaptateurs pour les rendre compatibles.

### **Fonction :**

Le Fairphone permet à ses utilisateurs de réutiliser des composants fonctionnelles provenant de marque concurrente grâce à la fabrication d'adaptateurs.

### **Caractérisation:**

Composants fonctionnelles : Composants électronique ne présentant pas de défauts nuisant à son bon fonctionnement.

### **Valeur/levier/tension:**

Valeur - Soutenabilité/Ressource

- En achetant un produit Fairphone, l'utilisateur limite l'utilisation de nouvelles ressources en réutilisant des composants déjà existants.

Valeur - Convivialité/Partage

- En achetant un produit Fairphone, les utilisateurs donne une seconde vie aux composants fonctionnels destinés à être jeté/recyclé.

Levier - Optimiser/Industrialisation

- En achetant un produit Fairphone, l'utilisateur réduit la production de composants de la compagnie en réutilisant des composants déjà existant.

Tension - Consumérisme

- L'utilisation de produit déjà existant soulève la question de sa durée de vie comparé à un composant neuf, ce qui peut influencer la décision du consommateur.

## **Maquettage 3 :**

### **Histoire:**

Aurélien, employé chez Fairphone, fait de la veille informative et travaille sur les conditions des travailleurs dans les pays exploités pour la récolte de métaux. L'équipe dans laquelle il travaille a fait de nombreuses avancés comme l'amélioration des conditions de travaux dans 7 usines exploitées. Grâce à elle, la fabrication du Fairphone tente de respecter, au mieux, les conditions des travailleurs. Son équipe et lui aimeraient que le travail réalisé soit mis en lumière via la presse afin de montrer aux concurrents et consommateurs qu'un autre mode de production est possible. Une section d'article de presses sur le site de Fairphone a été ajoutée, celle-ci permet de publier les démarches des travaux réalisés (par f la prime de subsistance versée aux travailleurs d'usines dangereuses), de retracer l'historique des travaux réalisés par l'équipe, d'expliquer les tenants et aboutissants et également d'apporter des éléments et des arguments. Il existe également une section de vulgarisation dans laquelle les avancées sont résumées. Cette section permet d'apporter une communication plus légère pour ceux n'ayant pas le temps ou l'énergie de lire des articles conséquents.

## Fonction:

Le site de Fairphone permet d'exposer aux personnes intéressées les travaux réalisés par Fairphone sur les conditions des travailleurs et comment tenter d'améliorer leurs conditions, ce qui permet d'alerter les consommateurs et d'essayer d'instaurer des vagues de changements chez les concurrents.

## Valeur/Levier/Tension:

### Valeur - Convivialité

- Dans une démarche de transparence, Fairphone partage les travaux réalisés afin de justifier l'aspect social de leur smartphone.

### Levier - Alerter

- Grâce aux articles de Fairphone, les utilisateurs peuvent se documenter sur les mauvaises conditions sociales et environnementales d'extractions des métaux nécessaire à la création d'un smartphone.

### Tension - Isolement

- En se restreignant à son site en tant que blog, Fairphone risque de partager ses travaux uniquement à des personnes déjà sensibles à la cause.

## Les outils critique

Dans le but d'améliorer la démarche de Fairphone, une critique de leurs activités a été réaliser en utilisant des outils visant à mettre en avant les qualités et les défauts de cette démarche.

### Outil critique : "Les 7 non péchés du greenwashing" :

A la vu de la durée de l'API Lownum, accuser Fairphone de faire du Greenwashing en trouvant des exemples qui rentre dans le cadre des 7 péchés est une tâche beaucoup plus complexe que de montrer que Fairphone ne pratique pas le greenwashing. De ce constat, un contre exemple à sur quelques thématique sont choisit pour illustrer comment Fairphone rend sa démarche intègre.

Lorsque l'on se rend sur le site de Fairphone, aux premiers abords on peut lire des termes comme "construire un monde plus juste", ou encore "un téléphone/futur plus équitable/durable". Ces termes, vagues, peuvent être source de Greenwashing en n'explicitant pas exactement leurs sens. Le péché d'imprécision pourrait alors leur être reproché. En revanche, le site met à disposition nombre de documents (rapport d'impact, analyse de projets, carte interactive, programmes...) qui a chacun contribue à expliciter et donne un sens à ces termes.

Ci-dessous, deux contre exemple aux péché "d'imprécision" et du faux "ecolabel" sont mis en avant, concernant les autres péchés, le site de Fairphone regorge de documents pouvant les contredire.

Le non-péché d'imprécision :

Lorsque Fairphone annonce sortir des produits dit "équitable", ou "responsable" des chiffres appuyés par leurs propos et sont directement accessibles depuis leur site web. Par exemple, Fairphone indique que 9% de l'or utilisé dans le Fairphone 4 et 10% dans les True Wireless Earbuds sont issus d'un minage responsable. Même si a priori, ces chiffres paraissent faibles, il est difficile à Fairphone de leur reprocher d'attendre ces pourcentages étant donné la difficulté de la tâche de réussir à s'approvisionner en or responsable. Certains concurrents de Fairphone ne communiquent aucunement sur l'origine et la provenance des métaux rares présents dans leurs téléphones.

(Source: <https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2023/10/FR-Highlights-Impact-Report-2022.pdf>, Rapport d'impact résumé de Fairphone 2022)

Le non-péché du faux ecolabel :

Fairphone met en avant un approvisionnement responsable de 4 métaux rares (l'étain, le tantale, le tungstène et l'or), et s'associe par exemple avec le label Fairmined pour l'approvisionnement d'or. Ce label met en avant des normes sociales et environnementales strictes lors de la production d'or. De plus, ce label n'a jamais connu de scandale lié à son activité et semble sérieuse bien que le risque 0 n'existe pas.

(Source: <https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2017/01/Fairphone-publie-une-liste-de-10-mate%CC%81riaux.pdf>, Communiqué de Presse Fairphone, Amsterdam, Pays Bas, le 31 Janvier 2017)

D'un point de vue personnel, le fait que Fairphone sorte un téléphone en moyenne tous les deux ans, l'entreprise semble contribuer à une société consumériste. Cette sortie accroît la tentation du consommateur à acheter le téléphone de dernière génération, et donc à surconsommer. En revanche ce choix peut être justifié afin de toucher un public plus large qui est susceptible d'adhérer à la politique Fairphone. En effet, le public potentiellement ciblé sont les personnes ayant cassé leur téléphone et en souhaite un nouveau, alliant durabilité et performance. Fairphone leur devient alors un choix intéressant étant donné qu'un modèle performant, technologiquement parlant, est sorti récemment.

Fairphone ne fait pas preuve de Greenwashing évident, même si certaines de leurs décisions restent discutables.

## Outil critique "Empreinte Fantôme" :

### Consommation et cycle de vie

- Réparabilité du téléphone
  - + Le téléphone modulaire et le remplacement des composants est documenté, il est facile pour le consommateur de pouvoir changer des composants comme sa caméra ou son haut-parleur. (Source: <https://shop.fairphone.com/fr/shop/category/spare-parts-4?category=4&filters=31>, Site de Fairphone vendant les pièces détachées du Fairphone 4 [consulté le 24/01/2024])
  - - Il existe un risque d'une obsolescence technique périodique à terme, si les composants viennent à devenir des pièces améliorables et non réparables. De plus, différents modèles de téléphones existent, peut-être qu'à terme les pièces de remplacement du Fairphone 4 ne

seront plus produites, ce qui forcerait le renouvellement du smartphone. Il est compréhensible d'arrêter la production de produits neufs ne répondant plus aux besoins (superficiel) du marché, mais il devrait être possible de continuer de pouvoir acheter les pièces de remplacement. (Source: <https://www.lesnumeriques.com/telephone-portable/apres-7-ans-de-mises-a-jour-acharnees-le-fairphone-2-tire-enfin-sa-reverence-n202437.html>, Article sur la fin de commercialisation du Fairphone 2 et de ses pièces de remplacement [consulté le 24/01/2024])

- Production du téléphone
  - + Part de métaux récoltés dans des conditions sociales décentes. En versant par exemple des primes d'activités mais aussi à l'aide de collaboration qui se battent pour les droits des travailleurs. (Source: <https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2023/06/Fairphone-4-Supply-Chain-Engagement-Report-2023.pdf>, Rapport sur la chaîne de production de Fairphone 2023)
  - - Même si Fairphone réalise des progrès quant à la recyclabilité de ses composants et la part de métaux recyclés dans la création de nouveaux composants, l'impact environnemental reste élevé quant à l'extraction des métaux
- Durée de vie
  - + La durée de vie est allongée par rapport à un smartphone classique, on compte en moyenne une utilisation de 5.5 ans pour un Fairphone là où les autres smartphones sont en moyenne utilisés pendant 2 ans. (Source: <https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2023/10/Full-Report-Impact-Report-2022.pdf>, Rapport d'impact de Fairphone 2022, <https://presse.ademe.fr/wp-content/uploads/2017/09/guide-pratique-impacts-smartphone.pdf> Article sur les impacts du smartphone de l'Ademe)
- Usage de matériaux locaux
  - - Les matériaux nécessaires à la fabrication du Fairphone sont récupérés depuis plusieurs continents : l'or en Amérique du Sud, le plastique en Asie... (Source: <https://www.fairphone.com/en/impact/source-map-transparency/>, Carte des ressources nécessaires pour la fabrication d'un Fairphone [consulté le 24/01/2024])
- Coopération propriétaire-producteur-utilisateur
  - - Les produits sont réalisés pour répondre aux attentes du marché et non du consommateur. Par exemple, un des arguments de vente vitrine du Fairphone 5 est la disponibilité 5G, alors qu'elle n'est encore que très peu implantée mondialement et en plus de ça disponible uniquement pour certains forfaits coûteux, donc pas représentant de la majorité des consommateurs. (Source: <https://shop.fairphone.com/fr/fairphone-4>, Page produit du Fairphone 4 [consulté le 24/01/2024], <https://selectra.info/telecom/actualites/acteurs/5g-en-france-combien-utilisateurs>, Article sur l'utilisation de la 5G en France [consulté le 24/01/2024])

## Abstraction de la nature

- Respect des contraintes naturelles
  - - Pour fabriquer un smartphone, il faut plus de 50 métaux récoltés, l'impact sur le nombre de ressources est trop élevé. (Source: <https://multimedia.ademe.fr/infographies/smartphone-version-ademe/> Sensibilisation sur l'impact du smartphone par Ademe [consulté le 24/01/2024])
- Régénération des ressources
  - + Tentative d'utiliser au maximum des métaux recyclés. En effet, Fairphone utilise à 60% du plastique recyclé et à 51% du magnésium recyclé. (Source: <https://www.fairphone.com/wp->



<content/uploads/2023/06/Fairphone-4-Supply-Chain-Engagement-Report-2023.pdf>, Rapport sur la chaîne d'approvisionnement Fairphone 2023)

- - Les métaux sont des ressources non renouvelables et la création des Fairphones n'étant pas basé uniquement sur des produits recyclés, ils doivent utiliser des métaux provenant de mines toujours plus profondes (Source: <https://ecoinfo.cnrs.fr/2014/03/11/1-epuisement-des-ressources-naturelles/>, Article du CNRS sur l'épuisement des ressources naturelles [consulté le 24/01/2024])
- - Les composants électroniques sont très coûteux en eau douce, qui est également une ressource en cours d'épuisement.

## Dépendance à la technique

- Liberté d'usage et de reproduction
  - - Fairphone est propriétaire des plans de ses composants. L'entreprise a publié sur son site de nombreuses données en Open Source mais il s'agit uniquement de la partie software de leur travail.(Source : <https://code.fairphone.com/> Site des données Open Source de Fairphone [consulté le 24/01/2024])
- Facilité d'utilisation
  - + Des vidéos tutorielles sont disponibles en ligne pour guider le consommateur dans le remplacement des composants de son smartphone. (Source : <https://www.youtube.com/watch?v=BvLuVDVJXyA> Vidéo tutorielle de remplacement de caméra sur la chaine Youtube de Fairphone [consultée le 24/01/2024] )
- Configurabilité
  - + A l'achat de son Fairphone, le consommateur a la possibilité de choisir entre deux système d'exploitation : Android OS et e/OS. (Source : <https://shop.fairphone.com/fairphone-4-e-operating-system> Page produit du Fairphone 4 avec e/OS [consulté le 24/01/2024])
  - - Malgré le choix offert, le Fairphone n'affirme pas assez sa volonté d'être libre en proposant d'utiliser AndroidOS qui reste un logiciel possédé par Google même si open-source.

## Mythe de la transition

- Incitation des utilisateurs à soutenir la substitution
  - - Le Fairphone n'a pas pour volonté de proposer une substitution au smartphone classique. Celui-ci repose sur les mêmes arguments vitrines et commerciaux que ses concurrents: écran OLED, compatible 5G, caméra de très haute qualité. Sa promesse tente de faire tendre le smartphone vers un produit soutenable et conviviale. Cependant, elle semble dût à tenir si des compromis techniques et fonctionnels ne sont pas réalisés dans le futur.
- Incitation des entrepreneurs à soutenir la substitution
  - + Fairphone indique que durant l'année 2022, 13 pionniers de l'industrie téléphonique ont adopté une partie de leurs démarche pour construire un avenir plus juste. Plus généralement, depuis 2017, 32 acteurs de l'industrie ont rejoint le mouvement. Afin de changer les pratiques de ses concurrents, Fairphone créé des programmes pour faciliter l'approvisionnement de métaux rares issus de méthode plus juste. Par exemple, l'entreprise a créé en 2020 la "Fair Cobalt Alliance", qui a pour objectif d'améliorer les conditions d'exploitations minière du cobalt. Pour le moment, 22 acteurs de l'industrie ont rejoint ce

programme depuis 2020. (Sources : *Rapport d'Impact de Fairphone en 2022* page 46-47

<https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2023/10/Full-Report-Impact-Report-2022.pdf> [consulté le 25/01/2024])

- - Fairphone a vendu 115 681 smartphones sur les 1,21 milliards vendus dans le monde en 2022 selon l'IDC. A cette échelle, Fairphone ne se trouve pas dans la capacité de faire pression sur les leaders de l'industrie téléphonique. L'entreprise Apple a par exemple vendu 72,3 millions d'iphones la même année. (Sources : <https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2023/10/Full-Report-Impact-Report-2022.pdf> *Rapport d'Impact de Fairphone en 2022* [consulté le 25/01/2024] , <https://www.radiofrance.fr/franceinter/les-ventes-de-smartphones-se-sont-effondrees-en-fin-d-annee-2022-9289293> Article France Inter du 07/02/2023 [consulté le 25/01/2024])

## Prolétarisation

- Respect des rythmes culturels et des libertés des travailleurs
  - + Travail réalisé sur l'amélioration des conditions des travailleurs, notamment avec la prime de subsistance pour compenser les salaires très faibles des travailleurs exploités (Source: <https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2023/10/FR-Highlights-Impact-Report-2022.pdf>, *Rapport d'impact résumé de Fairphone 2022*)
  - - Malgré les primes versées, les travailleurs restent en insécurité lorsqu'ils travaillent dans les mines et le versement d'une prime ne fait que décaler le problème et tenter de le résoudre via l'argent, qui est une approche capitaliste et à l'inverse de ce qui serait souhaitable pour une production sociale.
  - - Dans les mines de métaux, on dénombre de plus en plus d'enfants exploités, ce chiffre dépassant déjà 1 millions (Source: <https://www.ilo.org/ipec/areas/Miningandquarrying/lang--fr/index.html> Article de l'organisation internationale du travail [consulté le 24/01/2024])
- Gain de connaissances
  - + Gain d'indépendance sur la réparation de son téléphone
  - - Technologie propriétaire donc si la politique de Fairphone change, le consommateur est dépendant. Le "Paxo phone" est un projet alternatif et à plus petite échelle en comparaison à Fairphone. Mais celui-ci est libre et open-source, proposant également les schémas électroniques. (Source: <https://oshwlab.com/gabriel.rochet/prototype-1> Schéma électronique du Paxo phone [consulté le 24/01/2024])
- Création d'activités souhaitables
  - + Encouragement de l'économie circulaire en créant un smartphone réparable et modulaire
- Répartition de la valeur
  - - Le fairphone est un produit beaucoup plus cher que ses concurrents. Par exemple, le fairphone 5 se vend à 699€ là où le prix d'achat moyen d'un smartphone est de 423€, une différence notable de 40%. Le fairphone est un produit accessible uniquement aux plus riches et ne permet pas aux classes populaires d'avoir une alternative plus sociale et environnementale lors de l'achat d'un téléphone. (Source: <https://www.gfk.com/fr/insights/Smartphone-recul-des-ventes-2020-perspectives-5G> Article du GFK sur les ventes 2020 du smartphone, écrit le 25/02/2021 [consulté le 25/01/2024])

## Outil critique: "Effets rebonds"

### 1. Effet rebond:

- Utilisation contraire des profits générés

Le but de Fairphone est de convaincre les autres constructeurs qu'il est possible de fabriquer des téléphones de manière éthique et éco-responsable. Pour y parvenir, Fairphone a reçu plusieurs financements par différents actionnaires dont les principaux sont Invest-NL, la banque Néerlandaise ABN-AMRO, l'actionnaire suisse Quadia, et les actionnaires historiques DALHAP, DONEN, et PDENH.

Sur 5 ans, Fairphone a reçu un financement de 13 millions d'euros pour un chiffre d'affaires d'environ 150 millions d'euro (~30 M en 2021 X 5). Cela équivaut à environ 8.5% de leur chiffre d'affaires.

Malgré les cinq ans d'activité de Fairphone, et le fait que le prix de leur smartphone est relativement élevé par rapport à ce que propose la concurrence, il sont obligés d'organiser une levée de fond de 49 millions d'euros pour continuer à produire des fairphones.

Si jamais ils arrivent à convaincre les autres entreprises du monde de fabriquer des appareils éthiques et éco-responsable comme eux, bien sûr elles pourront le faire, étant donné qu'elles ne manquent pas de moyens mais les prix des smartphones vont augmenter et on aura une nouvelle norme prix et les entreprises feront plus de chiffre d'affaire. L'économie autour de la tech générera plus de d'argent, de quoi investir dans beaucoup plus de domaines dont l'impact écologique ne sera pas anodin.

Source:

<https://www.usine-digitale.fr/article/fairphone-leve-49-millions-d-euros-et-croit-toujours-en-son-modele-ecoresponsable.N2095046..>

- **Certification Fairtrade sans valeur**

L'entreprise Fairphone pour la production de ses appareils utilise de l'or certifié Fairtrade. Qui est une certification gérée par l'organisation Fairtrade International.

Hors dans le monde on comptabilise au total 14 mines Fairtrade et les travailleurs de ces mines reçoivent 95% du prix de l'or défini par le LBMA. On peut donc conclure que l'or

Fairtrade est une ressource rare et bien plus couteuse par rapport au prix de l'or défini par le LBMA.

L'objectif de Fairphone étant de banaliser l'utilisation de matériaux ayant la même certifications pour leur production cela entrainerait une demande supérieur à l'offre et poussera donc les entreprises à trouver des moyens détourner de vendre des produit Fairtrade.

Tout ceci aura donc pour conséquence créer une véritable incertitude autour de cette certification il sera difficile de savoir si une entreprise qui déclare utiliser des métaux Fairtrade est transparente sur ce point ou non. Ainsi on se retrouvera avec le même problème des conditions environnementales et sociales d'extractions des métaux mais en plus complexe.

Sources :

<https://www.fairtrademaxhavelaar.ch/fr/producteurs>

<https://www.fairtrade.net/standard/minimum-price-info>

## **Conclusion :**

Fairphone offre un concept intéressant d'un téléphone à longue durée de vie grâce à son design modulaire, leurs compétitivité sur le marché des smartphone les oblige a produire des téléphones régulièrement et intégrant des technologies ayant un impact environnementale important. Néanmoins, Fairphone ne veut pas devenir un leader du marché, leur vrai force réside dans leur capacité à démontrer qu'il est possible de fabriquer des téléphones autrement, ce qui ouvre les possibilités à ses concurrents d'adopter des approches plus responsables et durables.