Module 5 : La conception des appareils numériques se doit d'être transparente

Nous avons le pouvoir de réclamer davantage d'informations à propos des appareils numériques disponibles sur le marché. L'achat d'un appareil devrait inclure le droit d'accéder à cette information, pour nous permettre d'en évaluer la circularité et notre contribution à un monde durable.

Conception d'un appareil et durabilité

La conception d'un appareil numérique est le fruit d'une série de décisions. Cette phase permet de déterminer les matériaux utilisés, leur provenance (quel fournisseur ou fabricant spécifique), la facilité du démontage de l'appareil, la durabilité de ses composants et le fait qu'ils soient aisément remplaçables, réparables, réutilisables ou recyclables.

La possibilité de mettre un appareil numérique à niveau en ajoutant de l'espace de stockage ou de mémoire (RAM), ou grâce à une nouvelle batterie ou un appareil photo, peut grandement prolonger sa durée de vie utile, et rendre sa puissance informatique comparable à celle d'un nouvel appareil[1]. Mais la durabilité est l'ennemie pour un fabricant dont l'objectif est de continuellement vendre de nouveaux produits. C'est pour cela que la conception technologique peut prendre des décisions favorables, ou défavorables, à l'obsolescence. L'obsolescence programmée est un immense obstacle à la circularité des appareils numériques.

L'importance de l'accès public aux données techniques

L'accès aux données techniques des appareils est crucial. Il peut aider les organisations à échanger et à collecter des registres de données relatives aux modèles et aux appareils afin de produire des statistiques sur leur durabilité, entre autres qualités. Cela contribue également à une gestion plus redevable et vérifiable du recyclage et des déchets électroniques.

Des fiches techniques publiques détaillées incluant, par exemple, la composition d'un produit, les méthodes utilisées lors de sa fabrication, l'origine de ses composants, les liens vers les manuels d'utilisation, d'entretien, de réparation ou de recyclage, ainsi que sa note de durabilité, sont indispensables à l'évaluation de la durabilité d'un produit. Ces fiches techniques publiques concernent généralement des modèles spécifiques, mais elles pourraient être déclinées selon des variations régionales, les lots fabriqués dans une usine donnée, voire des éléments individuels portant un numéro de série unique. La représentation numérique de ces données, liée à d'autres séries de données numériques, est ce que l'on appelle le « jumeau numérique » ou « passeport numérique » d'un produit. Il permet de trouver automatiquement les détails d'un produit, de comparer plusieurs produits entre eux et d'évaluer leur niveau de circularité. Il peut également faciliter l'entretien, la réparation, la réutilisation et le recyclage d'un appareil.

Les fabricants eux-mêmes peuvent assurer la transparence des détails techniques de leurs appareils, ce qui les distinguerait de leurs concurrents. Les gouvernements peuvent également imposer des exigences minimales au secteur. Des mécanismes volontaires de production de rapports et de supervision peuvent devenir une incitation à concevoir et utiliser des appareils numériques plus circulaires.

Et dans la pratique ?

Pour promouvoir une conception circulaire, des initiatives d'écoconception définissentdes exigences minimums ou des notations[2] pour la promotion de la durabilité et de la réparabilité des appareils numériques. Certaines initiatives d'écoconception ont plaidé pour étendre ces exigences à l'approvisionnement. Les organisations de certification, d'évaluation et de supervision des appareils numériques et des processus d'approvisionnement sont abordées au Module 7.

Fairphone, une entreprise sociale décrite dans une étude de cas de ce module, est probablement l'exemple le plus documenté d'élaboration de smartphones conçus et produits avec un impact minimum sur l'environnement. Fairphone a été fondée pour concevoir un appareil mobile qui ne contienne pas de minéraux de conflits, offre des conditions de travail équitables tout le long de la chaîne d'approvisionnement et aide les gens à utiliser leur téléphone plus longtemps.

Références

[1] La modularité du Fairphone 3 a permis aux propriétaires de ce modèle d'acheter un ensemble de mise à niveau leur permettant de remplacer les modules de l'appareil photo afin d'atteindre le niveau du modèle 3+. Voir : https://www.fairphone.com/fr/camera-upgrades-for-fairphone-3/

[2] Union internationale des télécommunications. (2020). *La Recommandation UIT-T L.1023 décrit une méthode d'évaluation pour les notations des biens utilisant les technologies de l'information et de la communication (TIC) dans*

l’économie circulaire. https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?rec=14301&lang=fr

---

Revision #9
★Created 2021-10-20 04:36:46 UTC by Cathy
Updated 2021-11-03 20:18:07 UTC by Flavia