

NOTE D'INTENTION

Obsoscore

Axel Badalian, Jean de La Seiglière, Sara Benahmed, Julien Khabache & Fengting Cheng

I. Contexte

Le XXIème siècle s'est caractérisé par la montée en puissance des NTIC, les nouvelles technologies de l'information et de la communication, ainsi que par une prise de conscience de plus en plus grandissante sur le changement climatique et sur notre surexploitation des ressources. Ces deux dynamiques ne sont pas corrélées l'une de l'autre. En effet, la quantité de smartphones produits et leur rythme de remplacement par les consommateurs ont un impact négatif non négligeable sur le changement climatique. Consommateurs de métaux rares, d'électricité et de plastiques, ces éléments sont peu ou mal recyclés et entraînent une forte utilisation d'énergie et de matières. En quelques chiffres, l'empreinte carbone de l'utilisation d'un téléphone portable est de 47kg de CO2 et d'ici 2040, les TIC pourraient représenter à elles seules jusqu'à 14% de nos émissions de carbone.

Pire, certains constructeurs augmentent leur empreinte carbone. C'est le cas d'Apple avec ses iPhones: " la construction d'un iPhone 7 Plus génère environ 10% plus de CO2 que l'iPhone 6s, mais qu'un standard iPhone 7 en génère environ 10% de moins que le 6 ".

S'ajoute à cette tendance une pratique utilisée par les principaux constructeurs de smartphones : l'obsolescence programmée car depuis 2007, 10 milliards de smartphones ont été vendus dans le monde, ce qui donne une espérance de vie moyenne de deux ans.

Dans un contexte où nos besoins énergétiques doivent être contrôlés, la demande grandissante pour les smartphones ainsi que leur rythme de renouvellement nous paraissent en inadéquation avec l'urgence climatique à laquelle nous sommes confrontés. Nous souhaitons donc apporter une solution qui adresse l'impact environnemental de la production et de la consommation des smartphones, en accordant un intérêt particulier à l'obsolescence programmée.

Comment pouvons-nous aborder l'impact environnemental du secteur des smartphones et de leurs pratiques d'obsolescence planifiée dans un monde où des pratiques commerciales durables deviennent inévitables?

II. Notre solution - Obsoscore, un label d'éco-responsabilité pour les smartphones

Nous faisons le pari qu'en rendant plus visible l'impact de l'obsolescence programmée sur la durée de vie des smartphones ainsi que sur leur empreinte carbone, les consommateurs prendront conscience de l'impact environnemental de ces nouvelles technologies.

Grâce à Obsoscore, il sera possible de **scanner ou de rechercher la note d'éco-responsabilité du smartphone que l'on envisage d'acheter**, afin de prendre en compte le critère environnemental lors de l'achat.

Nous proposons un moyen simple et clair d'informer et de responsabiliser les consommateurs qui tiendront compte de l'obsolescence programmée dans leur choix d'achat et feront aussi pression sur les entreprises du secteur de la technologie pour qu'elles produisent des produits plus durables répondant à la demande de l'opinion publique.

Avec ce label éco-responsable, nous voulons informer et sensibiliser les consommateurs sur l'impact environnemental de leurs smartphones.

Afin de rester compétitif, de répondre à la demande croissante pour des produits plus éco-responsables et de garder une bonne image, les constructeurs vont devoir rendre plus transparent et optimiser leur processus de production d'un point de vue environnemental.

C'est par cette **double action** sur les **consommateurs** et sur les **constructeurs** que nous voyons Obsoscore comme un outil du changement pour une consommation plus respectueuse de l'environnement des smartphones, à la manière dont Yuka a eu un impact sur toute la chaîne agro-alimentaire.

Critères

Le score d'éco-responsabilité obtenu par les smartphones repose sur l'agrégation de **3 critères**:

- **L'empreinte carbone du processus de fabrication**
 - Processus d'extraction de métaux rares
 - Quantité de métaux rares utilisés, Utilisation ou non d'agents chimiques dangereux pour la santé
 - Transport
- **La durée de vie du smartphone**
 - Durée de vie de la batterie (en nombre de cycles de charge)
 - Durée de prise en charge des nouvelles mises à jour par l'appareil (pendant combien de temps un constructeur développe des mises à jour pour un smartphone donné)
 - Robustesse du système d'exploitation (pendant combien de temps le smartphone est-il fonctionnel à pleine capacité sans ralentissement du processeur)
- **Consommation électrique**
 - Par recharge
 - Nombre de recharges totales

En combinant ces 3 critères, l'Obsoscore notera les smartphones avec le système de notation suivant (du meilleur au plus mauvais): **A +, A, A-, B +, B, B-, C +, C, C -**.

Pour faciliter la lecture, un code de couleur sera attribué à chaque grade: vert pour A, jaune pour B et rouge pour C.

Pourquoi est-il innovant?

Les labels de durabilité sont appliqués sur de nombreux produits du quotidien tels que les réfrigérateurs et les machines à laver, mais pas encore sur les smartphones. La consommation énergétique des smartphones n'est pas claire pour les consommateurs et ce critère n'est pas pris en compte lors de l'achat d'un smartphone.

Dans un contexte où le changement climatique est de plus en plus pris en compte dans les choix de consommation du quotidien et où l'obsolescence programmée des smartphones devient un enjeu de société, nous faisons le pari qu'en rendant plus accessible l'empreinte carbone des smartphones et de leur processus de production, nous pouvons répondre à une demande grandissante et insuffler un changement.

Les impacts attendus

- (1) Une **augmentation de la transparence des processus de production** des constructeurs de smartphones (Apple, Samsung, Huawei...).
- (2) Un **changement dans les habitudes de consommation**.
Nous estimons que d'ici 3 ans, nous pourrions observer une modification graduelle des choix des consommateurs dans leur achat de smartphones, en prenant en compte le facteur d'éco-responsabilité au même titre que celui du design ou de la durée de vie de la batterie.
- (3) Un **changement législatif**.
La France a adopté le 22 juillet 2015 dans sa Loi sur la transition énergétique une définition de l'obsolescence programmée, créant de facto un délit d'obsolescence programmée. Rendre obligatoire la diffusion d'informations relatives à l'impact environnemental de la production de smartphones, comme c'est le cas aujourd'hui pour d'autres produits du quotidien, serait dans la continuité logique.

III. Notre stratégie

Stratégie de déploiement et principales étapes

La GreenTech Verte

En raison de la nature d'utilité publique et environnementale de notre démarche, notre projet vise à **intégrer le programme d'incubateurs du ministère de l'Environnement : La GreenTech Verte**. Cela nous permettra de bénéficier de financements, de soutien ainsi que de conseils juridiques. Cette première étape est la clé du succès de notre projet. Sur la base de nos coûts et dépenses détaillés et en étant incubés à la GreenTech Verte, nous pensons que d'ici 3 ans, nous serons en mesure de lancer le projet au niveau national. Comme la plupart des labels énergétiques sont des impulsions du niveau européen, nous allons essayer de nous développer au niveau européen, ce qui entraînera une augmentation de nos dépenses de lobbying.

Les données

Afin de collecter les informations de la manière la plus fine possible, nous allons utiliser différentes sources:

- les informations officielles publiées par les constructeurs,
- les rapports des ONG (notamment ceux de HOP - Halte à l'Obsolescence Programmée et GreenPeace qui ont une expertise sur le sujet)
- le retour d'expérience des utilisateurs
- les résultats de recherche de nos experts

Challenges

Il y a plusieurs défis à relever pour assurer le succès de l'Obsoscore :

Notre démarche de responsabilisation de la production de smartphones risque d'être reçue avec hostilité par les constructeurs de téléphones qui y verront des contraintes à la production et un potentiel risque de dégradation de leur image. Bien organisés, ils pratiquent des activités de lobbying en Europe ainsi qu'en Amérique du Nord. Cependant, la société civile s'est emparée de la question de la consommation durable et de l'obsolescence programmée. En adhérant à notre proposition, les consommateurs peuvent compenser le poids des lobbies des constructeurs de smartphones.

Un autre défi qu'il convient de souligner est l'adhésion des consommateurs à notre application. Pour être adopté et utilisé, notre Obsoscore doit être attrayant. Nous attachons un soin particulier à présenter ces informations, parfois techniques, de la manière la plus simple possible et ce, travers une expérience visuelle agréable et intuitive.

Enfin, Obsoscore ne sera efficace que si nous sommes en mesure de récolter suffisamment de données. Grâce au recoupement de différentes sources telles que les informations publiquement données par les constructeurs, les retours clients, les ONG travaillant sur le sujet (Greenpeace et HOP notamment) ainsi qu'aux travaux de recherches de nos experts, nous sommes confiants quant à notre capacité à récolter des données. D'ici 3 ans, nous serons en mesure de fournir notre première évaluation de l'impact environnemental des smartphones présents sur le marché. Afin de valoriser leurs progrès, les constructeurs seront naturellement incités à partager davantage d'informations sur leurs produits.

IV. La structure du projet

	2020e	2021e	2022e
Nombre de smartphones notés	100	150	200
Prix vente	500	500	1 000
Chiffre d'affaires	50 000	75 000	200 000
Subventions	15 000	20 000	20 000
Produit d'exploitation	65 000	95 650	221 200
Achat de marchandises	17 500	24 500	35 000
Variation de stock	0	667	967
Fourniture admin et équipement	60	75	80
Impôts et taxes	12 500	18 750	50 000
Salaires et traitements	18 900	36 000	54 000
Loyers	0	0	0
Dotations aux amortissements	1 180	2 360	2 360
Autres charges	13 900	14 650	18 400
Charge d'exploitation	64 040	97 002	160 807
Résultat d'exploitation	960	-1 352	60 393
Produit financier	0	0	0
Charge financière	1 250	2 500	2 500
Résultat financier	-1 250	-2 500	-2 500
Impôts sur les bénéfices	0	0	12 309
Dividendes	0	0	0
Bénéfice ou Perte	-290	-3 852	45 584
Stock fin année	483	1 150	2 117

En raison de notre nature publique, la plupart de nos dépenses seront financées par le programme d'incubateur de l'État. Pour être plus précis, nos dépenses de 2020e à 2022e incluent essentiellement des achats de marchandises, des salaires ainsi que d'autres charges concernant la communication et l'application Obsoscore.

En ce qui concerne nos revenus, nous pensons que nos principaux revenus proviendront de nos prestations de services à l'Etat (coût : 500€ pour 2020e et 2021e, et 1000€ à partir de 2022e), et des entreprises. En effet, comme notre projet vise à accroître la transparence de l'impact vert, les concurrents pourront utiliser notre logiciel de comparaison, il s'agit donc d'une véritable expertise à travers laquelle Apple, Samsung ou encore Huawei pourront mettre en avant lors des ventes de leurs produits.

Par la suite, nos principaux revenus viendront des utilisateurs qui souhaitent devenir membre et souscrire à l'offre Premium qui propose plusieurs fonctionnalités supplémentaires : une barre de recherche, un mode hors-ligne et des alertes personnalisables pouvant porter sur la consommation électrique ou encore sur une analyse complète de la durée de vie du smartphone.

Voici d'abord un diagramme SWOT pour avoir une vision stratégique et globale de l'environnement auquel sera confronté l'Obsoscore :

STRENGTHS/FORCES

L'Obsoscore est une application mobile facile à utiliser et pratique d'utilisation. Son accès n'est pas compliqué, il suffit juste de télécharger l'application sur l'Apple Store ou le Google Play Store. Ensuite, il s'agit uniquement d'entrer le numéro dans l'application et on obtient la note d'Obsoscore correspondant au produit entré. De manière simple et efficace, l'utilisateur peut se rendre compte de l'impact écologique de sa décision d'achat. De plus, l'Obsoscore est une source d'information au travers de sa grille de critères qui sans rentrer dans des détails techniques inintelligibles lui permettent de se rendre compte des différentes raisons qui constituent la note du produit qu'il a scanné dans l'Obsoscore. Or donc, le projet a pour principale source d'être un outil de comparaison et d'analyse d'un smartphone intuitif et didactique, où chacun peut s'y retrouver facilement et qui ne présente pas de difficultés de compréhension ou d'appréhension majeurs. En effet, toutes les générations peuvent utiliser avec la même facilité l'Obsoscore, même les personnes du troisième âge qui reculent souvent devant des initiatives technologiques trop compliquées d'utilisation.

WEAKNESSES/FAIBLESSES

Nos principales faiblesses lorsqu'il s'agit d'aborder l'Obsoscore est notre habilité à lever des fonds, en effet les financements actuels et futurs du projet ne sont pas assurés, il y a donc une incertitude financière qu'il faut savoir prendre en compte pour ajuster le projet de la meilleure des manières. D'autant plus que nous sommes désavantagés par notre absence de contacts dans ce domaine. En effet, nous ne connaissons personne qui travaille au ministère de l'Environnement par exemple. Comme nous ne faisons pas partie intégrante de ce monde, il est difficile pour nous de s'y identifier et puis ensuite d'y pénétrer car nous n'en maîtrisons pas les codes, il y a donc une légitimité à construire et à maintenir ce qui constitue une difficulté certaine.

OPPORTUNITIES/OPPORTUNITES

Bien que cela puisse sembler paradoxal de prime abord, le changement climatique est une opportunité pour nous car les consommateurs tendent à agir de plus en plus en citoyens et sous l'effet du dérèglement climatique n'hésitent pas à s'investir dans leur choix de consommation et dans leur manière de vivre. Ainsi donc, cette intégration dans la consommation d'une éthique comportementale au vu des enjeux globaux sont une opportunité pour l'Obsoscore qui pourrait bénéficier de cette nouvelle perspective retrouvée par les citoyens de donner un sens nouveau à leur manière de consommer et donc de faire des choix. Il s'agit donc de leur fournir un choix, de leur poser les grandes idées dans le domaine de l'impact environnemental des outils informatiques, ce qui dans notre cas désigne les smartphones. Cela s'inscrit bien évidemment dans l'opportunité qui s'incarne dans l'impact des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) sur l'environnement. Alors que beaucoup ont longtemps cru que ces

deux éléments étaient intrinsèquement incompatibles, il est maintenant clairement visible que les nouvelles technologies sont des formidables outils pour servir l'environnement. C'est cela qui s'incarne au travers du projet Obsoscore mais qui le dépasse également dans sa portée et dans sa nature. En effet, en proposant une application mobile qui fonctionne à partir d'un scan et de manière simple, nous prenons comme support les nouvelles technologies pour fournir une aide précieuse à la prise de décision d'achat d'un smartphone.

THREATS/MENACES

Face à notre initiative, il est un élément majeur contre lequel nous ne pourrions rien ou en tout cas pas faire grand chose: la régulation étatique. Si une loi française ou une directive européenne vient légiférer dans notre domaine d'activité nous serons obligés de fermer l'application, le refus des gouvernements est donc à prendre en compte, en particulier celui de la France dans la mesure où c'est le pays dans lequel le projet est initialement lancé. De plus, il faut compter que les lobbys des entreprises qui produisent des téléphones disposent d'un poids de lobby très important. Ils peuvent influencer les décisions prises par les gouvernements, ils peuvent également en appeler à l'opinion publique et mener une campagne d'opinion. Il reste aussi bien évidemment la menace que l'Obsoscore ne soit pas plébiscité des consommateurs.