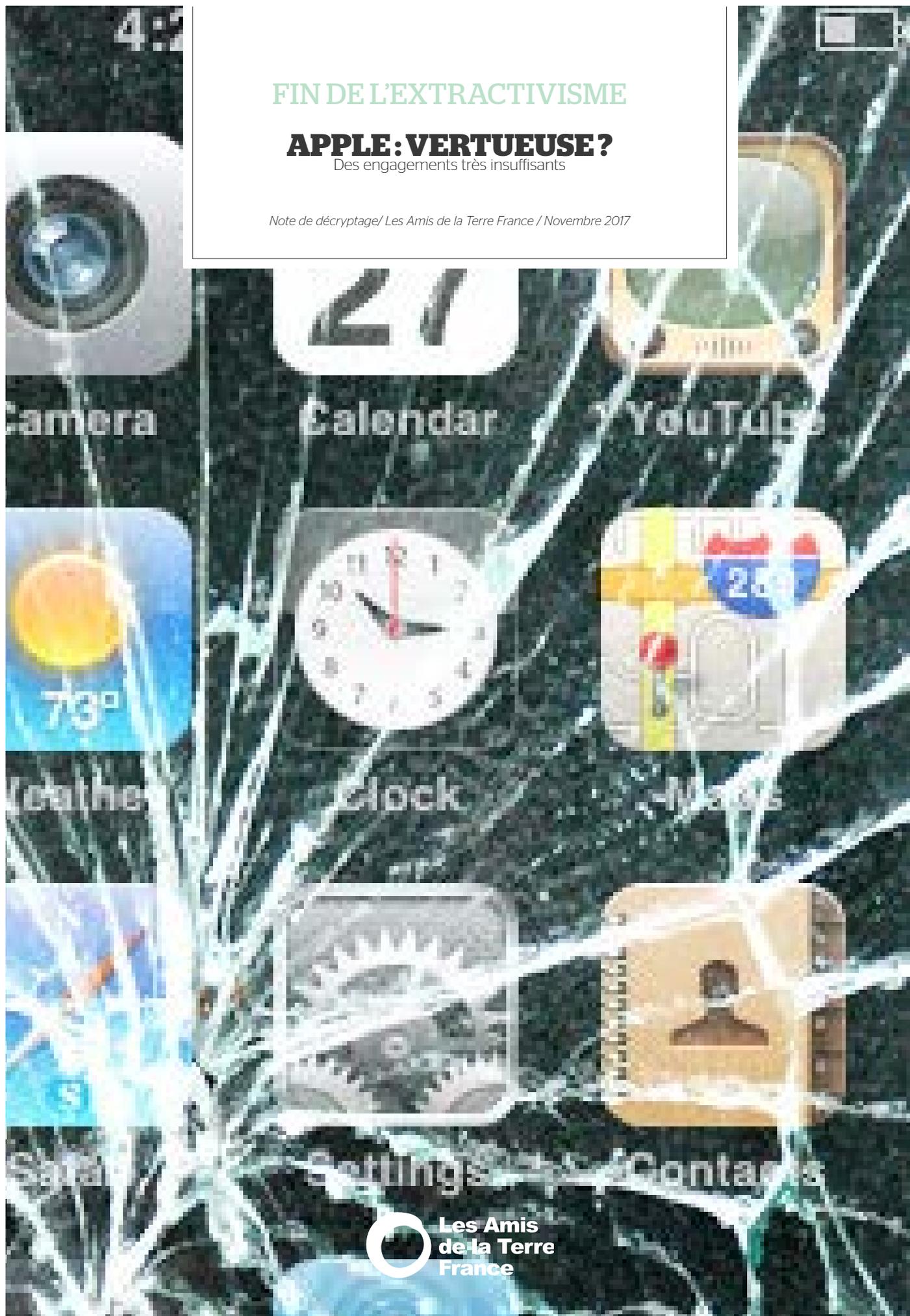


## FIN DE L'EXTRACTIVISME

### **APPLE: VERTUEUSE?**

Des engagements très insuffisants

*Note de décryptage/ Les Amis de la Terre France / Novembre 2017*



## INTRODUCTION

Entre 1900 et 2000, la consommation de métaux a été multipliée par 19 alors que la population a seulement quadruplé<sup>1</sup>. L'extraction a encore doublé au cours des vingt dernières années. 1,5 milliards de Smartphones sont produits chaque année<sup>2</sup> et cette tendance devrait croître encore. Or, il ne reste plus que 10 à 60 ans de réserves exploitables pour nombre de métaux stratégiques<sup>3</sup>... Les « réserves base », non exploitables techniquement ou économiquement à l'heure actuelle, sont plus importantes, mais leur extraction aurait de lourdes conséquences environnementales<sup>4</sup>. Des traitements chimiques hautement polluants et une consommation énergétique accrue<sup>5</sup> seraient ainsi nécessaires pour isoler des minéraux de moins en moins concentrés<sup>6</sup>.

Apple, est l'entreprise leader du secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC). Elle a vendu 215,3 millions d'iPhone en 2016 et plus d'un milliard les 10 dernières années<sup>7</sup>. Régulièrement n°1 des ventes<sup>8</sup>, la multinationale représente 15% du marché mondial. Avec les marges de profit de 40% réalisées sur ses produits<sup>9</sup>, elle est l'entreprise qui a engrangé le plus de bénéfices au monde en 2016<sup>10</sup>.

Au travers de sa chaîne d'approvisionnement, la marque à la pomme extrait une large gamme de métaux et participe de façon importante à l'épuisement des ressources non renouvelables. Cela pose un problème de durabilité en soi mais joue également un rôle dans le changement climatique. 73% de la consommation énergétique d'un Smartphone a ainsi lieu pendant sa fabrication, et notamment celle de ses circuits imprimés<sup>11</sup>. La production d'un Mac Book Pro

15 pouces d'Apple émet l'équivalent CO2 de 82 à 104 années d'utilisation<sup>12</sup>.

Les autres impacts environnementaux et sanitaires majeurs ont également tous lieu lors de la phase de production, notamment la pollution de l'eau, des sols et des écosystèmes par l'activité minière. Également très problématique: la fin de vie des appareils électriques et électroniques, dont une partie importante échappe aujourd'hui aux filières de traitement et de recyclage réglementées<sup>13</sup>, devenant des déchets polluants nocifs pour la santé et l'environnement des populations des pays à faible et moyen revenus.

<sup>1</sup>Krausmann et al, Growth in global material use, GDP and pollution in the 20th century, 2009

<sup>2</sup>Oeko-Institut e.V., Resource Efficiency in the ICT Sector, 2016

<sup>3</sup>US Geological Survey, Mineral Commodities Summaries 2016, 2017

<sup>4</sup>Banque Mondiale, The Growing Role of Minerals and Metals for a Low Carbon Future, Juillet 2017

<sup>5</sup>Philippe Bihouix et Benoît de Guillebon, Quel futur pour les métaux, EDP Sciences, 2010.

<sup>6</sup>PNUE, Environmental Risks and Challenges of Anthropogenic Metals Flows and Cycles, A Report of the Working Group on the Global Metal Flows to the International Resource Panel, 2013

<sup>7</sup>Forbes, Apple has sold 12 billions iPhones over the past ten years, Juin 2017

<sup>8</sup>Une place que lui dispute régulièrement Samsung.

<sup>9</sup>Independent, Apple's iPhone: the most profitable product in history, 2015

<sup>10</sup>Fortune, Fortune 500-2016

<sup>11</sup>Apple, Environmental Responsibility Report 2017, 2017

<sup>12</sup>GreenIT, Fabriquer un Mac Book émet 90 fois plus de CO2 que 1 an d'utilisation en France, 2011

<sup>13</sup>Interpol, Countering WEEE Illegal Trade Summary Report, Août 2015



## 1. DES MINÉRAIS HAUTEMENT POLLUANTS ET EXPLOITÉS EN VIOLATION DES DROITS DE L'HOMME

**On ne connaît pas la composition exacte d'un iPhone en raison de la protection du secret industriel, néanmoins Apple fait partie des marques qui rendent publique une liste non exhaustive des composants de leur produits. Cela nous permet déjà d'établir que la fabrication des iPhones nécessite de l'or, de l'étain, du tantale et du tungstène. Métaux dont une partie de la production mondiale est impliquée dans le financement d'un des conflits les plus meurtriers de notre époque - celui qui déchire la République Démocratique du Congo (RDC) depuis près de 30 ans.**

Apple ne s'est saisie de cette question qu'après que la loi Dodd Franck de 2010<sup>14</sup> ait obligé l'ensemble des entreprises cotées aux États-Unis à divulguer aux autorités de régulation boursière américaines l'emploi de ces minerais et l'existence de doutes raisonnables quant à leur provenance de RDC ou d'un des neuf pays voisins. Depuis l'entreprise affirme prendre le lead sur l'approvisionnement responsable et a mis en place un programme d'identification et d'audit sur site des fondeurs et des affineurs (Smelters) de sa chaîne d'approvisionnement<sup>15</sup>. Relativement peu nombreuses à l'échelle mondiale<sup>16</sup> - en comparaison avec les mines ou les constructeurs de composants - ces entreprises de milieu de chaîne constituent un point névralgique pour remonter l'ensemble du circuit

Il est indéniable qu'Apple aille plus loin que la majorité des entreprises américaines qui jusqu'à maintenant se sont contentées de questionner leurs fournisseurs directs par l'envoi de formulaires types<sup>17</sup>. L'entreprise affirme « éduquer »<sup>18</sup> ses fournisseurs pour qu'ils mettent en place des procédures de gestion du risque et qu'ils ne se contentent pas de couper court à tout approvisionnement suspect de venir de République Démocratique du Congo et des pays riverains. Néanmoins, la multinationale ne respecte pas encore l'intégralité des recommandations élaborées par l'OCDE pour prévenir le financement du conflit armé et les atteintes graves aux droits de

l'homme en Afrique centrale<sup>19</sup>. L'entreprise publie la liste de ses fondeurs identifiés<sup>20</sup> mais ne peut identifier les sites précis d'extraction en RDC et dans les pays limitrophes et donc les potentielles violations des droits de l'homme qui y auraient lieu<sup>21</sup>. Apple ne peut donc affirmer que les composants de ses produits sont « Libres de conflit » et reconnaît elle-même que les systèmes d'audits indépendants auxquels elle participe sont insuffisants<sup>22</sup>.

Un manque d'information et une réalité de terrain complexe qui empêche la société civile d'analyser les impacts concrets de ce type de politique de vigilance. Selon Paula Pyers, Senior Director des chaînes d'approvisionnement responsable, l'entreprise reconnaît la nécessité de remonter plus en amont<sup>23</sup>. Mais même lorsque Apple arrive; grâce aux initiatives industrielles jointes et aux ONG, à identifier des incidents concrets dans des mines faisant partie de sa chaîne, les réponses supposément apportées par les autorités - sanctions de membres de l'armée ou de la police ou simples rappels à l'ordre<sup>24</sup> - semblent bien en deçà des enjeux. On peut s'interroger sur leur réalité même et questionner l'impact de ces stratégies de maîtrise des risques. Surout lorsque l'on sait que même lorsqu'elles sont « libres de conflit », les conditions de rémunération et de protection de la santé des travailleurs dans les mines d'Afrique centrale restent très problématiques. Il est en tout les cas critiquable qu'une entreprise avec le poids économique d'Apple, disposant aujourd'hui de 250 milliards de dollars de trésorerie, en partie grâce à une évasion fiscale très agressive<sup>25</sup>, ne fasse pas plus pour améliorer la situation dans un pays où la guerre a déjà fait des centaines de milliers voir des millions de morts.

**Apple déclare pour 100,000 iPhone 6 :  
Aluminium (1900 kg), Cuivre (800 kg)  
Or (0.3 kg), Groupe Platine (0.4 kg)  
Argent (7 kg), Étain (55 kg),  
Terres rares (24 kg), Cobalt (550 kg)  
Tungstène (3.5 kg) et Tantale (2.5 kg)**

**Même si l'on écarte la question des minerais servant à financer des conflits armés, l'extraction minière à travers le monde prend souvent place dans des conditions de travail et de dépollution insupportables et indignes<sup>27</sup>.**

La production de certains métaux se fait ainsi à l'aide du travail d'enfants<sup>28</sup>. C'est le cas notamment du cobalt, métal fortement sollicité dans la fabrication des iPhones. En 2016, Amnesty International a révélé la vente régulière de cobalt extrait dans des zones où le travail des enfants est très courant à la Congo Dongfang Mining, détenue à 100 % par le géant chinois Zhejiang Huayou Cobalt Ltd. Ce cobalt est ensuite vendu à trois fabricants de composants de batteries, fournissant en bout de chaîne Apple, Microsoft, Samsung, Sony, Daimler et Volkswagen<sup>29</sup>. Bien qu'Apple<sup>30</sup> ait récemment étendu sa politique minerais du conflits au de traçage au cobalt<sup>31</sup>, on retrouve les mêmes difficultés à évaluer l'efficacité de telles mesures. D'autant plus que ce n'est qu'en 2017, qu'Apple a publié la liste de ses fondeurs de cobalt, qui ne se trouvent qu'en milieu de chaîne et ne sont pas encore audités.

Il est encore une fois regrettable que l'entreprise qui génère le plus de bénéfices au monde<sup>32</sup> n'ait pas investi plus tôt dans un programme de traçage de ses fournisseurs et une politique solide de maîtrise des risques passant par une meilleure répartition des bénéfices le long de sa chaîne de valeur.

En effet, dans le cadre d'une pression permanente de l'ensemble des acteurs pour réduire les marges, la question de l'accès des travailleurs à des niveaux de protection sanitaire et de revenus décents reste entière<sup>33</sup>. Celle de la protection environnementale l'est également car l'extraction minière est une activité générant de lourds impacts sur les écosystèmes et nécessite de ce fait d'importants investissements pour la maîtrise des émissions polluantes. L'extraction de l'étain sur l'île de Bangka en Indonésie a engendré le déplacement de populations locales et atteint 65 % des forêts et 70 % des récifs coralliens<sup>34</sup>. La plus grande catastrophe environnementale du Brésil, qui a dévasté 40 000 hectares protégés et tué 19 personnes dans la région des Minas Gênerais<sup>35</sup> a été provoquée par la rupture d'un barrage minier<sup>36</sup>. Au Brésil encore<sup>37</sup>, en Guyane Française<sup>38</sup>, ou au Ghana<sup>40</sup>, d'importants pans de forêts sont menacés par l'extraction d'or, de tantale, de cuivre, de bauxite ou de manganèse. Au Nord du Pérou, la plus grande mine d'or d'Amérique du sud, décrite comme la première mine écologique du continent, a tari lacs et rivières, provoqué des pollutions aux substances toxiques et des difficultés importantes pour les travailleurs et le secteur agricole local<sup>41</sup>.

Des ONG ont réussi et à obtenir une liste plus complète des métaux contenus dans les Smartphones<sup>42</sup>. Ainsi, parmi les 24 kilos de terres rares déclarées pour 100 000 iPhone 6, 14 sont probablement présentes : Cérium, Yttrium, Praséodyme, Néodyme, Prométhium, Samarium, Gadolinium, Terbium, Dysprosium, Holmium, Erbium, Thulium, Ytterbium, Lutétium. L'extraction de terres rares génère des déchets faiblement radioactifs dont le coût de dépollution est estimé trop lourd par les états de l'OCDE qui en ont cessé l'extraction. La Chine a développé un monopole de plus de 95% de la production, dans des conditions environnementales catastrophiques<sup>43</sup>. Les écosystèmes des zones d'exploitation chinoises sont sévèrement endommagés<sup>44</sup> et des maladies connexes - leu-

cémies et malformations - ont été recensées. Les autorités interdisent désormais tout usage de l'eau aux habitants<sup>45</sup>. Les usines de traitement de terres rares extraites en Australie mais traitées en Malaisie, ont également généré des cas de leucémie ainsi qu'une pollution importante : une autre preuve de la délocalisation du coût sanitaire et environnemental de l'exploitation des terres rares vers les pays à revenu faible ou intermédiaire<sup>46</sup>. Même en France, où les conditions de travail et de dépollution font l'objet de réglementations bien plus strictes, les cas de surmortalité des travailleurs et des riverains dus à des maladies respiratoires entourent souvent l'exploitation de gisements miniers ou d'hydrocarbure<sup>47</sup>.

En l'absence d'alternative technologique pour la substitution de nombreux de ces éléments destructeurs<sup>48</sup>, Apple devrait remédier à ces problèmes d'approvisionnement en tendant vers le recyclage de l'intégralité des métaux, terres rares et autres composants de ses produits.

<sup>27</sup>Section 1502 du Dodd Franck Act 2010.

<sup>28</sup>Apple, Specialized disclosure report, Mai 2017

<sup>29</sup>Galit A. Sarfaty, "Shining Light on Global Supply Chains," Harvard International Law Journal, forthcoming, p.28. "Conflict Minerals and Polycentric Governance of Business and Human Rights," Law, Business and Human Rights: Bridging the Gap, October 2013, p.221.

<sup>30</sup>Amnesty International et Global Witness, Digging for Transparency, Mai 2015

<sup>31</sup>OCDE, Guide OCDE sur le devoir de diligence pour des chaînes d'approvisionnement responsables en minerais provenant de zones de conflit ou à haut risque, 2016

<sup>32</sup>Apple, Supplier Responsibility 2017 Progress Report, 2017

<sup>33</sup>« Only one company in our sample, Boeing, provided specific information about a mine of origin for some of the minerals in its products », « none of the companies in our sample disclosed any specific examples of risk identified in their supply chain » Amnesty International et Global Witness, Digging for Transparency, Mai 2015

<sup>34</sup>Global Witness, Why it's a good thing that Apple isn't declaring its products conflict free, 2016

<sup>35</sup>Buzzfeed, Here's How Apple Is Doing On Conflict Minerals

<sup>36</sup>Apple, Specialized disclosure report, 2017

<sup>37</sup>Les Echos, Après dix ans d'iPhone : Apple est assis sur 250 milliards de cash, 5 mai 2017

<sup>38</sup>Apple ne paiera que 0,005% d'impôts sur les bénéfices réalisés par les ventes en Europe, en Afrique au Moyen-Orient et en Inde. Capital, La formule magique d'Apple pour ne payer que 0,005% d'impôts en Europe, août 2016.

<sup>39</sup>Au moins 80 mineurs artisanaux sont morts sous terre dans le sud de la RDC, entre septembre 2014 et décembre 2015. LIRIN a également montré que la première mine certifiée « libre de conflit » force les mineurs à accepter des prix extrêmement bas.

<sup>40</sup>Selon l'UNICEF, en 2014, environ 40 000 enfants travaillaient dans les mines dans le sud de la RDC, dont beaucoup dans des mines de cobalt.

<sup>41</sup>Amnesty International, Le travail des enfants derrière la production des smartphones et des voitures, janvier 2016

<sup>42</sup>Ainsi que Microsoft, Dell et Fairphone

<sup>43</sup>Greenpeace International, Guide to greener electronics, 2017

<sup>44</sup>Fortune, Fortune 500 - 2016

<sup>45</sup>Les cadences de travail dans les usines Foxconn et la vague de suicide d'employés, en sont un cruel exemple.

<sup>46</sup>Friends of the Earth- EWNI, Mining for smartphones, the true cost of tin, 2012

<sup>47</sup>Région d'où provient une grande partie de l'Or, du Fer et de l'Aluminium du pays.

<sup>48</sup>Le Monde, Au Brésil, 6 milliards de dollars pour réparer les dommages de l'immense coulée de boue, mars 2016

<sup>49</sup>Le Monde, Le Brésil annule un décret d'exploitation minière en Amazonie, septembre 2017

<sup>50</sup>France Inter, Mine d'or en Guyane : vers la catastrophe écologique, octobre 2017

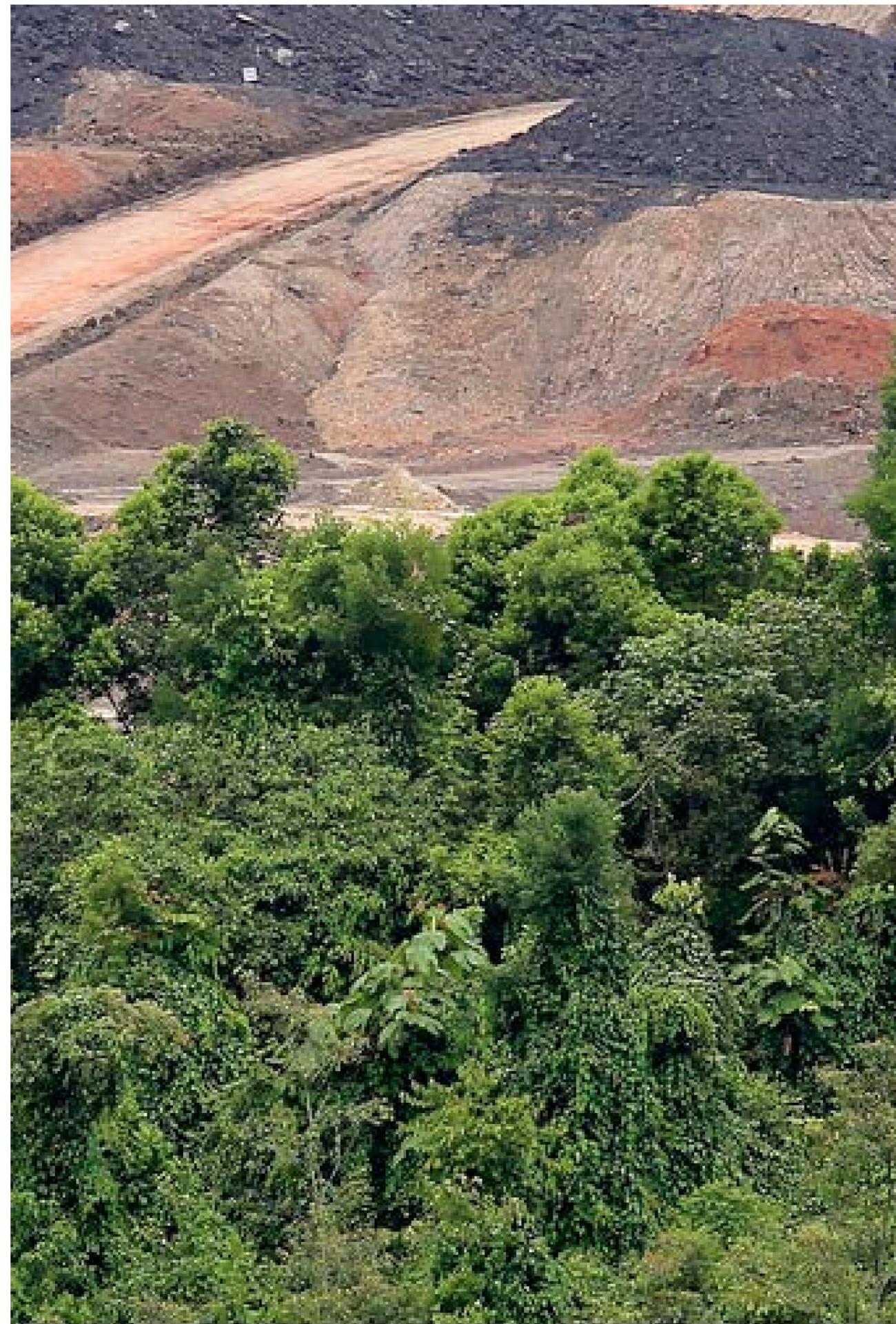
<sup>51</sup>Mineral dont on produit l'aluminium

<sup>52</sup>FAO, Driving engines and factors of change in the forestry sector

<sup>53</sup>Bastamag, Bientôt des mines près de chez vous ?, juillet 2014

<sup>54</sup>Greenpeace, From Smart to Senseless : The Global Impact of 10 Years of Smartphones, Février 2017.

Ingénieurs Sans Frontières - SystExt, Des métaux dans mon Smartphone?, mai 2017



## 2.

### UN PROGRAMME DE RECYCLAGE INSUFFISANT

Apple dans son Environmental Responsibility Report de 2017 a annoncé qu'à terme, ses produits ne dépendraient plus de l'extraction minière et seraient composés de 100% de matériaux recyclés. Une stratégie très ambitieuse qui si elle était menée à bien aurait un impact environnemental positif très conséquent.

Néanmoins, en se penchant sur les mesures concrètes envisagées, on se rend compte que la marque joue pour l'instant plus sur un effet d'annonce, dans le but de préserver une image de marque qui fait partie intégrante de son business modèle, que sur une réelle politique mettant en cohérence des objectifs concrets et des plans d'investissements. Lisa Jackson, vice-présidente des politiques environnementales et des initiatives sociales chez Apple, s'est d'ailleurs exprimée dans des termes limpides à ce sujet: «Nous sommes en train de faire quelque chose que nous faisons rarement, à savoir annoncer un objectif que nous ne savons pas encore comment atteindre<sup>49</sup>».

Un Smartphone moyen contient environ 60 métaux et terres rares dont seuls 9 ont un taux de recyclage supérieur à 50%<sup>50</sup>, les autres étant principalement issus de l'extraction minière. L'économie européenne n'utilise aujourd'hui que 30% de Cobalt et de Tungstène recyclés, 10 à 20% pour l'Aluminium ou le cuivre, 20 à 30% pour l'Or et argent, et moins de 10% pour le Néodyme et le Palladium. Quant à l'Indium, le Gallium, le Lithium, l'Erbium, le Béryllium, ou les terres rares, ils ne sont pas recyclés aujourd'hui<sup>51</sup>.

En conséquence : les efforts qu'Apple doit fournir pour produire des produits composés à 100% de matières recyclées sont considérables. **Du propre aveu de l'entreprise, l'atteinte de cet objectif ne se fera que dans de nombreuses années<sup>52</sup>. Or, il y'a d'ores et déjà plusieurs insuffisances manifestes au projet annoncé.**

#### Des taux de collecte insuffisants

En France, alors qu'il se vend chaque année entre 15 et 20 millions de Smartphones, à peine 15 % de ces appareils atteignent les chaînes de recyclage, en fin de vie. Un rapport d'information du Sénat estime que 100 millions « dorment dans les tiroirs de nos concitoyens<sup>53</sup> ». Les metteurs sur le marché ont pourtant l'obligation de les récupérer, soit contre l'achat d'un autre téléphone, soit sans aucune contrepartie. Mais l'information en la matière est lacunaire et les contrôles insuffisants.

Le retour des produits Apple en fin de vie est faible. Le programme d'amélioration de la collecte « Apple renew » offre peu d'intérêt<sup>54</sup> aux clients pour restituer leur appareils usagers et ne semble pour l'heure ne fonctionner qu'aux USA. Au vu du coût et de la valeur économique des produits de la marque, cela impacte fortement le taux de récupération des produits pour recyclage.

#### 3 métaux ciblés sur la vingtaine composant les produits Apple

Sur la vingtaine de métaux composant ses produits, la stratégie de recyclage d'Apple ne cible que l'aluminium, le cobalt et l'étain. Ils représentent certes un volume de métal significatif de la production de la marque, mais cette approche quantitative est profondément critiquable. Si elle permettra à l'entreprise de présenter des résultats tangibles, elle ne procède pas d'une évaluation de la rareté et des impacts environnementaux et sociaux de l'extraction des différents composants. L'absence de programme concret pour l'or, le tantale et le tungstène contenus dans ses produits pose ainsi question.

En outre, le fait de cibler des métaux présents en grande quantité dans les produits Apple, rend l'activité de recyclage plus rentable, tandis que la récupération de faibles quantités contenues dans les circuits imprimés reste une opération dont l'équilibre économique peine à se stabiliser.

Apple cible, de plus, 3 métaux dont les techniques de recyclage sont mûres aujourd'hui alors qu'elle n'a pas de projet d'investissement pour les métaux et terres rares dont le recyclage ne dépasse pas 1%. Une multinationale ayant une telle force de frappe économique devrait à minima investir dans la recherche et développement et aider des filières qui n'arrivent pas à se structurer en raison de la volatilité des cours des matières premières. Dans le monde, il n'existe aujourd'hui qu'une poignée d'usines capables de recycler certains métaux et matériaux<sup>55</sup>. Solvay la seule usine française qui recyclait les terres rares a dû cesser cette activité en 2016<sup>56</sup>.

#### L'absence d'objectifs chiffrés et de plan d'investissement

Même concernant les trois métaux ciblés par la multinationale, Apple n'a annoncé, pour l'heure, ni objectifs concrets, ni plan d'investissement conséquent. Si l'entreprise affirme utiliser de l'étain recyclé, elle ne recycle encore quasiment pas celui de ses propres produits. Apple a l'ambition de recycler le cobalt de ses batteries mais n'a pris aucune mesure concrète, tandis que l'extraction de ce métal se fait en violation des droits de l'homme les plus fondamentaux.

Apple ne développe le recyclage de pointe (désassemblage par robot) que pour l'aluminium de haute qualité de ses produits - recyclés en circuit fermé - en obligeant les recycleurs agréés à broyer le reste des métaux, pour protéger sa propriété industrielle. Pourtant, de son propre aveu il s'agit d'une technique qui dégrade la qualité des matériaux recyclés : « Existing techniques, such as shredding, only recover a few kinds of materials and often diminish their quality<sup>58</sup> ».



Alors qu'il s'agit du programme le plus avancé, l'ampleur de ce recyclage d'aluminium reste pour l'instant anecdotique. Qualifié par la marque « d'expérimentation<sup>59</sup> », le robot « Liam » peut désassembler 2.4 millions d'iPhone par an alors que la multinationale en a vendu 215 millions cette année<sup>60</sup>. D'après son propre rapport Environnemental, l'aluminium ainsi récupéré n'est pas utilisé dans des produits commercialisés mais pour fabriquer des machines support dans les usines.

**En conséquence, les promesses sur le recyclage contenues dans le dernier Environmental Responsibility Report ne sont pour l'instant clairement pas à la hauteur des enjeux.**

<sup>49</sup>Les Echos, Terres rares : quand l'occident rêve de bousculer le monopole de la Chine, février 2015

<sup>44</sup>Atlantico - Yann Quiennec, Saccage environnemental : et le pire endroit au monde est ... 2015

<sup>45</sup>CNRS-Ecolinfo, Eric Drezet, "Quels impacts?", septembre 2012

<sup>46</sup>Il s'agit de l'usine et du centre d'enfouissement des déchets de Bukit Merah. Mother Jones - Kiera Butler, Your Smartphone's Dirty, Radioactive Secret - The rare earths inside microcomputers make our lives easier. But just how toxic are the guts of your smartphone? 2012

<sup>47</sup>Les Amis de la Terre, Creuser, et Forer : Pourquoi faire ?, 2016. Mine d'or de Salsigne ou de la mine de tungstène de Salau.

<sup>48</sup>European Rare Earth Competency Network, Strengthening the European rare earths supply chain: Challenges and policy, Juin 2017

<sup>49</sup>Vice News, No mining required, Avril 2017

<sup>50</sup>Greenpeace, From smart to senseless : The global impact of 10 years of smartphones, 2017

<sup>51</sup>Rapport d'information du Sénat par Mme Marie-Christine BLANDIN, 100 millions de téléphones portables usagés : l'urgence d'une stratégie, p. 69.

<sup>52</sup>75 dollars pour un mac book pro 2010 avec dommage fonctionnel et 155 dollars pour un appareil entièrement fonctionnel, crédités en bons d'achats d'autres produits Apple. 0 euros pour un mac book pro 2011 avec coque endommagée.

<sup>53</sup>Repair.org, Electronic standards are in need of repair, p.5

<sup>54</sup>L'Usine nouvelle, Solvay renonce au recyclage des terres rares, janvier 2016

### 3.

## L'OBSTRUCTION A LA DURABILITE ET A LA REPARATION

Considérant la faiblesse structurelle des initiatives de recyclage d'ores et déjà réalisées ainsi que du plan d'amélioration présenté par Apple, l'entreprise devrait augmenter la durée de vie de ses produits pour limiter les dommages environnementaux et sociaux liés à la sur-extraction. Il faut également rappeler que plus vertueux que l'extraction, le recyclage n'en consomme pas moins beaucoup plus d'énergie et crée beaucoup moins d'emplois que l'allongement de la durée de vie des produits par un design durable et des actes de réparation<sup>61</sup>. Or, la marque à la pomme s'avère être un champion de l'obstruction à la durabilité et à la réparation de ses produits.

#### Obsolescence des connectiques et des logiciels

Apple change régulièrement de connectiques (chargeurs, enceintes) pour ses nouvelles gammes de produits et reste une des dernières marques à ne pas avoir adopté le chargeur universel. Cela oblige les consommateurs à s'équiper régulièrement de nouveaux accessoires. Surtout, la marque ne garantit plus la compatibilité des nouveaux systèmes d'exploitation<sup>62</sup> et n'effectue plus de réparation et de fourniture de pièces détachées pour les produits vieux de 5 ans, officiellement considérés comme obsolètes d'après le site de la marque<sup>63</sup>. Cela encourage le renouvellement rapide des produits, d'autant plus que les nouveaux IOS, même lorsqu'ils sont déclarés compatibles avec les modèles précédents, occasionnent généralement des ralentissements importants ou un épuisement de la batterie<sup>64</sup>.

#### L'obstruction à la réparation

Apple utilise des vis propriétaires et colle dorénavant la plupart des composants internes au lieu de les visser ce qui rend la réparation délicate<sup>65</sup>.

Le design a toujours été un point fort de la marque et une dimension importante de son business modèle. La quête d'optimisation de l'espace à l'intérieur de la coque des ordinateurs Apple est devenu un élément fondamental du cahier des charges, au détriment de la réparabilité. Ainsi, sur le nouveau MacBook Pro de 2016, la RAM étant soudée à la carte mère, aucune mise à jour du composant n'est possible. Le disque dur n'est pas non plus standard ce qui empêche de le changer et d'en augmenter la capacité. Le fameux site d'autoréparation américain, I Fix It lui a attribué une note

de réparabilité de 2/10<sup>66</sup>. La marque pratique des tarifs de réparation prohibitifs<sup>67</sup> et impose des remplacements de sous-ensemble plutôt que de composants, ce qui gâche des ressources naturelles. Les pièces détachées sont facturées à des prix élevés - 500 euros pour une carte mère en France, 80 livres pour un écran au Royaume-Uni - ce qui rend le coût de la réparation peu compétitif par rapport à l'achat d'un nouveau produit<sup>68</sup>.

La multinationale ne fournit pas de pièces détachées ou d'outils de diagnostic de panne au grand public ou aux réparateurs indépendants. Elle a même conçu un système lui permettant de bloquer l'iPhone 6 en cas de réparation non agréée<sup>69</sup>. Elle a dû le désactiver après le tollé provoqué chez les consommateurs.

Enfin, il est désormais avéré qu'Apple fait partie des entreprises qui mènent un intense combat de lobbying<sup>69</sup> contre le mouvement du «Droit à Réparer» aux Etats-Unis. Des propositions de loi incluant la fourniture de manuels de réparation, de logiciels de diagnostic et de pièces détachées à des prix abordables ont été déposées dans 12 Etats. Malgré leur popularité, elles ont toutes été rejetées et une seule procédure d'adoption est encore pendante au Massachusetts.

<sup>61</sup>En France le ratio est d'1 emploi dans le recyclage contre 33 emplois dans le reconditionnement pour 1 tonne de déchets traités. Institut de l'économie circulaire, Quels potentiels d'emplois pour une économie circulaire ?

<sup>62</sup>IOS 11 sorti avec l'iPhone 8 n'est pas compatible pour les iPhone 5 (2012) et antérieurs.

<sup>63</sup><https://support.apple.com/fr-fr/HT201624>

<sup>64</sup><http://www.iphon.fr/post/solution-pb-lenteur-batterie-ios-11-889313>

<sup>65</sup><http://www.ifixit.com/Teardown/iPad+4+Teardown/11462>

<sup>66</sup>Numérama, Nouveaux MacBook Pro démontés : la RAM est soudée et le SSD n'est pas standard, Novembre 2016

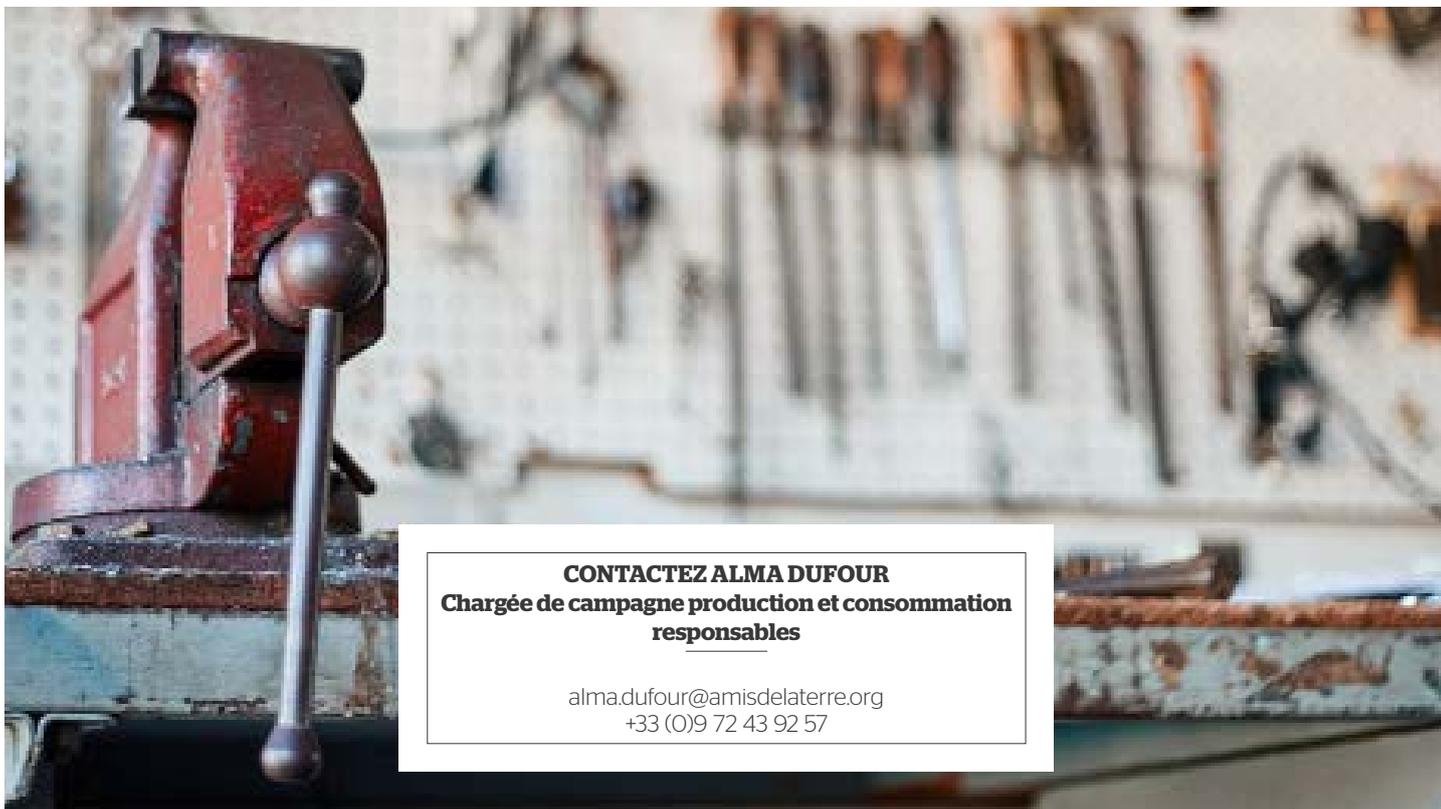
<sup>67</sup>WRAP, Exchange as a closed loop to traditional repair of tablets computers.

<sup>68</sup>The Guardian, Miles Brignal, Error 53 fury mounts as Apple software update threatens to kill your iPhone 6, February 2016

<sup>69</sup>Vice-Motherboard, Apple Is Lobbying Against Your Right to Repair iPhones, New York State Records Confirm, Mai 2017

Crédits photos Flickr: 1 - Fairphone, 2- CIFOR 3- Warren M.R Stuart





**CONTACTEZ ALMA DUFOUR**  
**Chargée de campagne production et consommation responsables**

alma.dufour@amisdelaterre.org  
+33 (0)9 72 43 92 57

# NOS DEMANDES

## APPLE

- Mettre fin au renouvellement rapide de ses produits par la fixation d'ambitieux critères de solidité, de réparabilité et d'évolutivité dans les cahiers des charges des concepteurs.
- Donner accès aux réparateurs indépendants et au grand public à des manuels de réparation, des logiciels de diagnostic et de programmation et des pièces détachées abordables.
- Adopter des objectifs chiffrés de recyclage de l'ensemble des métaux contenus dans ses produits et un plan d'investissement. à la hauteur des enjeux.
- Accroître l'information sur l'ensemble des sites extractifs impliqués dans son approvisionnement en métaux. Mettre en place une politique systémique de maîtrise des risques sociaux et environnementaux, par une meilleure répartition des bénéfices le long de la chaîne de valeur et des investissements.

## POUVOIRS PUBLICS

- Allonger progressivement la durée de garantie légale de conformité des produits à 5 ans puis dix ans
- Lever les freins techniques et économiques à la réparation.
- Défendre des critères ambitieux d'éco-conception au niveau européen, et l'intégration des Smartphones dans la réglementation.
- Augmenter l'éco-contribution et sa modulation pour les metteurs sur le marché dans le cadre des filières à Responsabilité Élargie du Producteur.
- Fixer des objectifs de recyclage par métaux et non plus par type d'équipement.