

Pourquoi et comment s'engager dans l'action environnementale à travers le réemploi d'objets électroniques ?

Sujet : La sensibilisation et le design libre comme pierre angulaire d'une transformation de soi (et à moyen terme d'un territoire) par des actions autour du réemploi sur les équipements électriques et électroniques.

Sommaire

Introduction : Electrocycle, c'est quoi et qui ?.....	2
1. Analyse et ouverture.....	3
1.1 Economie, société et déchets.....	3
1.2 Comprendre pour se transformer et faire évoluer le système ?... .	3
1.3 Passer à l'action ?.....	4
2. Déclinaison focale sur 2 actions menées	7
2.1 RDVS.....	7
2.2 eBiom : réconcilier le monde du vivant et de l'électronique ?..	10
3. Le design libre en tant que contribution à un modèle économique alternatif vertueux avec des enjeux sociétaux.....	12
3.1 Propriété industrielle et concept de design libre.....	12
3.2 La mise en oeuvre du design libre par Electrocycle.....	13
Conclusion : Rejoignez le mouvement ?.....	14

Introduction : Electrocycle, c'est quoi et qui ?

La covid-19 a été pour beaucoup un signe que notre société devrait prendre une autre direction. De la prise de conscience à l'action, il y a souvent un cap difficile à passer. Combien de bonnes résolutions de personnes se promettant de changer les choses, in fine restées lettre morte ?

Co-fondateur de l'association "Electrocycle : l'asso D3E", Cyril n'a pas attendu d'être confronté à la Covid-19 pour se rendre compte que décidément, sur le sujet des déchets d'équipements électriques et électroniques, il y aurait pas mal de choses à revoir et que, le plus long des chemins commençant toujours par un premier pas, il fallait bien commencer à se mettre en route pour, peut-être, arriver quelque part.

D'un chemin en solitaire emprunté mi 2011, d'autres compagnons de route se sont progressivement agrégés. Soit nouveaux membres de l'association, soit structures avec lesquelles nous avons fait un bout de chemin en commun. Et d'une traversée en solitaire, nous en sommes progressivement venu à une aventure collective ponctuée d'expérimentations diverses nous ayant conduit sur des rivages étranges que nous avons appelé "sensib'action et design libre d'objets de réemploi électroniques". Pour explorer ces terres inconnues, Electrocycle, laboratoire de recherche citoyens - sans salarié -, spécialisé dans le réemploi d'équipements (ou de composants) électroniques, s'est doté en 2021 de 3 programmes de recherche aux noms ésotériques de EducPopE+, RDVS et eBiom.

Cet article se propose de traiter de la problématique de l'apprentissage par le faire à travers deux des trois programmes de recherche citoyen d'Electrocycle : le réemploi de vieux smartphones (RDVS) et le biomimétisme électronique (eBiom).

Des exemples concrets plutôt que du conceptuel déconnecté de la réalité.

Les deux ingrédients de base, sensibil'action et design libre, y seront abondamment illustrés.[Partie 2]

Nous y aborderons trois enjeux.

- La valorisation de la réappropriation citoyenne
- Les enjeux environnementaux
- La problématique éducative : mettre les gens en situation et en action de faire

Une dernière partie fera un point sur un axe de recherche encore balbutiant pour lequel nous disposons encore de peu de données [Partie 3]. Mais avant cela, analyse et ouverture de notre sujet qui plonge ses racines dans... l'économie, le neo-libéralisme et la capitalisme [Partie 1].

1. Analyse et ouverture

1.1 Economie, société et déchets

Jean-Marc Jancovici l'a très bien illustré dans l'une de ses nombreuses conférences. L'économie ne tient pas vraiment compte de la ressource naturelle¹. Nous ne payons que le travail humain tout en rémunérant la rente. Depuis la révolution industrielle, nous ne voyons en la nature que des ressources gratuites à exploiter pour augmenter notre niveau de vie et notre confort. Peu importe que nos actions aient in fine des conséquences délétères sur la biodiversité, le climat et entraînent des conflits sociaux allant jusqu'aux guerres. En lien avec l'exploitation de l'homme par l'homme et des guerres, nous renvoyons à l'intervention de David Maenda Kithoko (Génération Lumière) expliquant le rapport entre métaux, guerre et où le viol des femmes apparaît comme arme de guerre (colloque organisé en mars 2022 portant le titre "décoloniser le numérique").

S'intéresser aux déchets d'équipements électriques et électroniques, c'est s'intéresser à un système. Le nôtre actuellement, c'est à dire celui du capitalisme sur fond de neo-libéralisme, basé sur la consommation, le marketing et la transformation de la nature en produit puis - parce qu'il faut bien alimenter les ventes - en déchets. Si avec des bio-déchets on alimente du compost et on "rend à la terre", c'est beaucoup plus compliqué avec des équipements électroniques produits majoritairement en Asie, dans des conditions sociales souvent bien différentes de celles que nous connaissons en Occident. Productions d'équipements électroniques rendues possibles uniquement par l'existence de ces conditions sociales.

1.2 Comprendre pour se transformer et faire évoluer le système ?

Comprendre le système, s'est tenter de se mettre dans la peau d'un hacker (éthique) pour le décortiquer, l'améliorer voire... le détourner. Et l'amélioration, il en aurait bien besoin !

Comprendre le système : de l'extractivisme aux déchets
Que d'énergie il faut, pour transformer la matière. Et que de pollution (détérioration de l'environnement) liée à l'extractivisme - couplée souvent à des désordres sociaux dans les pays où sont exploités les précieux minerais - cela engendre. Sur le sujet de l'extractivisme nous renvoyons au livre d'Anna Bednik²,

1 <https://www.youtube.com/watch?v=LCZQZMpfAWE> économie = énergie = CO2.

2 <https://www.electrocycle.co/quels-liens-entre-l'extractivisme-les-dechets-electroniques/>

rencontrée du temps de notre période "utopies concrètes." Lors d'une conférence antérieure à la lecture de "l'extractivisme" nous avons eu l'occasion d'entendre le témoignage de peuples autochtones sur l'exploitation des ressources de leurs territoires par des entreprises privées rémunérant des mercenaires et employant des méthodes... paramilitaires. Pour en savoir plus, cf. le livre Noir Canada écrit par Alain Deneault qui, lors d'une conférence, nous avait présenté son ouvrage.

Les minerais seront transformés en métal, puis en objets qui deviendront produits puis ... de plus en plus rapidement ... déchets.

Jeanne Guien, qu'il nous est arrivé de croiser au début de nos pérégrinations lors de rencontres avec les biffins (chiffonniers), a bien décrit dans son dernier ouvrage « Le consumérisme à travers ses objets »³, l'engrenage destructeur du système de production moderne, et les mécanismes de la société consumériste.

Hacker le système ?

Toutes ces choses sont connues ou devraient l'être. Il s'agit de savoirs "froids" que des témoignages de journalistes ou victimes peuvent rendre beaucoup plus compréhensibles.

Comment sachant cela - ou ne le sachant pas - passer à l'action pour tenter de faire autrement et de proposer des alternatives à une échelle humaine pour infléchir ou, avec beaucoup d'ambition et de moyens, changer le système ?

1.3 Passer à l'action ?

1.3.1 Une problématique posée par d'autres

Arthur Keller, également rencontré en chemin, pose cette même question en y ajoutant le contexte de la résilience. Un conférencier passionnant qu'on peut écouter notamment lors de sa conférence donnée pour les étudiants de Centrale Supélec et pour lequel, nous avons déjà fait un rapprochement dans l'article publié sur <https://www.electrocycle.co/category/decouvertes-evenements/decouverte/>.

Gérard Klein et Jean Marc Jancovici ont eux particulièrement insisté sur le rôle de l'éducation via l'expérimentation et la vulgarisation scientifique, dans la transformation de soi⁴.

1.3.2 La philosophie d'action d'Electrocycle

Electrocycle tente la modification de comportement et le passage à

3 Voir son interview sur <https://blogs.mediapart.fr/edition/lhebdo-du-club/article/301221/hebdo-113-ce-que-le-travail-des-eboueurs-nous-dit-du-capitalisme-entretien-avec-jeann> pour un résumé des grandes lignes de son ouvrage.

4 Cf. https://m.youtube.com/watch?v=KgDiK2L_Czk .

l'action à une échelle humaine, assez modeste et très "terre à terre" par des ateliers pratiques faisant appel à l'intelligence collective. Elle confronte les personnes présentes à la connaissance. Qui, pour nous, est une rencontre et non pas un « robinet » qui coule vers les apprenants. Une orientation - et peut être un jour une méthode : la sensib'action. Un moyen : le design libre. Une philosophie : l'éducation populaire. Un écosystème : celui des acteurs du réemploi et depuis peu le monde éducatif ou universitaire institutionnel.

1.3.3 Quelle est la galaxie collaborative d'Electrocycle ?

La bidouille

En 2012, Electrocycle a eu l'opportunité de participer et co-animer une "programmation libriste" dite "La rockette libre", au sein d'une ressourcerie parisienne. Durant 6 ans, nous avons oeuvré avec l'association Picapo - dont ses fondateurs sont également des piliers de la communauté Ubuntu francophone - pour diffuser la "culture libre" et mieux appréhender ce qu'est un déchet d'équipements électriques et électroniques. Cela, en récupérant dans le bac des "D3E" ou DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques) de la "Petite Rockette" des objets électroniques que nous démantelions en commun via des "autopsies" de D3E. Devenu plus ambitieux, nous avons tenté la réparation ainsi que le détournement de composants notamment à travers les "robots absurdes". Création que nous avons pu présenter lors de la première fête de la recup' organisée par les ressourceries d'Ile de France. Nous y avons retrouvé nos amis d'un certain nombre de hackerspaces parisiens dont celui du /tmp/lab.

En 2017, nous avons aussi eu l'occasion de participer à un open bidouille camp (OBC) proposé par l'association Exploradome. Événement grâce auquel Electrocycle avait pu initier une collaboration avec une entrepreneuse devenue depuis la responsable du programme eBiom. Le prototype de papillon low tech utilisé lors de l'OBC fut réemployé lors de la Makerfaire 2019 pour constituer l'un des 3 prototypes de nos "electrorigamis".

En 2018, avec l'association Antanak nous avons collaboré avec l'espace Pierre Gilles de Gênes pour le hackathon du "Machin chose"

Nous avons eu aussi l'occasion de collaborer avec l'association wikimedia pour prototyper un "weeeki" (base documentaire de fiches de démantèlement d'équipements électriques et électroniques en fin de vie en lien) en lien avec open product facts et wiki commons.

L'expérimentation non commerciale

Association d'éducation populaire, nous avons toujours eu à coeur de nous laisser conduire par notre curiosité et nos envies. Toutefois, il est aussi arrivé que nous soyons sollicités par des entreprises pour réaliser des projets expérimentaux. Non viables commercialement, car très chronophages et ... exploratoires, mais

pour lesquels, il nous semblait qu'il était, tant pour la planète, que pour des populations en situation de précarité, important de laisser une chance en les explorant. Ce fut le cas de la "RegenBox" puis des "repairathons" de smartphones.

Les rapprochements avec le secteur éducatif, universitaire et de la formation

Ce sont les réparations de smartphones qui nous ont permis de nous rapprocher du milieu universitaire.

- Cela essentiellement, grâce à la formation des Master 2 d'insertion et intervention sociale sur le territoire (Université Sorbonne Paris Nord). Depuis la fin 2020, nous fournissons quelques vieux smartphones collectés à la ressourcerie de la Petite Rockette pour des travaux pédagogiques universitaires dans lesquels intervient le laboratoire interuniversitaire Experice. Ces travaux universitaires ont aussi été une opportunité pour initier une collaboration avec le lycée professionnel d'Aubervilliers.

- En 2019, nous nous étions rapprochés du laboratoire universitaire du LIED via un appel à projet de la région Île de France pour réfléchir à la sensibilisation sur l'axe énergie à partir des batteries de smartphones.

- Plus récemment, nous avons entamé un rapprochement avec l'organisme de formation professionnel formant des réparateurs d'appareils nomades GSM Master.

Nous verrons, dans la partie deux de cet article, plus en détail les programmes réemploi de vieux smartphones et eBiom.

2. Déclinaison focale sur 2 actions menées

Le temps associatif n'est pas tout à fait le même que celui dont on a l'habitude dans le milieu professionnel. En effet, sans guère de moyen et souvent sans avoir beaucoup de temps, nous expérimentons des idées qui nous semblent faire sens et système. Historiquement, sauvons les piles devenu EducPopE+ en 2021 fut le premier programme de recherche d'Electrocycle. Mais d'autre priorité nous ont poussé à le laisser en jachère pour, peut-être, un renouveau à partir de mai 2022. eBiom fut le second programme et RDVS le dernier.

Nous inverserons les présentations.

2.1 RDVS

2.1.1 Epicentre

Le 2 juillet 2019, se déroulait dans les locaux d'AXA GO, le tout premier « réparathon de smartphones ». Une expérience d'innovation sociale née de la collaboration d'AXA Go, la Koncepterie et IGE⁵ à destination des collaborateurs d'AXA. L'objectif de l'atelier était de sensibiliser les participants au réemploi des équipements électroniques à travers un atelier pédagogique de réparation de smartphones⁶. Tout appareil réparé le serait au bénéfice de structures de l'économie sociale et solidaire. Le succès rencontré lors de cet événement a entraîné la mise en place d'un écosystème d'acteurs (toujours en cours de développement) regroupés dans un pôle de coopération dénommé « Vertige »⁷ dont Electrocycle fait partie.

2.1.2 Une initiative ambitieuse à passer au niveau de l'écologie industrielle et territoriale ?

Trois services à expérimenter

Electrocycle contribue à développer le réemploi de vieux smartphones (en général supérieur à 5 ans) à travers la valorisation du gisement d'une ressourcerie et la mise en oeuvre "d'expériences réparathons" de smartphones.

Passer à de l'écologie industrielle et territoriale nécessiterait de répondre de manière systémique aux trois principales obsolescences qui réduisent les usages de vieux smartphones. Cela en créant trois services que nous tentons de prototyper en associant le lycée professionnel Jean-Pierre Timbaud

5 La dénomination sociale d'IGE (nom commercial) est InfoGnuEureka. <https://infogneureka.fr>

6 Smartphones issus du gisement de smartphones d'un acteur de l'ESS qui les destinaient au recyclage.

7 cf. <http://encommun.org/2020-bienvenue-a-vertige-pole-de-cooperativite-de-la-fair-tech/>

d'Aubervilliers. Telle est l'ambition de Vertige à travers "l'initiative réemploi de vieux smartphones".

La conception et la réalisation de ces trois services répondraient à chacune des obsolescences particulières :

1. Obsolescence matérielle : « Dépréciation d'un matériel ou d'un équipement avant son usure matérielle. » (Larousse)
Avec un service de « Diagnostic, Collecte et Logistique » voire de réparation,
2. Obsolescence esthétique ou marketing en étroite relation avec les usages :
« phénomène par lequel les consommateurs vont changer un produit qui est encore en bon état de fonctionnement ou d'usage parce qu'il apparaît comme daté par rapport aux produits similaires plus récents, notamment dans le domaine du design. »⁸
Traitée à travers les expérimentations dites « SLocS » « Service de Location de Smartphone, pour une médiation socio-éducative numérique et écologique » en partenariat avec l'université Sorbonne Paris Nord
3. Obsolescence logicielle : « Bien qu'ils ne s'usent pas, les logiciels sont utilisés, en moyenne, entre 2 et 5 ans avant d'être remplacés par une version plus récente. Cette situation est due à la fois aux éditeurs et aux utilisateurs. »⁹
Avec un service dédié sur les Logiciels Libres adaptés aux Smartphones ou à leur gestion et incluant un changement d'OS alternatives (ex. Lineage, /e/, replicant ...)

Focus sur la dimension matérielle que nous avons pu investiguer plus en détail fin 2020 grâce au financement de la fondation Free.

D'un gisement de smartphones à un service commun de diagnostic, collecte et logistique de smartphones ?

Le premier réparathon ne put se faire que parce que nous connaissions un gisement de smartphones qui était adressé non pas au réemploi mais, au recyclage.

Ce premier succès nous a poussé à formaliser un accord dit de picking avec une ressourcerie pour tenter de mettre en place une valorisation pérenne de leur gisement.

Le point le plus difficile à résoudre fut celui d'une procédure à proposer pour que les smartphones réparés par des collaborateurs à l'occasion d'ateliers de réparation de smartphones puisse, après donation à la ressourcerie, être vendus par elle. Avoir eu une bénévoles de la ressourcerie comme membre Electrocycle a permis à cette convention de voir le jour.

Non subventionné pour valoriser ces smartphones, nous avons choisi

8 <https://www.definitions-marketing.com/definition/obsolescence-esthetique-ou-psychologique/>

9 <https://www.halteobsolescence.org/quest-ce-que-l-obsolescence-logicielle/>

de déléguer à la société commerciale (IGE) de l'un des 3 co-fondateurs, la vente d'ateliers dit "d'expériences repairathon". Leur succès grâce au savoir faire de son principal animateur-reparateur et l'approche "sensib'action" auprès des collaborateurs, ne s'est jamais démenti. Mais, le déclenchement de la crise de la Covid-19 ayant réduit l'événementiel, le fragile modèle économique a été plus que malmené...

Le financement de la fondation Free pour une étude de faisabilité d'un service commun de diagnostic, collecte et logistique de smartphones avec le lycée professionnel d'Aubervilliers (Jean-Pierre Timbaud) a été salvateur à plus d'un titre.

- Il nous a permis d'étudier la possibilité de faire reposer la valorisation du gisement de la ressourcerie avec lequel existait une convention jusqu'au 31 dec. 2021 non plus sur deux personnes mais sur un service à co-construire. Un service qui :

1. réduirait le temps nécessaire au pré-diagnostic,
2. faciliterait la tenue des réparathons en les localisant au lycée professionnel, traiterait pour partie les smartphones à valoriser ou recycler sans dépendre de réparathons,
3. disposerait d'un système d'information basé uniquement sur des logiciels libres,
4. utiliserait le plateau technique de reconditionnement informatique créé à des fins pédagogiques depuis 4 ans.

Nous avons pu tester en dec. 2021 à l'occasion d'une journée solidaire d'entreprise de la Fondation SNCF, les réparathons au sein même du lycée. Cf. Article dédié pour la synthèse de l'événement <http://encommun.org/premiere-jse-au-lycee-professionnel-jean-pierre-timbaud/> .

Nous avons également, grâce à un atelier à l'Academie du Climat testé la formule citoyenne de pré-diagnostic qui a très bien fonctionné et pour laquelle semble exister une demande d'ateliers pérennes¹⁰.

- Le financement de la fondation Free a en outre permis de développer une expertise sur les batteries de smartphones à partir d'un testeur ad hoc.

"L'approche sensibil'action" de "L'expérience repairathon"

Si l'infrastructure amont comme aval des réparathons reste à redéfinir et incertaine, le coeur des ateliers de réparation de smartphones par des collaborateurs demeure inchangé.

Dans un "monde connecté" de consommation d'objets numériques qui ne voit dans ses équipements qu'un accès vers l'information oubliant leur impact environnemental, il est salutaire de pouvoir se réappropriier ses objets dans leur matérialité.

Comprendre par le faire permet de rentrer sur un autre niveau de connaissance lié à l'expérience intime des personnes. Il est extrêmement valorisant de voir aboutir en suivant une procédure

¹⁰ <http://encommun.org/1-atelier-3-avancees-majeures/>

et/ou en recevant les conseil du groupe ou/et de l'animateur de refaire fonctionner un objet cassé. Pour les personnes qui ne s'en croyaient pas capables, c'est un premier pas vers une autonomisation et la possibilité plus tard d'aller encore plus loin.

Réparer n'est pas créé. Les effets sont démultipliés lorsqu'on s'aventure dans la conception (le design) pour aller jusque dans la réalisation. C'est ce que nous avons tenté à travers le programme eBiom.

2.2 eBiom : réconcilier le monde du vivant et de l'électronique ?

2.2.1 Origine

En 2016, une grande entreprise française spécialisée dans l'énergie, après que l'un de ses chercheurs ait proposé de développer la régénération de piles alcalines (dites piles jetables) pour réduire un gaspillage énergétique que peu d'entre-nous soupçonne, sollicita, par le biais de connaissances communes, Electrocycle. Le projet était de mettre en place une expérimentation dans des lieux de l'économie sociale et solidaire portant sur ce qui étaient appelés des boîtiers de régénération de piles alcalines nommées par Philippe, son inventeur "RegenBox". Pour diverses raisons, l'expérimentation fut avortée avant même de pouvoir être mise en œuvre. Nous avons alors transmis ce projet à une autre association qui pu donner une plus large audience à cette technologie, (contemporaine des premières piles alcalines...) à travers une labelisation "Solar Impulse efficient solution".

En parallèle, de notre côté, nous avons travaillé à un débouché pour ces piles régénérées à travers des objets en réemploi mêlant matériaux en carton et papier ainsi qu'un composant électronique nécessitant une source d'énergie.

2.2.2 Trois prototypes

Notre premier prototype, l'électrorigami Luciole fut inventé comme les 2 qui suivirent par Catalina, architecte de formation et désigner de vocation spécialisée dans l'ennoblissement de carton. Le dispositif low tech, est constitué d'un pliage en Origami dans lequel est inséré un dispositif simple pour conduire l'électricité à partir de piles boutons que nous avons pu, pour partie d'entre eux, collecter au fablab du Carrefour Numérique de la cité des sciences et de l'industrie. Collecte rendue possible grâce à un prototype de station de diagnostic de piles que nous avons installé à leur demande au moment de la Fabcity 2018. La pile alimente une Led, provenant d'une ressourcerie parisienne qui avait dessoudé divers composants de cartes électroniques afin de pouvoir les mettre à disposition pour des "makers" souhaitant

faire du prototypage.

Le second dispositif est un criquet réalisé à partir de rouleaux de carton, d'un vibreur d'iphone3 et d'une pile bâton régénérée grâce au dispositif dont l'inventeur a doté Electrocycle.

Le dernier dispositif est un ingénieux papillon réalisé en carton et alimenté par un moteur de réemploi pour mouvoir ses ailes. Il n'a pu encore être testé dans sa configuration "Electrorigami" avec des élèves de primaire, en raison du rejet de nos candidatures à plusieurs appels à projets qui auraient pu financer cette expérimentation.

2.2.3 eBiom et la pédagogie par le faire

De manière à la fois théorique grâce à une planche pédagogique et pratique via la construction d'insectes en réemploi, nous sensibilisons par le faire un public d'enfants souvent avec l'un de leur parent. Une occasion pour petits et grands d'en savoir plus sur la biodiversité qui d'année en année s'amenuise mais aussi de s'intéresser à l'énergie et au réemploi low tech de manière à la fois ludique et... poétique.

3. Le design libre en tant que contribution à un modèle économique alternatif vertueux avec des enjeux sociétaux

Cette partie sera plus prospective. N'ayant pas eu les financements nécessaires en 2021 et pas les ressources humaines pour en chercher de nouvelles en 2022, nous nous limiterons à expliquer ce qu'est le design libre au regard de la propriété industrielle et comment nous pensons qu'il pourrait contribuer à un modèle économique alternatif vertueux répondant à des enjeux sociétaux.

Appel au peuple si des écoles de design souhaitaient s'associer à notre démarche !

3.1 Propriété industrielle et concept de design libre

- La propriété industrielle

Inventer se fait généralement par des emprunts conscients ou inconscients avec de l'existant. Or la plupart des produits existants sont brevetés et les reproduire, sauf à disposer d'une licence payante, serait une contrefaçon. Tout le modèle économique du XXe siècle repose sur ce principe cardinal.

Inventer peut prendre beaucoup de temps - parfois toute une vie - et rémunérer les gens pour le temps qu'ils y passent n'est pas incohérent.

Pouvoir reproduire un objet, en plus d'en avoir matériellement la possibilité, implique la permission par son ou ses créateurs de le faire (C'est à dire d'une licence qui donne des droits aux gens sur l'objet produit ou à reproduire) et l'existence d'une documentation.

- Le concept de design libre

En 2012, un des membres d'Usinetteⁱ, nous avait parlé des travaux de Christophe André. Quelques années plus tard nous avons, grâce à Inno3 qui avait accompagné l'association Entropieⁱⁱ, pu lire son ouvrage et mieux comprendre les enjeux d'une licence libre pour du matériel.

La définition que donne Christophe André est la suivante : "Le design libre est une pratique développée par l'association Entropie : elle tend à démocratiser la technique en levant l'abstraction sur les objets qui nous entourent.

Tous les objets que nous développons font l'objet d'une documentation qui est diffusée librement pour que d'autres personnes puissent se l'approprier. Nous faisons le pari de créer d'autres modes de production basés sur l'entraide, la collaboration et la libre circulation des connaissances."

3.2 La mise en oeuvre du design libre par Electrocycle

Electrocycle, à travers nombre d'appels à projets à conceptualiser ces trois principaux programmes en se basant sur quelques prototypes de son cru :

- une station de diagnostic de piles alcalines pour promouvoir la régénération de piles
- l'atelier dit des robots absurdes
- les 3 electrorigamis
- cocons 3D

Nous croyons que c'est de la coopération (impliquant la réciprocité) et de la transparence que des objets peuvent se trouver améliorer et diffuser plus rapidement. Nous sommes persuadés que le chemin proposé par Chris Anderson dans Makers est une voie à suivre et nous nous y employons en donnant à des acteurs de l'économie sociale et solidaire sur différents territoires la possibilité de produire localement ces objets à partir de composants électroniques réemployés. Cela, afin qu'à une échelle petite mais dupliquée, nous produisions (un jour) un impact positif plus global et faire sens.

Plutôt que recourir à l'extractivisme, ne pourrait-on pas se servir des composants d'objets électroniques en fin de vie comme mine urbaine ? Cela impliquerait de sourcer sur un territoire les gisements possibles par exemple de LED, de moteur, de piles, de smartphones pour les collecter, démanteler, gérer les stocks, les réutiliser à l'occasion de différents ateliers ayant un double objectif. - Rapprocher différents acteurs en générant un flux financier à partir de ce qui est considéré comme un déchet, non seulement pensé comme sans valeur mais plus encore comme un coût pour la collectivité et la planète. Car un D3E a aussi la propriété d'être un déchet polluant !

- Faire la démonstration lors des ateliers que l'on peut créer soi-même et qu'à la différence du recyclage, on peut participer et contribuer à une économie circulaire où les participants retrouvent de l'autonomie et sont en capacité d'action.

C'est avec le programme eBiom que nous voulions en apporter la preuve. Hélas, bien qu'identifiée par plusieurs collectivités comme prometteur, il n'a pas été retenu.

Aussi, restons nous en 2022 sur quelques ateliers financés par le fonds de développement de la vie associative dans le cadre d'événements ponctuels. La documentation sous licence libre attendra que nous puissions y consacrer quelques ressources ou que d'autres citoyens se lancent dans l'aventure...

Conclusion : Rejoignez le mouvement ?

Commencée à la mi juin 2011, cette traversée au long cours du monde du réemploi des équipements électriques et électroniques est encore loin d'avoir touché son port d'arrivée. Les programmes structurant les activités de sensibilisation, c'est à dire d'aller au delà de la sensibilisation pour engager petits et grands dans l'action sont en soi un résultat. Ce sont nos expériences de terrain qui ont conduit à leur structuration et pas l'inverse. D'association d'éducation populaire nous avons commencé à nous poser les questions d'un modèle économique pour maximiser nos impacts. Et, ainsi, à engager des actions sur différents territoires en gardant comme boussole les valeurs des logiciels libres (liberté, égalité, fraternité comme se plaît à le répéter Richard Stallman, l'initiateur du mouvement des logiciels libres).

"La route est longue mais la voie est libre" (Framasoft). Nous croyons que face au décalage entre ce qui est promu - la consommation de masse, "le pouvoir d'achat", le tout numérique ... - et l'urgence climatique, l'éducation (populaire) et la formation ont un rôle central. C'est cette voie que nous avons choisie avec une approche en liens avec le mouvement des "communs". Nous espérons que d'autres voudrons bien l'emprunter avec nous.

« Le mouvement des peuples ne résulte ni du pouvoir, ni de l'activité intellectuelle, ni même de la conjonction des deux, ainsi que le pensaient les historiens, mais de l'activité de TOUS les hommes qui prennent part à l'événement. » Tolstoïⁱⁱⁱ.

Cyril Desmidt
Le 11 avril 2022

i <https://usinette.org/>

ii <https://www.asso-entropie.fr/fr/design-libre/>

iii Léon Tolstoï, La Guerre et la Paix, t. II, « Folio », 2002, p. 728