

DÉFI

13

Relier numérique et *low tech*

En synthèse

- ◇ Tout ou presque semble opposer le numérique et les *low tech* : l’empreinte écologique du numérique est massive et s’accroît sans cesse, le rythme de renouvellement de ses outils est effréné,... En un mot, le numérique promeut souvent du “plus” quand les *low tech* prônent la désobsolescence, la réparabilité et l’économie de ressources ;
- ◇ Pourtant, elles partagent un ensemble de valeurs communes : la collaboration entre pairs ; un patrimoine informationnel commun, partagé et collaboratif ; une culture du détournement et de l’expérimentation ;
- ◇ L’enjeu est donc moins de les opposer que de chercher des chemins où leur alliance pourrait être propice aux enjeux écologiques : travailler d’autres formes de conception, mettre en réseau des communautés et des ressources pour produire de nouveaux types d’objets plus durables, construire des imaginaires de la “frugalité heureuse” et concevoir un numérique du “mieux” plutôt que du “plus” en s’inspirant des principes qui régissent les *low tech*.



1 L'enjeu : retisser le lien entre numérique et low tech dans un sens plus durable

Dans son ouvrage *“L'âge des low tech : vers une civilisation techniquement soutenable”*²⁸, Philippe Bihoux liste les 7 principes des *low tech* : remettre en cause les besoins ; concevoir et produire vraiment durable ; orienter le savoir vers l'économie des ressources ; rechercher l'équilibre entre performance et convivialité ; relocaliser sans perdre les bons effets d'échelle ; démachiniser les services ; savoir rester modeste.

L'approche *low tech* invite donc à travailler sur l'ensemble du système de production et de consommation, dans l'optique de changer de logique d'ensemble, plutôt que se contenter de “solutions” plus frugales à système inchangé - ce à quoi se cantonne, par exemple, l'économie circulaire”.

Un vaste champ d'innovation innovation se revendique aujourd'hui du

low tech, sans toutefois couvrir l'ensemble des piliers proposés par Bihoux :

» Lutte contre l'obsolescence programmée : la Pilo battery qui se recharge dès qu'elle est

secouée, la machine à laver Incredible construite pour durer 50 ans, le téléphone modulaire Fairphone ou le moins connu Puzzlephone...

» Réutilisation de ressources : les pneus rechapés, qui sont réparés et remis sur le marché, ou les couveuses fabriquées à partir de pièces détachées de voitures Toyota en Afrique de l'Ouest ;

» Production d'énergie à partir des matériaux recyclés ou du mouvement du corps : le vélo Fender Blender ; le mouvement Liter of Light qui enseigne comment utiliser des bouteilles en plastique recyclées et des matériaux d'origine locale pour éclairer les domiciles, les bureaux ou les rues ; le projet Eco-cooler qui transforme des bouteilles en climatiseurs fonctionnant sans électricité.

Pris dans sa dimension technique ou pire, considéré (à juste titre) comme le symbole du système industriel avancé,

le numérique se situe à première vue à l'opposé de l'idée de *low tech*.

Pourtant, dès lors que l'on ne le résume pas à sa matérialité ou son infrastructure énergivore, mais que l'on considère avant tout ses leviers collaboratifs, capacitants et distribués, la donne change - au moins potentiellement. Le *low tech* et une certaine “culture numérique” partagent ainsi un certain nombre de caractéristiques communes : en outillant la collaboration à distance, entre pairs, en facilitant la formation de communautés, en promouvant une plus grande horizontalité des échanges....

On retrouve ainsi dans les communautés se réclamant du *low tech* des philosophies et pratiques très proches de celles des communautés de *makers* issues de cette culture numérique : l'apprentissage par la pratique et le faire ; un patrimoine informationnel commun, partagé et collaboratif ; l'interaction avec des domaines d'activité variés (biologie, programmation informatique, métallurgie, ...) ; une culture du détournement, de la “bidouille”, de la récupération, de l'expérimentation ; un désir de transformer sa vie quotidienne, mais aussi la société.

Il est ainsi possible **de considérer certaines des caractéristiques sociales, culturelles et cognitives du numérique comme un appui au développement des *low tech* et leur pérennité.**

Cela n'ira pas de soi pour autant :

Δ La dimension symbolique du numérique est largement associée à la *high tech*. Des chercheurs ont par exemple montré que des personnes en précarité peuvent se sentir encore plus exclues quand elles se voient contraintes d'utiliser du matériel “ancien”²⁹ ;

Δ Les innovations *low tech* sont souvent locales, circonscrites à un ancrage territorial et contextuel, et leur passage à l'échelle n'a rien d'évident ;

Δ Bidouiller, réparer, détourner... requièrent de la mobilisation de connaissances, de la médiation - que le numérique peut certes contribuer à outiller (à la condition qu'il travaille d'abord sur sa propre sobriété), mais qui ne sont au départ pas également accessibles.

28. Seuil, 2014

29. “Pour en finir avec la fracture numérique”, Pascal Plantard, Mickaël Le Mentec, Marianne Trainoir. FYP Edition, 2011



2 L'agenda de Transitions² pour une contribution décisive des *low tech* à la transition écologique

Acteurs, initiatives et réseaux déjà engagés à relever ce défi

Δ Les mouvements d'éducation populaire comme les Petits débrouillards proposent des [ateliers de médiation scientifique low tech](#) sous la forme de jeux par équipes, notamment lors des "Open Bi-douille Camps" ;

Δ Des associations comme [HOP \(Halte à l'Obsolescence Programmée\)](#) mènent des actions de lobbying pour sensibiliser les citoyens et les décideurs politiques à produire des objets durables et réparables - allant jusqu'à assigner des constructeurs en justice ;

Δ Des initiatives de documentation et de mise en réseau, à l'instar du [Low-tech Lab](#), un projet de recherche et de documentation collaborative visant à diffuser et promouvoir les low-technologies ou la plateforme [Dokit.io/Wikifab](#) ;

Δ Des lieux comme le réseau des [Repair Cafés](#) qui met à disposition outils, matériels et experts bénévoles pour réparer appareils électriques, bicyclettes, meubles, vêtements, jouets..., les ateliers d'auto-réparation de vélo du réseau [l'Heureux Cyclage](#) ou encore le [Scolowpendre](#), un *hackLab* parisien qui a pour vocation de se réapproprié la question de la gestion des déchets des particuliers en proposant "une boîte à outils citoyenne".

Des actions collectives à engager ou poursuivre

Δ **Développer des imaginaires positifs du *low tech*.** Concept largement mobilisé par les mou-

Autres ressources :

- The environmental value of the Maker movement, Elisabeth Unterfrauner, Margit Hofer, Maria Schrammel et Claudia Magdalena Fabian, 2019
- [Vers des technologies sobres et résilientes - Pourquoi et comment développer l'innovation low tech ?](#) La fabrique écologique, 2018-2019
- [Low Tech ? Wild Tech](#), dir. Emmanuel Grimaud, Yann Philippe Tastevin et Denis Vidal, 2017)
- [Encourager la réparation via l'utilisation de l'impression 3D et des espaces de fabrication numériques](#), Ademe (2017)
- [Homo detritus. Critique de la société du déchet](#), Baptiste Monsaïgeon, Seuil, 2017
- [Peut-on faire fonctionner une société moderne seulement avec l'énergie produite par la force de l'homme ?](#), Hubert Guillaud, internetactu.net, 2017
- [Chauffer les gens, pas les lieux ?](#), Hubert Guillaud, internetactu.net, 2015
- Le site [Low-Tech Magazine](#), fondé en 2007 par [Kris De Decker](#)

vements qui travaillent sur l'effondrement, le *low tech* reste pour beaucoup synonyme d'un "moins" (de confort, de modernité...) que ne compense qu'un "plus" assez abstrait (la "frugalité heureuse"). Serait-il possible de l'associer à d'autres valeurs d'économies, de qualité, de tradition, etc. ? ;

Δ **Poursuivre le travail de mise en réseau des communautés de *makers***, autour de la documentation

des projets engagés, dans leurs réussites et leurs échecs ;

Δ **Donner une place aux *low tech* dans les référentiels d'innovation, encore largement construits pour évaluer et soutenir l'innovation à forte densité technologique.** Il s'agirait à la fois de reconnaître des projets d'innovation qui ne s'appuient délibérément pas sur des technologies avancées et, face à des projets qui se fondent



sur des technologies avancées pour répondre à des problèmes collectifs, de poser la question : *“existe-t-il des réponses moins technologiques, plus locales, plus sociales, à ce problème ?”* ;

Δ **Financer les activités économiques “basse technologie”**, via la mise en place d’un crédit d’investissement par l’épargne collective pour les projets locaux comme le propose Philippe Bihouix, ou une agence de financement des projets *low tech* sur le modèle de [l’agence des Micro Projets](#) ;

Δ **Engager de la Recherche sur les *low tech*** : par exemple sur la question d’un Internet *low tech*, plus vertueux écologiquement et socialement, comme l’appellent [certains activistes](#) (de la Quadrature du Net et de Scolowpendre) ou [Low-Tech Magazine](#) ; ou sur la question du passage à l’échelle ou de l’échelle d’expérimentation pour transiter vers un *“territoire low tech”*.

DOUCHE À RECYCLAGE (TUTORIEL DE FABRICATION PROPOSÉ PAR LE LOW TECH LLAB) - SOURCE : LOW TECH LAB

