

→ objectif : la singularité de la posture low-tech...

... qui fait dissensus à l'UTC !

## Un ingénieur low-tech est-il possible ?

[hugues.choplin@utc.fr](mailto:hugues.choplin@utc.fr)

→ 1) à l'origine de la posture low-tech :  
2 critiques de la technique

→ 2) les 3 gestes de la low-technicisation

→ 3) un ingénieur low-tech ?

# 1. à l'origine de la posture low-tech :

## 2 critiques de la technique (1)

- ◆ « Penser l'écologie, c'est (...) nécessairement penser la technique » (D. Bourg et A. Fragnière, 2014)

→ 1. critiquer la technique comme **instrument** de **domination** par **l'homme** de la nature (M. Heidegger, 1953)

→ ~~anthropocentrisme~~

→ l'effet rebond !



~~la géoingénierie~~



~~le technosolutionnisme~~

→ 2. critiquer la technique comme **système autonome**, **aliénant l'homme** (J. Ellul, 1989)

→ des techniques conviviales (I. Illich), démocratiques, libératrices, etc.

2 critiques à la fois solidaires et (presque) **contradictaires**

# 1. à l'origine de la posture low-tech :

## 2 critiques de la technique (2)

- ◆ 2 risques de la pensée low-tech :
  - 1. défendre un anthropocentrisme naïf : peut-on être à la fois écologiste (non anthropocentré) et humaniste ?
  - 2. promouvoir une Nature sacrée (cf. le mythe de la « nature sauvage », W. Cronon, 1995)
  
- ◆ 2 exigences de la pensée low-tech :
  - 1. ni instrument neutre, ni système autonome in-humain : penser le **mélange** homme/technique (B. Latour, 1990)
  - 2. sortir du triangle Homme/Technique/Nature pour une pensée écologique **complexe** (E. Morin, 2005 ; J. Derrida, 1972)

**activités** humaines, **dispositifs** techniques & **milieux** naturels

## 2. les 3 gestes de la low-technicisation (1)

- ♦ une définition des low-techs :

1) durables, 2) utiles, 3) accessibles (cf. Low-tech Lab)

« les *low-techs* ont comme caractéristique d'être **appropriables** à l'échelle locale et individuelle [« accessibles »], d'être **sobres** en ressources et en énergie [« durables »] (...), accompagnant une **réforme plus large des modes de vie** [« utiles »]. »

« une voiture **high-tech écologique** (...) serait électrique, avec batteries rechargeables, reliée à une centrale nucléaire pour permettre aux populations aisées d'aller en week-end à Deauville ; une voiture **low-tech** serait de son côté bridée à 90 km/h, composée d'éléments facilement réparables et remplaçables, consommant le minimum possible, pour cela d'un poids réduit (...), en système d'auto-partage convivial (...) dans un monde où les flux et les mobilités seraient réduits. » (C. Abrassart et al., 2020)

➔ des low-techs à la low-techni-**sation**

## 2. les 3 gestes de la low-technicisation (2)

### ◆ la low-technicisation : entre 2 critiques

vs la technique = instrument de domination de la nature

#### 2. innover/ouvrir les possibles :

questionner nos modes de vie  
(« utiles »)

(P. Bihouix, 2019)

#### 1. optimiser/inventer

(« durables »)

(ex. : 1 carte en fibre de lin &  
plastique biosourcé)

activités  
humaines



dispositifs  
techniques



milieux  
naturels

#### 3. permettre l'appropriation individuelle/collective

(« accessibles ») (ex. : le logiciel libre)

low-techniciser :  
des pratiques **plurielles** !

vs la technique = système autonome

- ◆ ni **capitalisme contemporain** (C. Boltanski & E. Chiapello, 1999),  
ni « retour à la bougie » ??
  - **1. optimiser/inventer** : miser sur le vivant sans bio-mimétisme
    - l'ex. de CEEBIOS (« 4 milliards d'années de R&D »)  
et le (gros) risque du **bio-capitalisme**
  - **2. innover/ouvrir les possibles** : remettre en cause nos modes  
de vie sans faire valoir des « besoins essentiels »
    - les **méthodes agiles** : innovation low-tech ou  
primat du **client** ?
  - **3. permettre l'appropriation collective** : promouvoir  
l'autonomie collective sans communautarisme
    - l'enjeu du paradigme des **communs** (ni publics, ni privés) :  
l'ex. du logiciel libre

# 3. un ingénieur lowtech ? (1)

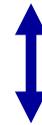
- ◆ quelles nouveautés par rapport à l'ingénieur classique ?

au-delà du triangle coût/qualité/délai :

l'ex. d'une ACV

~~scientifique  
appliqué~~

1. **bricoler l'hétérogène**  
(C. Lévi-Strauss, 1962)



l'ingénieur **low-technicisant**

au-delà des fonctions :

les modes de vie ! (geste 2)

2. intégrer la **complexité**  
du **vivant** (geste 1)

3. une **radicalité politique** !?

des CS moins mathématisées ?

reprendre le pouvoir et la propriété au  
capitalisme contemporain ! (geste 3)

### 3. un ingénieur low-tech ? (2)

- ◆ une affaire (aussi) de **pouvoir** ! (H. Coutant & M. Vicente)
  - 1. un **nouvel espace de pouvoir** pour l'ingénieur...
    - l'écologie : lieu d'une politisation (enfin !) des ingénieurs ?
    - les low-techs : revaloriser le **métier** d'ingénieur
      - artisanat vs industrie :  
l'ex. du libre : « le retour au code »

devenir **ingénieur low-tech** :  
ça vous dit ??

- 2. ... attention au retour de la techno-cratie !
  - déposséder les classes populaires de leurs savoirs ?
  - un ingénieur qui **scénarise** (cf. 4 scénarios 2021, ADEME)  
nos futurs modes de vie : une bonne chose ?