



**UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE
COMPIÈGNE**



Costech/Centre d'Innovation

***Rendre l'innovation durable ?
Obstacles & conditions favorables
L'innovation socio-technique***



Pascal Jollivet

Costech,

24 janvier, 2017

DDT/OI2 Annual Seminars in UTC, France

jollivet@utc.fr

Introduction & Plan :

« Comment faire de l'innovation durable ? Obstacles/conditions favorables

Innovation sociale, innovation socialisée

Comment encapaciter (*enabling*) une société innovante ?
... via un revenu inconditionnel d'innovativité ?

Introduction & Plan : « Comment faire de l'innovation durable ? Obstacles/conditions »

Originalité/positionnement du séminaire annuel

- STI/SHS : finalité (quel développement) « moyen » (innovation) et interdépendance ...
- Développement Durable & Approche cycle de vie :
 - ◆ Les 4 Dimensions du DD : environnemental, social, économique ... gouvernance (transparence , accountability... dire ce que l'on fait, faire ce que l'on dit).
 - ◆ Impliquer les parties prenantes/parties intéressées
 - ◆ Approche Cycle de vie, éco-conception
- + la révolution du P2P mais en production énergétique:
 - ◆ Block chain, Autonomous Organisation
 - ◆ Production décentralisée
- L'édition 2017 : comment débloquer l'innovation durable ?

Introduction & Plan : « Comment faire de l'innovation durable ? »

■ Constat du problème:

- ◆ L'innovation (qu'elle soit « générique » ou *durable*) rencontre très souvent, dans la pratique, en situation réelle, de nombreux freins/obstacles, tant à son émergence qu'à son développement. Les taux d'échecs de projet d'innovation sont ainsi extrêmement élevés.
- ◆ L'innovation *durable* (ayant un impact selon les 4 piliers du DD : env., éco, socio, gouvernance) rencontre des obstacles encore plus élevés, du fait de sa complexité plus grande encore (multidimensionalité).

■ Question qui se pose :

- ◆ Quelles sont les obstacles majeurs que rencontre l'innovation durable ? Quels sont les leviers principaux pour les dépasser ? Quelles sont les conditions favorables au succès de l'innovation durable ?

■ Hypothèse soutenue :

- ◆ L'innovation n'est souvent conçue, pilotée et accompagnée que principalement dans sa dimension *technologique* (faisabilité tech...)
- ◆ Or, la dimension sociale (au sens large, incluent le juridique, la gouvernance, le changement organisationnel ...) y tient un rôle majeur
- ◆ La fréquence excessivement élevées ou la difficulté d'émergence d'innovation durable sont souvent liés à ce phénomène

Introduction & Plan

■ Introduction

- ◆ Innovation/changement social :
 - ◆ le champ du politique ?
- ◆ Innovation/changement technologique :
 - ◆ le champ de l'économie/du technologique ?
- ◆ Et pourtant , à l'ère ...
 - ◆ des technologies relationnelles (« réseaux sociaux »)
 - ◆ et de la gouvernance algorithmique (modélisation prédictive des lieux /heures de délit)?
- ◆ Une opposition obsolète ?

-> comment penser et agir l'innovation/le changement au 21^{ème} s.

Transcendance et co-évolution

■ Les 2 transcurrences :

- ◆ Du changement social et ... du changement technique (Latour)
- ◆ L'un conditionne/induit l'autre, séquentiellement ?
- ◆ Non, une *co-évolution* du social et de la technique ! (P. Breton)
 - ◆ Interdépendance ...

Le cas de l'innovation *Ordinateur* *Individuel*

- ◆ Apparition de O.I. des 70th ? Quelle « cause », quelle « source? ».
- ◆ La « contre-culture » anti-totalitarisme étatique. « L'O.I. « pour le peuple » et « par le peuple » ? Ou l'O.I. qui a permis de se « passer » de la toute puissance informatique et informationnelle de l'Etat US ?
- ◆ Re-appropriation/du pouvoir par l'individuel : WaterGate.

Gutenberg et le protestantisme

- Cas : L'innovation technique de l'imprimerie Gutenberg « cause » le protestantisme ? (ou le « permet » ?).
 - ◆ Ou bien la montée du protestantisme « permet » le succès de l'innovation imprimerie.
 - ◆ Car elle constitue un « usage », une « demande sociale »
 - ◆ sans lesquels l'innovation n'aurait pas été « validé » économiquement/sociologiquement ...
 - ◆ Ou « prise » dans le tissu socio-économique

Quel est le propre de l'homme ?

■ Social/Technologique : Dialogique ? Ou consubstantiel:

- ◆ L'outil anthropologiquement constitutif/innovation technosociale !
- ◆ Rép. : La technique. Les techniques langagières

■ P. Roqueplo :

- ◆ Opposition Nature /Culture ?
- ◆ Non : techno-nature/techno-culture
 - ◆ car existe un « techno-nature » (Roqueplo).

■ Tout est politique ! Tout est technique ! (H. Verdier)

- ◆ Toute innovation (produit intentionnel de l'homme) est technosociale, socio-technique.

Quelle ingénierie socio-technique ?

- ◆ Comment *faire* l'ingénierie socio-technique ? Comme *être* techno-social ?
 - ◆ Comment les 2 « dimensions » peuvent être « prendre entre elles » ? Comme la « co-greffe » peut elle prendre ?
- ◆ La réponse Akrichienne : des scripts incorporés
 - ◆ Que les « scripts » d'usages incorporés dans le dispositif et les « scripts » fonctionnels soient « compatibles » entre eux
 - Avec le numérique, aisé : le « codage » pilote la machine à commande numérique
- ◆ Callon/Latour :
 - ◆ Et soient « compatibles » avec le « réel » lors de l'adoption modificatrice ? « Adapter, c'est adopter ».
 - Les parties prenantes de l'innovation : pas des « consommateurs » mais des contributeurs
 - L'innovation comme processus diffus de co-production en réseau en coopération
 - Le processus clé de l'innovation : « l'intéressement » (intégrer les parties intéressées) : un art du politique
- ◆ « Modèle » : Les communautés du « libre », Le crowdsourcing, le co-working, openLab

■ Le cas LinkFluence/WebAtlas/Costech :
éco-système socio-technique innovateur

■ Le cas LinkFluence/WebAtlas/Costech :
éco-système socio-technique innovateur

- ◆ Le tryptique. La connectivité forte.
- ◆ Une circulation informationnelle, cognitives, d'outils , d'humains
- ◆ ... non monétisé/marchandisé
- ◆ Gouvernance : par des « biens commun ».
 - ◆ GPL.
 - ◆ Confiance, coopération

■ Innover : créer un éco-système socio-technique ?

■ Ou s'y insérer ?

Le cas Sallman et l'innovation socio-technique

- Le mythe fondateur de Stallman :
 - ◆ injustice re. HP.
 - ◆ Innovation sociale, innovation technique, innovation technosociale : le logiciel libre et la licence « libre »
- Imbrication d'acteurs, de parties prenantes, bien communs cognitif et social... : le socio-technique ?

Conclusion/ouverture

- Débloquer les innovations durables , ici et maintenant ?
- La réponse résiderait dans une plus grande *ouverture* à et une plus grande *implication des parties prenantes/intéressées* ?
- Une tentative , dans DD01 : vous mobiliser dans le cadre des ateliers qui vont suivre dans la recherche de pistes de solutions à ces difficultés à l'innovation « durable ».
- Innovation sociale, innovation socialisée
- Comment encapaciter (*enabling*) une société innovante ?
- ... via un revenu inconditionnel d'innovativité ?