



Institut Mines-Télécom
Business School

Labo
ra
toire du
ment SC
change
Social
et
Politique



Université
de Paris

L'EFFET REBOND : UN EFFET D'OPTIQUE ?

Fabrice Flipo, professeur de philosophie



Fabrice Flipo

Professeur de philosophie sociale et politique, philosophie des sciences et techniques

Responsable du département Langues et Sciences Humaines

Admin : Institut Mines-Telecom BS / Dépt LSH (9 rue Charles Fourier 91011 Evry)

Labo : Laboratoire de Changement Social et Politique (EA7335 - Université de Paris)

Fabrice.flipo@imt-bs.eu

QUELQUES TRAVAUX

Flipo F. & al., *Écologie des infrastructures numériques*, mars 2006, 130 pages.

Flipo F. & al., *Technologies numériques et crise environnementale : peut-on croire aux TIC vertes ?*, novembre 2009, 213 pages. https://halshs.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/957836/filename/Rapport_Ecotic.pdf

Flipo F. & al., *Peut-on croire aux TIC vertes ? Technologies de l'information et crise environnementale*, Paris, Presses des Mines, 2012.

Flipo F. & al., *La face cachée du numérique*, Paris, Éditions de L'Échappée, 2013. En PDF sur le site du GDR Internet et Société.

A venir : Flipo F., *L'enjeu de la sobriété numérique*, Éditions Matériologiques, 2020, 420 p.

+ travaux sur l'écologie politique.

PROBLÉMATIQUE

- **l'effet rebond passionne certains milieux et en désintéresse d'autres, qui sont pourtant motivés par « la transition écologique » : pourquoi ?**

MÉTHODE

Lecture et discussion de : Wallenborn, Grégoire, « Rebounds Are Structural Effects of Infrastructures and Markets », *Frontiers in Energy Research*, octobre 2018.

L'article :

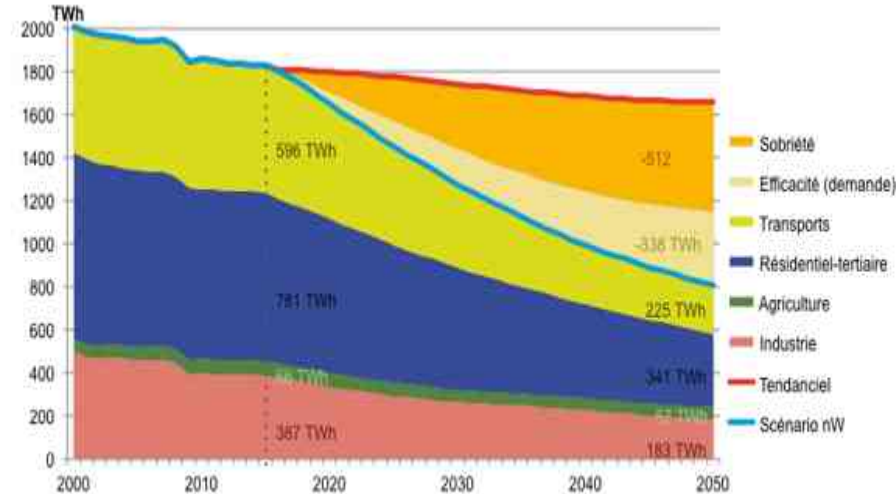
- Distingue efficacité (= capacité à atteindre un but/satisfaire un besoin) et efficience (= atteindre le but ou satisfaire le besoin avec un minimum de ressources)
- Définit l'effet rebond comme une conséquence adverse imprévue, non-maitrisée et/ou involontaire, contrariant un effort d'amélioration de l'efficacité énergétique (ou de réduction de l'empreinte écologique), qui tend à réduire cette efficacité, l'annuler, voire produire l'effet inverse (« backfire »). Des discussions enflammées ont lieu au sujet de l'estimation de ces effets rebond, dont la nature est très diverse. Wallenborn estime d'ailleurs qu'il n'y a pas de classification consensuelle à leur sujet.
- Teste l'effet rebond dans quatre « ontologies » ou cadres théoriques : l'économie néoclassique, l'écologie, la technologie et la sociologie des pratiques.

On se concentre sur l'économie.

PREMIER POINT DE DISCUSSION

La littérature sur l'effet rebond distingue mal efficacité et efficience

- Il est partout question « d'efficacité énergétique », souvent pour la distinguer de la sobriété. Dès lors l'efficacité est synonyme de l'efficience. La sobriété pointe la question des usages et donc des besoins. Ex negawatt
- Mais alors quel est le but, et quel est le moyen ?
- Si l'on ne fait que de l'efficacité, l'absence de sobriété viendra « gâcher » les gains, comme le montrent de nombreux travaux



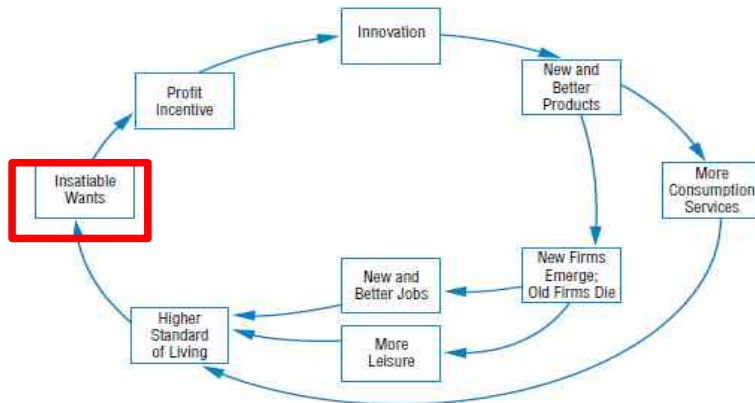
Bilan en énergie finale du scénario négawatt, par secteur de consommation

LA SOBRIÉTÉ SE RAPPORTE AUX BESOINS. COMMENT SE CONSTRUISSENT-ILS ? EX DE L'ÉCONOMIE NÉOCLASSIQUE

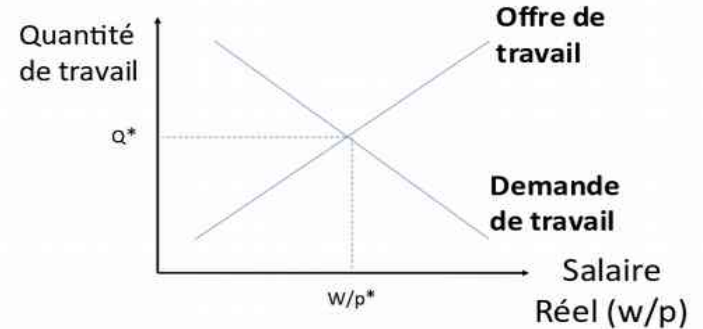
- Le marché règle l'offre et la demande de tous les biens et services (y compris travail, terre et argent) ainsi que leur ajustement dans un équilibre général.

Endogenous Growth: Capitalism's Perpetual Motion Machine

Insatiable consumer wants, combined with the pursuit of self-interest, provide an endless fuel for economic growth. This diagram illustrates how the process works. Consumers will always want more than they have. The profit incentive, when allowed to operate, will continually power a quest for new ways to meet the needs of consumers. Innovation leads to the introduction of new and better products, which enhances consumption. New firms emerge to produce these products. In the process, they take business from old companies. The rising enterprises hire people for new and better jobs. Living standards rise. Even so, consumers still aren't satisfied and want more. Round and round it goes. The system slows if something—bad policies, for example—creates an impediment. The secrets of growth make it go faster.



Equilibre sur le marché du travail néoclassique



Pour exemple parmi beaucoup d'autres, voir <http://slideplayer.fr/slide/5466732/>

L'ÉCONOMIE NÉOCLASSIQUE REPREND IMPLICITEMENT LES THÈSES DU LIBÉRALISME, SANS LES METTRE EN CAUSE

■ Trois piliers

- **Démocratie représentative**
 - Seule une minorité gouverne réellement
- **Économie autorégulée**
 - Croissance du bien-être par l'échange
 - Liberté d'échange
 - État limité
- **État de droit**
 - Propriété privée
 - Droits de l'individu

■ Égalité des chances... pas des résultats

- Vertu des inégalités
- L'individu est libre, donc responsable de ses choix. S'il choisit la voiture, il doit assumer



Les courants du libéralisme
<https://fr.slideshare.net/damienth/les-grands-courants-du-liberalisme-damien-theillier>

Voir également Catherine Audard, 2009,
Qu'est-ce que le libéralisme ?



LES LECTURES NÉO-INSTITUTIONNALISTES VOIENT AUTRE CHOSE

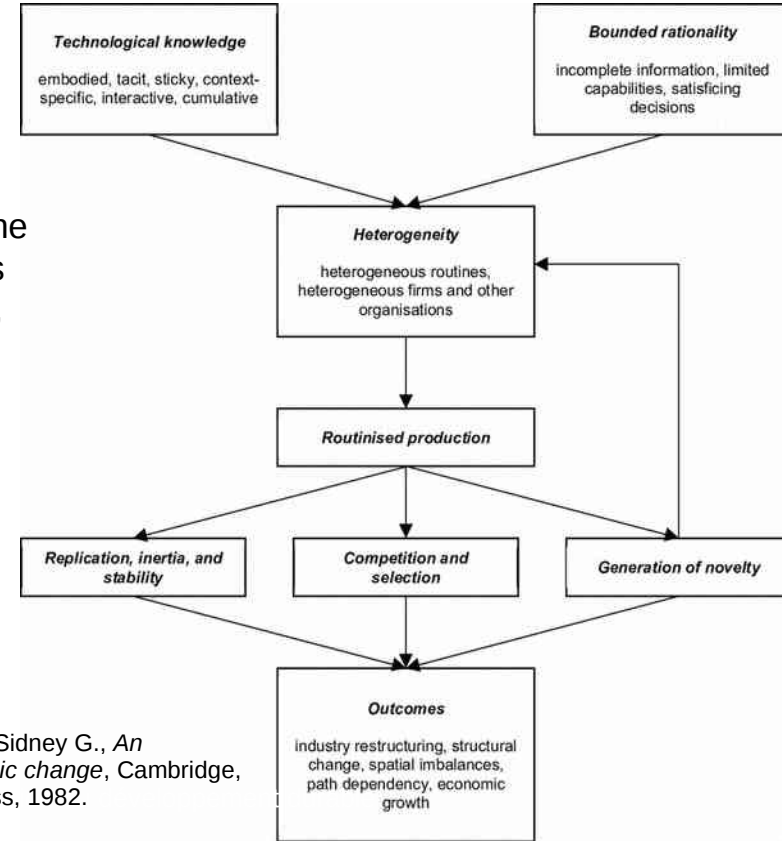


■ Exemple Nelson & Winter

• L'économie est régie par des routines

- d'ailleurs l'image de l'égalité de tous sur la ligne de départ cache la direction de la course, le marché des coureurs, les inégalités d'accès à la préparation du 100 mètres, le type de chaussures, de revêtement du sol, le caractère professionnel ou non des coureurs, les sponsors, les droits de retransmission etc.
- Avec cette conséquence que l'individu n'est pas « libre », ni responsable de toutes les institutions et toute la configuration institutionnelle.
- Exemple de routine, par Boris Johnson

Pourtant, ces inégalités économiques, on les assume à Londres. Lors d'un discours en novembre 2013, Boris Johnson avait déclaré que les inégalités de richesse étaient essentielles au développement de "l'esprit d'envie", et fonctionnaient comme un véritable "stimulant" pour l'activité économique. "Je ne pense pas que l'égalité en économie soit possible", avait-il ajouté. "Des mesures d'inégalités sont essentielles pour donner envie de faire aussi bien que les autres".

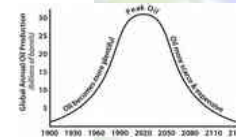
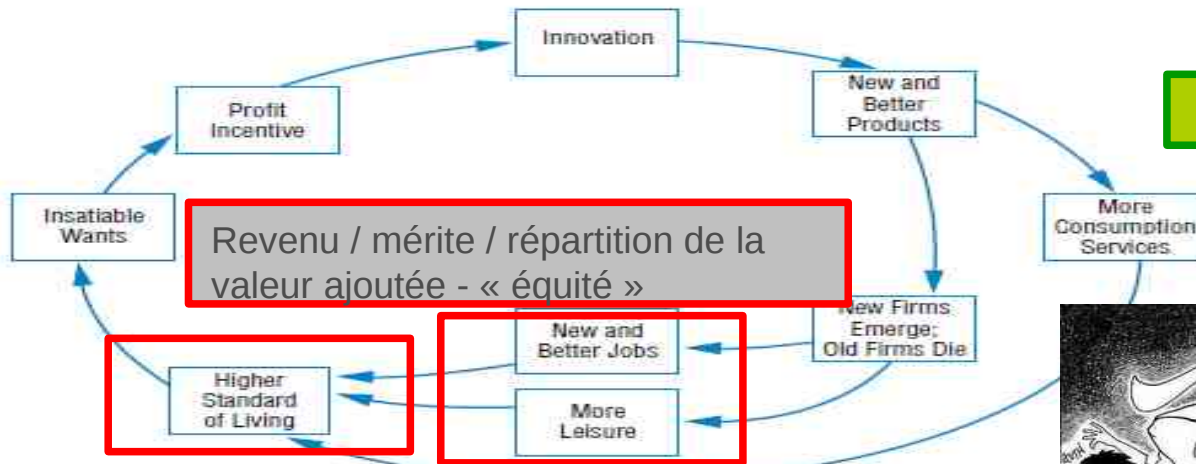


Nelson, Richard R. et Winter, Sidney G., *An evolutionary theory of economic change*, Cambridge, Mass, Harvard University Press, 1982.

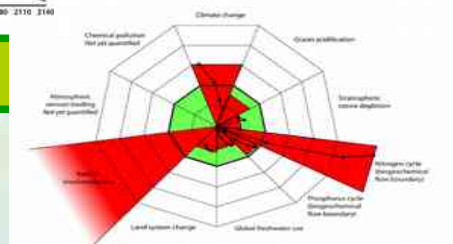
La dynamique de définition des besoins est donc relativement complexe.

Endogenous Growth: Capitalism's Perpetual Motion Machine

Insatiable consumer wants, combined with the pursuit of self-interest, provide an endless fuel for economic growth. This diagram illustrates how the process works. Consumers will always want more than they have. The profit incentive, when allowed to operate, will continually power a quest for new ways to meet the needs of consumers. Innovation leads to the introduction of new and better products, which enhances consumption. New firms emerge to produce these products. In the process, they take business from old companies. The rising enterprises hire people for new and better jobs. Living standards rise. Even so, consumers still aren't satisfied and want more. 'Round and 'round it goes. The system slows if something—bad policies, for example—creates an impediment. The secrets of growth make it go faster.



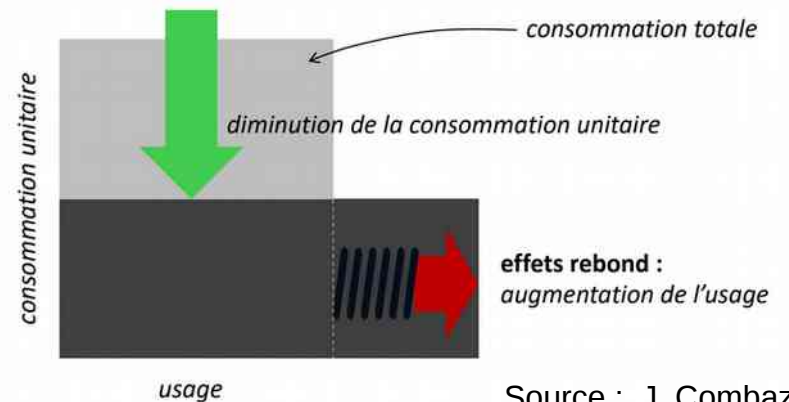
Nature



LE PROBLÈME DE « L'EFFET REBOND » SE POSE QUAND ON VEUT REMONTER D'ACTIONS LOCALES À LEUR EFFET GLOBAL

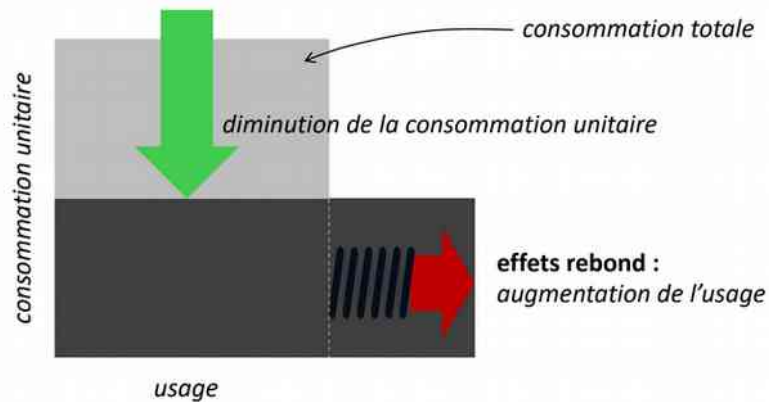
■ Ex Blablacar

- Xxx « meilleurs remplissages de voiture » semble localement (par voiture) « plus efficaces ». Mais ils ne s'avèrent que « plus efficaces ». Et l'efficacité sert l'inefficacité, principalement pour des raisons institutionnelles, principalement liées à la croissance
- Croissance par de nouveaux produits, gain de temps, de nouveaux matériaux, de nouvelles infrastructures, baisse des prix etc.
- Le consommateur responsable ? Puisqu'il semble l'auteur de l'usage (si l'on néglige les institutions).
- La lecture néoinstitutionnaliste montre autre chose

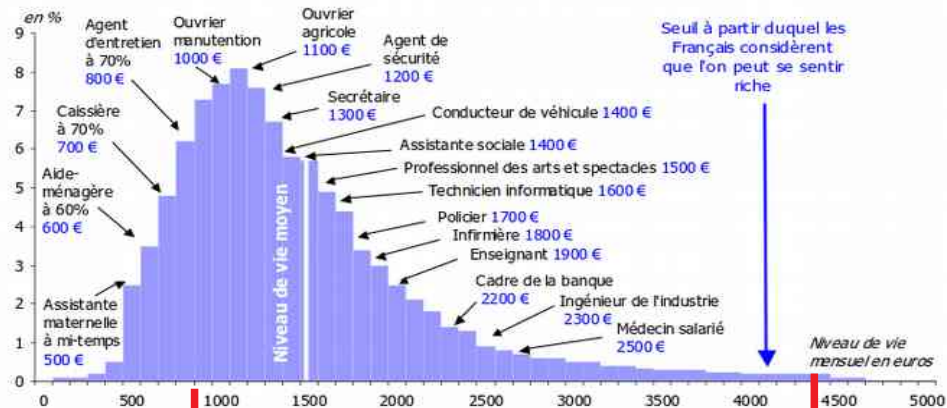


Source : J. Combaz.

LES USAGES SONT SOCIALEMENT DIFFÉRENCIÉS, DONC L'EFFICACITÉ ET L'EFFICIENCE LE SONT AUSSI



Graphique 2 - La distribution des niveaux de vie en France et quelques exemples de salaires mensuels après impôt



Source : A partir des données INSEE (salaires médians : enquête Emploi ; niveau de vie : enquête Revenus fiscaux) l'année 2004)
 Note : sur l'axe vertical, la figure la proportion d'individus ayant le niveau de vie indiqué sur l'axe horizontal (par tranche de 100 €). Le niveau de vie — mensuel — correspond au revenu disponible (après impôt) du foyer pondéré par les unités de consommation de ce même ménage. Les revenus disponibles indiqués sont les salaires médians (cf. Tableau 2, p. 50), auxquels nous avons appliqué le taux d'imposition correspondant à une personne célibataire.



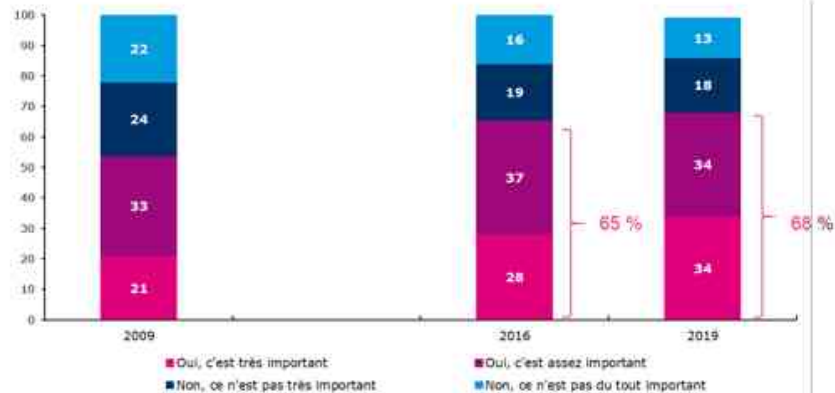
Mieux que Blablacar ou l'hybride Toyota : la « 7 places » sénégalaise. 1 litre/100km (/passager).





Graphique 129 – Perception des individus sur l'importance d'avoir accès à internet pour se sentir intégré à la société

– Champ : ensemble de la population de 12 ans et plus, en % –



Source : CREDOC, Enquêtes sur les « Conditions de vie et les Aspirations »

■ « Besoins » de voiture et d'Internet

CONCLUSION

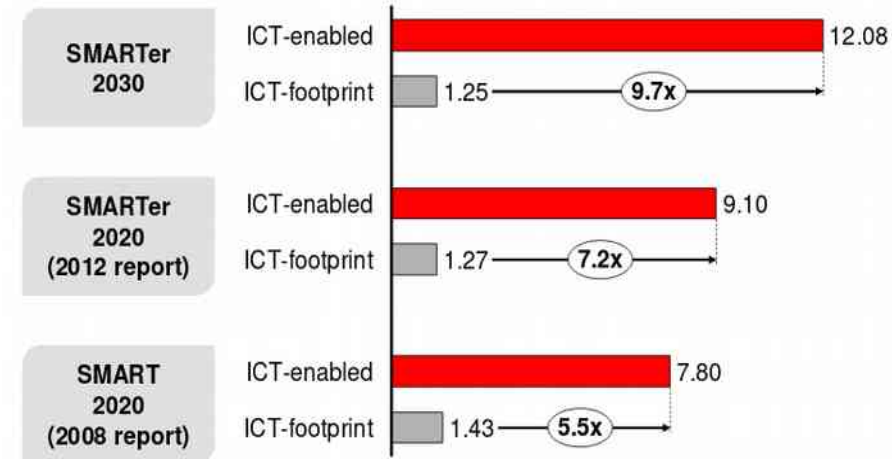
« L'effet rebond » et sa prise en compte résulte de communautés épistémiques qui n'ont pas les outils pour se saisir des contextes institutionnels.

Pour les autres, le problème n'est que celui, banal, courant, du rapport entre une action, ses intentions et ses résultats, ce qui n'appelle pas de nouveau concept.

CONCLUSION

Ce manque de prise en compte du contexte institutionnel conduit certains rapports à faire des promesses irréalistes.

Ex rapports du GeSI qui voient les vertus du numérique partout, sur la base d'usages qu'ils inventent, et dont ils ne testent pas la plausibilité institutionnelle.



Source: Sources: WRI, IPCC, GeSI SMARTer2020, Accenture analysis & CO2 models

GeSI reports.

PISTE DE SOLUTION

Rapports SMART2020 et BIO IS : le second s'appuie sur une méthodologie interdisciplinaire.

Ce qui permet au moins d'éviter de voir de l'efficacité globale, à partir d'une efficacité qui n'est que locale.





**Institut Mines-Télécom
Business School**

MERCI

Institut Mines-Télécom Business School

9 rue Charles Fourier 91011 Évry Cedex

Tél : 01 60 76 40 40

www.imt-bs.eu