

L'exnovation au cœur des stratégies de transition ?

Le cas de la Région de Bruxelles-Capitale

Solène Sureau et Ela Callorda Fossati (SONYA-ULB)

Futurama – IWEPS

13/12/2022

L'exnovation au cœur des politiques de transition ?

Le cas de la Région de Bruxelles-Capitale

- Contenu

1. Le concept d'exnovation

1.1 Son émergence dans les Sustainability Transitions Studies

1.2 L'exnovation comment?

1.3 Notre définition de l'exnovation

2. L'exnovation dans les plans bruxellois de transition

2.1 L'exnovation dans la mobilité: le cas de la LEZ

2.2 L'exnovation dans deux autres domaines: l'économie circulaire et le commerce de détail

3. Conclusion et messages clés

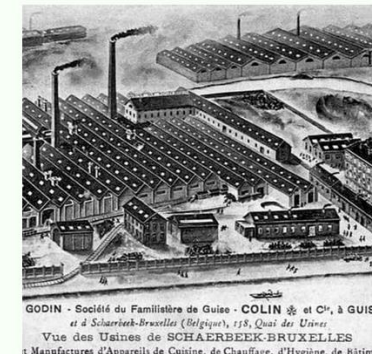
Mobilité et transport

Allons-nous vers la sortie définitive des véhicules les plus polluants de Bruxelles?



Économie circulaire

Les modes de production et de consommation actuels seront-ils déstabilisés dans leur fonctionnement linéaire?



Commerce de détail

L'e-commerce nous pousse-t-il vers un déclin du commerce de détail?



1.1 Emergence dans les *Sustainability Transitions (ST) studies*

Sustainability Transition studies: Conceptualisent et expliquent les changements radicaux ou de systèmes au niveau des systèmes d'approvisionnement

Jusqu'à récemment la question centrale était : *Comment les innovations peuvent-elles induire des changements de système?*

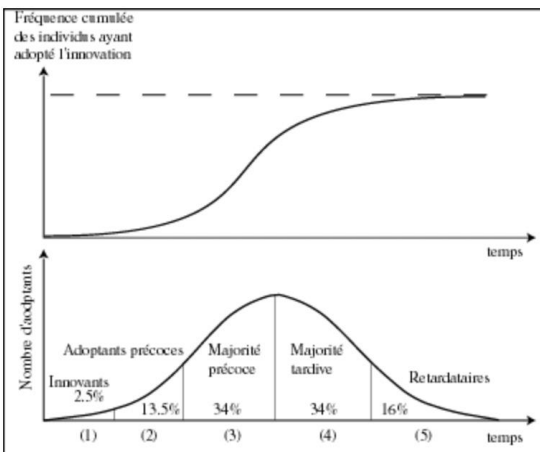
Article | [Published: 07 April 2021](#)

People systematically overlook subtractive changes

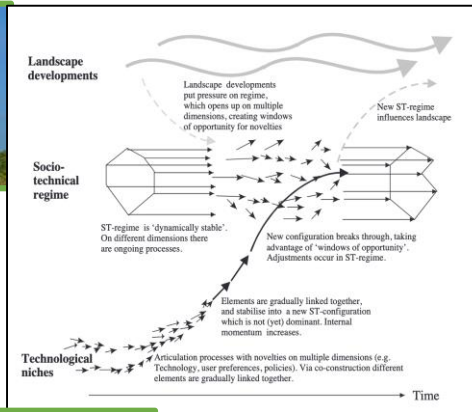
[Gabrielle S. Adams](#) ✉, [Benjamin A. Converse](#) ✉, [Andrew H. Hales](#) & [Leidy E. Klotz](#)

[Nature](#) **592**, 258–261 (2021) | [Cite this article](#)

Courbe en S : la diffusion de l'innovation



(Rogers, 1962)



(Geels, 2005)

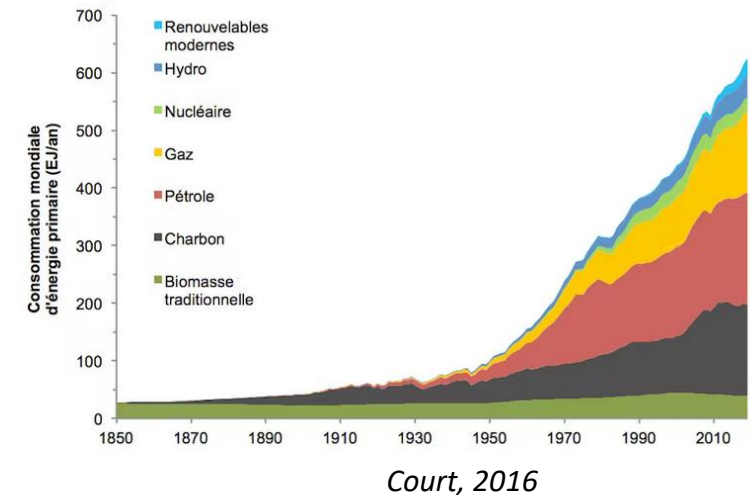
1.1 Emergence dans les *Sustainability Transitions (ST) studies*

L'exnovation shift intervient dans le contexte de la *Energiewende* : recherches sur la sortie du nucléaire et du charbon (Arlold et al. 2015, David 2017, Heyen et al. 2017, Rogge et Johnstone, 2017...

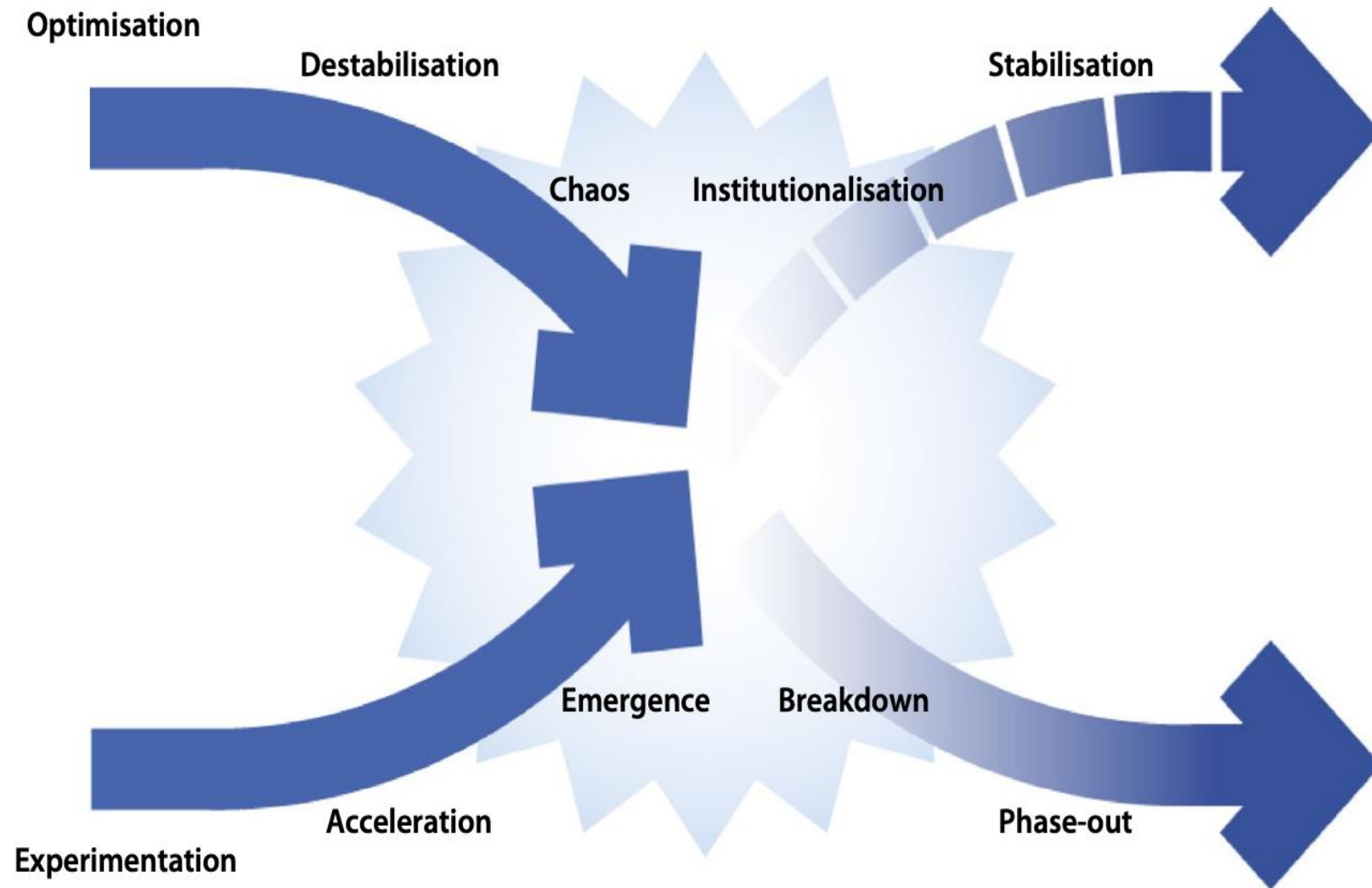
- Déclenchée par une perte de légitimité de ces industries
- Exnovation pour accélérer la diffusion des énergies renouvelables
- Exnovation pour une transition effective..., et non pas un empilement

Dans ce contexte, l'exnovation a pu être définie comme: « **the purposive termination of existing (infra)structures, technologies, products and practices.** » (Heyen et al. 2017)

L'exnovation côtoie des concepts sœur : **phase-out, decline, discontinuation, destabilisation, ...**



1.1 Emergence dans les *Sustainability Transitions (ST) studies*



Courbe en X : les deux faces des processus de transition (Hebink et al., 2022)

1.2 L'exnovation, comment?

En complément des politiques de soutien direct aux alternatives durables de nature incitative (C), exnovation comme une série de points d'intervention politique émergents plutôt contraignants:

- **Changements dans les réseaux sociaux, remplacement des acteurs dominants (D4)**, par ex. dans les conseils consultatifs
- **Retrait d'un soutien existant au régime dominant (D3)**, par ex. retrait des subsides aux énergies fossiles
- **Changements dans les règles du régime (D2)**, par ex. marchés publics
- **Politiques de contrôle (D1)**, par ex. taxe carbone, interdiction de technologies

Creative destruction or mere niche support? Innovation policy mixes for sustainability transitions

Paula Kivimaa^{a,b,*}, Florian Kern^a

^a SPRU-Science Policy Research Unit, University of Sussex, Falmer, Brighton BN1 9SL, UK

^b Finnish Environment Institute, P.O. Box 140, FI-00251 Helsinki, Finland

1.3 Notre définition de l'exnovation

Déclin délibéré des configurations socio-techniques 'non durables' de l'économie

- **Déclin délibéré :**
 - Différent du déclin subi/destruction créatrice: efforts de coordination, de planification
 - Différent de l'optimisation, de l'amélioration de l'efficience
- **Configurations socio-techniques:** technologies, infrastructures, produits, pratiques, industries, modèles d'entreprises, consommations
- **Non durables:**
 - Existant + tendances négatives nouvelles (e-commerce, SUV)
 - Durabilité environnementale & sociale
 - Par ex. travail décent, équité dans les chaînes de valeur, gouvernance démocratique
 - Et utilité sociale des produits: renoncement avec substitution et renoncement tout court (*shift effectively and avoid*), dans une logique de **décroissance, de sobriété**, pour s'en tenir aux productions **socialement nécessaires**



2. L'exnovation dans les plans bruxellois de transition

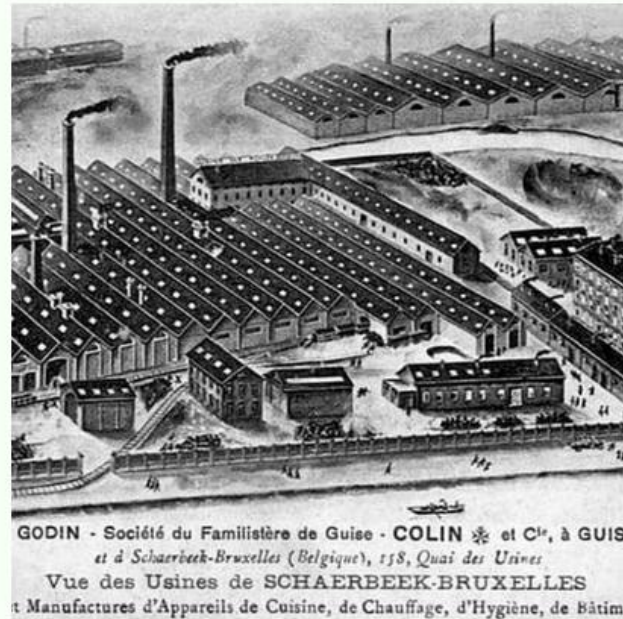
Mobilité et transport

Allons-nous vers la sortie définitive des véhicules les plus polluants de Bruxelles?



Économie circulaire

Les modes de production et de consommation actuels seront-ils déstabilisés dans leur fonctionnement linéaire?



Commerce de détail

L'e-commerce nous pousse-t-il vers un déclin du commerce de détail?



2.1 L'exnovation dans la mobilité

Le contexte bruxellois



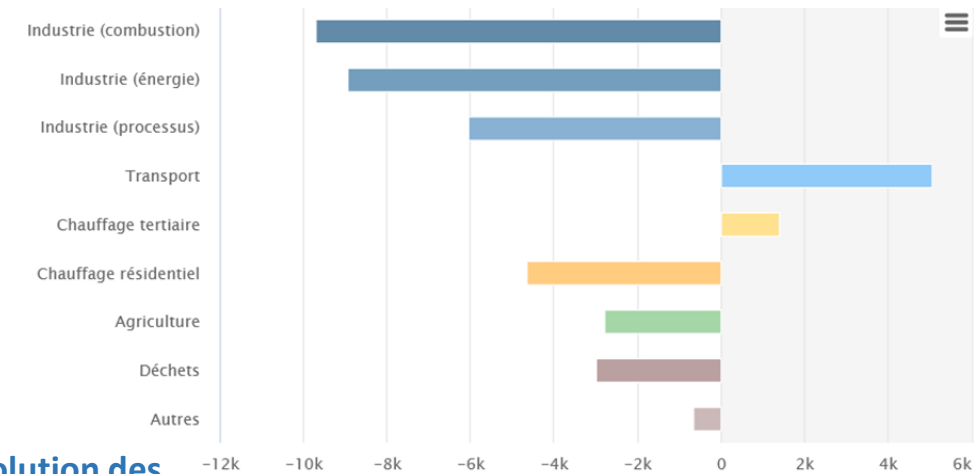
- Un des rares secteurs où des politiques d'exnovation sont implementées
 - En plus des mesures pour soutenir les modes 'durables'
 - Mesures pour diminuer les modes polluants: zone 30, baisse des stationnements en voirie, mailles apaisées, taxe kilométrique, LEZ/ZBE
 - Objectif de Good move: part modale des véhicules motorisés individuels de 33 à 24% d'ici à 2030
- Des politiques d'exnovation nécessaires
 - Parts modales des modes doux ↗
 - Mais le trafic ↘ légèrement en RBC, il ↗ en périphérie et la congestion ↗
 - Air trop pollué et émissions de GES du transport qui augmentent

Bruxelles, huitième ville européenne où le dioxyde d'azote est le plus meurtrier

A Bruxelles, près de 530 morts prématurés pourraient ainsi être évités chaque année si le niveau de pollution au dioxyde d'azote y était similaire à celui des villes les plus propres d'Europe.



Mis en ligne le 20/01/2021 à 08:58 par Belga



Emissions de GES: évolution des différent secteurs [1990-2019]

kilotonne équivalent CO₂ (le niveau 0 représente la situation en 1990)

2.1 L'exnovation dans la mobilité

La zone de basses émissions (LEZ) et son futur

- LEZ 1.0 (2018)
 - Sortie des véhicules considérés les plus polluants
 - Selon leur norme Euro (polluants)/leur âge et le moteur (diesel/essence)
- LEZ 2.0 (2030-35)
 - Dans la continuité, sortie des véhicules diesel (2030) et essence (2035)
 - Sortie complète d'une technologie
- Une politique d'exnovation nécessaire à l'échelle régionale
 - du fait des échecs des réglementations UE...
 - Pour les polluants: Dieselgate et ses suites
 - Pour le CO2: ajustement masse
 - ... Qui ont eu pour conséquence:
 - Les émissions de GES liées au transport continuent à augmenter
 - La RBC enfreint les directives UE en matière de qualité de l'air

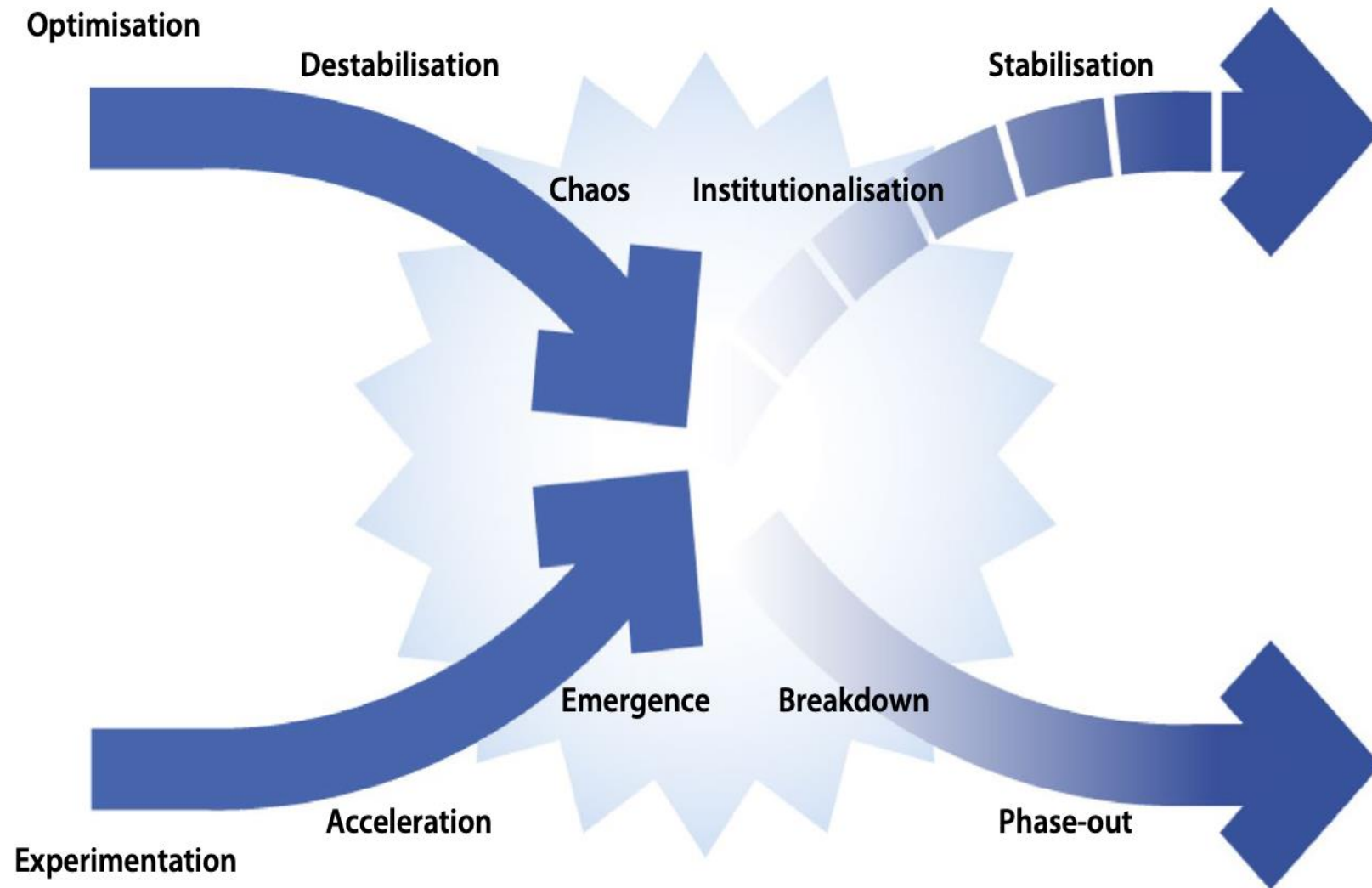
LOW EMISSION MOBILITY BRUSSELS

En route vers une mobilité basses émissions

ROADMAP 1.0, FÉVRIER 2021

2.1 L'exnovation dans la mobilité

La courbe en X



Courbe en X : les deux faces des processus de transition (Hebink et al., 2022)

2.1 L'exnovation dans la mobilité

Les résultats de la LEZ

- Une politique d'exnovation juste?
 - **Amélioration de la qualité de l'air** (PM), bénéfique aux quartiers populaires (les plus pollués en RBC, alors qu'ils y contribue peu)
 - Mais en même temps, **la LEZ touche plus gravement les ménages pauvres**:
 - Moins de marge de manœuvre pour gérer les pertes et 1^{er} touchés car quand ils possèdent une voiture (30% de Q1), elle est plus souvent ancienne.
 - Prime Bruxxel'air pour le report modal: pas de compensation des pertes de ceux pour qui les alternatives ne fonctionnent pas (familles nombreuses, avec domicile/travail mal desservi en transport en commun et travail en horaires décalés)
- Des bénéfices limités et des effets secondaires importants
 - **Une amélioration limitée jusqu'à présent**: les véhicules diesels récents circulent encore (en grand nombre) et émettent encore beaucoup de Nox
 - **Des déplacements d'impacts**: les véhicules bannis exportés vers d'autres zones (possiblement urbaines) ou alors mis à la casse avant leur fin de vie
 - **Renouvellement accéléré de la flotte, qui est de moins en moins sobre**: Peu d'effet sur la taille de la flotte et donc demande additionnelle de véhicules (et impacts environnementaux liés)...
 - ...qui sont maintenant des SUV pour 1 véhicule neuf sur 2, avec d'autres problèmes à la clé (+ 25% de consommation d'énergie, et donc GES et pollution, espace, sécurité)
 - La prime Bruxxel'air pourrait contribuer à limiter ces effets

2.1 L'exnovation dans la mobilité

Recommandations

- Au-delà d'une politique de substitution technologique, besoin d'un policy mix cohérent en RBC
 - Etant donné ces effets secondaires, nécessaire que la LEZ soit mise en œuvre conjointement et de manière cohérente et articulée avec les autres mesures de Good Move, dont le futur est incertain (mailles apaisées, taxe kilométrique)
- Qui reconnaisse et compense les pertes pour les plus vulnérables (transition juste)
 - De manière différenciée, pour que au minimum ces politiques n'augmentent pas les inégalités d'accès à la mobilité et au mieux diminuent ces inégalités
 - Décision de la Wallonie de reporter la LEZ pour ce motif, vu le contexte actuel
- Besoin de cohérence avec les autres niveaux et politiques
 - Régime des voitures de société au niveau fédéral continue de freiner le report modal, dont le futur est 'assuré' avec l'accord trouvé sur l'électrification de la flotte à partir de 2026
 - Fin de la mise sur le marché des moteurs thermiques au niveau UE tardive (2035) par rapport au calendrier de la LEZ (2030-35) => Exnovation en amont (mise en circulation), plutôt qu'en aval (utilisation)
 - Règlementation UE CO2 qui continue de favoriser un accroissement de la masse des véhicules et donc les SUV

2. L'exnovation dans les plans bruxellois de transition

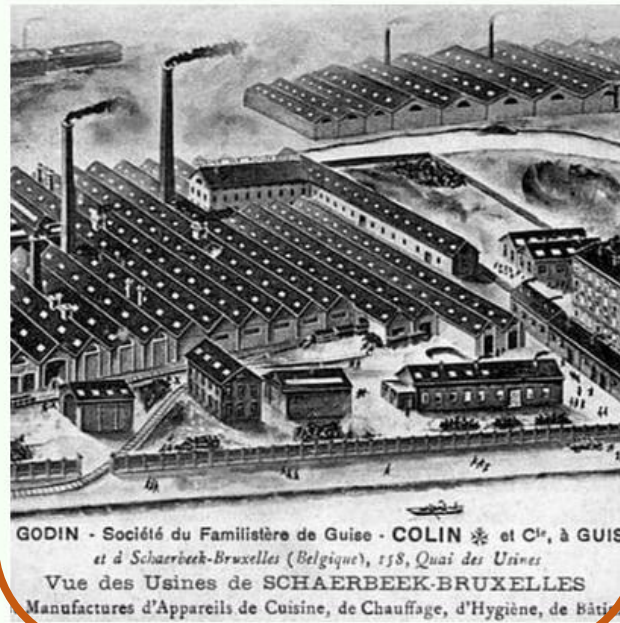
Mobilité et transport

Allons-nous vers la sortie définitive des véhicules les plus polluants de Bruxelles?



Économie circulaire

Les modes de production et de consommation actuels seront-ils déstabilisés dans leur fonctionnement linéaire?



Commerce de détail

L'e-commerce nous pousse-t-il vers un déclin du commerce de détail?



2.2 L'exnovation dans la transition vers l'économie circulaire

Du PREC à la Shifting economy

PROGRAMME RÉGIONAL EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE

2016 – 2020

Mobiliser les ressources et minimiser les richesses perdues :

Pour une économie régionale innovante



- **Politiques de soutien aux innovations circulaires (C)**
- **Pas de politiques d'exnovation – de sortie des modes linéaires (D)**



Mesure structurante:
Conditionnalité des instruments économiques à l'exemplarité environnementale et sociale

=> Effet sur les bénéficiaires actuels, qui dépendra des critères d'exemplarité choisis

- **Changements dans les réseaux sociaux, remplacement des acteurs dominants (D4)**, par ex. dans les conseils consultatifs
- **Retrait d'un soutien existant au régime dominant (D3)**, par ex. retrait des subsides aux énergies fossiles
- **Changements dans les règles du régime (D2)**, par ex. marchés publics
- **Politiques de contrôle (D1)**, par ex. taxe carbone,¹⁵ interdiction de technologies

2.2 L'exnovation dans la transition vers un commerce durable

Sortir des formes de commerce (en ligne) les moins durables

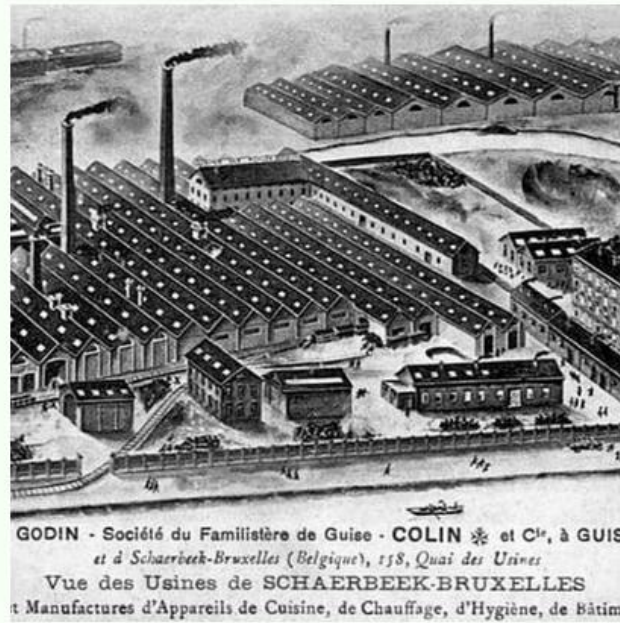
Mobilité et transport

Allons-nous vers la sortie définitive des véhicules les plus polluants de Bruxelles?



Économie circulaire

Les modes de production et de consommation actuels seront-ils déstabilisés dans leur fonctionnement linéaire?



Commerce de détail

L'e-commerce nous pousse-t-il vers un déclin du commerce de détail?



Conclusion – messages clés

- Exnovation:
 - Déclin délibéré des configurations socio-techniques non durables de l'économie
 - Des politiques nécessaires pour que des transitions effectives
 - Question: Mais de quoi est-il nécessaire de sortir? De quoi sommes-nous prêts à sortir?
- L'exnovation au cœur des stratégies de transition ?
 - Pas vraiment au cœur, plutôt des absences et quelques balbutiements...
 - Les politiques d'exnovation dans la mobilité semblent demeurer l'exception
 - Besoin de cohérence avec les autres politiques et d'exnovation *juste*
 - Les politiques d'exnovation en matière d'économie circulaire en sont à une 1^{ère} étape
 - Incertitude sur l'ambition et les effets

Merci de votre attention

Info & contact: <https://exnovation.brussels/>



Références principales:

- “Exnovation: Décloisonner Les Imaginaires de Transition Vers Une Économie Durable à Bruxelles.” *Brussels Studies. La Revue Scientifique Pour Les Recherches Sur Bruxelles*. 2022. <https://doi.org/10.4000/brussels.6327>
- « Implementing exnovation?: Exnovation ambitions and governance complexity in the case of the Brussels Low Emission Zone », in [*Technologies in Decline - Socio-Technical Approaches to Discontinuation and Destabilisation*](#). Edited By Zahar Koretsky, Peter Stegmaier, Bruno Turnheim, Harro van Lente. 2022. Routledge.
- “COP26: pour sortir de notre inertie face à la crise climatique, allons vers une société de l’exnovation!”, Carte Blanche, [Le Soir](#), 2 novembre 2021