



Commission
européenne



BROCHURE DE SOLUTIONS SUR LES POINTS DE BASCULEMENT SOCIO-TECHNIQUES

Smart Cities Marketplace 2024

Smart Cities Marketplace est géré par la direction générale de l'énergie de la Commission européenne

ÉNERGIE



| | |
|-------------------------|--|
| Titre | Brochure de solutions sur les points de basculement socio-techniques |
| Editeur | Smart Cities Marketplace ©Union européenne, 2024 |
| Achévé en | Juin 2024 |
| Auteur | Smart Cities Marketplace géré par la Commission européenne Direction générale de l'énergie smart-cities-marketplace.ec.europa.eu Commission européenne DG ENER |
| Ecrit par | Marco Ortiz marco.ortizsanchez@vito.be (VITO) Joana Gonçalves joana.goncalves@vito.be (VITO) |
| Contributeurs | Gosia Małowska gosia@think-e.be (Think E) Ervis Sulejmani ervis@think-e.be (Think E) |
| Traduction de l'anglais | Quentin De Clerck (Think E) |
| Conception graphique | Agata Smok (Think E) pour le Smart Cities Marketplace, Commission européenne DG ENER |

Nous avons pris soin de contacter tous les détenteurs des droits d'auteur des images utilisées. Si vous revendiquez la propriété de l'une des images présentées ici et que vous n'avez pas été correctement identifié, veuillez contacter Agata Smok avec agata@think-e.be et nous serons heureux de faire une reconnaissance officielle dans un numéro mis à jour.

| | |
|----------------------------|--|
| Image de couverture | ©Getty images |
| Typeface | EC Square Sans Pro |
| Avis de non-responsabilité | ©Union européenne, 2024 La politique de réutilisation de la Commission est mise en œuvre par la décision 2011/833/UE de la Commission du 12 décembre 2011 relative à la réutilisation des documents de la Commission (JO L 330 du 14.12.2011, p. 39). Sauf indication contraire, la réutilisation de ce document est autorisée sous la licence Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). Cela signifie que la réutilisation est autorisée, à condition que le crédit approprié soit donné et que tout changement soit indiqué. Pour toute utilisation ou reproduction d'éléments qui n'appartiennent pas à l'UE, il peut être nécessaire de demander l'autorisation directement aux titulaires de droits respectifs. Ce document a été préparé pour la Commission européenne, mais il ne reflète que les opinions des auteurs, et la Commission ne peut être tenue responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'il contient. |

| | |
|---|-----------|
| Quoi et pourquoi | 5 |
| Avant de commencer | 7 |
| Pour aller plus loin | 11 |
| Contexte de la ville | 13 |
| Facteurs politiques | 16 |
| Pour aller plus loin | 18 |
| Facteurs économiques | 20 |
| Pour aller plus loin | 22 |
| Facteurs socioculturels | 24 |
| Pour aller plus loin | 27 |
| Facteurs technologiques | 29 |
| Pour aller plus loin | 33 |
| Facteurs légaux | 35 |
| Pour aller plus loin | 38 |
| Facteurs environnementaux | 40 |
| Pour aller plus loin | 42 |
| Comportements individuels | 44 |
| Pour aller plus loin | 47 |
| Enseignements tirés | 49 |
| Points de basculement sociaux spécifiques au contexte | 50 |
| Risques et considérations | 52 |
| Application à d'autres villes | 53 |
| Derniers enseignements | 57 |

La Smart Cities Marketplace est une initiative soutenue par la Commission européenne qui rassemble **des villes, des industries, des PME, des investisseurs, des banques, des chercheurs et d'autres acteurs actifs dans le secteur climatique, et des villes intelligentes**. Le réseau d'investisseurs de Smart Cities Marketplace est un groupe croissant d'investisseurs et de fournisseurs de services financiers qui recherchent activement des projets climatiquement neutre et des projets de villes intelligentes.

**QU'EST-CE QUE
LE SMART CITIES
MARKETPLACE ?**

Le Smart Cities Marketplace compte des milliers d'adeptes dans toute l'Europe et au-delà, dont beaucoup se sont inscrits en tant que membres. Leurs objectifs communs sont les suivants **d'améliorer la qualité de vie des citoyens, d'accroître la compétitivité des villes et de l'industrie européennes ainsi que d'atteindre les objectifs de l'Union européenne les objectifs en matière d'énergie et de climat**.

**QUELS SONT LES
OBJECTIFS DU
SMART CITIES
MARKETPLACE ?**

Découvrez les possibilités, donnez forme à vos idées de projet et concluez un accord pour lancer votre solution Smart City ! Si vous souhaitez nous contacter, veuillez utiliser info@smartcitiesmarketplace.eu

**À QUOI PEUT
VOUS SERVIR LE
SMART CITIES
MARKETPLACE ?**

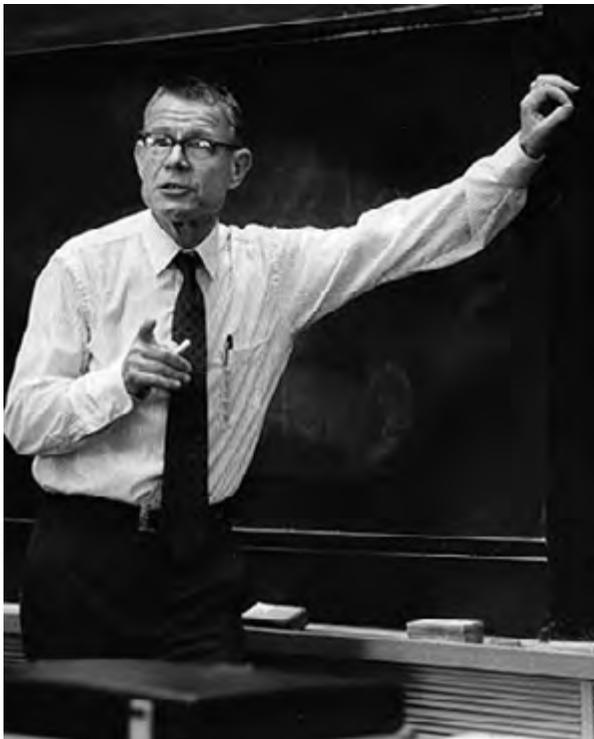


QUOI ET POURQUOI

Photo de 2019 ©Leuven2030 où 16 acteurs clés ont signé la feuille de route de la ville de Louvain 2050

Quoi et pourquoi

Les points de basculement marquent des moments de changement importants, conduisant souvent à de grands changements sociétaux. Le sociologue Thomas Schelling a utilisé le terme pour la première fois dans les années 1970 pour décrire la ségrégation raciale dans les quartiers. D'autres termes comme « changements de régime » et « seuils » sont apparus plus tard.



Thomas Schelling a obtenu son doctorat à Harvard en 1946 et a rejoint la faculté de Harvard en 1958. ©Martha Stewart

Malcolm Gladwell a popularisé le terme « point de basculement » en 2000, en l'empruntant à des idées antérieures en sciences sociales.

En 2008, les « points de basculement sociaux » (PBS) ont attiré l'attention, notamment en ce qui concerne le changement climatique. Ce sont des moments où la société atteint un point critique, déclenchant des changements majeurs tels que des changements politiques, des révolutions sociales et des changements de mentalité. 

Cette brochure considère les PBS comme des moments de changement sociétal significatif qui peuvent déclencher une réaction en chaîne d'effets. Ces changements peuvent être intentionnels, influencés par des facteurs sociaux et politiques, ou se produire lorsque certains comportements ou conditions deviennent inacceptables.

Par exemple:

Un point de basculement social peut se produire lorsque la prise de conscience du changement climatique augmente au point que de nombreuses personnes exigent des politiques environnementales plus fortes, ce qui entraîne des changements importants dans les pratiques gouvernementales et commerciales



©Getty images



Photo de 2019 ©Leuven2030 où 16 acteurs clés ont signé la feuille de route de la ville de Louvain 2050.

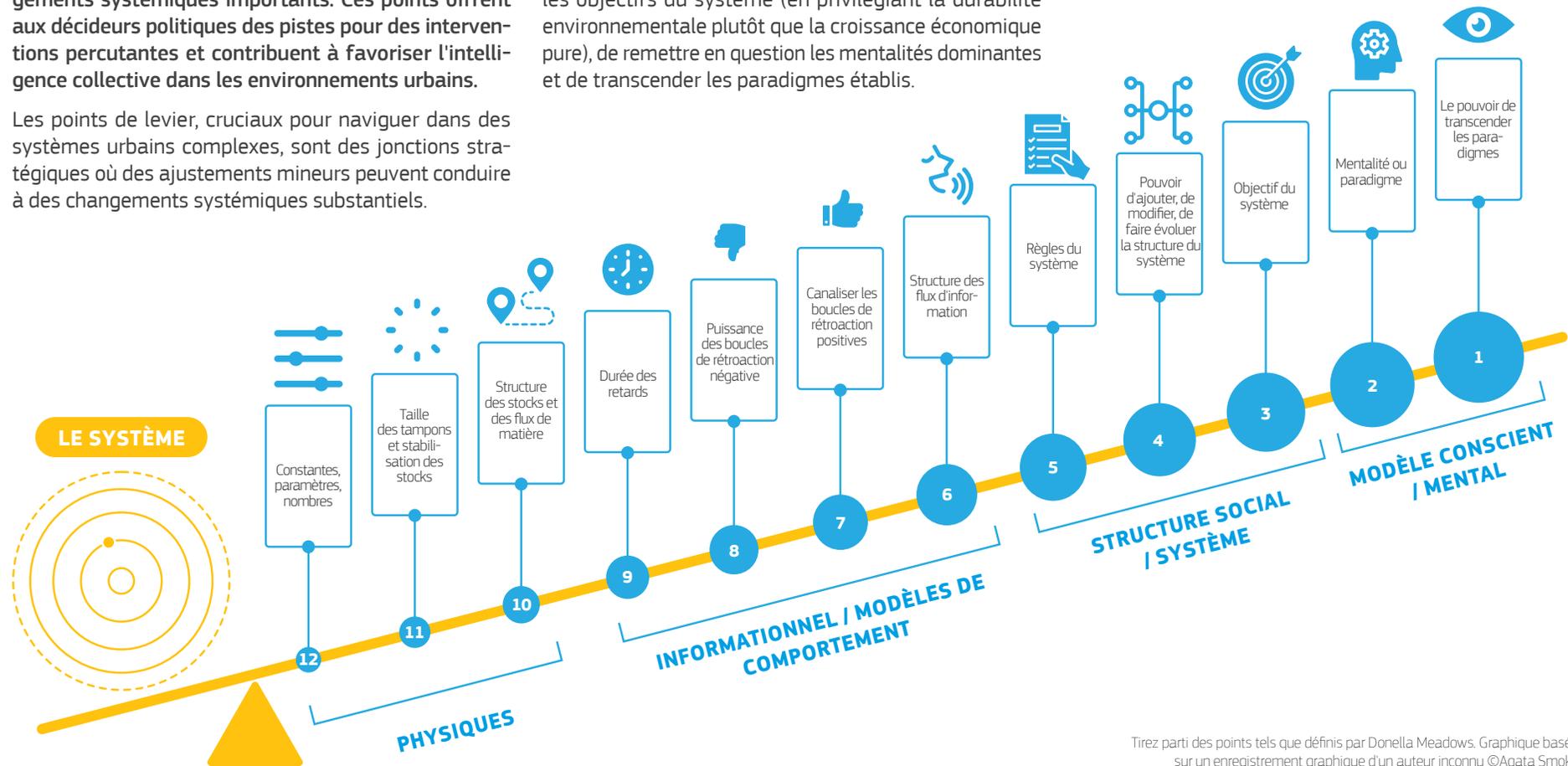
Avant de commencer

Pour naviguer dans les complexités des systèmes municipaux et des basculements, il faut identifier les points de levier, qui sont des opportunités stratégiques où de petits ajustements peuvent entraîner des changements systémiques importants. Ces points offrent aux décideurs politiques des pistes pour des interventions percutantes et contribuent à favoriser l'intelligence collective dans les environnements urbains.

Les points de levier, cruciaux pour naviguer dans des systèmes urbains complexes, sont des jonctions stratégiques où des ajustements mineurs peuvent conduire à des changements systémiques substantiels.

Inventés par Donella Meadows, ils offrent aux décideurs politiques des possibilités d'interventions percutantes. Il s'agit par exemple de modifier les règles du système (comme les incitations ou les pénalités), de redéfinir les objectifs du système (en privilégiant la durabilité environnementale plutôt que la croissance économique pure), de remettre en question les mentalités dominantes et de transcender les paradigmes établis.

La compréhension et l'utilisation stratégique de ces points peuvent favoriser l'intelligence collective et favoriser une auto-organisation efficace dans des contextes urbains.



Tirez parti des points tels que définis par Donella Meadows. Graphique basé sur un enregistrement graphique d'un auteur inconnu ©Agata Smok

Il est essentiel de comprendre et d'utiliser stratégiquement ces points pour accélérer le changement systémique vers la durabilité, l'acceptabilité du public et la perception des risques et des avantages jouant un rôle central dans la conduite d'un tel changement.

L'introspection comportementale peut être mise en œuvre à différents niveaux et catégorisée dans un cadre PESTEL (politique, environnemental, social, technologique, économique, légal), qui aide à identifier les facteurs externes affectant un système, en informant l'identification des points de levier d'intervention.



Comment puis-je utiliser ces informations ?

En tant que décideur politique, il est essentiel de comprendre comment identifier les points de levier au sein de votre ville pour susciter un changement social significatif. L'exploitation du cadre PESTEL – facteurs politiques, environnementaux, sociaux, technologiques, économiques et légaux – peut fournir des informations précieuses sur les interventions stratégiques qui peuvent être faites pour pousser les normes sociétales vers la durabilité. Voici comment vous pouvez appliquer chaque catégorie.

Meadows propose les douze points de levier suivants, par ordre croissant d'efficacité :

| # | Point de levier | Description | Exemple |
|----|--|---|--|
| 12 | Constantes, paramètres, nombres | Les paramètres sont les points de levier les plus faibles dans un système, ils fournissent des informations mais modifient rarement les comportements de manière significative. | Données de performance du bâtiment, données de consommation d'énergie |
| 11 | Taille des tampons et stabilisation des stocks | Les tampons assurent la stabilité d'un système en absorbant les fluctuations et en évitant les perturbations. | Masse thermique du bâtiment pour stabiliser passivement la température intérieure afin de ne pas dépendre du CVC. Un réservoir d'eau pour gérer la demande d'approvisionnement en eau |
| 10 | Structure des stocks et des flux de matière | Il s'agit de la façon dont les choses évoluent dans le système. L'infrastructure peut avoir un impact énorme, mais elle peut être difficile à changer. | Des infrastructures efficaces pour la distribution d'énergie |
| 9 | Durée des retards | Les retards sont le temps qu'il faut pour que les actions aient un effet. Le raccourcissement ou l'allongement des délais peut rendre un système plus ou moins réactif. | Accélérer l'approbation des permis de construire pourrait accélérer le développement du logement |

Projet de rénovation neutre en CO₂, Projet Eco-life à Courtrai, Belgique ©Agata Smok

| # | Point de levier | Description | Exemple |
|---|--|--|--|
| 8 | Puissance des boucles de rétroaction négative | Les boucles de rétroaction négative favorisent la stabilité en ralentissant les processus. | Imposer une taxe sur les nouvelles constructions pour encourager la réutilisation adaptative. |
| 7 | Canaliser les boucles de rétroaction positives | Les boucles de rétroaction positives peuvent accélérer les processus et amplifier les changements. | Un espace vert populaire attire les entreprises et les résidents dans les environs. |
| 6 | Structure des flux d'information | La circulation de l'information influe sur la prise de décisions ; Il peut être plus facile de le changer que de modifier des structures physiques. C'est-à-dire que les applications de transport en commun en temps réel qui fournissent des informations à jour sur les horaires de transport multimodal peuvent encourager l'utilisation des transports en commun. | Accès aux données de consommation d'énergie en temps réel pour promouvoir la conservation de l'énergie. |
| 5 | Règles du système | Les règles, telles que les lois, les incitations, les pénalités et les contraintes, ont un impact significatif sur le système. | Mettre en œuvre des lois de zonage pour contrôler la densité des bâtiments et protéger les espaces verts |
| 4 | Pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système | Capacité des systèmes à changer, à évoluer et à s'adapter. | Projets urbains communautaires dans les zones vacantes. |



Pour en savoir plus : Smart Cities Marketplace [Solution Booklet Aggregating Financing for Resilience](#)



Pour en savoir plus : Smart Cities Marketplace [Solution Booklet for Public Procurement in Smart Cities](#)

| # | Point de levier | Description | Exemple |
|---|--|---|---|
| 3 | Objectif du système | But ou objectif général d'un système. La modification des objectifs du système affecte les paramètres, les boucles de rétroaction et les règles. | Passer de stratégies axées sur la croissance économique à la réalisation du bien-être |
| 2 | Mentalité ou paradigme | Les paradigmes sont les croyances et les mentalités qui régissent le système. Le changement de paradigme apporte un changement fondamental au système. | S'éloigner du paradigme du « bâtiment jetable » à « l'adaptation des bâtiments actuels en tant qu'actifs pour les générations futures » |
| 1 | Le pouvoir de transcender les paradigmes | Transcender les paradigmes va au-delà de la remise en question des hypothèses, ce qui permet un changement de valeurs et de priorités. Il s'agit de la transformation la plus importante de la dynamique du système. | Passer d'un état d'esprit de compétition à un état d'esprit de coopération |

Pour aller plus loin

L'article « How Close We Are We to Climate Tipping Points ? » du blog State of the Planet de l'Université Columbia examine les risques imminents de franchir des seuils critiques dans le système climatique de la Terre, tels que l'effondrement de la calotte glaciaire et le dépérissement de la forêt amazonienne, en soulignant l'urgence de l'action climatique. Pour plus de détails, vous pouvez lire l'article complet :

➤ [How Close Are We to Climate Tipping Points?](#) – State of the Planet ([columbia.edu](#))

La page web OECD iLibrary fournit une analyse des points de basculement climatiques, en mettant l'accent sur la nécessité cruciale d'une action politique efficace pour faire face aux changements irréversibles potentiels du système climatique de la Terre ::

➤ [Climate tipping points: a critical moment for action | Climate Tipping Points: Insights for Effective Policy Action](#) – OECD iLibrary ([oecd-ilibrary.org](#))

Le rapport de l'Institut de Stockholm pour l'environnement (SEI) examine les liens entre l'Accord de Paris et le Programme 2030, soulignant la nécessité d'une cohérence politique pour garantir que les actions climatiques s'alignent sur les objectifs de développement durable (ODD) :

➤ [Connections between the Paris Agreement and the 2030 Agenda: the case for policy coherence](#) | SEI

La page Web du Forum politique mondial intitulée « Shifting policies for systemic change » traite du rapport Spotlight on Sustainable Development 2020, qui évalue l'impact de la COVID-19 sur les politiques mondiales et souligne la nécessité de changements systémiques pour lutter contre les inégalités économiques et sociales, renforcer les droits de l'homme et atteindre les objectifs de développement durable :

➤ [Shifting policies for systemic change](#) – Global Policy Forum

➤ [Risk communication and public engagement in CCS projects: the foundations of public acceptability](#) ([researchgate.net](#))

➤ [A better understanding of how tipping points work](#) – Stockholm Resilience Centre

➤ [Social capital and the public acceptability of climate change adaptation policies: a case study in Romney Marsh, UK](#) – Climatic Change ([springer.com](#))



©Bart Ros, Unsplash



Installation solaire à Fribourg, Allemagne. Pour encourager les achats durables et intelligents, les pouvoirs publics doivent avoir mis en place des objectifs environnementaux, sociaux et de gouvernance clairs, tels que des stratégies de réduction des émissions de carbone et d'innovation, qui sont reflétés dans les mandats et les budgets d'approvisionnement ©Rolf Disch, Solar Architecture

Contexte de la ville

Les villes qui visent une transition durable ciblent souvent des actions qui permettent certains comportements individuels et collectifs. Certaines des actions ciblées par les villes peuvent être, par exemple, d'encourager la rénovation des bâtiments afin d'améliorer l'efficacité énergétique de leurs bâtiments afin de réduire la consommation d'énergie et les émissions de carbone.

Une autre est la promotion de communautés d'énergie locales où l'énergie est produite et partagée localement, améliorant ainsi l'efficacité et la résilience énergétiques. Les villes peuvent également développer des quartiers à énergie positive qui produisent plus d'énergie qu'ils n'en consomment en combinant des mesures d'économie d'énergie et la production d'énergie renouvelable. Le déploiement et l'utilisation de sources d'énergie renouvelables comme l'énergie solaire, éolienne et hydroélectrique sont une autre action possible. La mobilité et les transports, qui encouragent les transports publics, le vélo et la marche plutôt que la voiture privée pour réduire les émissions de carbone, font souvent partie des stratégies des villes. La question est de savoir pourquoi, comment et quand ces actions atteignent un point de basculement social : changer les comportements à grande échelle, déclencher des effets en cascade et un changement systémique.

Par exemple, l'utilisation d'énergies renouvelables peut influencer la mobilité (par le biais des véhicules électriques) et le chauffage et la climatisation (par le biais de pompes à chaleur). Les véhicules électriques sans sources d'énergie renouvelables ont un effet limité sur la réduction des émissions de carbone.



Tout au long de cette brochure, nous présenterons le cas d'Amsterdam en tant que centre de mobilité, une ville connue pour son utilisation intensive du vélo comme mobilité active. La culture et les infrastructures cyclables de la ville servent de modèle à d'autres villes qui visent une transition durable.

Ce récit sera raconté à travers le prisme du cadre PESTEL, illustrant comment les décideurs politiques peuvent manipuler stratégiquement les points de levier au sein de ces catégories pour stimuler le changement sociétal. Par le biais d'un

Exemple concret d'un point de basculement social En action, nous découvrirons les éléments essentiels nécessaires à la réalisation d'une transformation durable.



Pour en savoir plus : Smart Cities Marketplace [Solution Booklet From Idea To Implementation](#)



Pour en savoir plus : Smart Cities Marketplace [Solution Booklet Citizen Engagement](#)

Les pôles de mobilité d'Amsterdam révolutionnent le transport urbain durable



Amsterdam ouvre la voie à une mobilité urbaine durable, offrant des informations précieuses aux décideurs politiques. Leur approche est centrée sur la mise en place de centres de mobilité, stratégiquement positionnés dans des stations de métro clés comme Bullewijk, Bijlmer Arena et Duivendrecht. Ces centres servent de points d'accès centralisés pour les vélos partagés et personnels, facilitant une connectivité transparente et réduisant la dépendance aux véhicules privés. Grâce aux modèles d'abonnement, les résidents et les visiteurs bénéficient d'un accès abordable aux vélos partagés, ce qui encourage une utilisation régulière et relève les défis de connectivité du dernier kilomètre.

De plus, Amsterdam est à la pointe de l'innovation avec le développement de l'Elympic Mobility Hub, une installation futuriste dédiée au transport électrique partagé et aux infrastructures de recharge rapide pour véhicules électriques.

Cet engagement en faveur de l'intégration multimodale favorise l'efficacité et l'accessibilité de la mobilité urbaine, en s'appuyant sur des partenariats stratégiques public-privé.

La collaboration d'entités comme le Future Mobility Network avec des leaders de l'industrie tels que MoveYou, GoAbout et Bimas illustre le potentiel transformateur de l'action collective dans l'élaboration de systèmes de transport urbain durables.



Métro d'Amsterdam ©Fons Heijnsbroek, Unsplash



Mina Kolagar, cofondatrice de PANTOHEALTH, utilise le logiciel de surveillance de l'énergie des transports publics de l'entreprise dans ses bureaux, le 30 janvier 2024, à Berlin, en Allemagne. ©Adam Berry, EIT Mobility

Facteurs politiques

Dans notre contexte, l'aspect « politique » fait référence aux **politiques, règlements et initiatives (règles du système)** mis en œuvre par les entités gouvernementales à différents niveaux. Il peut s'agir de conseils municipaux locaux, de gouvernements nationaux ou d'organismes internationaux. Les décisions politiques peuvent influencer considérablement les comportements des gens en matière de consommation d'énergie et de choix environnementaux.

Par exemple, un gouvernement peut **mettre en œuvre des politiques promouvant les sources d'énergie renouvelables (Pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système)**, ce qui pourrait inciter les citoyens à installer des panneaux solaires ou à utiliser des véhicules électriques.

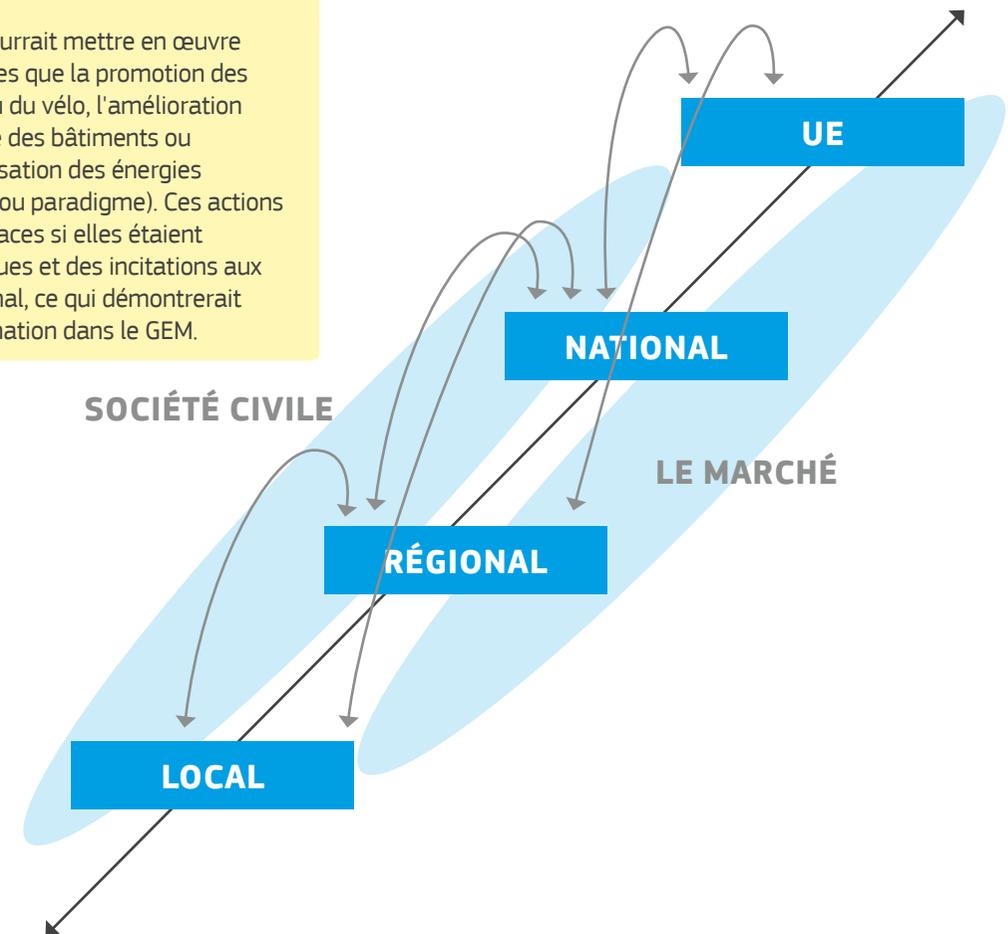


À l'inverse, si un gouvernement subventionne les combustibles fossiles, il pourrait décourager l'adoption d'alternatives plus vertes. La gouvernance à plusieurs niveaux (GPN) joue un rôle crucial dans ce contexte. Le GPN est un système où le pouvoir, l'autorité et l'influence sont partagés entre plusieurs niveaux de gouvernement – local, régional, national et international. Dans le contexte de l'atténuation du changement climatique, le GPN peut faciliter la coordination des politiques énergétiques à différents niveaux, en veillant à ce que **les initiatives locales s'alignent sur les objectifs nationaux et internationaux (objectif du système)**.

Par exemple, une ville peut viser à réduire ses émissions de carbone conformément aux objectifs nationaux et aux accords internationaux.



Pour y parvenir, la ville pourrait mettre en œuvre des initiatives locales telles que la promotion des transports en commun ou du vélo, l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments ou l'encouragement de l'utilisation des énergies renouvelables (Mentalité ou paradigme). Ces actions locales seraient plus efficaces si elles étaient soutenues par des politiques et des incitations aux niveaux régional et national, ce qui démontrerait l'importance de la coordination dans le GEM.



Trucs et astuces pour atteindre les points de basculement social : exploiter l'influence politique



Utiliser les politiques et réglementations gouvernementales (règles du système) pour façonner les comportements et catalyser les points de basculement social. Les politiques de promotion des sources d'énergie renouvelables encouragent les citoyens à adopter des panneaux solaires ou des véhicules électriques, tandis que les subventions aux combustibles fossiles peuvent entraver l'adoption d'alternatives plus vertes.

Favoriser les points de basculement social par le biais d'un soutien politique (mentalité ou paradigme) pour des pratiques durables. L'approbation active et le renforcement d'initiatives telles que le recyclage, la réutilisation ou les transports publics par les gouvernements propulsent ces pratiques dans l'acceptation par le grand public.

Impliquer les citoyens dans les processus décisionnels liés à la durabilité afin de cultiver l'appropriation et la responsabilité. La participation du public (pouvoir de transcender les paradigmes) instille un sentiment de participation communautaire, recueille un plus grand soutien pour les pratiques durables et stimule le changement sociétal.

En tirant efficacement parti des facteurs politiques, vous pouvez mener le changement vers un avenir plus durable, en créant des points de basculement sociaux durables pour un changement positif.

Contexte politique : Affaire d'Amsterdam



Le gouvernement d'Amsterdam a été proactif dans la promotion du vélo, l'adoption de politiques (règles du système) qui privilégient les cyclistes par rapport aux voitures et l'investissement (pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système) dans de vastes infrastructures cyclables et des parkings.

Ce soutien a été catalysé par l'activisme public en réponse à l'augmentation des accidents de la route dans les années 1970, propulsant finalement Amsterdam au rang de capitale mondiale du vélo. Le succès des initiatives cyclables d'Amsterdam doit beaucoup à une gouvernance efficace à plusieurs niveaux. Les politiques locales ont été renforcées par des réglementations nationales et **des objectifs internationaux de durabilité (objectif du système)**, assurant l'alignement et la synergie entre les différents niveaux de gouvernance.

Cette approche coordonnée a facilité la mise en œuvre harmonieuse d'infrastructures et de programmes cyclables, contribuant ainsi à la célèbre culture cycliste de la ville (mentalité ou paradigme).



Parking à vélos à Amsterdam, Pays-Bas ©Getty images

Pour aller plus loin

Une campagne intitulée « Finland Down a Degree » vise à sensibiliser le public ou à prendre des mesures pour réduire les émissions de carbone ou lutter contre le changement climatique en Finlande. Pour une compréhension détaillée, la visite directe de la page permet d'obtenir des informations plus spécifiques :

🔗 [Finland: Down a Degree – Users TCP](#)

Article traitant de questions de politique énergétique, axé sur des sujets tels que l'économie de l'énergie, les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et la gouvernance énergétique. Pour plus de détails, l'accès direct à l'article permet de comprendre plus précisément son contenu et sa portée :

🔗 [The diverging paths of German and United States policies for renewable energy: Sources of difference \(repec.org\)](#)



Finlande ©Alexandr Bormotin, Unsplash



Allemagne ©Max Bottinger, Unsplash



Photo de 2019, lorsque 16 acteurs clés ont signé la feuille de route de la ville de Louvain 2050. ©Leuven2030

Facteurs économiques

Le contexte « économique » fait référence aux conditions, aux politiques et aux systèmes économiques qui influencent les décisions environnementales, par exemple, la façon dont l'énergie est produite, distribuée et consommée.

Il s'agit notamment de facteurs tels que le coût des produits durables, la structure du marché (le marché de l'énergie ou le marché des produits circulaires, par exemple), les incitations économiques (règles du système) pour des pratiques durables et les impacts économiques des politiques environnementales.

Les facteurs économiques peuvent influencer de manière significative les comportements des gens en matière de consommation d'énergie et de transition énergétique. Par exemple, le coût de l'énergie (pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système) peut influencer directement les comportements de consommation d'énergie des gens.

Si les sources d'énergie renouvelables comme le solaire ou l'éolien deviennent moins chères que les combustibles fossiles, les gens pourraient être plus enclins à passer à ces sources d'énergie plus propres.



De même, les incitations économiques peuvent être utilisées par les gouvernements. Il peut s'agir de subventions, de crédits d'impôt ou de tarifs de rachat pour encourager les particuliers et les entreprises à adopter des technologies d'énergie renouvelable, à améliorer l'efficacité énergétique ou à opter pour des matériaux secondaires, par exemple. Ces facteurs économiques interagissent avec des facteurs politiques, sociaux et technologiques pour favoriser la transition vers des systèmes urbains plus durables.

Par exemple, la viabilité économique des technologies d'énergie renouvelable peut être renforcée par le soutien politique, l'acceptation sociale et les progrès technologiques.



Naviguer dans les influences économiques : trucs et astuces pour pousser les points de basculement sociaux



Reconnaître l'impact des facteurs économiques (pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système) sur les taux d'adoption de pratiques durables.

Lorsque les alternatives durables deviennent plus rentables que les options conventionnelles, comme par exemple les panneaux solaires atteignant un prix inférieur à l'utilisation des combustibles fossiles, les taux d'adoption peuvent monter en flèche.

Se concentrer sur l'accessibilité financière des technologies et des pratiques durables pour tous, tout en mettant en œuvre des prix ou des taxes plus élevés (pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système) sur les options non souhaitables.

Tirez parti des incitations économiques telles que les crédits d'impôt ou les subventions (règles du système) pour l'installation de panneaux solaires ou l'achat de véhicules électriques afin de rendre les pratiques durables financièrement attrayantes. Ces incitations jouent un rôle crucial dans la promotion d'une adoption plus large et l'accélération de la transition vers la durabilité.

Adopter la dynamique du marché (règles du système) motivée par une demande accrue de produits et de services durables.

Les entreprises qui répondent à cette demande en proposant des options durables répondent non seulement aux préférences des consommateurs, mais normalisent également les pratiques durables, ce qui accélère les changements sociétaux vers la durabilité.



Amsterdam ©Florenca Viadana, Unsplash

Dimension économique : Que s'est-il passé à Amsterdam ?



Rendre plus durables les options financièrement attrayante (pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système) a le potentiel d'initier des changements significatifs dans le comportement sociétal. Le vélo apparaît comme un mode de transport particulièrement rentable, avec des dépenses d'achat, d'entretien et d'utilisation inférieures à celles de la voiture, attirant ainsi une partie importante de la population à adopter le vélo comme moyen de transport préféré. Les investissements substantiels de la ville (règles du système) dans les infrastructures cyclables, y compris les vastes réseaux de pistes cyclables et des parkings bien équipés, améliorent la commodité et la sécurité du vélo, renforçant ainsi son attrait auprès des résidents. De plus, les incitatifs économiques, comme les récompenses financières offertes par les employeurs aux employés qui choisissent le vélo comme principal mode de déplacement, contribuent à l'adoption croissante de choix de transport durable. L'approche holistique d'Amsterdam souligne son engagement à créer un paysage urbain plus respectueux de l'environnement et plus dynamique sur le plan économique.

Pour aller plus loin

Article intitulé «The Economics of Renewable Energy», qui traite des aspects économiques et des implications des technologies d'énergie renouvelable. L'article explore diverses sources d'énergie renouvelable, leurs coûts, leurs avantages et les politiques qui influencent leur développement et leur déploiement. Il fournit une analyse approfondie de la manière dont les énergies renouvelables peuvent être intégrées dans le marché de l'énergie et de leur impact potentiel sur l'économie :

🔗 [Tax incentives to promote green electricity: An overview of EU-27 countries](#)

La politique sud-coréenne de « tarif de rachat pour les énergies renouvelables » a imposé des prix fixes pour l'électricité produite à partir de sources renouvelables, encourageant le développement des énergies renouvelables en garantissant des tarifs pendant 15 à 20 ans. La Korea Electric Power Corporation (KEPCO) était responsable de l'achat de cette électricité. La politique a soutenu l'énergie éolienne et solaire avec des limites de capacité spécifiques et a accordé des subventions importantes aux centrales électriques renouvelables jusqu'à sa conclusion :

🔗 [Feed-in Tariff for renewable energy – Policies – IEA](#)

Le rapport PDF intitulé « EeMMIP 2022 Complete Report : Consumer Insights & Green Mortgage Propositions » se concentre sur l'analyse des attitudes et des perceptions des consommateurs concernant les prêts hypothécaires verts. Il fournit des informations détaillées sur la demande du marché pour les prêts hypothécaires verts, les facteurs qui influencent les décisions des consommateurs et les avantages potentiels de l'offre de produits hypothécaires verts. Le rapport comprend également des données et des études de cas à l'appui de ses conclusions et de ses recommandations à l'intention des intervenants des secteurs hypothécaire et financier :

🔗 [E.ON PowerPoint \(energyefficientmortgages.eu\)](#)



©Alexander Mils, Unsplash



**FACTEURS
SOCIOCULTURELS**

Photo d'Ursula et Michael Sladek, avec l'aimable autorisation de ©Frank Dietsche, EWS Elektrizitätswerke Schönau eG

Facteurs socioculturels

Le contexte socioculturel englobe les normes sociales, les valeurs et les pratiques culturelles qui façonnent l'adoption et le maintien de comportements durables. Les gouvernements locaux peuvent tirer parti des campagnes sociales et publiques (pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système) pour déclencher des changements de mentalité et promouvoir des actions respectueuses de l'environnement parmi les citoyens.

Par exemple, les administrations municipales peuvent mener des campagnes visant à cultiver des attitudes sociétales favorables à la conservation de l'environnement et à la durabilité.

Grâce à des initiatives ciblées, telles que des programmes éducatifs ou des événements communautaires (pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système), les gouvernements peuvent favoriser une culture de conscience écologique et encourager des comportements tels que le recyclage, la réduction de la consommation d'énergie et l'utilisation des transports publics.

Les pratiques culturelles jouent également un rôle central dans l'influence des modes de consommation d'énergie et des comportements environnementaux. Les administrations municipales peuvent soutenir et promouvoir des normes culturelles qui s'alignent sur les objectifs de durabilité, comme la promotion du vélo ou des transports publics comme alternatives aux véhicules privés.

En investissant dans des infrastructures propices à ces pratiques, telles que des pistes cyclables et des zones favorables aux piétons, les gouvernements peuvent faciliter davantage leur adoption.



De plus, les gouvernements locaux peuvent améliorer l'acceptabilité et l'adoption de technologies innovantes qui favorisent la durabilité. En mettant en œuvre des politiques et des incitations visant à encourager l'adoption de sources d'énergie renouvelables ou de technologies économes en énergie, les administrations municipales peuvent ouvrir la voie à un changement des modèles mentaux (mentalité ou paradigme) chez les citoyens et les communautés.

Les décideurs politiques peuvent tirer parti stratégiquement des campagnes sociales et des interventions politiques pour catalyser les changements de comportement collectif en faveur de la durabilité.



[OurPower](#) est une coopérative européenne (SCE) à but non lucratif basée en Autriche dont l'objectif est de repenser le marché de l'électricité. Il est détenu par un nombre croissant de membres (31 janvier 2021 : 400), qui vendent leur énergie autoproduite directement aux consommateurs finaux.

Exploiter la dynamique socioculturelle : conseils et astuces pour atteindre les points de basculement social



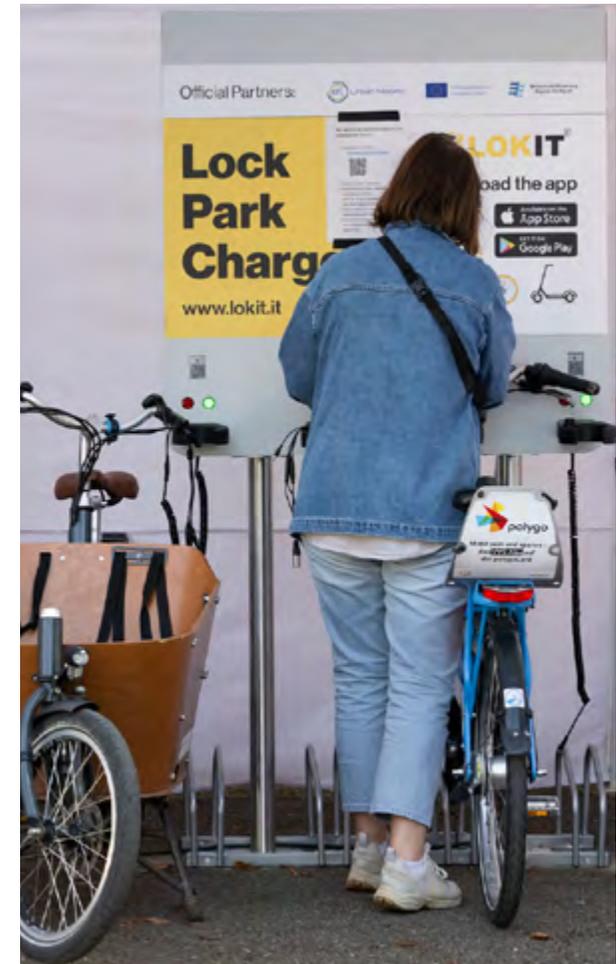
Les décideurs politiques exercent un pouvoir considérable dans l'élaboration des valeurs et des normes sociétales. En mettant en œuvre des stratégies (règles du système) qui privilégient la durabilité et la conscience environnementale, ils peuvent inciter les communautés à adopter des pratiques respectueuses de l'environnement telles que la conservation de l'énergie, la réutilisation des produits et les options de transport durables.

Les interventions politiques (Pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système) devraient viser à s'aligner sur les pratiques culturelles qui soutiennent les comportements pro-environnementaux et à les amplifier. En promouvant et en intégrant ces interventions qui modifient les normes culturelles favorisant les transports publics ou les vélos par rapport aux voitures, les décideurs politiques peuvent réduire efficacement la consommation d'énergie et l'impact environnemental au sein des communautés.

Reconnaître l'importance de l'acceptation de la communauté dans l'adoption de nouvelles solutions ou pratiques. Grâce à des initiatives de sensibilisation communautaire (pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système), à des processus de prise de décision participatifs et à des projets collaboratifs, les villes peuvent donner à leurs citoyens les moyens d'adopter facilement les technologies d'énergies renouvelables et d'accélérer leur adoption et leur intégration dans la vie quotidienne, alimentant ainsi des points de basculement sociaux vers la durabilité.



Depot Bike en République tchèque. ©ekolo.cz



Une femme gare un vélo dans un parking et une borne de recharge LOKIT à Stuttgart, en Allemagne, le 25 septembre 2023. Dans le cadre d'un projet pilote, la start-up italienne LOKIT a installé deux stations sur le site du festival, où les gens peuvent garer, verrouiller et recharger leurs vélos électriques. ©EIT Urban Mobility

Facteurs socioculturels : Que s'est-il passé à Amsterdam ?

À Amsterdam, le vélo n'est pas seulement un moyen de transport; il est tissé dans le tissu même de la vie quotidienne.

Des plus jeunes aux plus grands, tout le monde pédale dans les rues de la ville, ce qui fait du vélo le choix de prédilection pour se déplacer. Cette adoption généralisée du cyclisme n'est pas le fruit du hasard, elle est née d'un mélange d'autres facteurs PESTEL, d'activisme socioculturel. De plus, le cyclisme est considéré comme un symbole de l'égalitarisme et du pragmatisme néerlandais (mentalité ou paradigme).

Dans les années 1960 et 1970, Amsterdam était à la croisée des chemins, sur le point de devenir une ville dominée par les voitures. Mais l'augmentation des embouteillages, des accidents et le sacrifice de monuments historiques pour les routes ont déclenché un mouvement contre le développement centré sur la voiture. La pression pour le changement a pris de l'ampleur lorsque la tragédie a frappé, avec plus de 3 000 décès liés à la circulation en 1971, dont de nombreux enfants.

Cela a déclenché une vague de protestations, exigeant (mentalité ou paradigme) des rues plus sûres et des pistes cyclables dédiées. Leur activisme s'est avéré crucial, ouvrant la voie à la transformation d'Amsterdam en un paradis favorable aux cyclistes.

Au-delà de la simple commodité, ce virage vers le vélo reflète également des valeurs plus profondes de durabilité.

Essentiellement, il s'agit d'une histoire de changement sociétal motivé par les normes, les valeurs, les pratiques et l'acceptabilité des citoyens et du gouvernement.



Lignes prioritaires pour les cyclistes à Lindau, Allemagne ©IMAGINEXT, EIT Urban Mobility



Se déplacer à vélo avec de jeunes enfants aux Pays-Bas ©Mark Stosberg, Unsplash



Lignes de vélos rouges à Amsterdam, Pays-Bas ©Fons Heijnsbroek

Pour aller plus loin

« The Culture Map », rédigé par Erin Meyer, explore la dynamique des interactions commerciales mondiales, en se concentrant sur l'impact des différences culturelles sur la communication, la collaboration et la gestion au sein des équipes et des organisations internationales. Il propose des idées et des stratégies pour naviguer efficacement dans la diversité culturelle dans les milieux professionnels :

➤ [The Culture Map – Erin Meyer](#)

Le projet Energy Citizens for Inclusive Decarbonization (ENCLUDE) répond à la nécessité de mieux définir, contextualiser et intégrer la citoyenneté énergétique dans les processus de prise de décision en reconnaissant et en incluant différents types de connaissances provenant de divers groupes afin de co-produire des stratégies de mobilisation et d'intensification des initiatives de citoyenneté énergétique pour des transitions énergétiques inclusives. Grâce à la mise en œuvre d'un cadre de recherche mixte et transdisciplinaire, ENCLUDE vise à repenser et à repenser les processus d'engagement entre le gouvernement, les entreprises, les organisations de la société civile et les citoyens pour un avenir décarboné pour et par tous :

➤ [Home | ENCLUDE \(encludeproject.eu\)](#)

Un article publié dans Nature Energy aborde des sujets liés à la recherche énergétique, tels que les technologies d'énergie renouvelable, la politique énergétique, l'efficacité énergétique ou l'impact environnemental des systèmes énergétiques :

➤ [Social dynamics of energy behaviour | Nature Energy](#)



[The Changemaker's Guide to the Energy Transition](#), un guide qui vise à amener les citoyens étape par étape à concevoir, mettre en œuvre et réfléchir à une initiative de leur propre initiative liée à la transition énergétique. C'est le résultat de l'aide apportée aux citoyens pour développer leurs propres initiatives énergétiques communautaires. Les approches utilisées dans le playbook sont basées sur un programme en ligne, appelé ENCLUDE Academy, développé dans le cadre du projet de recherche appelé ENCLUDE, ainsi que sur des méthodes qui ont été utilisées avec plus de 1 500 étudiants de licence et de master en Europe. Ce guide s'adresse à tous ceux qui souhaitent contribuer à la transition énergétique ou qui y sont déjà engagés. Il s'adresse aux personnes intéressées à lancer ou à travailler déjà sur des projets communautaires liés à l'énergie et à la décarbonation, ou aux organisations civiques et aux autorités locales qui souhaitent donner aux citoyens les moyens de travailler ensemble pour le changement. ©Projekt ENCLUDE



**FACTEURS
TECHNOLOGIQUES**

Facteurs technologiques

La dimension « technologique » de la consommation d'énergie et des villes fait référence au rôle crucial de la technologie dans la production, la distribution et la consommation d'énergie. En tant que responsables municipaux et décideurs politiques, vous avez le pouvoir de faire progresser les technologies d'énergie renouvelable, les appareils économes en énergie, les réseaux intelligents et les plateformes numériques de gestion de l'énergie. En soutenant l'innovation et le développement de solutions low-tech (p. ex., la conception de bâtiments passifs) et high-tech (p. ex., bornes de recharge intelligentes), vous pouvez fournir aux citoyens les outils nécessaires pour adopter des comportements durables. Il est essentiel de veiller à ce que les innovations technologiques soient accessibles et abordables pour tous les citoyens. Vous pouvez y parvenir en mettant en œuvre des subventions (règles du système), des incitations fiscales et d'autres mécanismes pour réduire le coût des applications et des systèmes économes en énergie, ce qui facilite l'adoption de ces technologies par les gens et la réduction de leur empreinte environnementale. Il est essentiel d'investir dans des campagnes de sensibilisation du public (structure du flux d'information) et des programmes éducatifs pour mettre en évidence les avantages des innovations technologiques en matière d'efficacité énergétique et de durabilité.

En informant les citoyens sur la manière dont les technologies intelligentes, telles que les compteurs intelligents et les systèmes de gestion de l'énergie, peuvent les aider à surveiller et à réduire leur consommation d'énergie, les décideurs politiques peuvent encourager l'adoption généralisée et l'utilisation responsable.

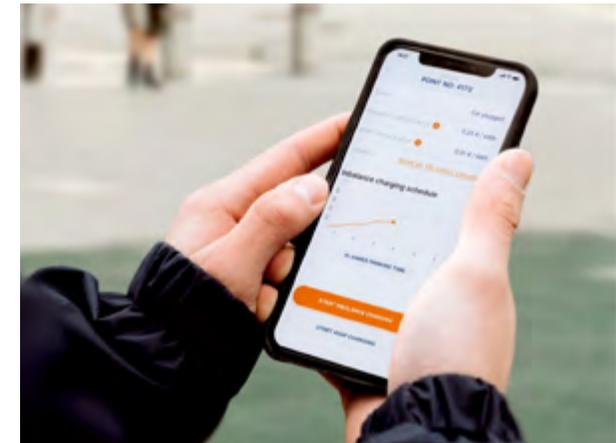
Il est essentiel de développer et de maintenir une infrastructure (Pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système) qui soutient l'intégration de nouvelles technologies.

Il s'agit notamment d'étendre les réseaux intelligents, de construire des bornes de recharge pour les véhicules électriques et de rénover les bâtiments existants pour améliorer l'efficacité énergétique.

En créant une infrastructure de soutien, vous pouvez faciliter la transition vers des pratiques énergétiques durables.



Karos Mobility est une solution innovante de covoiturage intégrée aux transports en commun qui vise à réduire l'impact environnemental des déplacements domicile-travail en augmentant le taux d'occupation des véhicules. ©Karos Mobility



Inbalance Grid est une société de recharge de véhicules électriques basée en Lituanie qui surmonte la barrière de la limitation du réseau grâce à une technologie de gestion dynamique de la charge basée sur le cloud pour l'équilibrage du réseau. ©inbalancegrid.com

Il est important d'impliquer les communautés dans l'adoption et la mise en œuvre de nouvelles technologies par le biais de processus décisionnels participatifs et de projets collaboratifs. L'implication des citoyens dans l'élaboration et le déploiement de solutions technologiques garantit l'adhésion de la communauté et favorise un sentiment d'appropriation des pratiques durables.

Il est également efficace d'encourager l'adoption de nouvelles technologies en mettant en œuvre des politiques (Pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système) qui rendent obligatoire leur utilisation.

Par exemple, l'établissement de normes d'efficacité énergétique pour les appareils, l'obligation d'installer des compteurs intelligents dans les nouveaux bâtiments ou l'octroi de remises pour l'installation de systèmes d'énergie renouvelable peuvent favoriser une adoption généralisée et conduire à un point de basculement social dans les comportements de consommation.



PEAKapp - Personal Energy Administration Kiosk application : un écosystème TIC pour les économies d'énergie grâce au changement de comportement, aux tarifs flexibles et à l'amusement. ©peakapp.eu

Trucs et astuces pour faciliter les points de basculement sociaux – Adopter les progrès technologiques



Adoptez les avancées technologiques, comme les technologies abordables pour permettre aux individus de réduire leur impact environnemental. Des solutions accessibles et rentables sont essentielles; La disponibilité et l'abordabilité généralisée accélèrent l'adoption de technologies durables, catalysant des points de basculement dans les comportements de consommation d'énergie.

Les décideurs politiques peuvent soutenir davantage cette tendance en offrant des incitations (Pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système) et des subventions pour l'achat et l'installation de ces systèmes, les rendant ainsi plus accessibles à un public plus large.

De simples innovations sous forme de produits, de services et de systèmes peuvent avoir l'impact le plus significatif sur la population, tout en étant les plus rentables et les plus accessibles.

Les décideurs politiques peuvent compléter ces efforts en promulguant des réglementations et des normes (Pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système) qui promeuvent l'utilisation de solutions durables de faible technologie, tout en investissant dans la recherche et le développement pour de nouvelles avancées dans ce domaine.

Les décideurs politiques peuvent jouer un rôle dans cette accélération en lançant de vastes campagnes de sensibilisation (structure du flux d'information) pour éduquer les citoyens sur les avantages et la disponibilité de technologies durables abordables. De plus, la mise en œuvre de programmes d'éducation et de formation axés sur les technologies durables peut permettre aux citoyens de comprendre comment ces innovations fonctionnent et comment ils peuvent les intégrer dans leur vie quotidienne.



Pour en savoir plus : Smart Cities Marketplace [Solution Booklet Why Circular Cities?](#)



Projet pilote de ferme urbaine sur le toit de l'Abattoir, à Bruxelles, en Belgique ©Agata Smok

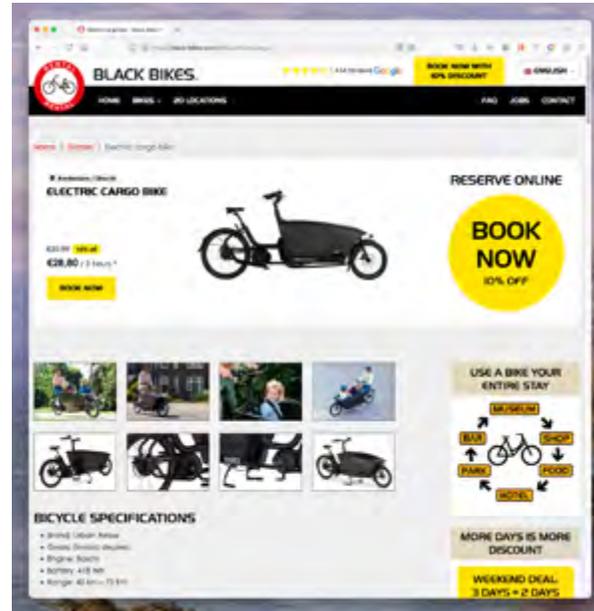
Cadre technologique : Comment cela s'est-il passé à Amsterdam ?

La transformation d'Amsterdam en une ville cyclable renommée doit beaucoup à une confluence de développements technologiques et infrastructurels. Les « Black bikes » néerlandais et « Oma » sont au cœur de ce phénomène.

Cette technologie robuste, caractérisée par des garde-boues robustes, des engrenages simples et des chaînes enfermées, incarne une sensibilité utilitaire privilégiant le confort à la vitesse. Leur configuration ergonomique, facilitant une posture de conduite droite, a démocratisé le cyclisme, attirant un large éventail de cyclistes et favorisant une adoption généralisée.

La prolifération des plateformes de partage de vélos (Canaliser les boucles de rétroaction positives) a permis l'adoption massive du vélo pour les déplacements. Par exemple, la municipalité d'Amsterdam a développé des applications qui fournissent des informations en temps réel sur la disponibilité des parkings pour vélos et les programmes de partage de vélos.

Ainsi, l'essor du vélo en tant que mode de déplacement de masse montre que les composantes low-tech et high-tech ont contribué à un changement de paradigme dans la mobilité urbaine.



Site de location Black bikes en 2024 ©Black bikes



Se déplacer en vélo-cargo avec des provisions (ci-dessus) ou un siège bébé (ci-dessous) ©Agata Smok

Pour aller plus loin

Le site web fournit des informations et des ressources relatives au déploiement des systèmes de comptage intelligents dans l'Union européenne. Il couvre des sujets tels que les taux d'adoption des compteurs intelligents, le cadre réglementaire, les avancées technologiques et les avantages des compteurs intelligents dans les efforts d'efficacité énergétique et de durabilité au sein des États membres de l'UE :

➤ [Smart Metering deployment in the European Union | JRC SES \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/jrc/en/ses/smart-metering-deployment)

Le site web de Transition Network a pour mission de soutenir et d'inspirer les communautés du monde entier à réinventer et à reconstruire leur environnement local en réponse aux défis mondiaux tels que le changement climatique et l'instabilité économique :

➤ transitionnetwork.org



Bornes de recharge mobiles NIMBEE. La vision de Nimbee ? Plus de voitures électriques dans la ville avec moins de bornes de recharge. Pourquoi une personne devrait-elle se rendre à une borne de recharge, alors qu'elle peut venir à elle ? Pour en savoir plus : nimbee.me ©EIT Urban Mobility

FACTEURS LÉGAUX

Facteurs légaux

Le contexte « légal » de la consommation d'énergie et des villes fait référence aux lois et aux cadres juridiques qui régissent les différents aspects de la durabilité dans les villes.

Cela inclut les lois relatives aux énergies renouvelables, à l'efficacité énergétique, aux émissions, à la mobilité, à la construction et aux droits des consommateurs d'énergie. Des facteurs légaux peuvent influencer de manière significative le comportement des gens en matière de durabilité : les lois qui établissent des normes (règles du système) en matière d'efficacité énergétique et de carbone pour la durée de vie d'une construction, peuvent promouvoir des bâtiments plus économes sur le plan énergétique et plus circulaires. De même, les cadres juridiques (règles du système) peuvent inclure des incitations (comme des crédits d'impôt ou des subventions, montrant un chevauchement avec le facteur économique) pour l'adoption de technologies d'énergie renouvelable ou des pénalités en cas de consommation excessive d'énergie ou d'émissions.

Les lois qui protègent les droits des consommateurs d'énergie peuvent influencer les comportements en garantissant l'accès à une énergie fiable et abordable et en protégeant les consommateurs contre les pratiques déloyales.

Des dispositions juridiques (pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système) et des conditions de marché pour les communautés d'énergie ont été introduites dans le système juridique de l'UE.

Les communautés d'énergie (objectif du système) sont des entités juridiques qui donnent aux citoyens, aux petites entreprises et aux autorités locales les moyens de produire, de gérer et de consommer leur énergie. Dans le contexte des points de basculement sociaux, ces facteurs juridiques peuvent jouer un rôle crucial ; Si une nouvelle loi ou un nouveau règlement rend une pratique ou une activité plus ou moins attrayante, cela peut conduire à un point de basculement social conduisant à des villes plus durables.



Communauté d'énergie à Berlin ©berliner-energetisch.net



La coopérative Elektrizitätswerke Hindelang e.G., Allemagne a été fondée dans les années 1920 par les citoyens de Hindelang afin d'approvisionner leur village en électricité. L'initiative produit de l'électricité, organise le négoce d'énergie locale et exploite le réseau local de Bad Hindelang. La commune de Hindelang détient environ 14 % du capital de la coopérative mais ne dispose que d'une voix comme les autres membres. La coopérative est un moteur clé de la transition énergétique et un employeur important ©Natalia Banz, Unsplash

Trucs et astuces pour créer des points de basculement sociaux : tirer parti des lois et des réglementations



Utiliser les lois et règlements (règles du système) pour influencer directement les comportements des citoyens et créer des points de basculement. Mettez en œuvre des mandats tels que des lois sur le recyclage pour faire du recyclage une pratique courante. De même, encourager l'adoption des énergies renouvelables par des mesures réglementaires pour catalyser l'utilisation généralisée des technologies durables.

Protéger des pratiques ou des technologies spécifiques avec des protections juridiques (règles du système) pour influencer les comportements. Les lois protégeant les droits des producteurs d'énergie renouvelable, par exemple, peuvent favoriser une plus grande adoption de la production d'énergie renouvelable.

Veiller à l'application appropriée (règles du système) des lois et règlements afin d'induire un changement de comportement significatif. Même des lois bien intentionnées peuvent échouer sans que des mécanismes d'application efficaces ne soient mis en place.

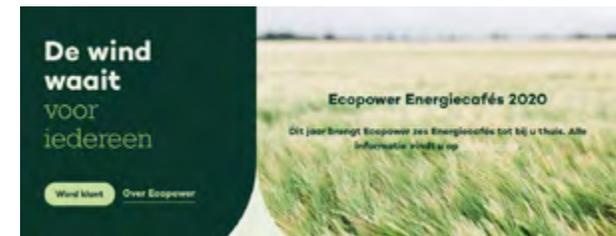
Reconnaître l'influence des décisions de justice (règles du système) dans l'élaboration des normes sociétales. Des décisions favorables à l'appui de certains comportements ou pratiques peuvent modifier la perception et le comportement du public, contribuant ainsi à des points de basculement sociaux.



Automotive Campus aux Pays-Bas est un centre d'innovation dans l'industrie automobile, en particulier dans le développement de solutions de transport intelligentes et durables. Le campus offre un environnement collaboratif aux entreprises, aux chercheurs et aux établissements d'enseignement pour travailler sur les avancées des technologies de mobilité intelligente, telles que les véhicules connectés et autonomes, la mobilité électrique et les infrastructures intelligentes. L'objectif est de faire avancer l'avenir des transports grâce à des projets et des partenariats innovants. ©EIT Urban Mobility



Le fondateur de VOOVVOO photographié avec le prototype d'un appareil qui permet de prévenir en temps réel les excès de vitesse et les comportements de conduite dangereux pour les flottes commerciales, ce qui permet à l'industrie de réaliser des économies substantielles, de révolutionner la gestion de flotte et d'améliorer la sécurité routière à Riga, en Lituanie. ©EIT Urban Mobility



Ecopower SCRL est une coopérative belge qui agit en tant que producteur et fournisseur d'électricité verte. Les capitaux levés par les coopératives servent à financer des projets, en collaboration avec d'autres coopératives ou non. Son principal domaine d'activité est la Flandre. La CVBA collecte de l'argent pour investir dans la consommation rationnelle d'énergie et l'électricité verte. En outre, Ecopower informe et sensibilise aux énergies renouvelables et à l'utilisation rationnelle de l'énergie et à l'entrepreneuriat coopératif. Un troisième objectif est de rassembler les consommateurs d'électricité verte. Depuis la libéralisation du marché de l'électricité (1er juillet 2003), Ecopower fournit de l'électricité verte à ses actionnaires. À la mi-2016, Ecopower comptait plus de 48 000 actionnaires. ©ecopower.be

Cadre juridique : Comment cela s'est-il passé à Amsterdam ?

À Amsterdam, le paysage juridique a joué un rôle dans la formation du statut de la ville en tant que ville favorable au vélo. Le code de la route (règles du système) est délibérément structuré pour donner la priorité à la sécurité et aux droits des cyclistes et des piétons, penchant souvent en faveur des cyclistes lors d'accidents, à moins que des preuves ne suggèrent le contraire.

De plus, la ville a promulgué des règlements rendant obligatoire la création de pistes cyclables et de parkings pour vélos, améliorant la commodité et la sécurité des cyclistes. Des cadres juridiques favorables ont également favorisé la croissance des plateformes de partage de vélos, ce qui facilite l'accès aux vélos pour les résidents et les visiteurs. De plus, les initiatives gouvernementales, comme les incitatifs financiers (pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système) pour les déplacements à vélo, ont encouragé le vélo comme mode de transport privilégié.

Cet amalgame de facteurs juridiques a contribué à atteindre un point de basculement social où le vélo est devenu un choix répandu pour les déplacements à Amsterdam.



Pour aller plus loin

L'Allemagne prévoit d'interdire l'installation de la plupart des systèmes de chauffage au mazout et au gaz à partir de 2024. Cette décision s'inscrit dans le cadre des efforts visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à promouvoir des alternatives de chauffage plus durables. Cette mesure devrait accélérer la transition vers les sources d'énergie renouvelables et améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments partout au pays.

🔗 [Germany plans to ban installation of most oil and gas heating from 2024 | Germany | The Guardian](#)

La France s'est dotée d'une nouvelle loi sur l'énergie et le climat visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à promouvoir les énergies renouvelables. La législation fixe des objectifs ambitieux, notamment l'atteinte de la neutralité carbone d'ici 2050 et la réduction de la dépendance à l'énergie nucléaire. Il présente également des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique dans les secteurs du bâtiment et des transports, en soulignant l'engagement de la France dans la lutte contre le changement climatique par une action législative globale.

🔗 [France: Law on Energy and Climate Adopted | Library of Congress \(loc.gov\)](#)



©Alfonso Escu, Unsplash

An aerial photograph of a vast, snow-covered forest. The trees are densely packed and their tops are dusted with snow, creating a textured, white landscape. The lighting is soft and warm, suggesting a sunrise or sunset, with a golden glow on the horizon. A blue rectangular box is centered over the middle of the image, containing white text.

**FACTEURS
ENVIRONNEMENTAUX**

Facteurs environnementaux

Le facteur « environnemental » fait référence à l'environnement physique et à l'impact des facteurs environnementaux et écologiques. Cela inclut des facteurs tels que le climat, les conditions météorologiques, la position géographique et les changements climatiques mondiaux.

Le climat et les conditions météorologiques locales peuvent influencer sur les types de sources d'énergie viables. Par exemple, les responsables municipaux peuvent tirer parti de l'environnement, de l'emplacement et des incitations, et encourager (pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système),

C'est-à-dire que l'énergie solaire est plus viable dans les zones à fort ensoleillement, tandis que l'énergie éolienne est plus viable dans les zones venteuses.

La position géographique d'une ville peut également influencer les comportements de consommation d'énergie. Par exemple, les villes situées à proximité de grandes étendues d'eau pourraient avoir le potentiel d'utiliser l'hydroélectricité. Les matériaux disponibles localement dépendent également des conditions environnementales.

Les impacts croissants du changement climatique mondial peuvent encourager les décideurs politiques à motiver les individus et les communautés (structure du flux d'information) à réduire leur consommation d'eau, d'énergie et de matériaux et à passer à des sources d'énergie renouvelables.

Trucs et astuces pour atteindre des points de basculement sociaux – Catalyseurs environnementaux

Favoriser le changement en sensibilisant (structure du flux d'information) aux défis environnementaux tels que le changement climatique et la pollution. Encouragez les individus à adopter des pratiques telles que la conservation de l'énergie, la consommation locale et le transport durable pour s'aligner sur les objectifs de durabilité.

Exploitez le pouvoir des expériences de première main (structure du flux d'information) avec les changements environnementaux. Qu'il s'agisse d'événements météorologiques extrêmes ou de modifications des écosystèmes, ces rencontres motivent les communautés à adopter des habitudes plus respectueuses de l'environnement et stimulent l'action collective.

Tirer parti des mesures réglementaires (règles du système) et des politiques visant à promouvoir les énergies renouvelables et à réduire la pollution. En incitant les particuliers et les entreprises à adopter la durabilité, ces mesures accélèrent la transition vers un avenir plus vert.



©Hrant Khachatryan, Unsplash



©Alexander Mills, Unsplash

Que s'est-il passé à Amsterdam ? Facteurs environnementaux

L'absence d'élévation et le climat doux d'Amsterdam ont également joué un rôle important dans l'adoption massive du cyclisme. Le terrain plat d'Amsterdam (et de tous les Pays-Bas) facilite la pratique du vélo pour les personnes de tous âges et de tous niveaux de forme physique, réduisant ainsi l'effort physique requis par rapport aux zones vallonnées ou montagneuses.

De plus, Amsterdam bénéficie d'un climat maritime tempéré, avec des étés doux et des hivers modérés. Bien qu'il puisse y avoir des précipitations tout au long de l'année ou des vents forts, les conditions météorologiques extrêmes telles que de fortes chutes de neige ou des températures extrêmes sont rares. Ce climat relativement doux permet des conditions de cyclisme confortables la majeure partie de l'année, encourageant les résidents à utiliser le vélo comme principal mode de transport.

Amsterdam est également l'une des villes les plus densément peuplées au monde, avec 5 333 personnes vivant par kilomètre carré de terrain en 2021.

La forte densité de population signifie également que les destinations de la ville sont relativement proches les unes des autres. Cela fait du vélo un mode de transport pratique et efficace pour de nombreux déplacements et il est moins pratique de compter sur les voitures pour le transport en raison des embouteillages et des limitations de stationnement.

Ces éléments ont été mis à profit (pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système) par les décideurs politiques, les planificateurs et d'autres acteurs pour créer une infrastructure cyclable plate, fonctionnelle et bien desservie.



©Robin Benzrihem, Unsplash

Pour aller plus loin

En 2023, l'Espagne a franchi une étape importante en mettant en œuvre son plus grand système d'énergie solaire photovoltaïque installé à ce jour. Cette initiative marque une avancée substantielle dans les efforts de l'Espagne pour accroître sa capacité d'énergie renouvelable et réduire sa dépendance aux combustibles fossiles :

➤ [In 2023, Spain implemented the largest installed solar photovoltaic power system in its history | Red Eléctrica \(ree.es\)](#)

L'article de Life in Norway traite de l'hydroélectricité en Norvège, soulignant son importance en tant que source d'énergie renouvelable. Il couvre l'utilisation intensive de l'énergie hydroélectrique par la Norvège pour la production d'électricité, son développement historique, ses impacts environnementaux et ses perspectives d'avenir dans le contexte des politiques en matière d'énergies renouvelables :

➤ [Hydropower in Norway \(lifeinnorway.net\)](#)

La page web de l'Office fédéral de l'énergie (BFE) fournit des informations sur l'énergie hydraulique en Suisse. Il traite de la dépendance de la Suisse à l'égard de l'hydroélectricité pour la production d'électricité, de son rôle en tant que source d'énergie renouvelable clé, des progrès technologiques dans les centrales hydroélectriques, des considérations environnementales et des politiques favorisant le développement durable de l'hydroélectricité en Suisse.

➤ [Hydropower in Switzerland \(admin.ch\)](#)



©Dan Meyers, Unsplash



**COMPOTEMENTS
INDIVIDUELS**

Comportements individuels

Les comportements sont influencés par la culture, l'expérience, l'éducation, les normes, les valeurs et d'autres facteurs psychologiques, ce qui les rend résistants aux changements immédiats. Au lieu de cibler directement les comportements, les interventions visant à obtenir des changements devraient se concentrer sur les aspects qui facilitent ou entravent le comportement.

Les valeurs et l'identité personnelle influencent considérablement les comportements pro-environnementaux.



Les gens préfèrent les options qui correspondent à leurs valeurs et qui tiennent compte des implications des actions qui résonnent avec eux. Quatre valeurs fondamentales façonnent les croyances environnementales : les valeurs qui se transcendent, telles que les valeurs altruistes et bio-sphériques, ont tendance à promouvoir l'action climatique, tandis que les valeurs égoïstes et hédoniques peuvent l'inhiber.

Cependant, le renforcement des actions pro-environnementales conformes aux valeurs des personnes peut augmenter les chances de performance : des actions peu coûteuses et des contextes favorables augmentent la probabilité d'agir sur les valeurs bio-sphériques.

Le changement de comportement nécessite des interventions (règles du système) qui visent à modifier les coûts et les avantages pour rendre les actions durables plus attrayantes (mentalité ou paradigme), plus faciles et moins stressantes, en particulier pour ceux qui ont des valeurs hédoniques et égoïstes.

La définition de stratégies (objectif du système) qui s'alignent sur les valeurs identifiées peut soutenir et motiver le changement.

Par exemple, il est important pour ceux qui ont de fortes valeurs hédoniques de mettre en avant le confort obtenu grâce à une rénovation énergétique, tandis que proposer des subventions pour l'adoption du photovoltaïque peut motiver les personnes ayant des valeurs égoïstes plus fortes. La participation du public et l'engagement des citoyens sont essentiels pour reconnaître les valeurs, les priorités et les préoccupations qui peuvent motiver ou entraver les points de basculement social.



©Erik McLean, Unsplash



©Han Vandevyvere

Trucs et astuces pour susciter des points de basculement sociaux – Comportement



Déclenchez le changement en puisant dans le pouvoir des valeurs et des émotions. Lorsque la société défend collectivement la durabilité et ressent un lien émotionnel profond avec les questions environnementales, elle prépare le terrain pour que les comportements durables occupent le devant de la scène.

Alimenter un mouvement en intégrant la conscience environnementale dans les identités personnelles. Lorsque la conscience environnementale fait partie de ce que nous sommes, cela déclenche une vague d'actions pro-environnementales à tous les niveaux.

Les responsables municipaux et les décideurs politiques peuvent faciliter cela en mettant en œuvre des changements, en encourageant les initiatives et en fournissant des ressources pour des comportements durables.

L'exploitation des valeurs (mentalité ou paradigme) peut se faire en promouvant des campagnes de sensibilisation, en mettant en œuvre (pouvoir d'ajouter, de modifier, de faire évoluer la structure du système) qui soutiennent les pratiques durables, et la collaboration avec les communautés pour favoriser une culture de responsabilité environnementale.



[The Changemaker's Guide to the Energy Transition](#) propose des modèles pour les organisations civiques et les autorités locales qui souhaitent donner aux citoyens les moyens de travailler ensemble au changement. ©ENCLUDE Project

Que s'est-il passé à Amsterdam ? Comportements individuels

À Amsterdam, le passage au vélo comme mode de transport courant a été stimulé par plusieurs éléments déclencheurs clés alignés sur des principes psychologiques. Au départ, les aspects agréables du vélo, tels que le mouvement en plein air et la liberté, ont été mis en avant, incitant les gens à l'essayer.

Les incitations financières (règles du système), comme les subventions pour l'acquisition de vélos, séduisaient ceux qui privilégiaient les avantages égoïstes. De plus, les avantages environnementaux du vélo, tels que la réduction des émissions de carbone, ont trouvé un écho auprès des personnes soucieuses d'un environnement durable. Pour soutenir le comportement des cyclistes, des investissements ont été faits dans des infrastructures telles que des voies réservées et une planification urbaine favorable aux cyclistes, améliorant la commodité et la sécurité (liées aux valeurs hédoniques).

Des services d'accompagnement continus (structure des stocks et des flux de matière), tels que des bornes de réparation et un parking sécurisé, ont assuré une expérience de vélo positive dans le temps. La promotion d'une culture du vélo par le biais d'événements communautaires et de randonnées en groupe a encouragé les individus à adopter le vélo comme choix de vie.

La reconnaissance du vélo comme un symbole de statut et de responsabilité sociale a encore renforcé son attrait, en particulier parmi ceux qui valorisent la reconnaissance et l'approbation.

Enfin, la promotion de la responsabilité collective (structure du flux d'information) en matière de gestion de l'environnement par le biais de l'éducation et d'initiatives locales a renforcé le lien entre le vélo et un mode de vie durable (valeurs bio-sphériques).

En alignant les actions sur ces principes, les décideurs politiques ont facilité l'émergence du vélo comme mode de transport préféré à Amsterdam, entraînant ainsi un changement significatif vers une ville plus favorable au vélo.



Der niederländische Ministerpräsident Mark Rutte fährt mit dem Fahrrad zum Königspalast ©Frank van Beek

Pour aller plus loin

Fogg : l'assistant comportemental – s'adapter. Identifiez différents types de comportements . Identifiez les actions/stratégies clés pour déclencher chaque type de comportement :

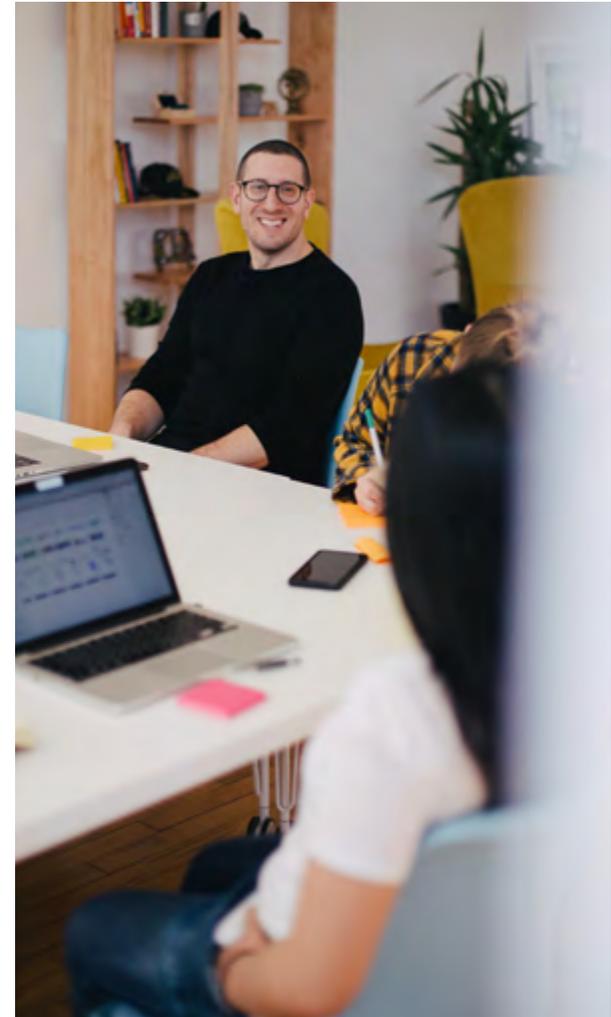
🔗 [Behavior Wizard: A Method for Matching Target Behaviours with Solutions | SpringerLink](#)

Étude de cas : exemple de De Vries du facteur tracas pour une maison verte et des guichets uniques en tant que catalyseurs potentiels

🔗 [The Hassle Factor as a Psychological Barrier to a Green Home](#)

L'article intitulé « A Perspective on the Human Dimensions of a Transition towards Net-Zero Energy Systems » sur ScienceDirect traite des aspects sociaux et comportementaux de la transition vers des systèmes à énergie nette zéro :

🔗 [A Perspective on the Human Dimensions of a Transition towards Net-Zero Energy Systems](#)



©Jason Goodman, Unsplash



**ENSEIGNEMENTS
TIRÉS**

Enseignements tirés

En tant que décideur politique, il est essentiel de comprendre la dynamique du changement social pour conduire un changement formatif par le biais d'interventions stratégiques.

Bien que les changements organiques dans les pratiques et les normes se produisent naturellement, des stratégies proactives sont souvent nécessaires pour inciter ou concevoir ces changements. Il s'agit d'identifier les points de levier au sein du système où les interventions politiques peuvent avoir une incidence significative sur le comportement.



Dans le contexte de l'étude de cas d'Amsterdam, les principaux points de levier comprenaient les politiques gouvernementales donnant la priorité au vélo, le développement d'infrastructures cyclables étendues et la promotion d'une forte culture cycliste par le biais de ces interventions. Conjugués à des conditions physiques et économiques favorables, ces efforts ont fait pencher la balance en faveur du vélo comme principal mode de transport.



Points de basculement sociaux spécifiques au contexte

Il n'existe pas de solution unique pour activer les points de basculement sociaux dans d'autres villes.

Les décideurs politiques devraient envisager les étapes suivantes pour adapter les interventions à leurs contextes uniques

:



1. Utilisez le cadre PESTEL pour identifier les tendances et les moteurs

Utilisez le cadre PESTEL pour analyser les tendances politiques, économiques, sociales, technologiques, légaux et environnementales qui peuvent conduire au changement social.

Les décideurs politiques peuvent se concentrer sur des facteurs PESTEL spécifiques là où ils ont une expertise, reconnaissant que la prise en compte d'un facteur peut en influencer d'autres.

Cette analyse complète permet d'identifier les zones d'intervention les plus impactantes.



2. Identifier les points à fort effet de levier

Regardez au-delà de la sagesse conventionnelle pour identifier les points de levier dans le système.

Ces points ne sont peut-être pas immédiatement apparents, mais ils peuvent produire des changements de comportement importants lorsqu'ils sont ciblés efficacement.

Par exemple, la modification des structures de subventions ou la mise en œuvre de nouvelles mesures réglementaires peuvent entraîner des changements de comportement substantiels.



3. Mobiliser les communautés et comprendre les valeurs

Mobiliser les communautés et intégrer les connaissances en sciences sociales dès le début du processus d'élaboration des politiques. Comprendre les motivations intrinsèques et valeurs locales permet aux décideurs politiques de concevoir des interventions qui trouvent un écho auprès de la communauté. Cette approche permet de s'assurer que les politiques sont adaptées à la culture et qu'elles sont plus susceptibles d'être acceptées et adoptées.



4. Éliminer les obstacles et les contraintes

Créer un environnement propice aux comportements souhaités en abordant les obstacles et les contraintes existants. Par exemple, assurer la sécurité et la commodité du vélo peut le promouvoir comme une alternative viable à la voiture.

L'identification et l'élimination des obstacles contribuent à créer des conditions qui soutiennent et pérennisent les nouvelles pratiques sociales.



5. Mettre en œuvre des solutions systémiques à grande échelle

Catalysez les points de basculement social en mettant en œuvre des solutions systémiques à grande échelle. Il s'agit de tirer parti des efforts fondamentaux pour atteindre des changements généralisés, entraînant des comportements durables dans toutes les communautés.

Des programmes pilotes peuvent aider à affiner ces solutions avant d'élargir la mise en œuvre, garantissant l'efficacité et l'évolutivité.

Risques et considérations

Bien que les étapes ci-dessus fournissent un cadre pour promouvoir des comportements durables, il est crucial de reconnaître les risques potentiels.

Négliger les nuances contextuelles ou sous-estimer les obstacles peut conduire à des interventions inefficaces ou à des conséquences imprévues.



SURVEILLANCE



ÉVALUATION



ADAPTATION



©Daria Nepriakhina, Unsplash



©Rawpixel, Unsplash

Une surveillance, une évaluation et une adaptation continues sont essentielles pour faire face à ces risques et favoriser la réussite de la transition énergétique.



©Alexander Mills, Unsplash



©Alexander Mills, Unsplash

Application à d'autres villes

Les gouvernements du monde entier, comme le gouvernement néerlandais avec son réseau d'introspection comportementale, ont mis en place des unités spécialisées pour aider les décideurs politiques à élaborer des interventions efficaces. Ces unités utilisent les sciences comportementales pour concevoir des « coups de pouce » qui encouragent les comportements souhaitables tout en maintenant la liberté individuelle.

Par exemple, l'équipe d'introspection comportementale du Royaume-Uni, souvent appelée Nudge Unit, a appliqué avec succès ces principes dans divers secteurs, qu'il s'agisse d'améliorer le respect des obligations fiscales ou de promouvoir la santé publique.



Ces unités utilisent des stratégies basées sur les données pour comprendre le comportement humain et concevoir des interventions qui guident subtilement les gens vers de meilleures décisions. En intégrant les connaissances de la psychologie, de l'économie et des sciences sociales, ces unités fournissent des outils précieux aux décideurs politiques qui cherchent à influencer les normes sociales.

Les villes qui souhaitent reproduire le succès d'Amsterdam dans le changement des pratiques sociales peuvent suivre une approche structurée pour s'assurer que leurs interventions sont efficaces et durables. Voici les étapes détaillées que les villes peuvent prendre.



1. Utilisez des points de levier pour comprendre le contexte local

Appliquez des points de levier pour analyser le contexte local, en identifiant les zones stratégiques où de petits changements peuvent conduire à des impacts significatifs. Concentrez-vous sur les points à fort effet de levier, ceux qui sont les plus susceptibles de stimuler des changements substantiels et durables, comme l'amélioration de l'infrastructure de transport en commun afin d'en accroître l'utilisation.



2. Mobiliser les parties prenantes pour obtenir un large soutien

Impliquer un large éventail d'intervenants dans les processus de planification et de mise en œuvre, y compris les membres de la communauté, les entreprises locales et les personnes influentes.

La création d'une coalition de soutien permet de s'assurer que les interventions sont bien accueillies et soutenues par la communauté.

Mobiliser les intervenants par le biais de consultations publiques, d'ateliers et de partenariats afin de recueillir des points de vue diversifiés et de favoriser un sentiment d'appartenance



4. Tirez parti des connaissances en sciences comportementales

Utiliser les connaissances de la science comportementale pour concevoir des interventions qui incitent les individus à adopter des comportements souhaitables. Des unités d'introspection comportementale, comme celles du Royaume-Uni et des Pays-Bas, peuvent fournir une expertise dans l'élaboration de ces interventions. Si de telles unités n'existent pas localement, envisagez de les créer ou de collaborer avec des experts externes. Ces unités offrent des outils et des méthodologies précieux pour comprendre et influencer le comportement humain, en veillant à ce que les interventions soient à la fois subtiles et percutantes.



3. Programmes pilotes, suivi et mise à l'échelle

Mettre en œuvre des programmes pilotes pour tester à petite échelle l'efficacité des interventions proposées avant un déploiement. Cela permet d'expérimenter et d'apprendre, ce qui permet d'affiner les stratégies en fonction des retours d'expérience en situation réelle.

Surveiller en permanence l'impact de ces programmes à l'aide d'approches fondées sur les données, en ajustant les interventions au besoin pour améliorer l'efficacité. Une fois que le succès a été prouvé, il faut étendre les initiatives pour atteindre une population plus large.



5. Favoriser un environnement politique favorable

Créer un environnement politique qui soutient et pérennise les changements de pratiques sociales. Aligner les réglementations locales, les incitations et les politiques publiques sur les objectifs des interventions. Par exemple, les politiques qui favorisent la durabilité environnementale devraient intégrer des initiatives encourageant les comportements écologiques, comme le vélo ou le recyclage. Assurez-vous que les politiques sont suffisamment souples pour s'adapter aux nouvelles perspectives et à l'évolution des circonstances.



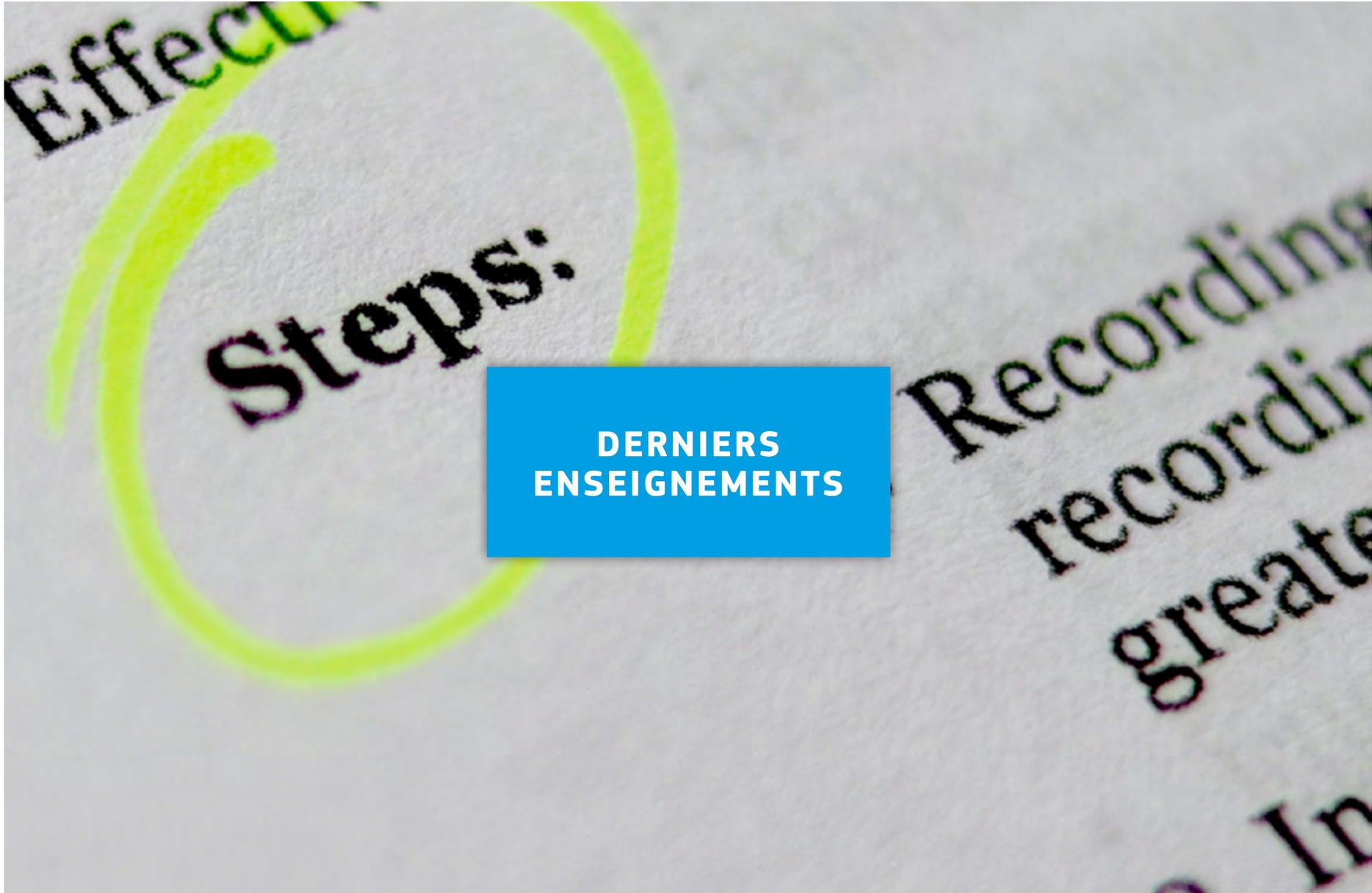
6. Communiquer et éduquer

Une communication efficace est essentielle pour changer les pratiques sociales. Élaborer des stratégies de communication complètes pour sensibiliser et éduquer le public sur les avantages des changements proposés. Utilisez plusieurs canaux, y compris les réseaux sociaux, les campagnes publiques et les programmes éducatifs, pour atteindre différents segments de la population. Mettre en évidence les réussites et les résultats positifs pour créer une dynamique et encourager l'adoption plus large de nouvelles normes.



7. Encourager les initiatives communautaires

Soutenir les mouvements populaires et les initiatives communautaires qui s'alignent sur les objectifs globaux des interventions. Encourager l'innovation locale et fournir des ressources pour des projets communautaires contribuant aux changements sociaux. Cela favorise un sentiment d'autonomisation et permet la croissance organique des comportements souhaités au sein de la communauté.



**DERNIERS
ENSEIGNEMENTS**

Derniers enseignements

Un changement social efficace est possible grâce à des interventions politiques stratégiques éclairées par la science comportementale et l'analyse systémique.

En intégrant les informations des unités comportementales et en appliquant des points de levier, les décideurs politiques peuvent créer des environnements propices aux points de basculement sociaux. L'expérience d'Amsterdam sert de modèle pratique, démontrant l'importance d'une approche axée sur les données et l'engagement communautaire dans la conduite d'un changement transformateur.



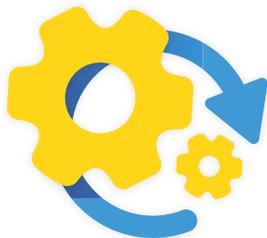
Les villes qui adoptent ces stratégies peuvent effectivement changer les normes sociales et obtenir des résultats durables à long terme.



Smart Cities Marketplace

Smart Cities Marketplace (SCM) est une initiative avec le soutien de la Commission européenne, qui rassemble des villes, des industries, des PME, des investisseurs, des chercheurs et d'autres acteurs dans le domaine des villes intelligentes. La SCM offre un aperçu des bonnes pratiques européennes en matière de villes intelligentes, vous permettant de découvrir l'approche qui pourrait convenir à votre projet de ville intelligente.

[Découvrez notre brochure ici](#)



Matchmaking

La Smart Cities Marketplace offre des services et des événements aux villes et aux investisseurs pour créer et trouver des propositions de villes intelligentes bancables en utilisant notre réseau d'investisseurs et en publiant des appels à projets.

[Réseau d'investisseurs](#)

[Appel à projets](#)

[Cours de maître sur le financement de projets](#)



Groupes de réflexion et de discussion

Les groupes de réflexion sont des collaborations qui travaillent activement sur un défi commun lié à la transition vers des villes intelligentes. Les groupes de discussion sont des forums où les participants peuvent échanger leurs expériences, coopérer, se soutenir et discuter d'un thème spécifique.

[Groupes de discussion et de réflexion](#)

[Communauté](#)



Initiatives de l'UE

En dehors de la SCM, il existe ainsi des initiatives européennes visant à améliorer la qualité de vie et de travail dans les villes européennes.

[Autres initiatives de l'UE](#)



BROCHURE DE SOLUTIONS SUR LES POINTS DE BASCULEMENT SOCIO-TECHNIQUES

Smart Cities Marketplace 2024

Smart Cities Marketplace est géré par la direction générale de l'énergie de la Commission européenne