

Économie de l'environnement

Carmen Cantuarias-Villessuzanne, PhD

2024-2025



Chapitre 5. La régulation environnementale

1 Chapitre 5. La régulation environnementale

- Clivage entre théorie et pratique : réglementation versus incitations
- Les nudges verts : expériences urbaines

Mutations des représentations de l'environnement

L'évolution de la politique environnementale en France s'intègre dans le contexte international de mutation des représentations selon lesquelles les problématiques environnementales sont perçues et traitées.

Lacroix2010 proposent deux types de changements de cadrages :

- les mutations des rapports entre environnement et économie, et
- la complexification des problématiques.

Mutations des représentations de l'environnement (1/3)

Enjeux

	Début 70 – fin 80	Début 90 – fin 2000
Rapport entre environnement et économie	Divergence Développement industriel Rapport Meadows « Halte à la croissance ? » 1972	Convergence Développement durable Rapport Brundtland « Notre avenir à tous » 1987
Problématiques : - géographiques - thématique	Local à régional Air, eau, flore et faune Pluies acides nucléaire	Mondial Biodiversité OGM changement climatique
Discours écologistes	Minoritaires	Consensuels

Lacroix2010

ESPI FORMER
À L'IMMOBILIER
DE DEMAIN

Mutations des représentations de l'environnement (2/3)

Pressions

	Début 70 – fin 80	Début 90 – fin 2000
Macroéconomie	Production	Consommation Distribution
Sources	Ponctuelles Fixes	Diffuses Mobiles
Lacroix2010		

Mutations des représentations de l'environnement (3/3)

Réponses

	Début 70 – fin 80	Début 90 – fin 2000
Processus d'intégration politique	Institutionnalisation	Internationalisation
Secteur public :		
- gouvernance	État dirigiste	État coordonnateur
- instruments	Contrainte	Incitation
Secteur privé :		
- recherche	Technologies traditionnelles	Technologies vertes
- développement	Processus	Produits

Lacroix2010

ESPI

FORMER
À L'IMMOBILIER
DE DEMAIN

Gestion publique de l'environnement

En lien avec les changements de représentations, les processus de gestion publique de l'environnement se mettent en place.

Des phases d'impulsion institutionnelle successives émergent, propulsées par le contexte sociétal :

- Administration relativement jeune en comparaison avec d'autres domaines d'intervention.
- Le ministère de l'environnement se caractérise par l'instabilité de ses compétences.
- Changements de types de gouvernance et d'instruments.

Intervention publique $\Rightarrow$ de l'institutionnalisation à l'internationalisation.

Lacroix2010

Grandes phases d'impulsion institutionnelle (1/3)

- 1971 : Création du ministère de l'environnement → phase de fondation.
 - ▶ institutionnalisation popularisation d'un concept flou.
 - ▶ rassemblement des politiques (gérées de façon discontinue par plusieurs ministères)
 - ▶ enclenchement d'un travail de création ou de remise en ordre législatif ou réglementaire
 - ▶ stimulation des autres ministères à ranimer leurs départements environnementaux (entre autres par souci de ne pas les voir transférés au nouvel arrivant).

Lacroix2010

Grandes phases d'impulsion institutionnelle (2/3)

- 1990 : Plan national pour l'environnement → phase de consolidation
 - ▶ territorialisation (décentralisation) : création des DIREN
 - ▶ création d'agences périphériques : l'ADEME, l'INERIS et l'IFEN
 - ▶ augmentation substantielle du budget du ministère
 - ▶ définition d'objectifs chiffrés
 - ▶ intégration de l'environnement dans les activités économiques.

Lacroix2010

Grandes phases d'impulsion institutionnelle (3/3)

- 2007 : Grenelle de l'environnement → phase d'ouverture
 - ▶ instauration d'une procédure participative incluant cinq collèges : État, collectivités territoriales, patronat, syndicats et associations écologistes
 - ▶ annonce de l'intégration de l'environnement au coeur de la décision publique, ainsi que de mesures structurantes telles que la contribution climat-énergie, la trame verte, ou encore le plan massif de reconversion du bâti.
- 2009 : Loi Grenelle dite « Grenelle 1 »
- 2010 : Seconde loi Grenelle, dite « Grenelle 2 ».

Lacroix2010

Phases d'impulsion des instruments (1/5)

- 2015 : Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV)
 - ▶ réussir la transition énergétique
 - ▶ renovation de bâtiments : 500 000 logements/an
 - ▶ transports propres, améliorer la qualité de l'air et la protéger la santé
 - ▶ lutter contre les gaspillages et promouvoir l'économie circulaire
 - ▶ simplification de procédures

Phases d'impulsion des instruments (2/5)

- 2016 : Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, loi Biodiversité
 - ▶ reconnaissance du préjudice écologique
 - ▶ renforcement de la séquence ERC, création de SNC
 - ▶ instrument foncier : obligations réelles environnementales (ORE), équivalents aux servitudes environnementales
 - ▶ cartographie de sites dégradés
 - ▶ création AFB, création de zones prioritaires pour la biodiversité, ratification du protocole de Nagoya.

Phases d'impulsion des instruments (3/5)

- 2018 : Loi portant sur l'évolution du logement, de l'aménagement et du numérique, dit loi ELAN
 - ▶ observation des loyers et encadrement des loyers (expérimentalement réautorisé en zones tendues)
 - ▶ bail mobilité
 - ▶ réforme du secteur HLM
 - ▶ simplification des règles de copropriété
 - ▶ modification DPE
 - ▶ recours aux éco-matériaux et des solutions bas-carbone.

Phases d'impulsion des instruments (4/5)

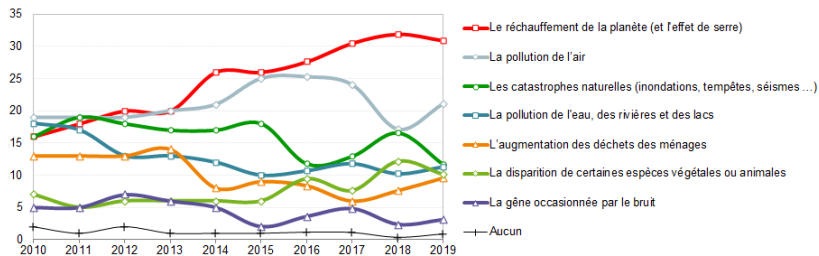
- 2019 : Loi Énergie-climat, l'objectif de neutralité carbone en 2050 pour répondre à l'urgence climatique et à l'Accord de Paris.
 - ▶ réduction de 40% de la consommation d'énergies fossiles – par rapport à 2012 – d'ici 2030 (contre 30% précédemment)
 - ▶ arrêt de la production d'électricité à partir du charbon pour 2022
 - ▶ panneaux solaires photovoltaïques ou tout autre procédé de production d'énergies renouvelables ou de végétalisation devront être installés pour les nouveaux entrepôts et bâtiments commerciaux (1000m² d'emprise au sol)
 - ▶ communautés d'énergies renouvelables : les organismes d'habitations à loyer modéré peuvent devenir personne morale organisatrice d'une opération d'autoconsommation collective
 - ▶ soutien à la filière hydrogène
 - ▶ lutte contre les passoires thermiques.

Phases d'impulsion des instruments (5/5)

- Juillet 2021 : décret RE2020, nouvelles normes pour les bâtiments neufs remplace la RT2012.
- 2021 : Loi portant lutte contre le dérèglement climatique, dite loi Climat-Résilience.
 - ▶ objectif "zéro artificialisation nette" (ZAN), qui vise à réduire le rythme d'artificialisation par tranches de 10 années.
 - ▶ Interdire nouvelles grandes surfaces commerciales, avec une dérogation possible pour une surface de vente inférieure à $10000m^2$
 - ▶ prime à la conversion étendue au vélo à assistance électrique.

Évolution des préoccupations environnementales des Français (1/2)

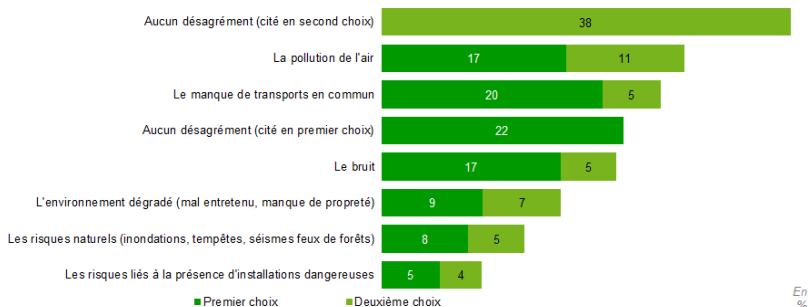
Parmi les problèmes suivants liés à la dégradation de l'environnement, quel est celui qui vous paraît le plus préoccupant ?



Source : CGDD-SDES, 2019. Plateforme Environnement de l'enquête "Camme" réalisée par l'Insee.

Évolution des préoccupations environnementales des Français (2/2)

Parmi les problèmes suivants, quel est celui qui concerne le plus votre quartier ?



Source : CGDD-SDES, 2019. Plateforme Environnement de l'enquête "Camme" réalisée par l'Insee.

Glissement des instruments de contrainte aux instruments de concertation

Instrument d'action publique

C'est un dispositif à la fois technique et social qui organise des rapports sociaux spécifiques entre la puissance publique et ses destinataires en fonction des représentations et des significations dont il est porteur.

L'instrumentation constitue l'ensemble des problèmes posés par le choix et l'usage des outils (des techniques, des moyens d'opérer, des dispositifs) qui permettent de matérialiser et d'opérationnaliser l'action gouvernementale.

Halpern2014

Typologie des instruments d'action publique

Type d'instrument	Type de rapport politique	Type de légitimité
Législatif et réglementaire	État tuteur du social	Imposition d'un intérêt général par des représentants mandatés élus ou des hauts fonctionnaires
Économique et fiscal	État producteur de richesse, État redistributeur	Recherche d'une utilité collective, efficacité sociale et économique
Conventionnel et incitatif	État mobilisateur	Recherche d'engagement direct
Informatif et communicationnel	Démocratie du public	Explicitation des décisions et responsabilisation des acteurs
Normes et standards <i>Best practices</i>	Ajustements au sein de la société civile, mécanismes de concurrence	Mixte : scientifico-technique et démocratiquement négociée et/ou concurrence, pression des mécanismes de marché

Halpern2014

ESPI

FORMER
À L'IMMOBILIER
DE DEMAIN

Choix des instruments

Boîte à outils de la politique publique - 5Ps de Salzman

- Prescription : réglementation prescriptive.
- Property : droits de propriété.
- Penalties : sanctions.
- Persuasion : sensibilisation.
- Payment : paiement.

Salzman2013

Prescription : réglementation prescriptive (1/3)

La réglementation prescriptive :

- précise ce que les parties peuvent et ne peuvent pas faire ;
- c'est à la fois la forme la plus directe et la plus courante du droit de l'environnement.

Par exemple, dans le contexte du surpâturage des biens communs, le gouvernement peut limiter le nombre de moutons, ou restreindre le pâturage dans une saison ou une période particulière.

Nous observons des réglementations prescriptives à tous les niveaux de la gouvernance environnementale : des permis de chasse au niveau local et des limites d'effluents en vertu de la loi sur l'assainissement de l'eau au niveau national, jusqu'aux restrictions de l'accès à l'eau.

Prescription : réglementation prescriptive (2/3)

La réglementation prescriptive :

- également appelée réglementation *command-and-control regulation* : la réglementation prescriptive peut être très efficace pour imposer une conformité à tous les acteurs ;
- cela permet d'éviter les problèmes d'exclusion ou d'action collective ;
- si elle est mise en œuvre dans une vaste zone géographique, elle peut également empêcher une *race to the bottom*, dans laquelle les parties réglementées recherchent des territoires aux exigences moins strictes.

Prescription : réglementation prescriptive (3/3)

Arguments en faveur de une réglementation prescriptive :

- Les obligations des meilleures performances environnementales par des réglementations prescriptives peuvent en fait accroître l'efficacité et la productivité, ce qui se traduit souvent par des avantages pour l'entreprise.
- **Porter1995** a affirmé qu'une réglementation environnementale stricte encourage les innovations en matière de processus de production et de conception. Ces économies de coûts, selon Michael Porter, peuvent dépasser les coûts de conformité réglementaire et d'innovation, ce qui se traduit par une plus grande compétitivité.

Property : droits de propriété

- Les réglementations prescriptives peuvent être combinées avec les droits de propriété.
- Ces droits de propriété sont créés pour l'utilisation de la ressource.
- Le marché ne joue pas de rôle dans la détermination du niveau global de protection de l'environnement. C'est le rôle du régime réglementaire.

Exemple : permis négociables sur les marchés environnementaux

Les systèmes d'échange utilisent le marché pour rendre une réglementation normative plus efficace. Le gouvernement décide de la quantité de l'activité nuisible à autoriser (comme il le ferait dans le cadre d'une réglementation prescriptive), et accorde des droits privés pour s'engager dans cette l'activité jusqu'au plafond réglementaire, puis autorise l'échange de ces droits négociés.

Financial Penalties : sanctions

- À défaut d'interdire une activité, le deuxième moyen le plus efficace de limiter ce comportement est de le rendre plus coûteux : soit par le biais de redevances, de taxes ; soit par la responsabilité.
- En augmentant le coût des activités polluantes, ces pénalités découragent la pollution et le gaspillage et obligent le pollueur à supporter les coûts de ses activités.
- Le pollueur internalise les externalités négatives de son comportement.

Persuasion : sensibilisation

- Une approche plus souple peut être trouvée dans les lois exigeant la production et la diffusion d'informations. Parfois décrites comme des lois réflexives, ces approches reposent sur la théorie selon laquelle le gouvernement peut modifier le comportement des gens en les forçant à réfléchir aux dommages qu'ils causent et en rendant ces dommages publics.
- Dans le contexte des biens communs, le gouvernement peut exiger que les pollueurs à s'enregistrer et publier de rapports sur ses activités.
- Le gouvernement peut également essayer de former, présenter les causes et les dangers, ou encore sponsoriser un projet pilote qui démontre des des moyens plus efficaces de gérer les biens communs.

Financial Payment : paiement (1/2)

- Le gouvernement peut décourager certaines activités polluantes par le biais de sanctions ou, de la même manière, il peut utiliser des subventions pour encourager les activités bénéfiques.
- De même que le gouvernement peut utiliser des pénalités pour capter les externalités négatives et rendre les mauvaises activités plus coûteuses, il peut utiliser des paiements pour capter les externalités positives et rendre les bonnes activités moins coûteuses.

Financial Payment : paiement (2/2)

Exemple : subventions environnementales

- La Californie s'est lancée dans un vaste programme d'avantages fiscaux pour les propriétaires qui installent des panneaux solaires.
- Un autre exemple est le paiement de la prime à la casse pour retirer de la circulation les vieilles voitures très polluantes
- Le versement de subventions aux agriculteurs pour qu'ils mettent de côté des terres cultivées afin de prévenir l'érosion ou de fournir un habitat pour la faune sauvage. C'est l'approche qui sous-entend la stratégie populaire de paiements pour les services écosystémiques.

La régulation environnementale à travers les *nudges*

Depuis les 2000s, les décideurs publics se sont intéressés à une nouvelle forme de régulation issue des travaux en psychologie et en économie expérimentale : les *nudges*.

Définition : *nudge*

Introduit par Thaler et Sunstein (2008), un nudge désigne une action mise en place afin d'orienter le comportement des agents économique (les consommateurs principalement) dans une direction donnée, en vue d'améliorer leur bien-être, mais aussi pour tendre vers un résultat souhaité.

Ouvrard2018

La régulation environnementale à travers les *nudges*

Le *nudge* peut prendre différentes formes :

- la diffusion d'une information,
- la mise en place d'une option par défaut,
- un arrangement particulier de l'ordre des objets, etc.

Ouvrard2018

La régulation environnementale à travers les *nudges*

Le *nudge* doit respecter les propriétés suivantes :

- ❶ simple à mettre en place pour le régulateur (et à éviter pour ceux qui sont ciblés par cet instruments) ;
- ❷ peu ou pas coûteuse à mettre en place pour le régulateur, mais aussi pour le consommateur (qu'il suive, ou non, la direction suggérée) ;
- ❸ non contraignante (l'argent économique est libre d'agir comme bon lui semble).

Ouvrard2018

La régulation environnementale à travers les *nudges*

Exemples de groupes de travail :



Quelques exemples de *nudges* (1/4)

<i>Nudge</i>	Méthode	Objectif	Exemple
Option par défaut	Présélection d'une option (par défaut) pour les individus	S'appuyer sur le biais de <i>statu quo</i> des individus (<i>c'est-à-dire</i> leur tendance à ne rien faire)	Relevé de compte bancaire sous format numérique (option par défaut) au lieu d'un envoi sous format papier
Comparaisons sociales	Comparaison du comportement d'un individu par rapport au comportement moyen dans la société, ou du comportement de l'individu le plus vertueux	S'appuyer sur la tendance des individus à se comparer entre eux	Comparaison des consommations énergétiques des foyers aux États-Unis (voir par exemple Allcott, 2011)

Quelques exemples de *nudges* (2/4)

<i>Nudge</i>	Méthode	Objectif	Exemple
Simplification	Faciliter la compréhension d'une information	Éviter l'inertie des individus lorsqu'une information est trop difficile à interpréter	Autocollant collé dans les baignoires de certains hôtels en Chine pour indiquer le niveau d'eau permettant de préserver l'environnement (Singler, 2015)
Engagement	Proposer aux individus de s'engager pour adopter un comportement donné	S'appuyer sur l' <i>ego</i> (l'image de soi) des individus afin qu'ils respectent leur engagement	Engagement signé par les clients d'un hôtel californien pour réutiliser leurs serviettes de bain (Baca-Motes <i>et al.</i> , 2013)

Ouvrard2018

ESPI

FORMER
À L'IMMOBILIER
DE DEMAIN

Quelques exemples de *nudges* (3/4)

Compétition/Jeu	Proposer aux individus un jeu pour les pousser à adopter un comportement pro-environnemental donné	S'appuyer sur l'aspect ludique ou l'émulation	Défis « familles à alimentation positive » dans lesquels les familles « s'opposent », et celle qui gagne est celle qui a augmenté le plus sa part de consommation de produits bio et locaux (Désaunay C., Alemanno A., Assegond C., <i>et al.</i>, 2016)
------------------------	---	--	---

Ouvrard2018

Quelques exemples de *nudges* (4/4)

Saillance	Mise en avant d'un message pour induire l'adoption d'un comportement donné	Attirer l'attention des individus	Changement de packaging des lessives Ariel pour pousser les consommateurs à laver à 30 °C et ainsi réduire la consommation énergétique (Singler, 2015)
------------------	--	-----------------------------------	--

Ouvrard2018

Les *nudges* verts : consommation d'électricité (1/2)

Auteurs	Traitement mis en place	Durée du traitement	Effet moyen du traitement sur la consommation
Allcott (2011)	Normes descriptives (ND), injonctives (NI) et conseils	2 ans	Réduction moyenne de l'ordre de 2,03 %
Ayres <i>et al.</i> (2013)	Normes et conseils	1 an	Réduction moyenne de l'ordre de 2,02 % (de 1,20 % lorsque le gaz est aussi ciblé)

Les *nudges* verts : consommation d'électricité (2/2)

Costa et Kahn (2013)	Normes et conseils	Entre 8 et 10 mois	Réduction moyenne de l'ordre de 2,10 %
Allcott et Rogers (2014)	Normes et conseils	Entre 4 et 5 ans	Réduction moyenne de l'ordre de 2,50 %
Sudarshan (2017)	ND et conseils	4 mois	Réduction moyenne de l'ordre de 7,00 %
Kazukauskas <i>et al.</i> (2017)	ND	12 mois	Réduction moyenne de l'ordre de 6,02 %

Les *nudges* verts : consommation d'eau (1/2)

Auteurs	Traitement mis en place	Durée du traitement	Effet moyen du traitement sur la consommation
Ferraro et Price (2013)	ND, NI et conseils	4 mois	Réduction moyenne de l'ordre de 4,80 %
Brent <i>et al.</i> (2015)	Normes et conseils	1 an et 3 mois	Réduction moyenne de l'ordre de 5,11 %

Ouvrard2018

Les *nudges* verts : consommation d'eau (2/2)

Schultz <i>et al.</i> (2016)	ND, NI et conseils	1 semaine	Réduction moyenne de l'ordre de 16,00 %
Bhanot (2017)	ND, NI à travers une compétition	5 mois	Ambiguë : réduction auprès des faibles consommateurs d'eau, et augmentation auprès des forts consommateurs

Ouvrard2018

Résultats : *nudges* verts

Par les études présentées :

- la mise en place des *nudges* peut réduire la consommation d'électricité entre 1,20% et 7% ;
- en ce qui concerne la consommation d'eau entre 4,80% et 16%.
- Allcott (2011) a simulé dans son étude l'augmentation des prix de l'électricité nécessaire pour obtenir une réduction similaire de 2,03% de la consommation d'électricité. Il montre qu'une hausse comprise entre 11% et 20% des prix de l'électricité (sur le court terme) serait nécessaire pour obtenir les mêmes résultats (étude sur 600 000 foyers).

⇒ Ces estimations témoignent de ces faits des résultats prometteurs des *nudges*. **Ouvrard2018**

Conclusion

- Par leurs propriétés (simplicité, faible coût et absence de coercition) les *nudges* semblent être des instruments intéressants pour les décideurs publics dans le cadre d'une régulation environnementale.
- Leurs résultats sur le terrain paraissent prometteurs.
- Néanmoins, les *nudges* peuvent poser des problèmes d'éthique, dans la mesure où ils peuvent reposer sur de la manipulation.
- La nécessité de la part des décideurs publics de cibler les agents : tous ne réagissent pas de la même manière, et certains peuvent même réagir dans la direction opposée.
- Les *nudges* peuvent apparaître comme un instrument demandeur en information.

Ouvrard2018