



Instruments pour une politique climatique et énergétique efficace

La mise en place des jalons de la future politique climatique et énergétique est un objectif du processus politique en Suisse. Le pays entend sortir du nucléaire tout en réduisant ses émissions de gaz à effet de serre. Pour ce faire, il faut une politique climatique et énergétique coordonnée et à large assise, faisant appel à une combinaison efficace et efficiente d'instruments politiques tels que des taxes d'incitation ou des limites d'émission. Cette fiche d'information donne un aperçu des différents instruments et montre à quelles fins ils sont le mieux adaptés, quel impact ils peuvent avoir et quels sont leurs avantages et inconvénients.

Le climat mondial est en train de changer, avec des effets déjà considérables sur l'homme et la nature. Les émissions soutenues de gaz à effet de serre intensifieront le réchauffement et entraîneront des changements à long terme dans toutes les composantes du système climatique, ce qui augmentera la probabilité d'impacts graves, profonds et irréversibles sur les humains et les écosystèmes. Pour la Suisse, les conséquences prévisibles de changements climatiques incontrôlés sont : des étés secs, de violentes précipitations, davantage de jours de chaleur et des hivers avec peu de neige. L'adaptation et la réduction des émissions sont des stratégies complémentaires pour réduire et gérer les risques des changements climatiques. Les efforts déployés à l'échelle mondiale peuvent atténuer sensiblement les changements climatiques. Mais les mesures d'adaptation aux effets des changements climatiques prennent aussi de plus en plus d'importance.

La politique climatique internationale

Lors de la XXI^e conférence sur le climat, à Paris en 2015, la communauté internationale a adopté un accord visant à limiter la hausse des températures mondiales à moins de deux degrés Celsius et à restreindre les effets des changements climatiques. La Suisse s'est également engagée dans cette voie. Cela nécessite une réduction significative et durable des émissions de gaz à effet de serre dans tous les processus et activités de notre société. La politique climatique et ses instruments jouent un rôle clé à cet égard.

Encadré 1: Inclure les coûts externes

Les émissions de gaz à effet de serre et leurs impacts indésirables sur le climat entraînent des coûts économiques (p. ex. des atteintes à la santé ou des dommages causés à la nature et aux infrastructures par des événements climatiques). Comme les émissions de gaz à effet de serre n'ont pas de prix, le marché des combustibles et des carburants ne reflète pas ces coûts; ces derniers existent toujours et sont appelés « coûts externes ». Il n'y a pas d'incitation financière à réduire ces émissions, si bien que les producteurs et les consommateurs ne prennent pas ou en tout cas, pas suffisamment en compte les coûts qui en découlent dans leurs décisions. Résultat: les émissions totales dépassent de loin le niveau qui serait raisonnable ou acceptable d'un point de vue social et économique.

La politique énergétique et climatique de la Suisse

La politique énergétique et climatique de la Suisse prévoit l'abandon progressif de l'énergie nucléaire et la mise en œuvre simultanée de l'accord de Paris sur le climat. Concrètement, ceci implique de réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 50 pour cent d'ici à 2030 par rapport aux niveaux de 1990. A titre d'objectif à long terme provisoire et non contraignant, le Conseil fédéral vise en outre d'atteindre en Suisse des émissions nettes nulles jusqu'en 2050. Pour ce faire, il s'agit en particulier de

- **Diminuer la consommation d'énergie:** Bien que la consommation finale d'énergie en Suisse n'ait que légèrement augmenté depuis 2000 (d'environ 0,3 pour cent), la loi sur l'énergie fixe des objectifs relatifs de consommation d'énergie et d'électricité pour 2020 et 2035 sur la base de l'année 2000 – elle vise notamment une réduction de 43 pour cent de la consommation énergétique moyenne par personne par an d'ici 2035 par rapport à 2000. Pour atteindre les objectifs ambitieux fixés pour 2035, la consommation finale d'énergie et la consommation d'électricité par habitant doivent encore diminuer substantiellement.
- **Développer les nouvelles énergies renouvelables:** Jusqu'à présent, la proportion de l'énergie électrique produite à partir de nouvelles sources renouvelables (donc à l'exclusion de l'hydroélectricité) est minime (3650 gigawattheures en 2017) et devrait devenir beaucoup plus importante à l'avenir (valeur cible dans la loi sur l'énergie: 11 400 gigawattheures jusqu'en 2035).
- **Réduire les émissions dues au trafic:** Malgré les gains d'efficacité de la technologie des moteurs, aucune réduction absolue de CO₂ n'a encore été réalisée. Cela s'explique par l'augmentation des prestations de transport et la tendance vers des véhicules plus gros et plus lourds.

Pour atteindre les objectifs souhaités tout en maintenant les coûts pour la société et l'économie aussi bas que possible, une intervention ciblée de l'État est nécessaire. Un large éventail d'instruments politiques est disponible à cette fin, tels que les taxes d'incitation, les allègements fiscaux, l'échange de quotas d'émission, la réglementation, les accords volontaires, les activités d'information et l'intensification de la recherche.

Les instruments politiques les plus importants, leur impact et leurs avantages et inconvénients sont présentés ci-dessous.

Aperçu des instruments de politique climatique et énergétique

Les principales caractéristiques, avantages et inconvénients des instruments les plus importants de politique climatique et énergétique sont brièvement résumés ici. Vous trouverez des informations détaillées sur ces instruments dans le tableau en annexe.

Instruments de l'économie de marché

Les instruments de l'économie de marché influencent le comportement des producteurs et des consommateurs par des changements de prix (« signaux de prix »), c'est-à-dire par une augmentation ou une diminution du coût de produits ou de services. Ainsi, les décisions des consommateurs et des producteurs sont influencées de manière à encourager les comportements (investissements, décisions d'achat) qui causent le moins d'émissions. Quiconque ne souhaite pas changer de comportement paie plus ou renonce à d'éventuels avantages financiers en matière d'investissements.

Les signaux de prix incitent en permanence les entreprises et les particuliers à trouver la combinaison optimale de changement de comportement (réduction des émissions) et de charge financière. P. ex., une rénovation d'un bâtiment ne vaut la peine, sur le plan purement financier, que si son coût – compte tenu de l'aide à l'investissement – est inférieur aux dépenses pour l'énergie, y compris les taxes économisées par la rénovation. Les entreprises sont également incitées à innover en matière de produits et de procédés permettant de réduire les émissions.

Grâce à des taxes d'incitation, certains objectifs de politique énergétique et climatique peuvent être atteints aux coûts les plus bas possibles autant pour la société que pour l'économie. Une redistribution appropriée – par exemple à la population (par habitant) – permet d'éviter que les ménages à faible revenu ne soient soumis à des prélèvements excessifs. Cette option de redistribution ne s'applique pas aux subventions, car elles ne génèrent pas de recettes. Les subventions offrent également beaucoup moins d'incitations à l'innovation et les ménages à faible revenu ont beaucoup moins de possibilités d'en profiter. D'un point de vue économique, il est également plus logique de taxer les indésirables plutôt que de subventionner une alternative bienvenue, mesure qui risque de gonfler la demande (d'énergie p. ex.) et d'être alors inefficace.

Les prélèvements incitatifs, tels que la taxe sur le CO₂ sur les combustibles fossiles, constituent un exemple d'instrument d'économie de marché. Les investissements dans l'efficacité énergétique (p. ex. l'amélioration de l'isolation thermique), la réduction des émissions (p. ex. moins de chauffage) et les énergies renouvelables deviennent ainsi plus intéressants sur le plan économique, ce qui favorise leur mise en œuvre. Toutefois, l'effet incitatif de ces prélèvements est difficile à prévoir. En outre, pour des raisons politiques, il est souvent difficile d'imposer des taxes suffisamment élevées pour atteindre les objectifs (voir encadré 2).

Autre exemple important: les certificats négociables, tels que ceux du système d'échange de quotas d'émission de CO₂ de

Groupe d'instruments	Instrument spécifique	Exemples	Avantages	Inconvénients
Instruments fondés sur le marché	Taxes d'incitation (TI) (sans incidence sur la quote-part de l'Etat ou affectées) et impôts	Taxe sur le CO ₂ ; taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (COV); redevance poids lourds liée aux prestations (RPLP)	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation des réductions d'émissions là où les coûts sont les plus faibles Liberté de choix entre prélèvement/taxe et réduction des émissions Les entreprises peuvent répercuter les coûts de la réduction des émissions sur le prix des produits (ce qui est également perceptible pour les consommateurs). L'affectation (partielle) de la TI permet de recourir à d'autres instruments (par exemple aux subventions) qui n'ont pas d'incidence sur la quote-part de l'Etat. Influence sur la fréquence d'utilisation, pas seulement sur le choix de la technologie 	<ul style="list-style-type: none"> Il est difficile de déterminer le taux de taxation ou d'imposition optimal et de prévoir l'effet incitatif. Des prélèvements assez élevés pour atteindre les objectifs sont souvent politiquement difficiles à mettre en œuvre parce qu'ils sont immédiatement visibles et perceptibles et/ou que leur redistribution est mal connue ou insuffisamment prise en compte. Effet négatif possible sur la compétitivité internationale En cas d'affectation de la taxe : possible conflit d'objectifs entre incitation et financement
	Certificats négociables (modèles de quotas, « cap and trade »)	Système d'échange de quotas d'émission (Suisse et UE)	<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre de réductions d'émissions là où les coûts sont les plus faibles Liberté de choisir entre l'achat de certificats et la réduction des émissions Les entreprises peuvent répercuter les coûts de la réduction des émissions sur le prix des produits (ce qui est également perceptible pour les consommateurs). 	<ul style="list-style-type: none"> Il est difficile de déterminer la « limite supérieure »: si elle est trop élevée, le système est inefficace; si elle est trop basse, les prix sont si hauts que la rentabilité des entreprises peut être compromise. Le volume des certificats délivrés est souvent trop élevé pour des raisons politiques et économiques L'attribution initiale de certificats aux entreprises (par exemple allocation gratuite ou mise aux enchères) n'est pas facile à concrétiser vu le rôle très important qu'elle joue pour l'efficacité du système Le marché doit être suffisamment liquide pour être efficace En raison des frais administratifs, seuls les grands émetteurs peuvent être intégrés Les limites d'émission ne sont respectées que si les sanctions sont suffisamment sévères
	Quotas d'émission (« baselines and credits »)	Mécanisme de Kyoto	<ul style="list-style-type: none"> Des réductions sont encouragées là où il n'y a pas d'instruments politiques (en particulier dans les pays en développement). 	<ul style="list-style-type: none"> L'établissement du scénario de référence et la détermination de l'additionnalité comportent des incertitudes, ce qui peut conduire à la délivrance de quotas qui ne représentent pas une réduction réelle des émissions.
	Systèmes de bonus-malus	Différenciation de la taxe sur les véhicules à moteur en fonction de la consommation ou des émissions (rabais pour les véhicules économes en énergie, prélèvement supplémentaire pour les véhicules inefficaces)	<ul style="list-style-type: none"> Encouragement des comportements souhaitables et renchérissement de ceux qui sont indésirables 	<ul style="list-style-type: none"> La taxe de base doit être suffisamment élevée qui peut être ajustée à la hausse ou à la baisse en fonction des émissions.
	Subventions/réductions fiscales	Rétribution de l'injection orientée vers les coûts (RPC) pour les énergies renouvelables; Programme Bâtiments	<ul style="list-style-type: none"> Accélération de la maturité commerciale d'innovations techniques appropriées (en particulier dans les phases initiales) Possible socialisation des coûts et des risques, qui conduit à des investissements plus nombreux et plus rapides 	<ul style="list-style-type: none"> Des effets d'aubaine sont possibles (subventionnement de mesures qui seraient prises de toute façon) Ces mesures pèsent sur le budget de l'Etat, si elles ne sont pas financées par des taxes affectées. Pas d'effet incitatif en matière de consommation Les coûts réels n'apparaissent pas. Risque de maintien de subventions qui ne sont plus nécessaires
Règlements et normes (réglementations)	Règlements, normes/interdictions, prescriptions	Valeurs limites pour les émissions de CO ₂ des véhicules (par exemple, par kilomètre parcouru); exigences en matière d'efficacité énergétique; interdiction des lampes à incandescence.	<ul style="list-style-type: none"> Simplicité, intelligibilité, en général vérification aisée Efficacité rapide Grande efficacité pour les bâtiments/appareils/moteurs en termes de consommation relative et pour atteindre un minimum d'efficacité Influence directe sur la consommation d'énergie 	<ul style="list-style-type: none"> Des contrôles fréquents sont nécessaires, sans quoi ces instruments sont souvent peu efficaces. Valeurs limites souvent peu ambitieuses pour des raisons économiques Les exigences doivent toujours être adaptées à l'état actuel de la technique. Rapport coût-efficacité relativement faible Aucune incitation à réduire les émissions en deçà de la valeur limite
	Instruments juridiques de planification	Aménagement du territoire	<ul style="list-style-type: none"> Influence à long terme sur la consommation totale d'énergie 	<ul style="list-style-type: none"> Effet à long terme est difficile à prévoir
	Mesures de droit administratif	Contrôle de la réglementation; mesures réalistes des gaz d'échappement	<ul style="list-style-type: none"> Renforcement de l'impact des instruments réglementaires 	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation des dépenses publiques
Engagements/accords		Fondation pour la protection du climat KliK; engagements volontaires de l'industrie automobile	<ul style="list-style-type: none"> Acceptation élevée dans l'économie Pratiquement pas d'inconvénients économiques pour les entreprises 	<ul style="list-style-type: none"> L'atteinte des objectifs est souvent faible en cas de volontariat ou dépend des amendes sanctionnant la non-réalisation des engagements pris. Les conventions d'objectifs ne représentent souvent que le « business as usual » (le développement technique ordinaire), elles n'entraînent donc pratiquement aucune réduction supplémentaire. Charge administrative considérable
Information, autres	Etiquetage/labellisation (information)	Etiquetage de l'efficacité énergétique des appareils	<ul style="list-style-type: none"> Remède aux lacunes des connaissances Sensibilisation des consommateurs Utilité aussi lors des importations (émissions grises) Aucune restriction à la liberté de choix Accroissement de l'impact d'autres mesures 	<ul style="list-style-type: none"> Charge administrative en partie élevée Absence d'incitations économiques et/ou d'obligations
	Campagnes de sensibilisation	Programme « SuisseEnergie »	<ul style="list-style-type: none"> Remède aux lacunes des connaissances Sensibilisation des consommateurs Aucune restriction à la liberté de choix 	<ul style="list-style-type: none"> Absence d'incitations économiques et/ou d'obligations
	« Nudges »	Approvisionnement en électricité à partir de sources renouvelables comme standard	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilisation des consommateurs Possible modification du comportement de consommateurs non sensibilisés 	<ul style="list-style-type: none"> L'effet d'une mesure peut être de courte durée Risque de manipulation
	Formation continue du personnel qualifié	Programme « Climat-formation et communication » de la Confédération	<ul style="list-style-type: none"> Promotion de l'utilisation efficace des nouvelles technologies 	

suite →

Efficacité ← suite	Soutien aux innovations	Efficacité en termes de coûts pour l'économie nationale	Sécurité de planification pour l'économie	Efficacité en termes d'économie d'entreprises	Charge relative pour les ménages à faibles revenus	Contrôle de la réduction	Acceptation politique
Elevée, dépend du taux de prélèvement et de la réaction des acteurs; les mesures financées par des taxes affectées peuvent renforcer l'impact	Indirect, à long terme; indépendant de la technologie	Elevée; les réductions sont réalisées là où elles sont associées aux coûts les plus faibles	Elevée si la trajectoire de développement est spécifiée; moyenne à faible si elle dépend de l'effet	Assez élevée – (choix possible entre la taxe et l'investissement en vue d'une réduction) – éventuel désavantage compétitif par rapport à la concurrence étrangère	Les faibles revenus profitent de la redistribution; ils sont plus lourdement grevés en cas d'impôts ou d'affectation de la taxe, surtout s'ils n'ont pas la possibilité d'en bénéficier.	Moyen	Moyenne; diminue avec le montant du prélèvement; les TI sont aussi souvent considérées comme des impôts (en particulier si elles sont affectées, mais cela dépend aussi des mesures financées)
Elevée, dépend de la limite supérieure	Indirect, à long terme; indépendant de la technologie	Elevée; les réductions sont réalisées là où elles sont associées aux coûts les plus faibles	Moyenne, car l'évolution des prix n'est pas facilement prévisible	Assez élevée – (choix possible entre l'achat de certificats et l'investissement en vue d'une réduction); éventuel désavantage compétitif par rapport à la concurrence en dehors du système d'échange de quotas	Charges indirectes possibles dues à des prix de produits plus élevés, par exemple en cas de vente aux enchères des certificats	Elevé; grande précision possible en définissant la limite supérieure	Elevée; cependant, elle diminue avec la limite supérieure ou lorsque les quotas d'émission sont vendus au lieu d'être distribués gratuitement
Elevée, pour autant que le prix du quota soit élevé	Indirect, à long terme; indépendant de la technologie	Elevée, les réductions sont réalisées là où elles sont associées aux coûts les plus faibles	Moyenne, car l'évolution des prix n'est pas facilement prévisible	Elevée; les entreprises peuvent décider librement de participer ou non	Neutre	Faible	Moyenne
En principe bonne, dépend du taux de différenciation et du montant de la taxe de base	Indirect, à long terme; indépendant de la technologie	Moyenne; les réductions sont réalisées là où elles sont associées aux coûts les plus faibles; la différenciation se fonde souvent uniquement sur les émissions potentielles	Elevée si la trajectoire de développement est spécifiée	Elevée (faibles coûts administratifs)	Ce sont plutôt les faibles revenus qui sont avantagés (parce que souvent petits véhicules ou installations)	Moyen	Moyenne à élevée
Elevée pour ce qui est de l'évolution technique; élevée seulement à long terme du point de vue de la consommation	Direct, surtout pour atteindre la maturité commerciale, mais innovation ralentie à long terme	Moyenne (est meilleure si les effets d'aubaine sont minimisés et si des solutions efficaces sont promues)	Elevée si la trajectoire de développement est connue	Elevée à court terme (soutien lors du lancement sur le marché); innovation technologique ralentie à long terme	Le financement par des prélèvements désavantage les faibles revenus (tous paient, peu profitent); il en va de même des avantages fiscaux	Faible	Diffère en fonction de l'orientation politique
Moyenne, dépend de contrôles efficaces; les exigences doivent être adaptées à l'évolution technique.	Faible; possible si les exigences sont adaptées en permanence à l'état de la technique.	Profonde puisque les mêmes spécifications techniques s'appliquent à tous les acteurs.	Elevée si la trajectoire de développement est connue et prédéfinie.	Dépenses éventuellement élevées pour certaines entreprises lors de l'introduction ou du durcissement de ces mesures; à long terme, les investissements sont souvent payants en raison de la réduction des coûts d'exploitation	Les réglementations qui interdisent la solution la moins chère peuvent, dans certains cas, peser sur les ménages à faible revenu	Moyen	Elevée auprès des individus (surtout en ce qui concerne la justice: tout le monde est touché dans la même mesure); plutôt impopulaire dans l'économie
A long terme; difficile à évaluer	A peine	Difficile à évaluer	Elevée	Différents effets possibles	Dépend de la planification	A peine	Hétérogène
Bonne; importante pour que les règles produisent leur effet	Non	Difficile à évaluer	Elevée	Possible promotion d'une utilisation efficiente des installations (maintenance, exploitation) et donc accroissement de l'effet des investissements réalisés	Neutre	Moyen	Hétérogène
Faible en cas de volontariat, moyenne en cas d'engagement	A peine	Moyenne	Elevée	Influence positive	Neutre	Faible	Relativement élevée
Faible à moyenne	Faible	Moyenne, dépend de l'effort administratif	Moyenne	Dépend de l'effort administratif	Neutre	Aucun	Relativement élevée (dépend de l'effort administratif)
Faible	Non	Difficile à évaluer	Aucune influence	Aucune influence	Neutre	Faible	Relativement élevée
Difficile à estimer (dépend du type de nudges)	A peine	Difficile à évaluer	Aucune influence	Aucune influence	Neutre	Faible	Moyenne à élevée
Moyenne; cet instrument est cependant indispensable à l'utilisation efficace des nouvelles technologies.	Soutien des nouvelles technologies	Elevée	Aucune influence	Elevée	Neutre	Faible	Elevée

la Suisse ou de l'UE. La quantité d'émissions visée (total des quotas d'émission) peut être déterminée directement en se référant à une limite supérieure. Toutefois, la limitation des quotas d'émission doit être suffisamment ambitieuse pour permettre d'atteindre les objectifs visés. Ce n'était souvent pas le cas dans le passé pour des raisons politiques et/ou économiques.

Prescriptions et normes (réglementations)

Les réglementations et les normes se fondent sur des spécifications strictes concernant des propriétés techniques, celles d'objets usuels par exemple. En matière de politique climatique et énergétique, elles restreignent le libre choix et/ou la libre utilisation des produits et des biens ou fixent des exigences minimales. De cette façon, des changements de comportement sont imposés de manière ciblée. La liberté de choix des moyens utilisés pour atteindre l'objectif est plus ou moins grande selon la valeur cible de la prescription : par exemple, une norme sur la consommation d'énergie par mètre carré de surface habitable laisse ouverte la question de savoir si elle peut être satisfaite par l'isolation du bâtiment, les appareils économes en énergie, le type de chauffage, etc., tandis que des normes spécifiques, par exemple pour l'isolation thermique ou les appareils électriques, précisent la gamme des mesures à prendre. Un autre exemple de réglementation concerne les prescriptions sur les émissions de CO₂ des véhicules neufs.

Les prescriptions et les normes – pour promouvoir l'utilisation de technologies modernes à faibles émissions – sont utiles avant tout dans les domaines du bâtiment, des appareils et des moteurs. Il est essentiel que les réglementations soient régulièrement adaptées à l'évolution technique, afin d'assurer des progrès continus. Les réglementations sont particulièrement appropriées lorsque le changement de comportement imposé au consommateur et au producteur n'entraîne que peu d'efforts supplémentaires ou de pertes (par exemple en termes de finances ou d'utilité), mais que leur impact sur la politique climatique et énergétique est globalement significatif. Afin d'obtenir le plein effet, les exigences doivent être constamment adaptées à l'état de la technique et le contournement ou le non-respect de la réglementation doit être strictement sanctionné.

Engagement volontaire/accords

Les engagements volontaires sont des accords librement consentis entre des gouvernements et des acteurs privés (par exemple des entreprises ou des branches) dans le but d'atteindre des objectifs environnementaux ou d'améliorer des prestations environnementales. Par exemple, une entreprise peut s'engager à atteindre une réduction déterminée de ses émissions de CO₂ sur une certaine période et, en retour, est exemptée de la taxe sur le CO₂.

Les engagements volontaires ont souvent peu d'effet, parce que la réduction donnée peut être obtenue grâce à des progrès techniques normaux (par exemple des équipements plus efficaces) et qu'aucun effort supplémentaire n'est alors nécessaire. Ils ne sont efficaces que si les objectifs sont suffisamment ambitieux et si le non-respect des objectifs convenus donne lieu à des sanctions importantes, p. ex. le non-remboursement de la taxe sur le CO₂.

Encadré 2: Sélection des instruments

Tous les instruments de politique énergétique et climatique fonctionnent différemment et présentent des avantages et des inconvénients (voir texte et tableau). Afin d'atteindre les objectifs de la politique climatique de manière efficiente, efficace et dans les délais souhaités, les instruments politiques doivent être spécifiquement sélectionnés et, si nécessaire, combinés. Les facteurs politiques, sociaux et économiques doivent être pris en compte. En plus des principes économiques classiques, il est également important d'intégrer les dernières découvertes de l'économie comportementale, de la psychologie, de la sociologie, des sciences politiques et des sciences de la communication.

Mix d'instruments

Les instruments d'économie de marché (en particulier les taxes d'incitation et les certificats négociables) sont des éléments importants d'une politique climatique réussie, car ils permettent d'inclure les coûts externes (voir encadré 1) et d'atteindre les objectifs de politique énergétique et climatique au moindre coût pour la société et l'économie. Toutefois, les impôts et taxes ne suffisent pas à eux seuls pour atteindre des objectifs ambitieux, ou d'y parvenir assez rapidement : les signaux de prix devraient être si élevés qu'ils ne trouveraient pas de majorité sur le plan politique et dans la population. En outre, la charge – à l'exception des taxes d'incitation avec redistribution – serait difficilement supportable pour certains groupes à faible revenu et pour certaines branches de l'économie. En outre, la sensibilité au prix serait probablement limitée dans les segments de la population dont les émissions par habitant sont élevées. C'est pourquoi les autres types d'instruments jouent également un rôle important. Les différents instruments peuvent être utilisés de manière sélective et combinés pour former un mix d'instruments. Toutefois, il faut toujours veiller à ce qu'ils ne se neutralisent pas mutuellement. Par exemple, les subventions peuvent influencer les prix des certificats dans le marché des émissions et donc leur efficacité.

Influences extérieures

Lors du choix et/ou de l'adaptation d'un instrument ou d'un mix d'instruments, les évolutions sociopolitiques et économiques imprévisibles jouent un rôle important. Par exemple, il est impossible de prévoir avec certitude dans quelle direction et à quelle vitesse la demande d'énergie ou un processus d'innovation se développera. Les changements sociaux en termes de valeurs et de modes de vie doivent également être pris en compte. Un autre défi est que les camps politiques ont des idées différentes sur l'importance de la protection du climat par rapport à d'autres domaines tels que le développement économique. Les points de vue peuvent aussi diverger au sujet des instruments à utiliser dans la politique climatique. En outre, les groupes de pression et les parties prenantes ont souvent une influence majeure sur la conception des instruments et donc sur leur efficacité.

Information/éducation/« nudge »

Des campagnes de sensibilisation et d'information ainsi que des mesures dans le domaine de l'éducation servent à informer de larges couches de la population et les acteurs économiques sur les liens entre les émissions et les dommages causés par les changements climatiques. Elles rendent le public attentif au problème et mettent en évidence les actions possibles (par exemple investissements dans l'efficacité énergétique, décisions d'achat, changements de comportement). Elles peuvent également accroître l'acceptation de mesures plus ambitieuses (p. ex. interdictions, instruments d'économie de marché). L'effet de l'information repose sur la motivation et le libre consentement des acteurs du marché. Pour cette raison, ces mesures sont principalement utilisées en complément d'autres instruments.

La formation et le perfectionnement des professionnels travaillant dans des domaines de haute importance pour la transformation de l'approvisionnement énergétique sont nécessaires pour une utilisation efficace des nouvelles technologies.

Un exemple actuel est le programme *SuisseEnergie*. Il informe, sensibilise, met en réseau et coordonne les acteurs dans les domaines de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables et favorise l'échange de savoir-faire. Ce programme s'adresse aussi bien à des acteurs publics (Confédération, cantons, communes) que privés (entreprises, population).

Les « nudges »¹ visent généralement à influencer des décisions au moyen de pré-réglages, d'informations ou de rétroactions, p. ex. en fournissant automatiquement aux clients d'une compagnie électrique un mix électrique comprenant une proportion élevée de nouvelles énergies renouvelables s'ils ne choisissent pas activement un autre produit. Nudges et outils d'information se superposent ou correspondent partiellement (p. ex. calculateurs d'empreinte écologique, étiquette énergétique).

¹ « Nudge » est le mot anglais pour « un coup de pouce ». Les nudges sont des actions qui encouragent un certain comportement sans recourir à des réglementations, des interdictions ou des incitations financières.

ODD: Les objectifs internationaux de l'ONU en matière de développement durable

Dans cette publication, les Académies suisses des sciences contribuent au ODD 7, 12 und 13:

« Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable »

« Établir des modes de consommation et de production durables »

« Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions »

> sustainabledevelopment.un.org

> eda.admin.ch/agenda2030/fr/home/agenda-2030/die-17-ziele-fuer-eine-nachhaltige-entwicklung.html



BIBLIOGRAPHIE COMPLÉMENTAIRE

Académies suisses des sciences (2019) Instrumente für eine wirksame und effiziente Klima- und Energiepolitik – Betrachtungen aus ökonomischer Sicht. Grundlagenpapier zum Faktenblatt der Energiekommission der Akademien Schweiz. Swiss Academies Communications 14 (8). DOI: 10.5281/zenodo.3541531

Baranzini A, Thalmann P (2004) Voluntary approaches in climate policy, Edward Elgar, Cheltenham.

Borck J, Coglianese C (2009) Voluntary Environmental Programs: Assessing Their Effectiveness, in: Annual Review of Environment and Resources, 34, p. 305-324.

Ecoplan (2012) Volkswirtschaftliche Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform, Bern.

IPCC (2014) Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change (WGIII). Chapter 3 « Social, Economic, and Ethical Concepts and Methods » and

Chapter 15 « National and Sub-national Policies and Institutions ».

IPCC (2014) Climate Change 2014: Synthesis Report (SYR).

Montanari D, Bade S, von Grünigen S, Koebel K (2017) Nudges als Beitrag zur Erreichung der 2000-Watt-Gesellschaft. Energieforschung Stadt Zürich. Bericht Nr. 36, Forschungsprojekt FP-1.13

Office fédéral de l'environnement (OFEV) (2018) La politique climatique suisse. Mise en œuvre de l'accord de Paris.

SCCER CREST: White Paper 08/2019 « Politische Massnahmen zur Reduzierung der Energieeffizienzlücke »; White Paper 04/2018 « Reduktion der Energienachfrage von Haushalten – erfolgversprechende Schritte auf einem langen Weg »; White Paper 03/2017 « Was kommt nach der kosten-deckenden Einspeisevergütung (KEV): Fördern, Lenken, Abwarten? ».

Stern N (2007) The Economics of Climate Change. The Stern Review. Cambridge University Press.

MENTIONS LÉGALES

EDITRICE ET CONTACT

Académies suisses des sciences (a+) • Commission de l'énergie élargie
Maison des Académies • Laupenstrasse 7 • Case postale • 3001 Berne • Suisse
+41 31 306 93 50 • urs.neu@scnat.ch
akademien-schweiz.ch/energie/energie-commission

Un projet de l'Académie suisses des sciences naturelles (SCNAT)



REDACTION: Martina Mittler, Urs Neu

INITIÉE PAR: Commission de l'énergie des Académies suisses des sciences

RATIFIÉE PAR: Commission de l'énergie élargie des Académies suisses des sciences

EXPERTES ET EXPERTS: Dr Silvia Banfi Frost, Délégué à l'énergie de la Ville de Zurich • Prof. Regina Betz, ZHAW School of Management and Law • Prof. David N. Bresch, ETH Zürich/MétéoSuisse • Dr Pierre-Alain Bruchez, AFF • Dr Raphael Bucher, OFEV • Dr Anne-Kathrin Faust, OFEN • Denise Fussen,

EBP Schweiz AG • Prof. Beat Hintermann, Université de Bâle • Dr Rolf Iten, INFRAS • Prof. Nicole A. Mathys, ARE et Université de Neuchâtel • Dr Axel Michaelowa, Université de Zurich • Prof. Dr Reto Schleiniger, ZHAW School of Management and Law • Prof. Philippe Thalmann, EPF Lausanne • Prof. Hannes Weigt, Université de Bâle

MISE EN PAGE: Olivia Zwygart

IMAGE DE TITRE: Studio KO, Yverdon

PROPOSITION DE CITATION: Académies suisses des sciences (2019) Instruments pour une politique climatique et énergétique efficace. Swiss Academies Factsheets 14 (4)

academies-suisse.ch

ISSN (print): 2297-1602

ISSN (online): 2297-1610

DOI: 10.5281/zenodo.3541543

Imprimé comme la nature le ferait.

Cradle to Cradle™-factsheet certifiée et climatiquement neutre, imprimée par Vögeli AG à Langnau.

