

Comment évaluer l'impact du changement climatique sur le budget de l'État ?

L'état actuel des connaissances ne permet certes pas encore de quantifier l'impact à long terme du changement climatique sur les finances publiques. Une évaluation qualitative est toutefois déjà utile. *Martin Baur, Pierre-Alain Bruchez*

Abrégé Le changement climatique et les mesures prises pour y faire face ont un impact sur les budgets publics qu'il est important d'anticiper à long terme (c'est-à-dire au-delà de 2030, l'horizon de la loi révisée sur le CO₂). Plusieurs sources d'incertitude rendent toutefois leur quantification difficile (ampleur du changement climatique, impact effectif sur l'économie, effet domino sur les finances publiques, etc.). Différentes analyses donnent déjà de premières pistes sur la manière de procéder pour tenter de saisir les effets budgétaires à long terme du changement climatique. Les résultats de certaines études nationales peuvent déjà être utilisés pour des travaux ultérieurs. Attendues au deuxième semestre 2021, les perspectives à long terme des finances publiques de l'Administration fédérale des finances élargiront la discussion qualitative entamée en 2016.

La nécessité de lutter contre le changement climatique est largement admise¹. De plus en plus de pays adoptent des objectifs ambitieux, conformément à l'Accord de Paris signé en 2015. En Suisse, le Conseil fédéral a l'objectif de réduire à zéro les émissions nettes de gaz à effet de serre d'ici 2050. Un réchauffement planétaire de 1,5°C semble toutefois inévitable. Nous ferons donc face à la fois à un changement climatique et à des mesures visant à en limiter l'ampleur. L'État est directement concerné puisqu'il devra notamment mettre en place des politiques d'atténuation et d'adaptation. Son budget sera affecté tant du côté des recettes que des dépenses.

Plusieurs pays ont commencé à évaluer l'impact budgétaire à long terme du changement climatique. Les études les plus ambitieuses concernent l'Allemagne et l'Autriche.

Des connaissances trop lacunaires en Suisse

En Suisse, les connaissances sur l'impact économique du changement climatique restent encore trop lacunaires pour permettre une quantification de l'impact budgétaire pour la Confédération, les cantons et les communes. Les perspectives à long terme que l'Administration fédérale des finances publiera au

second semestre 2021 se limiteront donc comme en 2016² à une discussion qualitative. On peut toutefois raisonnablement espérer que le changement climatique ne menacera pas la durabilité du budget de la Confédération.

En Allemagne, un impact budgétaire négatif de 1,3 % à 5,7 % est attendu en 2100, essentiellement dû à une réduction de la demande mondiale pour ses exportations³. L'étude présente toutefois la part des exportations (et la part correspondante du produit intérieur brut) qui sera menacée par le changement climatique, mais qui ne sera pas nécessairement perdue. Compte tenu des incertitudes, l'impact du climat sur le budget étatique pourrait devenir aussi important que celui du changement démographique, mais son pic surviendrait plus tard.

Dans le cas de l'Autriche, l'impact prévu sur les recettes est d'ampleur similaire à celui sur les dépenses⁴. Pour conserver un taux d'endettement constant, il faudrait soit réduire de 1,4 % les dépenses publiques hors climat, soit augmenter les impôts. Ce calcul suppose toutefois que le changement climatique engendre un chômage important, ce qui ne semble pas évident.

Aux États-Unis, l'impact du changement climatique n'a été quantifié que dans cinq domaines: les secours en cas de catastrophe

côtière, la qualité de l'air, la santé, l'assurance-récolte et la lutte contre les incendies de forêt. D'autres impacts sont également mis en lumière sous un angle qualitatif du côté des dépenses⁵. À titre purement illustratif, le rapport donne aussi des chiffres sur l'impact du côté des recettes. Les auteurs indiquent que les dépenses qu'ils ont estimées représenteront annuellement des dizaines (voire des centaines) de milliards de dollars à la fin du siècle. Ils précisent toutefois que ce chiffre ne tient compte que d'une petite partie des risques budgétaires liés au climat.

D'autres rapports publiés au Royaume-Uni⁶ ou par la Commission européenne⁷ proposent des discussions qualitatives. Celles-ci ont le mérite de placer la question climatique sur le radar des perspectives budgétaires à long terme des États et pourront évoluer vers des évaluations plus précises.

Trois sources d'incertitude

Le changement climatique est un phénomène amené à durer. C'est pourquoi il est important d'évaluer son impact sur les finances publiques jusqu'en 2050, voire au-delà. Se focaliser uniquement sur le court terme conduirait à ne percevoir que le coût des mesures d'atténuation et de prévention tout en négligeant la réduction de coûts futurs qui en découle. Le délai entre le moment où les gaz à effet de serre sont émis et celui où la planète atteint la température d'équilibre correspondante complique la lutte contre le changement climatique; cette inertie facilite cependant les prévisions, notamment pour les budgets publics. Les incertitudes concernant l'impact budgétaire du changement climatique n'en restent pas moins considérables⁸.

Ces inconnues peuvent être réparties en trois groupes. Premièrement, l'ampleur du

1 Cet article résume les principaux enseignements de Baur et al. (2021).

2 DFF (2016).

3 Infras et Ecologic (2009).

4 Bachner et Bednar-Friedl (2019).

5 OMB (2016).

6 OBR (2019).

7 Commission européenne (2020).

8 Pour davantage d'information sur les points présentés dans l'article, voir Baur et al. (2021).



KESTONE

changement climatique et ses implications environnementales concrètes restent peu claires. L'évolution mondiale des émissions de gaz à effet de serre demeure en effet incertaine, et l'ampleur du changement climatique induit par des émissions données est mal connue. Anticiper tous les phénomènes qui pourraient amplifier ou au contraire atténuer l'impact d'un choc climatique initial relève donc de la gageure. Certains effets sont par ailleurs compliqués à modéliser. Il est notamment difficile d'établir dans quelle mesure le changement climatique accroît la fréquence et l'intensité d'événements météorologiques extrêmes, ce qui complique par exemple la prévision des dommages sur les infrastructures routières et ferroviaires. Tout en soulignant que les incertitudes sont considérables, une étude évalue à quelques centaines de millions de francs par année les effets du réchauffement climatique sur les routes et les rails en Suisse⁹.

Deuxièmement, les changements environnementaux auront des effets variables sur l'économie. S'il est fort probable que les impacts négatifs domineront, il reste difficile d'en déterminer l'ampleur et de repérer les secteurs touchés. Une étude de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)¹⁰ estime toutefois que le coût de ces changements représentera 0,43 % de la consommation globale en 2060 – tout en soulignant que

de nombreux risques importants ne sont pas pris en compte.

Troisièmement, ces changements économiques ont, par effet domino, un impact sur les recettes et les dépenses de l'État. De nouvelles sources d'incertitude apparaissent en outre concernant la répartition des coûts entre le secteur privé et les pouvoirs publics, ainsi qu'entre les différents échelons étatiques (communes, cantons, Confédération). La question se pose notamment pour les coûts de réparation et d'adaptation : comment partager la facture des dégâts engendrés par les catastrophes naturelles entre les assurances privées et l'État ?

Interdiction ou subvention ?

Les effets de certains changements sur le budget de l'État sont relativement faciles à quantifier (voir *tableau*, p. 56). Par exemple, la baisse des recettes de l'impôt sur les huiles minérales due à la réduction de la consommation de carburants se renforcera avec l'augmentation de la part de marché des véhicules électriques. Dans une perspective de neutralité climatique, les énergies fossiles ne seront à terme plus utilisées comme carburant. On sait donc déjà que ces recettes tendront vers zéro. L'impôt sur les huiles minérales pourrait être remplacé par une taxe au kilomètre (« mobility pricing »), de préférence modulable pour permettre en parallèle une réduction des embouteillages. De même, les coûts visant à améliorer l'efficacité énergétique des

Quel impact le changement climatique a-t-il sur la fréquence et l'intensité des événements météorologiques extrêmes ? Des inondations à Locarno (TI) en octobre 2020.

bâtiments publics peuvent être relativement bien quantifiés.

L'impact budgétaire des mesures de lutte contre le changement climatique dépend des instruments choisis. Quand l'État contraint ou interdit, le coût de sa législation est d'abord porté par la population et l'économie, sans toucher directement les budgets publics.

Il en va autrement pour les subventions financées par le budget ordinaire – à moins que ces mesures de soutien ne soient financées par le produit d'une taxe sur les émissions de gaz à effet de serre : dans ce cas, ni la taxe ni la subvention n'interagissent véritablement avec le reste du budget. Le principe du pollueur-payeur plaide pour que ces subventions soient financées par une taxe sur les émissions. Cette taxe touche toutefois proportionnellement davantage les ménages à bas revenus. De plus, elle se tarira au fur et à mesure que l'on se rapprochera d'un quasi-arrêt des émissions, alors que l'on risque de devoir viser des émissions nettes négatives après 2050 pour compenser les niveaux d'émission préalablement trop élevés. À long terme, les subventions devront probablement être financées par le budget ordinaire plutôt que par une taxe sur les émissions, ce qui augmenterait l'impact du changement climatique sur le budget de l'État – à moins de taxer très fortement les émissions résiduelles.

9 Jaag et Schnyder (2019).
10 Vöhringer F. et al. (2017).

Sources d'incertitude et impact budgétaire liés au changement climatique

	Impact sur le budget de l'État	Source d'incertitude
Dépenses	Protection des infrastructures	Lien entre changement climatique et événements météorologiques extrêmes
	Efficiences énergétiques des bâtiments publics	Quantifiable
	Subventions pour l'atténuation du changement climatique	Financement par le budget ordinaire ou par une taxe sur les émissions ?
	Subventions pour l'adaptation au changement climatique et réparation des dégâts	Une telle subvention serait-elle justifiée ?
	Redistribution accrue pour limiter les inégalités	Quel sera l'impact du changement climatique sur les inégalités ?
	Émissions négatives	Combien d'émissions négatives ? Coût unitaire ? Source de financement ?
	Aide à l'étranger	Quels besoins futurs et quelle future répartition entre pays donateurs ?
Recettes	Taxes sur les gaz à effet de serre	Pas d'impact direct sur le budget dans la mesure où le produit est redistribué à la population et à l'économie
	Impôt sur les huiles minérales	Quantifiable
	Autres impôts (TVA, impôts sur le revenu, etc.)	Incertitude sur l'impact économique du changement climatique

BAUR ET BRUCHEZ

Ce tableau ne prétend pas être exhaustif, mais donne une idée des principaux postes budgétaires concernés et des sources d'incertitude correspondantes.

Une taxe incitative transitoire

Certains imaginent qu'une taxe sur les émissions n'est utile que si elle sert à financer des subventions. Tel n'est pas le cas. Indépendamment de l'utilisation de ses recettes, une telle taxe corrige en effet la cause principale de l'excès d'émissions : le fait que leur impact climatique ne soit pas intégré dans le prix des biens et services. On peut même argumenter qu'il s'agit de la réponse la plus appropriée, dans la mesure où elle corrige une externalité négative tout en laissant le marché fonctionner, ce qui permet notamment de réduire les émissions là où c'est le moins coûteux. Une taxe purement incitative dont le produit est entièrement redistribué à la population et à l'économie est donc efficace.

De tels avantages perdent toutefois beaucoup de leur intérêt quand l'objectif est d'éliminer quasiment toutes les émissions. Une taxe semble donc justifiée durant une période transitoire. À terme, toutefois, elle devrait soit être remplacée par des interdictions, soit être tellement augmentée qu'elle constituerait une quasi-interdiction.

Certains effets redistributifs existent, que les objectifs de baisse d'émissions soient atteints par une taxe ou par un autre moyen. Lorsqu'une technologie est interdite, on peut s'attendre à un renchérissement : la technologie de substitution est vraisemblablement plus chère (il n'aurait sinon pas été nécessaire de l'imposer). Par conséquent, la lutte contre le changement climatique renchérra vraisemblablement les loyers puisque les bâtiments devront satisfaire des normes énergétiques

plus strictes. Or, le loyer peut représenter une part particulièrement importante du budget des ménages à bas revenus. Le rôle redistributif de l'État pourrait devoir être renforcé dans la mesure où ces ménages sont particulièrement touchés par la lutte contre le changement climatique.

Ce tour d'horizon montre la difficulté de quantifier les effets à long terme du changement climatique sur les finances publiques et les nombreux obstacles qu'il s'agira de surmonter. Cette difficulté ne doit pas empêcher les ministres des Finances de prendre en compte ces aspects dans leurs rapports de durabilité et leur évaluation des risques – ne serait-ce qu'en termes qualitatifs. L'impossibilité de tout quantifier ne doit pas constituer une excuse pour ne rien quantifier. Ainsi, l'évolution future des recettes de l'impôt sur les huiles minérales est relativement prévisible. Même une évaluation purement qualitative s'avère utile pour anticiper la nature des implications budgétaires.

**Martin Baur**

Chef du domaine Analyse et conseil économiques, Administration fédérale des finances (AFF), Berne

**Pierre-Alain Bruchez**

Économiste, domaine Analyse et conseil économiques, Administration fédérale des finances (AFF), Berne

Bibliographie

- Bachner G. et Bednar-Friedl B. (2019). « The effects of climate change impacts on public budgets and implications of fiscal counterbalancing instruments ». *Environmental Modeling and Assessment*, 24/2, 121–142.
- Baur M., Bruchez P.-A. et Nicol S. (2021). « Climate change and long-term fiscal sustainability ». *Revue de l'OCDE sur la gestion budgétaire* (à paraître), Paris.
- DFF – Département fédéral des finances (2016). *Perspectives à long terme des finances publiques en Suisse*. Berne.

- Commission européenne (2020). *Debt sustainability monitor 2019*. Institutional Paper 120, janvier.
- Infras et Ecologic (2009). *Klimawandel: Welche Belastungen entstehen für die Tragfähigkeit der Öffentlichen Finanzen?*
- Jaag C. et Schnyder N. (2019). *Bedeutung des Klimawandels für die Infrastrukturen in der Schweiz – Stand der Literatur*. Swiss economics.
- OBR – Office britannique de responsabilité budgétaire (2019). *Fiscal risk report*. Londres.

- OMB – Bureau américain de la gestion et du budget (2016). *Climate change: The fiscal risks facing the federal government – A Preliminary Assessment*. Washington.
- Vöhringer F. et al. (2017). *Assessing the impacts of climate change for Switzerland – Final report*. EPFL, Lausanne.