La Vie économique

Plateforme de politique économique

95e année | **Décembre 2022** | **Frs. 12.–**

Dossier

Commerce: et l'environnement?

ENTRETIEN

34

Qui est la nouvelle secrétaire d'État au Seco?

UN CERTAIN REGARD

41

On n'est rien si on est privé de liberté

CONSOMMATION

48

Le climat de consommation au plus bas

TRANSPORT

56

La mobilité électrique n'est pas la panacée

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR
Secrétariat d'Etat à l'économie SECO

Commerce respectueux de l'environnement: illusion ou réalité?

Gaëtan Bally, Keystone

Le transport n'a qu'une faible incidence sur l'impact environnemental total d'une bouteille de vin.

Quelle bouteille de vin a le meilleur bilan carbone, celle produite à Bordeaux ou celle provenant de Californie? La réponse dépend de l'endroit où vous la consommez: à Genève, les deux bouteilles ont un bilan environnemental semblable; à Hambourg, en revanche, le vin californien est nettement plus écologique.

Le transport n'a en effet qu'une faible incidence sur l'impact environnemental total d'une bouteille de vin, comme le démontre dans son article Mathilde Le Moigne, de l'Université de Zurich. Les méthodes de production du vin pèsent en revanche bien plus lourd dans la balance. Et celles-ci sont nettement plus polluantes en France qu'aux États-Unis en raison de l'espacement entre les pieds de vignes, du climat et des méthodes de récolte. En outre, le transport maritime génère dix-huit fois moins d'émissions de carbone que le transport routier.

La pollution liée au transport de marchandises semble donc être moins importante qu'on ne le dit parfois. Mais qu'en est-il de la libéralisation du commerce en général? Eric Scheidegger, économiste en chef au Secrétariat d'État à l'économie (Seco), nous explique dans l'article d'introduction du présent numéro que la littérature scientifique ne met pas en évidence des effets clairement positifs ou négatifs de l'ouverture du commerce sur l'environnement. Et de préciser qu'en revanche, les effets bénéfiques du commerce sur la prospérité sont incontestables.

Helene Budliger Artieda, nouvelle secrétaire d'État, abonde dans le même sens: la thématique du commerce et de l'environnement est omniprésent au Seco, que ce soit dans la politique de développement, dans les accords de libre-échange ou dans les relations avec l'Union européenne. Dans son premier entretien, elle nous explique comment elle est entrée au service de l'État il y a maintenant 37 ans: «le fruit du hasard», raconte-t-elle, ajoutant qu'elle s'était alors jurée de ne pas devenir une fonctionnaire fédérale type.

Le numéro de décembre approfondit le thème du commerce et de l'environnement en théorie et en pratique.

Nous vous souhaitons une lecture inspirante!

Guido Barsuglia et Nicole Tesar,
rédaction en chef

SOMMAIRE

8

Dossier

Commerce: et l'environnement?

4 **Le commerce, moteur du changement?**
Eric Scheidegger, Seco

8 **Mieux vaut consommer écologique que local**
Mathilde Le Moigne, Université de Zurich

12 **OMC: Placer la planète sur une trajectoire durable**
Ludivine Tamiotti, Svetlana Chobanova, OMC

16 **Normes environnementales: nous pouvons faire encore bien mieux!**
Thomas Braunschweig, Public Eye

17 **Inscrire la durabilité dans une approche globale**
Christoph Mäder, Economiesuisse

18 **Changement climatique: le Nord a perdu le contrôle**
Scott Taylor, Université de Calgary

22 **Déchets plastiques: réglementer le commerce international**
Mahesh Sugathan, Carolyn Deere Birkbeck, Christophe Bellmann, Iheid

26 **L'alliée des requins**
Rolf Weder, Université de Bâle

30 **Mécanisme d'ajustement du CO_2 aux frontières de l'UE: état des négociations**
David Kleimann, Bruegel

34 **«J'ai eu un choc culturel à cause de la bureaucratie»**
Entretien avec Helene Budliger Artieda, Seco

34

Rubriques

Crises boursières, prix Nobel, électromobilité

UN CERTAIN REGARD

41 **De bonnes incitations peuvent déplacer des montagnes**

Peter Fischer, NZZ

INFOGRAPHIE

42 **Cinq crises boursières qui restent dans les mémoires**

PRIX NOBEL

44 **Prix Nobel d'économie 2022: les banques et les crises financières**

Christian Ewerhart, Mathias Hoffmann, Joachim Voth, Université de Zurich

CLIMAT DE CONSOMMATION

48 **Pour ses 50 ans, l'indice du climat de consommation fait peau neuve**

Felicitas Kemeny, Simon Widmer, Seco

COMMERCE EXTÉRIEUR

52 **Le commerce extérieur de la Suisse, toujours plus diversifié**

Claudio Wegmüller, Tobias Schmidiger, Seco

ÉLECTROMOBILITÉ

56 **Y a-t-il assez de courant pour la transformation énergétique?**

Luca Castiglioni, Matthias Gysler, Ofen, **Konstantinos Boulouchos**, EPFZ

IMMOBILIER

60 **En Suisse, l'habitat est en bon état**

Yvonne Seiler Zimmermann, HSLU, **Gabrielle Wanzenried,** HEIG-VD

64 **Articles les plus lus**

65 **Prochainement/Impressum**

Le commerce, moteur du changement?

Le thème de la durabilité est un enjeu pour la politique économique extérieure de la Suisse. Les échanges internationaux peuvent-ils être un moteur du changement dans les domaines économique, social et environnemental?

Eric Scheidegger, Seco

Le commerce international a déjà eu meilleure réputation. L'invasion militaire russe en Ukraine a conforté ceux qui n'avaient de cesse d'affirmer que le commerce international n'apporte pas le changement social nécessaire pour façonner un monde meilleur. Même son de cloche chez les activistes climatiques, qui tiennent la mondialisation pour responsable de la surexploitation des ressources de notre planète. Mais ces accusations sont-elles fondées et quelle est l'ampleur réelle des conflits d'intérêts entre le commerce et la durabilité?

Le progrès social pour corollaire

Précisons d'emblée un point: la Stratégie pour le développement durable 2030 du Conseil fédéral se fonde sur le Programme de développement durable à l'horizon 2030 de l'ONU (Agenda 2030) et prend en considération les trois dimensions que sont l'efficacité économique, la solidarité sociale et la responsabilité écologique. Ces trois objectifs ne doivent pas être opposés les uns aux autres, mais mis sur un même plan. Le commerce international respecte-t-il cette exigence?

Les effets positifs du commerce sur la prospérité restent en soi indiscutables, non seulement pour la Suisse mais partout dans le monde. L'imbrication croissante des économies a facilité la diffusion de nouvelles technologies, généré davantage de prospérité économique et créé des emplois. Depuis 1990, le nombre de personnes en situation d'extrême pauvreté dans le monde a ainsi reculé de 78 % (voir illustration page 6).

Le constat est donc plutôt rassurant: à partir du moment où les économies intégrées dans les marchés mondiaux connaissent une prospérité supérieure à celle des pays autarciques, les conflits d'intérêts au sein du triangle de la durabilité peuvent être surmontés, du moins entre les dimensions économique et sociale. Toutefois, pour qu'une symbiose puisse s'opérer entre le développement économique et le développement social, il faut non seulement que les gouvernements ouvrent leurs marchés, mais aussi qu'ils respectent les droits humains fondamentaux et investissent dans un système de formation performant et un marché du travail efficace, sans négliger leur politique sociale et leur politique de santé.

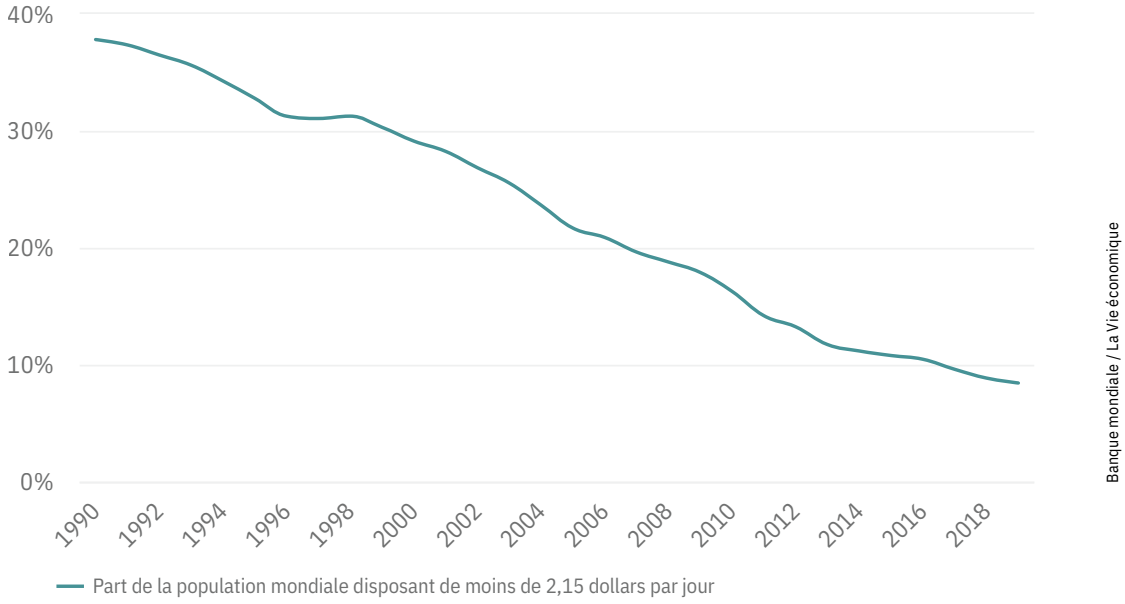
Les dommages environnementaux sont-ils temporaires?

S'agissant du commerce international, il est plus difficile d'évaluer l'ampleur des conflits d'intérêts entre les dimensions économique et écologique de la durabilité. L'essor du commerce engendre-t-il nécessairement une surconsommation des ressources naturelles? On ne peut répondre à cette question de manière tranchée, car la littérature scientifique ne

Quand la prospérité augmente, les exigences de la population en matière de protection de l'environnement augmentent elles-aussi.

Keystone

Part de la population mondiale en situation d'extrême pauvreté (1990–2019)



Remarque: Définition de l'extrême pauvreté: disposer de moins de 2,15 dollars par jour aux prix de 2017. Les données sont exprimées en parité de pouvoir d'achat et corrigées de l'inflation.

démontre pas d'effets clairement positifs ou négatifs de la libéralisation du commerce sur l'environnement.

Pour les plus optimistes, la charge environnementale liée à l'activité économique diminue à nouveau à partir d'un certain niveau de prospérité, comme le suggère la courbe de Kuznets. Cette hypothèse postule que la croissance de la prospérité va de pair avec une meilleure protection de l'environnement et l'augmentation des innovations visant une utilisation plus efficace des ressources. Un changement structurel s'amorce alors également vers une société de services moins gourmande en ressources.

Des évolutions positives de ce genre peuvent effectivement être confirmées de manière empirique en ce qui concerne des charges environnementales locales ou régionales, telles que la pollution de l'air et la consommation énergétique. Dans les pays industrialisés occidentaux, on observe que les innovations technologiques ont entraîné ces dernières décennies au moins un découplage partiel entre la croissance économique et la consommation accrue des ressources. De plus, même d'anciens pays en développement comme la Corée du Sud ou Taïwan poursuivent leur évolution vers des sociétés de services. Si l'on part du principe que le transfert international de technologies efficaces a permis de réduire les émissions, notamment dans les pays émergents et les pays en développement, on peut affirmer que le commerce international a un effet neutre voire positif sur la gestion des ressources naturelles.

Accroissement des revenus rime avec augmentation des émissions

Les pessimistes soulignent au contraire que les émissions de gaz à effet de serre ont fortement augmenté, en particulier dans les économies les moins développées. Ce phénomène peut s'expliquer par l'ouverture internationale des marchés et la baisse des coûts du transport qui ont conduit à la délocalisation de sites de production des pays à hauts salaires vers les pays à bas salaires. Indirectement du moins, une partie des émissions a donc aussi été transférée vers ces pays, puisqu'il devenait désormais possible de se procurer dans des espaces économiques lointains les intrants produits auparavant dans les pays industrialisés.

Les réglementations environnementales qui sont généralement moins contraignantes dans les pays émergents ou en développement sont-elles directement

responsables de la délocalisation de produits à moindre valeur ajoutée[1]? Cette hypothèse est loin d'être une évidence, comme le montre la part relativement faible des coûts environnementaux dans les coûts totaux des sites de production[2]. En outre, l'augmentation de la consommation par habitant dans les pays en développement semble être l'un des principaux moteurs de la croissance des émissions au niveau mondial[3]. Car, lorsque des millions de personnes quittent une situation de pauvreté, possèdent un logement chauffé et accèdent à des médicaments efficaces, cela entraîne inévitablement une hausse des émissions de CO_2.

Du point de vue de la durabilité sociale, l'accroissement de la prospérité constitue donc une évolution réjouissante. Mais, si l'on considère la dimension écologique de la durabilité, on note de réels conflits d'intérêts.

Mise en œuvre pragmatique

En fin de compte, le commerce induit un changement positif, mais la politique économique extérieure de la Suisse n'échappe pas à certains conflits d'objectifs. C'est pourquoi le Conseil fédéral souligne dans sa stratégie de la politique économique extérieure que «la politique économique extérieure de la Confédération vise le maintien et l'augmentation de la prospérité en Suisse, dans le respect des objectifs de développement durable[4]». Le terme «respect» renvoie aux trois dimensions précitées de la Stratégie pour le développement durable 2030. Les conflits d'intérêts et les effets secondaires négatifs sont identifiés et mis en évidence conformément à la stratégie. Cela vaut également pour la politique économique extérieure.

Dans le domaine du commerce, la Suisse adopte principalement des approches multilatérales ou plurilatérales, car c'est là que l'effet de levier est le plus important. Dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et d'autres enceintes et organes internationaux, la Suisse soutient par exemple les initiatives visant à libéraliser le commerce des biens et services environnementaux, comme les installations solaires ou éoliennes et les services de montage et de maintenance correspondants, ou les technologies des domaines de l'analyse environnementale et de l'élimination des déchets. Elle s'engage également en faveur de l'élimination des subventions aux énergies fossiles qui sont néfastes pour l'environnement. La diffusion de technologies et de produits particulièrement bénéfiques pour l'environnement s'inscrit dans la droite ligne des effets positifs évoqués dans les domaines de la pollution de l'air et de la consommation d'énergie.

S'agissant des relations économiques bilatérales, la Suisse prévoit dans ses accords de libre-échange des dispositions contraignantes relatives à la durabilité par lesquelles les parties contractantes s'engagent à concilier les objectifs économiques poursuivis par l'accord avec ceux du domaine de la protection de l'environnement et des droits des travailleurs. Les effets de ces accords sur la durabilité font d'ailleurs de plus en plus souvent l'objet d'une analyse. De surcroît, la Suisse et ses partenaires de l'Association européenne de libre-échange (AELE) redoublent d'efforts pour contrôler la mise en œuvre des dispositions correspondantes.

En somme, en faisant preuve de prévoyance, mais aussi de pragmatisme dans la poursuite de l'ensemble des objectifs de durabilité, on permettra au commerce de continuer à fournir une contribution importante au changement sociétal mondial en faveur d'une prospérité durable.

1 Voir l'article de Scott Taylor page 18

2 Voir Hoekstra, Michel et Suh (2016)

3 Voir Arto et Dietzenbacher (2014)

4 Voir Conseil fédéral (2021)

Bibliographie

Arto I. et Dietzenbacher E. (2014). Drivers of the growth in global greenhouse gas emissions. Environmental science & technology, 48:10, 5388–5394.

Conseil fédéral (2021). Stratégie de la politique économique extérieure. Berne, 24 novembre.

Hoekstra R., Michel B. et Suh S. (2016). The emission cost of international sourcing; using structural decomposition analysis to calculate the contribution of international sourcing to CO_2-emission growth. Economic Systems Research, 28:2, 151–167.

Eric Scheidegger
Chef de la Direction de la politique économique et directeur suppléant, Secrétariat d'État à l'économie (Seco), Berne

Mieux vaut consommer écologique que local

Consommer des biens produits localement est-il vraiment plus écologique? Le transport international de biens n'étant pas nécessairement le principal responsable de l'impact environnemental de notre panier de courses, il vaut mieux consommer «made in green» que «made in Switzerland».

Mathilde Le Moigne, Université de Zurich

Il est possible d'établir un bilan carbone de tout produit échangé à l'international, de sa fabrication à son arrivée jusqu'au consommateur. On peut en effet évaluer les émissions de CO_2 générées par la consommation d'énergie nécessaire à la production d'un bien dans son pays d'origine. Il est en outre possible d'estimer les émissions produites par la combustion de carburant lors du transport de ce produit du pays producteur vers le pays importateur – en fonction de la densité du produit, de la distance parcourue et du mode de transport choisi. En 2018, l'importation d'un produit vers ou depuis l'Union européenne (UE) et les États-Unis d'Amérique a généré en moyenne entre 450g et 540 g d'équivalent CO_2 (CO_2eq.) par dollar échangé: 300 g de CO_2eq. en moyenne par dollar produit et entre 150 g et 240 g de CO_2eq. par dollar transporté. Pour l'année 2018, on estime que le commerce international est à l'origine du tiers (31,6%) des émissions globales de gaz à effet de serre [1]. Toutefois, seulement 10,4% de ces émissions peuvent être réellement imputées au transport de biens et de services.

Faible incidence du transport sur les émissions

Ce n'est pas la distance parcourue mais bien le mode de transport choisi qui a la plus grande influence sur le volume total des émissions liées au fret. Selon les estimations du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec), le transport maritime est de loin le moyen de transport le moins polluant. Un vraquier (c'est-à-dire un navire chargé de transporter des marchandises solides en vrac telles que du sable ou des céréales) émet par exemple quelque 6 g de CO_2eq par tonne-kilomètre (tkm), tandis qu'un porte-containers émet 10 g de CO_2eq par tkm. En comparaison, le transport aérien par cargo est près de 74 fois plus polluant, avec une intensité moyenne de 740 g de CO_2eq par tkm. Le transport routier, quant à lui, affiche une intensité de 180 g de CO_2eq par tkm (voir tableau page 10). La majeure partie (près de 90%, mesuré en dollars américains) du commerce international est effectuée par voie maritime [2], tandis que le commerce intrarégional est souvent acheminé par la route (par exemple en Europe) ou par avion (notamment en Amérique); le transport n'a par conséquent qu'une faible incidence sur le volume total des émissions de gaz à effet de serre dues au commerce international de marchandises (voir illustration page 11).

L'impact environnemental du commerce international est donc majoritairement lié à ce que nous commerçons, et non à la façon dont nous échangeons des biens. Il existe une grande diversité d'émissions entre les secteurs d'activité: la production de produits chimiques et pharmaceutiques génère par exemple plus de CO_2 par unité produite (537 g par dollar en moyenne) que la production de textiles (41 g par dollar en moyenne). Mais même pour un

1 Voir les données de l'AIE (iea.org) et les calculs propres de l'auteure.

2 Voir Oecd.org.

Le vin de la Napa Valley, en Californie, présente un bilan carbone satisfaisant.

Alamy

Intensité carbone de différents modes de transport

Mode de transport	Description	Borne inférieure (g/tkm)	Borne supérieure (g/tkm)
routier	Moyenne des poids lourds	76	180
ferroviaire	Trains de fret diesel	18	25
maritime	Larges porte-containers internationaux	5	10
maritime	Larges vraquiers	3	6
aérien	Moyenne de la flotte en 2010	550	740

Giec (2014)

Remarque: g/tkm = gramme par tonne-kilomètre.

produit donné, il existe une très grande hétérogénéité entre les pays en termes d'émissions émises lors du processus de production. La fabrication de chaises génère par exemple moins de CO_2 en Suède qu'au Vietnam (19 g contre 86 g par dollar). Cette divergence peut s'expliquer à la fois par des différences technologiques (un métier à tisser mécanique est actionné par un tisserand, tandis qu'un métier à tisser robotisé consomme de l'électricité) et par des différences dans le mix énergétique du lieu de production. En 2018, 62% de l'électricité produite en Chine provenait du charbon, par exemple, tandis qu'en Suisse, 60% de l'électricité était fournie par des centrales hydroélectriques. Par conséquent, l'impact environnemental de notre panier de consommation dépend tout autant des produits qui le composent que de l'origine de ces produits.

Consommer local n'est pas toujours plus écologique

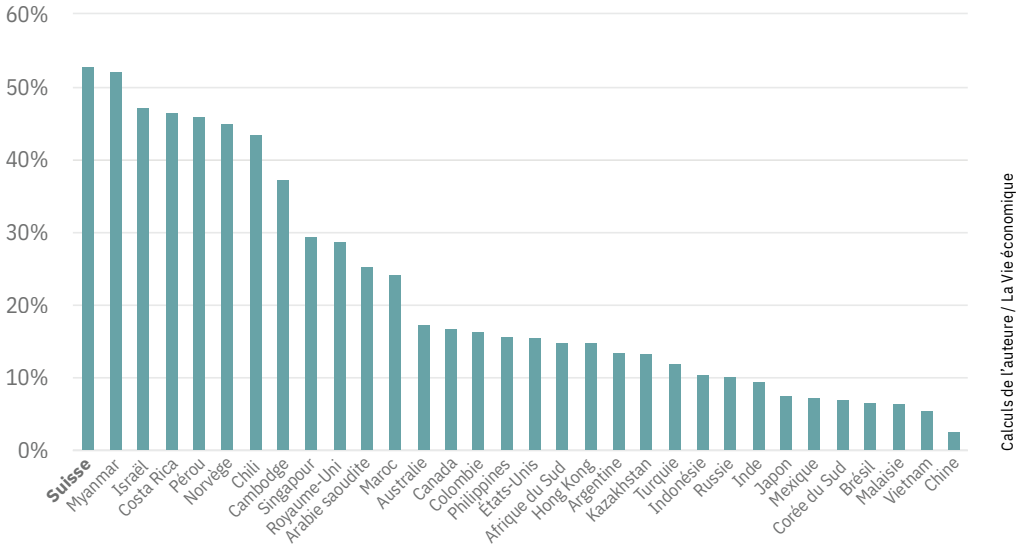
Consommer uniquement des produits locaux n'est donc pas nécessairement le choix le plus judicieux pour l'environnement. Prenons l'exemple de l'importation vers l'Europe d'un Merlot de la Napa Valley en Californie et d'un vin du même cépage produit dans la région de Bordeaux, en France. La production de vin français est en moyenne 50% plus polluante que la production de vin californien, pour des raisons d'espacement des vignes, de climat et de méthode de récolte. Pour que l'empreinte carbone des deux vins soit équivalente, il faudrait donc que les émissions de gaz à effet de serre dues à l'acheminement de la bouteille de vin californien vers le consommateur soient 1,5 fois plus élevées que pour le vin français. Or, la distance par voie maritime entre San Francisco et Rotterdam (le port d'entrée principal de toutes les marchandises vers l'Europe) représente 18 fois celle entre Bordeaux et Rotterdam par la route, soit exactement le facteur de différence entre l'intensité carbone du transport maritime et du transport routier. Les émissions liées au transport des deux vins jusqu'à Rotterdam sont donc équivalentes. Par conséquent, un habitant d'Hambourg qui souhaiterait faire le choix le plus écologique devrait opter pour un vin californien. En revanche, un consommateur vivant à Genève peut apprécier sans culpabilité un vin français puisque Bordeaux est plus près de Genève que Rotterdam par la route.

Le même raisonnement peut s'appliquer pour d'autres biens, comme les bananes: celles que l'on trouve au supermarché sont souvent cultivées en Amérique latine, où elles poussent en pleine terre avant d'être acheminée par bateau réfrigéré. Les bananes portant le label «Made in Europe» sont cultivées en serres aux îles Canaries (et sont donc bien plus gourmandes en énergie) puis acheminées par avion. Par conséquent, les bananes en provenance du Costa Rica affichent un meilleur bilan carbone.

Dans les faits, 22% des produits importés vers l'UE sont déjà «made in green», c'est-à-dire qu'il est plus écologique de les produire à l'étranger et de les transporter vers l'Europe que de les produire sur le continent européen. C'est le cas notamment de la majorité des produits intermédiaires tels que les textiles non tissés et les matériaux de construction. Une étude[3] menée par le centre de recherches *Kuehne Center for Sustainable Trade and Logistics* de l'Université de Zurich montre qu'à volumes constants, une réorganisation des origines de production des importations destinées à l'UE

3 Voir Le Moigne et Poll (2022).

Part du commerce européen «made in green», par origine d'importation



Remarque: L'illustration représente le pourcentage d'importations européennes (en volume) dont le bilan carbone serait plus important si le bien était produit localement dans l'UE.

pourrait réduire de 35% les émissions de gaz à effet de serre engendrées par les échanges de biens et de services vers et depuis l'Europe (voir illustration).

Les détracteurs de la mondialisation arguent souvent que la mise en place d'une taxe carbone permettrait de mettre au jour l'impact environnemental des biens importés. Une étude[4] du *Kuehne Center for Sustainable Trade and Logistics* conclut toutefois que même l'instauration d'une taxe de 1000 dollars américains par tonne de CO_2 émise, appliquée de manière uniforme à tous les secteurs d'activité économique à travers le monde, ne provoquerait pas un recul mais une légère augmentation (0,4%) du volume des échanges de biens et de services. En effet, même si le secteur des transports est effectivement l'un des plus polluants et serait par conséquent fortement impacté par une telle taxe, les pays chercheraient à réduire les coûts et les émissions de CO_2 engendrés par leurs processus de production et leurs modes de consommation en important des biens et des services présentant le meilleur bilan carbone possible.

Pour en revenir à la question initiale de cet article, on peut donc conclure que le commerce international n'est pas nécessairement mauvais pour l'environnement. Un monde où chacun produit et consomme en autarcie est en réalité moins respectueux de l'environnement qu'un monde qui commerce. Le potentiel écologique insoupçonné du commerce international devrait nous encourager à consommer «made in green» plutôt que «made in Switzerland».

Bibliographie

Giec (2014). Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. Genève.

Le Moigne M., Lepot S. et Ossa R. (2022). A quantitative analysis of sustainable globalization, working paper, Kuehne Center for Sustainable Trade and Logistics. – Université de Zurich.

Le Moigne M. et Poll L. (2022). The hidden green sourcing potential of European trade, Kuehne Impact Series 01–22, Kuehne Center for Sustainable Trade and Logistics – Université de Zurich.

4 Voir le Moigne, Lepot et Ossa (2022).

Mathilde Le Moigne
Chercheuse affiliée, Kuehne Center for Sustainable Trade and Logistics, Université de Zurich

OMC: Placer la planète sur une trajectoire durable

L'Organisation mondiale du commerce est la gardienne du libre-échange mondial. Mais que fait-elle en matière de durabilité? En 2022, trois nouvelles initiatives ont été lancées.

Ludivine Tamiotti, Svetlana Chobanova, OMC

Le développement durable et la protection de l'environnement font partie des objectifs fondamentaux de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Ces principes essentiels sont inscrits dans l'Accord de Marrakech, la charte fondatrice de l'OMC de 1994, dont le préambule reconnaît la nécessité pour les parties contractantes «à la fois de protéger et de préserver l'environnement et de renforcer les moyens d'y parvenir d'une manière qui soit compatible avec leurs besoins et soucis respectifs à différents niveaux de développement économique».

Les accords de l'OMC fournissent un cadre de disciplines reconnaissant expressément le droit des membres de l'OMC d'adopter des mesures pour protéger l'environnement. L'Organisation offre également un forum de discussion sur les questions environnementales en rapport avec le commerce [1].

Règles de l'OMC

Les règles de l'OMC interdisent aux membres d'exercer une discrimination à l'égard des produits provenant de différents partenaires commerciaux. Toutefois, les articles XX(b) et XX(g) de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (Gatt) prévoient des exceptions pour les mesures nécessaires à la protection de la santé et de la vie des personnes et des animaux ou à la préservation des ressources naturelles épuisables, dès lors que la mesure ne constitue pas un «moyen de discrimination arbitraire ou injustifiable» ou une « restriction déguisée au commerce international». Plusieurs autres accords de l'OMC tels que l'«Accord sur les obstacles techniques au commerce» ou l'«Accord sur les mesures sanitaires et phytosanitaires» accordent également aux membres de l'organisation une certaine marge de manœuvre pour leurs mesures environnementales.

Depuis sa création, l'OMC a traité de différends juridiques concernant des mesures commerciales liées à l'environnement, telles que la conservation des tortues de mer (voir encadré page 14). En effet, ce qui est clairement une mesure de protection de l'environnement pour un pays peut être perçu par un autre comme une barrière commerciale protectionniste créée délibérément. La jurisprudence de l'OMC a affirmé que les règles de l'Organisation ne prévalent pas sur les préoccupations environnementales et a contribué à clarifier les éléments juridiques importants pour garantir que les mesures ne soient pas détournées à des fins protectionnistes. Elle a également exigé de ses membres qu'ils recherchent des solutions environnementales dans un esprit de coopération.

Un forum de discussion

Créé en 1994, le Comité du commerce et de l'environnement (CCE) a reçu le mandat spécifique d'identifier les relations entre les mesures commerciales et les

1 Voir l'accord instituant l'Organisation mondiale du commerce (RS 0.632.20) sur Fedlex.admin.ch.

Keystone

En 2014, l'OMC a confirmé la légalité de l'interdiction par l'UE du commerce des produits dérivés du phoque, mais a considéré que deux dérogations posaient problème.

mesures environnementales afin de promouvoir le développement durable. Le CCE est donc un véritable forum de discussion sur les questions relatives au commerce, au développement et à l'environnement.

Dans le cadre de ce travail, les membres du CCE échangent régulièrement leurs expériences et leurs points de vue sur un large éventail de questions relatives au développement durable et à l'environnement et à leurs liens avec le commerce. Parmi les sujets ayant fait récemment l'objet d'une attention particulière, citons les systèmes et méthodologies d'empreinte carbone, les éléments commerciaux des politiques d'atténuation et d'adaptation du climat, les prescriptions environnementales et l'accès aux marchés, les expériences et efforts partagés concernant la réforme des subventions aux combustibles fossiles, les efforts visant à lutter contre l'exploitation illégale des forêts et le commerce qui y est associé, les mesures visant à faciliter la diffusion des biens et services environnementaux, les systèmes d'éco-étiquetage et les dispositions pertinentes en matière de propriété intellectuelle.

Le CCE sert également de forum où les pays peuvent régulièrement informer les membres de l'OMC de l'avancée de leurs travaux dans le cadre d'autres forums internationaux, notamment le travail pertinent effectué par les accords environnementaux multilatéraux (AEM). Il permet donc aux délégués de l'OMC de se tenir informés des dernières initiatives mondiales en matière d'environnement et de mieux comprendre l'interaction entre le commerce et l'environnement.

Le Secrétariat de l'OMC tient également à jour une base de données sur l'environnement qui contient toutes les notifications relatives à l'environnement soumises par les membres de l'OMC ainsi que l'ensemble des mesures et des politiques environnementales mentionnées dans les examens des politiques commerciales des membres de l'organisation. En 2021, cette base de données environnementales a enregistré un nombre record de 931 notifications liées à l'environnement reflétant l'adoption de 2250 mesures. Cela représente une nette tendance à la hausse par rapport aux 165 notifications de ce type recensées en 1997.

2 Voir l'article de Sugathan Deere Birkbeck et Bellmann page 22.

Affaires relatives à l'environnement portées devant l'OMC

L'interdiction d'importer des pneumatiques rechapés qui visait à éviter l'accumulation de déchets, mais prévoyait des exceptions pour certains pays et entreprises nationales de façon contraire à l'objectif *(Brésil – Pneumatiques rechapés)*

L'interdiction d'importer des produits dérivés du phoque afin d'éviter la mise à mort cruelle des phoques, dont une exception pour les populations traditionnelles Inuit ne bénéficiait qu'aux populations de certaines régions *(CE – Produits dérivés du phoque)*

Les prescriptions relatives aux engins de pêche dont l'objectif était de protéger les tortues des activités de pêche à la crevette, qui ne permettaient pas l'utilisation d'autres méthodes de protection tout aussi efficaces *(États-Unis – Crevettes)*

Les prescriptions environnementales visant à garantir des carburants plus propres, qui imposaient des calculs de base plus sévères au détriment de carburants importés potentiellement plus propres *(États-Unis – Essence)*

Les restrictions à l'exportation de terres rares et de minéraux de valeur dont la production est extrêmement polluante, sans restriction correspondante sur la production et la consommation nationales *(Chine – Terres rares)*

Les prescriptions d'étiquetage visant à protéger les dauphins des activités de pêche au thon, qui ne traitaient pleinement que les risques associés à certaines pêcheries mais pas à d'autres, ce qui pouvait entraîner la diffusion de renseignements erronés auprès des consommateurs *(États-Unis – Thon II (Mexique))*

Organisation mondiale du commerce (2020) / La Vie économique

Ces deux dernières années, les travaux de l'OMC sur le commerce et l'environnement ont reçu un nouvel élan.

Trois initiatives en faveur du développement durable

En décembre 2021, trois nouvelles initiatives environnementales ont été officiellement lancées par des déclarations ministérielles. Actuellement, elles sont soutenues par de nombreux membres de l'OMC, notamment la Suisse qui participe aux trois initiatives. La première initiative prévoit la tenue de discussions structurées sur le commerce et la durabilité environnementale. Celles-ci ont pour objectif de favoriser la transparence et le partage d'informations, d'identifier les domaines de travaux futurs au sein de l'OMC, de fournir une assistance technique et de renforcer les capacités, en particulier celles des pays les moins avancés, ainsi que de travailler pour l'intégration de la durabilité environnementale dans les différents domaines de l'OMC. La deuxième initiative a permis le lancement d'un dialogue sur la pollution par les plastiques et un commerce des plastiques écologiquement durable [2]. Cette plateforme de discussion est née de la reconnaissance de la nécessité d'une action coordonnée pour faire face à l'augmentation des coûts environnementaux, sanitaires et économiques de la pollution par les plastiques et de l'importance de la dimension commerciale comme solution.

Enfin, la troisième initiative, qui porte sur la réforme des subventions aux combustibles fossiles, vise à rationaliser et à éliminer progressivement les subventions aux combustibles fossiles jugées inefficaces et qui incitent au gaspillage. L'objectif est d'encourager les membres de l'OMC à partager leurs informations et leurs expériences dans ce domaine pour faire avancer les discussions au sein de l'organisation.

En juin 2022, les membres de l'OMC ont adopté, lors de la 12e Conférence ministérielle, l'«Accord sur les subventions à la pêche». Ce texte constitue une avancée majeure pour la durabilité des océans, car il interdit les subventions néfastes à la pêche qui sont un facteur clé de l'épuisement généralisé des stocks de poissons dans le monde. L'accord représente

également une réalisation historique pour les membres signataires, car il s'agit du premier accord de l'OMC axé sur la durabilité.

Enfin, l'OMC a lancé son rapport sur le commerce mondial 2022 intitulé «Changement climatique et commerce international» à l'occasion de la COP27 des Nations Unies sur le changement climatique qui s'est tenue à Sharm El-Sheikh, en Égypte, en novembre 2022. Ce document explore les relations multiformes entre le commerce international et le changement climatique, analysant notamment comment les conséquences du changement climatique pourraient modifier les modèles et les relations commerciales et comment le commerce pourrait être un atout pour la réponse mondiale à la crise climatique. Il expose en outre les différentes façons dont la coopération commerciale internationale, encouragée par l'OMC, pourrait soutenir et réduire les coûts de la mise en œuvre de l'Accord de Paris et de la réalisation de l'objectif du Pacte de Glasgow pour le climat, à savoir des émissions nettes de gaz à effet de serre nulles d'ici le milieu du siècle. Ce rapport envoie donc un message clair: le commerce est un levier essentiel pour transformer l'économie mondiale et placer la planète sur une trajectoire durable.

Bibliographie

Organisation mondiale du commerce (2020). Réponses courtes aux grandes questions sur l'OMC et l'environnement.

Ludivine Tamiotti
Cheffe de la section environnement, division du commerce et de l'environnement, Organisation mondiale du commerce (OMC), Genève

Svetlana Chobanova
Conseillère juridique, division du commerce et de l'environnement, Organisation mondiale du commerce (OMC), Genève

Normes environnementales: nous pouvons faire encore bien mieux!

Prise de position de Thomas Braunschweig

Thomas Braunschweig est spécialiste de la politique commerciale chez Public Eye à Zurich

S'il y a un domaine où il est grand temps d'agir, c'est bien la politique environnementale. Cette responsabilité s'étend également à la politique commerciale, qui doit de toute urgence être alignée sur les 17 Objectifs du développement durable (ODD) des Nations Unies, comme la communauté internationale s'y est engagée. Dans ce contexte, l'aménagement des accords de libre-échange (ALE) – comme celui signé dernièrement avec l'Indonésie – revêt une importance particulière. En Suisse, ces accords sont considérés comme le principal instrument de la politique commerciale.

Depuis 2010, les ALE conclus par la Suisse, pour la plupart sous l'égide de l'AELE, comportent par défaut un chapitre sur le commerce et le développement durable qui comprend des dispositions relatives à la protection de l'environnement et aux droits des travailleurs. Entre 2017 et 2020, ce chapitre a été révisé et complété par de nouvelles dispositions essentielles concernant notamment le changement climatique, la biodiversité et la gestion des ressources forestières.

Le suivi et le mécanisme de règlement des différends ont en outre été renforcés dans le but de vérifier la mise en œuvre des engagements pris. Il est désormais possible de faire appel à un panel d'experts indépendants si les consultations ou les organes prévus ne permettent pas de résoudre un litige.

Ces ajouts sont certes louables, mais ils ne changent rien au défaut fondamental du chapitre sur la durabilité. Celui-ci garde en effet un caractère déclamatoire et des possibilités de sanctions comme mécanisme efficace de contrôle font toujours défaut. Ce sont justement les dispositions de ce chapitre qui sont explicitement exclues de l'arbitrage prévu par l'accord. Cela signifie qu'en cas de différend, le groupe d'experts peut établir un rapport, rendu public, dans lequel il expose ses recommandations à la partie contractante en faute, mais que celles-ci ne sont ni exécutoires ni justiciables.

> Des possibilités de sanctions comme mécanisme efficace de contrôle font toujours défaut.

Si la Suisse maintient cette approche coopérative, l'Union européenne (UE) a récemment adopté dans ses accords commerciaux une approche basée sur des sanctions pour certaines dispositions relatives à la durabilité comme le changement climatique et les normes de travail. Alors que l'UE se montrait purement «coopérative» jusqu'ici, elle semble avoir pris conscience que seule la possibilité de sanctions (en dernier recours) permet de réellement faire appliquer ces dispositions.

La Suisse s'est arrêtée à mi-chemin en ce qui concerne la prise en compte systématique de la société civile, dont Public Eye réclame une plus grande participation depuis des années déjà. Or, il n'existe toujours pas de mécanisme de plainte formel pour les organisations non gouvernementales et aucun processus de consultation clair n'a été défini. Si la Suisse veut gagner en crédibilité et en efficacité, ces instruments doivent enfin faire partie de ses dispositions relatives au développement durable.

Inscrire la durabilité dans une approche globale

Prise de position de Christoph Mäder

Christoph Mäder est président d'Economiesuisse à Zurich

Les 17 objectifs de développement durable de l'ONU le montrent clairement: le développement durable comprend des dimensions écologiques, sociales et économiques. Interdépendantes, celles-ci ne peuvent pas être considérées séparément et forment un triangle dans lequel le commerce international joue un rôle central puisque c'est en partie grâce à lui que, depuis 1990, plus d'un milliard de personnes sont sorties de la pauvreté. Durant cette même période, l'espérance de vie a augmenté de 13 ans dans les pays les plus pauvres.

La Suisse, nation exportatrice, a grandement contribué à cette évolution. Elle a notamment participé à l'amélioration des soins de santé des populations les plus pauvres des pays émergents et des pays en développement en leur fournissant des médicaments provenant de ses entreprises pharmaceutiques. Les services importés de Suisse dans les secteurs de la santé, de l'eau, des transports ou des assurances sont tout aussi importants pour l'approvisionnement de base de ces pays.

Mais le commerce pose aussi des problèmes, notamment environnementaux. La Suisse cherche également à apporter des solutions dans ce domaine: les entreprises industrielles helvétiques favorisent une production plus durable sur place en exportant des machines économes les ressources. Sans compter que les normes environnementales élevées mises en œuvre par les entreprises suisses se répercutent positivement sur leurs succursales à l'étranger.

Outre les entreprises, la diplomatie suisse a elle aussi pris conscience que le commerce et la durabilité sont indissociables. Elle plaide depuis des années en faveur du développement de normes de durabilité mondiales au sein d'organisations multilatérales (ONU, OCDE ou OMC). La Suisse a fait avancer les choses également au niveau bilatéral: entré en vigueur en novembre 2021, l'accord de libre-échange entre la Suisse et l'Indonésie en est la meilleure preuve. C'est la première fois que des concessions douanières sont liées à des critères contraignants de durabilité; par exemple, seule l'huile de palme produite durablement peut être importée en Suisse et bénéficier de réductions tarifaires. De ce fait, les producteurs indonésiens sont incités à promouvoir ce type d'huile.

> Les entreprises industrielles helvétiques favorisent une production plus durable sur place en exportant des machines économes en ressources.

Il est évident que, à lui seul, le commerce n'est pas une garantie de développement durable: il doit s'inscrire dans une approche globale. Cette dernière consiste en des initiatives privées qui conçoivent la durabilité comme un processus de transformation continu. Ainsi, le secteur privé suisse et indonésien a créé récemment un comité dédié au commerce et à la durabilité qui permet des échanges intersectoriels sur des projets durables entre les entreprises des deux pays. Par ailleurs, la collaboration internationale revêt une importance considérable dans une approche globale. En effet, la sécurité juridique et le niveau de formation d'un pays sont des conditions *sine qua non* du développement durable.

Changement climatique: le Nord a perdu le contrôle

La mondialisation a déplacé la production polluante vers le Sud. Le Nord en paie le prix car le changement climatique est désormais un phénomène planétaire, indépendant du pays qui émet du CO_2.

Scott Taylor, Université de Calgary

En 2022, la répartition des revenus dans le monde reste très inégalitaire. Le revenu nominal par habitant en Suisse est dix fois plus élevé qu'en Inde et quatre fois plus qu'en Chine. Le fossé entre les pays en développement et les nations industrialisées ne se comble que très lentement, voire pas du tout.

Simultanément, le commerce international a augmenté de 7% par an en moyenne au XXIe siècle, malgré les années agitées de la crise financière. La mondialisation et l'intégration de la Chine dans l'économie mondiale ont encore accentué cette tendance.

Externaliser la pollution

Ces écarts de revenus importants associés au développement des échanges internationaux suscitent des inquiétudes croissantes quant à leur incidence sur l'environnement. «L'hypothèse du havre de pollution» (HHP), établie en 1994 par Brian Copeland et Scott Taylor[1], résume la problématique comme suit: si les revenus par habitant des populations des pays riches du Nord et des pays pauvres du Sud diffèrent très fortement et que cela se traduit par une hétérogénéité des réglementations environnementales, la mondialisation aura pour effet de transférer les productions très polluantes vers des régions du Sud à faible revenu dotées de réglementations environnementales moins contraignantes.

L'hypothèse est plausible. Mais la libéralisation du commerce favorise-t-elle réellement la pollution mondiale? Pour y répondre, il y a lieu de considérer trois facteurs en partie contradictoires: l'effet d'échelle, l'effet technique et l'effet de composition[2].

L'effet d'échelle signifie que la mondialisation, comme toute libéralisation substantielle des échanges, provoque une hausse des revenus moyens et du PIB réel. Cela induit une augmentation de la production et, partant, une aggravation de la pollution (toutes choses étant égales par ailleurs).

L'effet technique va dans l'autre sens: l'augmentation du PIB et du revenu par habitant s'accompagne de revendications croissantes de la population en faveur d'un environnement plus sain. Si les gouvernements y répondent par un renforcement des normes environnementales, les entreprises sont alors contraintes d'utiliser des techniques de production plus propres et, par conséquent, moins polluantes (en admettant que les autres conditions restent inchangées).

Terminons par l'effet de composition: la mondialisation favorise une spécialisation internationale. Si ce mécanisme aboutit à une production plus polluante dans un pays donné, son environnement se dégrade. En revanche, si ce pays se spécialise dans une industrie plus propre, son niveau de pollution diminue.

L'«hypothèse du havre de pollution» permet d'appréhender la manière dont ces trois effets pourraient se développer.

1 Voir Copeland et Taylor (1994).

2 Voir Grossman et Krueger (1991) ainsi que Copeland et Taylor (1994, 1995).

Alors que la pollution était autrefois généralement limitée à une région, les émissions de CO_2 représentent aujourd'hui un problème planétaire.

Keystone

Premièrement, si le Nord opulent abandonne ses industries les plus polluantes et que le Sud appauvri augmente sa production dans ces mêmes secteurs, l'effet de composition entraînera une augmentation de la pollution au Sud et une diminution de celle-ci au Nord.

Deuxièmement, si le Sud produit des biens «sales» à un moindre coût, cela signifie implicitement qu'il est prêt à accepter des niveaux de pollution plus élevés. Confrontée à un choix entre le bien-être matériel (dont elle ne jouit guère aujourd'hui) et la salubrité écologique, la population locale optera plutôt pour le bien-être. Cela signifie qu'au Sud, l'effet d'échelle l'emporte sur l'effet technique. En fin de compte, la pollution augmente dans l'hémisphère Sud en raison de la prévalence de l'effet de composition.

Troisièmement, enfin, l'effet de composition réduit la pollution au Nord, alors que les effets d'échelle et technique s'équilibrent largement. Globalement, la pollution diminue au Nord.

Que révèlent les données empiriques?

Est-il possible de confirmer empiriquement les hypothèses qui sous-tendent ces trois prévisions? La première postule que les individus à revenu élevé ont des besoins accrus en termes de protection de l'environnement et qu'ils sont en mesure d'obtenir des changements par le biais du processus politique (effet technique). Par conséquent, les pays à revenu élevé devraient avoir des réglementations plus strictes que les pays à faible revenu. Cette thèse est largement confirmée empiriquement.

La deuxième hypothèse part du principe que les coûts environnementaux sont un facteur déterminant pour la décision d'implantation des entreprises. Elle se révèle moins probante. On dispose certes de nombreuses données empiriques provenant des États-Unis, du Canada et d'Europe[3] attestant que le renforcement des normes environnementales engendre des coûts considérables et nuit à la compétitivité. Il est pourtant difficile de déterminer si ce différentiel de coûts modifie véritablement les échanges entre pays riches et pays pauvres. Si les coûts environnementaux sont faibles par rapport aux coûts de production totaux, d'autres facteurs tels que la disponibilité d'une main-d'œuvre hautement qualifiée ou un approvisionnement énergétique fiable sont plus importants dans le choix d'un site de production. Les entreprises auraient donc tout intérêt à maintenir la production dans l'hémisphère Nord. L'étude la plus complète réalisée à ce jour, qui tient compte de tous ces paramètres, constate dans le meilleur des cas une faible incidence sur la délocalisation des industries polluantes. Globalement, elle parvient même à la conclusion que le libre-échange pourrait être favorable à l'environnement[4].

Un problème planétaire

La troisième hypothèse est la plus problématique: l'HHP implique que la pollution n'a qu'un impact local et non global, puisque le modèle évalue la pollution uniquement dans une perspective nationale, et non mondiale.

Lorsque cette hypothèse a été formulée il y a plus de trente ans, le monde fonctionnait différemment: c'étaient surtout les polluants locaux issus de la production industrielle, comme le dioxyde de soufre, les composés organiques volatils et le plomb, qui rendaient la pollution atmosphérique insupportable dans de nombreuses villes. De nos jours, le problème environnemental le plus urgent est le changement climatique, dont l'impact est bien évidemment planétaire. Le lieu où les émissions de CO_2 sont produites n'a aucune importance pour le climat.

L'«hypothèse du havre de pollution» reste néanmoins d'actualité: la réglementation sur les émissions de CO_2 concerne aujourd'hui beaucoup plus de secteurs que les prescriptions établies il y a trente ans. En outre, les coûts induits pour atteindre les objectifs de zéro émission nette sont beaucoup plus élevés qu'auparavant, ce qui incite fortement de nombreuses branches à délocaliser leurs industries énergivores.

Si la migration des industries «sales» constituait à l'époque un avantage pour les habitants du Nord puisque la pollution locale disparaissait, ce n'est plus le cas aujourd'hui. La pollution a désormais un impact mondial et rejaillit sur les pays du Nord.

Les transferts de production effectués à l'époque vers les régions les plus laxistes en matière de réglementation ont désormais pour effet d'exposer davantage les habitants du Nord à la pollution. Car la préférence des pays du Sud pour des réglementations

3 Voir Cherniwchan et Taylor (2022).

4 Voir Antweiler, Copeland et Taylor (2001).

environnementales moins contraignantes et un bien-être accru signifie que la progression du changement climatique est aujourd'hui largement déterminée par les sensibilités du Sud et non plus celles du Nord.

Pour contrer cette logique, les pays du Nord veulent remonter le temps et lier commerce et politique environnementale par des mesures d'ajustement carbone aux frontières[5]. Si la question était encore taboue il y a trente ans, l'introduction de tels mécanismes est désormais sur toutes les lèvres – et l'«hypothèse du havre de pollution» en explique les raisons. Cette nouvelle approche du Nord ne constitue pas une bonne nouvelle pour le Sud. Elle sera source de conflits dans les négociations commerciales et climatiques, comme l'avaient prédit les auteurs de l'HHP il y a plus de trente ans… et comme l'a montré la conférence mondiale sur le climat qui vient de s'achever en Égypte.

Bibliographie

Antweiler W., Copeland B. et Taylor S. (2001). Is free trade good for the environment? American economic review 91.4: 877–908.

Banque mondiale (2022). Rapport 2022 sur la pauvreté et la prospérité partagée – Corriger le tir (rapport complet en anglais, abrégé en français).

Cherniwchan J. et Taylor S. (à paraître). International Trade and the Environment: Three Remaining Empirical Challenges. Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance.

Cnuced (2021). Rapport sur la technologie et l'innovation, (rapport en anglais, avec aperçu général en français).

Copeland B. et Taylor S. (1994). North-South trade and the environment. The quarterly journal of Economics 109.3: 755–787.

Copeland B. et Taylor S. (1995). Trade and Transboundary Pollution. American Economic Review 85.4: 716–37.

Grossman G. et Krueger A. (1991). Environmental impacts of a North American free trade agreement.

5 Voir l'article de David Kleimann page 30.

Scott Taylor
Professeur d'économie internationale et d'économie environnementale à l'Université de Calgary (Canada)

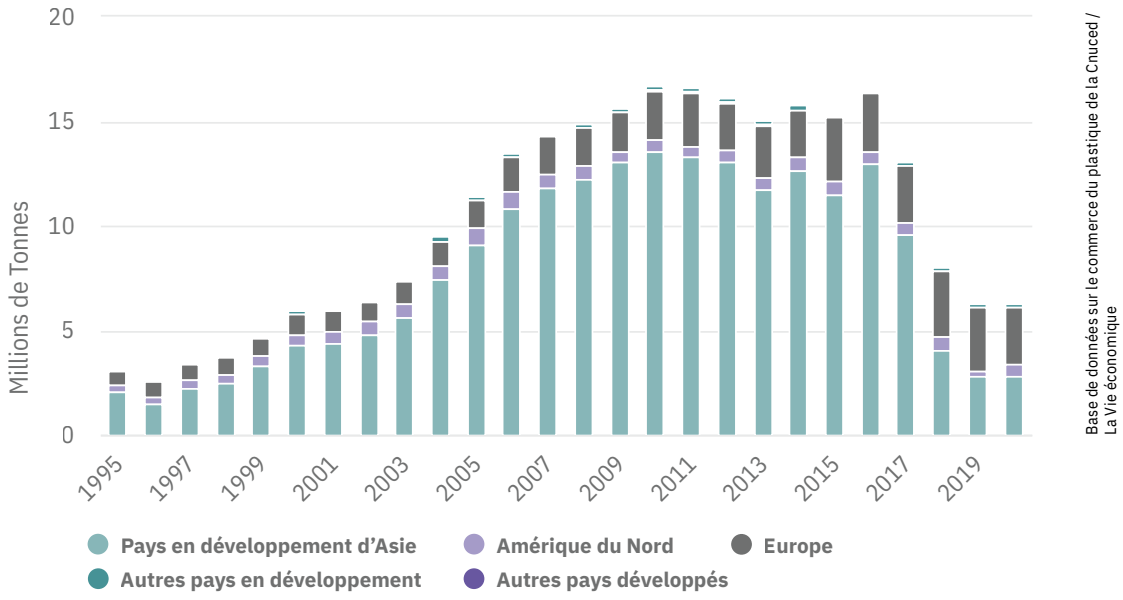
Déchets plastiques: réglementer le commerce international

La production mondiale de plastiques a plus que doublé depuis les années 1950. Les Nations Unies ont lancé des négociations sur un nouveau traité international dans le but de mettre fin à la pollution liée aux plastiques.

Mahesh Sugathan, Carolyn Deere Birkbeck, Christophe Bellmann, Iheid

L'augmentation rapide de la production de plastiques au cours des dernières décennies s'est accompagnée d'une croissance considérable des déchets. Pourtant, 9% seulement des 5,8 milliards de tonnes de déchets plastiques générés entre 1950 et 2015 ont été recyclés. Le reste est soit incinéré dans des installations industrielles, soit brûlé à l'air libre – ce qui entraîne souvent un impact désastreux sur la santé des communautés locales – ou simplement déversé dans les océans, les rivières ou les champs[1]. Les conséquences de telles pratiques ont fini par pousser les gouvernements des Nations Unies à lancer des négociations sur un nouveau traité international juridiquement contraignant afin de mettre fin à la pollution plastique. Dans une économie intégrée à l'échelle mondiale, le commerce et, plus généralement, les politiques commerciales ont un rôle clé à jouer pour soutenir ces efforts (voir encadré page 25).

Ill. 1: Importations mondiales de déchets plastiques (1995–2020)



1 Voir Tsakona et Rucevska (2020).

Keystone

Un employé d'une entreprise thaïlandaise de recyclage du plastique (PET) aux environs de Bangkok.

De nombreux gouvernements ont pris l'habitude d'exporter les déchets plastiques qu'ils ne peuvent pas traiter chez eux. L'organisation non gouvernementale Environnemental Investigation Agency estime ainsi que les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) sont responsables de 87% des exportations de déchets plastiques depuis 1988[2]. Plus des deux tiers sont envoyés dans des pays en développement qui manquent souvent de capacité de traitement. Selon la nouvelle base de données sur le commerce du plastique de la Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement (Cnuced), les importations mondiales de déchets plastiques ont explosé depuis 1995 avant de se stabiliser autour de 16 millions de tonnes métriques entre 2010 et 2016. Depuis, elles ont diminué pour atteindre 6,3 millions de tonnes métriques en 2020, soit un niveau encore deux fois supérieur à celui observé en 1995 (voir illustration 1).

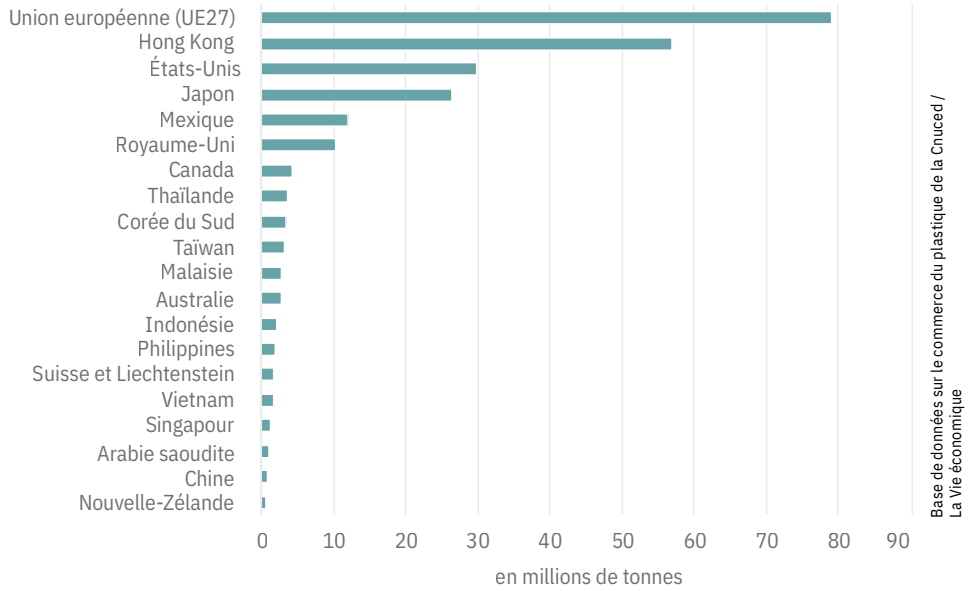
La Suisse n'est pas en reste dans ce domaine. Selon les données de la Cnuced, le pays figurait parmi les 20 plus grands exportateurs de déchets plastiques entre 1995 et 2020 avec près de 1,8 million de tonnes métriques expédiés à l'étranger durant cette période (voir illustration 2 page 24). L'écrasante majorité est toutefois envoyée vers l'Union européenne, essentiellement en Allemagne. En 2020, les exportations vers les pays en développements représentaient moins de 1% du total. On constate également une baisse des exportations. Depuis dix ans, leur volume a diminué, passant de 120 mille tonnes métriques en 2013 à environ 28 mille tonnes métriques en 2020.

La Chine met un terme à ses importations de déchets plastiques

Face à ces afflux de déchets, plusieurs gouvernements ont décidé de renforcer leur réglementation. En 2018, la Chine a par exemple interdit complètement les importations de certains types de déchets plastiques. Cette politique explique largement la chute du commerce observée en 2018. Comme ce pays était l'un des principaux importateurs du monde, les exportateurs se sont alors tournés vers la Malaisie, la Thaïlande, Hong Kong, le Vietnam, le Taipei chinois, la Turquie ou l'Inde. Or, ces pays n'étaient souvent pas prêts à gérer de tels afflux de

2 Voir Environmental Investigation Agency (2021).

Ill. 2: Les 20 plus gros exportateurs de déchets plastiques (total 1995–2020)



déchets. Une étude de la Banque mondiale de 2021 estime par exemple que la capacité annuelle de recyclage de la Malaisie, l'un des principaux importateurs de déchets plastiques, n'est que de 45% de sa consommation[3]. En réaction, certains pays ont mis en œuvre des interdictions similaires à celle de la Chine, tandis que d'autres ont simplement décidé de renvoyer les déchets à l'expéditeur.

L'impact de ce commerce a également incité les gouvernements à prendre des mesures au niveau international. En 2019, 187 pays membres de la «Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux» ont instauré un ensemble d'amendements sur les déchets plastiques contaminés, mélangés et non recyclables. Ces amendements, n'autorisent l'exportation de déchets que lorsque ceux-ci sont destinés au recyclage ou à une élimination écologique, et seulement après que le pays importateur a donné son consentement préalable et en connaissance de cause. Seuls les déchets plastiques quasiment exempts de contamination (comme certains polymères simples ou mélanges de polymères) destinés au recyclage ne sont pas soumis à la procédure de consentement préalable.

Pour les gouvernements chargés de mettre en œuvre ces amendements, un défi majeur consiste pourtant à savoir si un stock de déchets est «presque exclusivement» constituée d'un seul polymère ou «presque exempt de contamination». Les autorités douanières des pays importateurs constatent d'ailleurs de plus en plus de cas de mauvaise caractérisation – parfois intentionnelle dans le but de contourner les exigences de la Convention. Interpol s'inquiète également de la croissance du commerce illégal et, selon un rapport récent de l'Organisation mondiale des douanes, 88% des saisies de déchets plastiques signalées étaient destinées à l'Asie-Pacifique.

La nécessité d'une approche couvrant tout le cycle de vie

Au-delà du commerce des déchets plastiques à proprement dit, ce sont les importations de produits et d'emballages plastiques qu'il convient d'aborder. En 2019, la valeur des échanges mondiaux de plastiques dépassait 1000 milliards de dollars américains, soit environ 5% du commerce total de marchandises. Un chiffre qui sous-estime largement la réalité, car les statistiques officielles ne tiennent compte ni des millions de tonnes de plastiques importées sous forme d'emballages de boissons, d'aliments ou de produits d'hygiène, ni des plastiques présents dans d'autres produits tels que les appareils électroniques ou les voitures.

La décision prise en février 2022 de lancer des négociations sur un nouveau traité international pour

3 Voir Banque mondiale (2021).

Quid de la coopération internationale sur le commerce des plastiques?

Au-delà de la Convention de Bâle, la coopération internationale en matière de politiques commerciales doit permettre d'accroitre la coordination entre les pays dans des domaines tels que l'interdiction d'importer des plastiques à usage unique, la mise en place de régimes de responsabilité élargie des producteurs, le renforcement des exigences en matière d'étiquetage ou la promotion du commerce de substituts écologiques.

Il s'agit également d'améliorer la transparence sur la composition des plastiques mis sur le marché afin que les autorités puissent facilement identifier les caractéristiques de ces produits et en réglementer le commerce.

Des discussions informelles sur toutes ces questions ont déjà commencé à l'Organisation mondiale du commerce (OMC) par le biais du «Dialogue informel sur la pollution plastique». Lancé en novembre 2020, cette initiative compte 75 membres, dont la Suisse et une majorité de pays en développement.

L'Aide pour le commerce, un programme piloté par l'OMC, joue également un rôle important afin d'aider les pays pauvres à développer des infrastructures de gestion des déchets plastiques.Elle a aussi pour objectif de doter les agents des douanes des outils dont ils ont besoin pour suivre et freiner les flux illégaux de déchets, en coordination avec les agences internationales compétentes.

Les pays en développement attendent aussi de cette initiative une assistance technique pour la mise en œuvre des amendements de la Convention de Bâle et d'autres mesures liées au commerce.

mettre fin à la pollution plastique reconnait cette réalité et souligne la nécessité d'une approche globale tout au long du cycle de vie des plastiques. Si l'on veut réduire le problème de la pollution pastique, il s'agit d'envisager un véritable changement de paradigme. Cela implique notamment de (i) réduire la production et la consommation de plastiques inutiles ou nocifs, (ii) améliorer le design des produits, (iii) accroître l'utilisation de substituts écologiques, (iv) améliorer la collecte des déchets et (v) investir dans l'amélioration de la capacité de gestion et de recyclage[4].

Bibliographie

Banque mondiale (2021). Market Study for Malaysia: Plastics Circularity Opportunities and Barriers.

Deere Birkbeck, C., et Sugathan, M. (à paraître). How can international trade policy help tackle plastic pollution? Policy options and pathways. Forum on Trade, Environment & the SDGs (Tess).

Environmental Investigation Agency (2021). The truth behind trash: The scale and impact of the international trade in plastic waste.

The Pew Charitable Trust and Systemiq (2020) Breaking the plastic wave: A comprehensive assessment of pathways towards stopping ocean plastic pollution.

Tsakona M. et Rucevska I. (2020). Baseline Report on Plastic Waste requested by the Secretariat of the Basel Convention for the first meeting of the Basel Convention Plastic Waste Partnership GRID-Arendal and UNEP.

Mahesh Sugathan
Conseiller principal en politiques, Forum sur le Commerce, l'environnement et les ODD (Tess), Institut de hautes études internationales et du développement (Iheid), Genève

Carolyn Deere Birkbeck
Directrice, Forum sur le Commerce, l'environnement et les ODD (Tess), Institut de hautes études internationales et du développement (Iheid), Genève

Christophe Bellmann
Chef de l'analyse des politiques et de la stratégie, Forum sur le Commerce, l'environnement et les ODD (Tess), Institut de hautes études internationales et du développement (Iheid), Genève

4 Voir The Pew Charitable Trust and SYSTEMIQ (2020).

L'alliée des requins

Le commerce international peut avoir des conséquences désastreuses, comme le montre la pêche aux requins. Ces derniers trouvent toutefois une alliée dans la théorie économique, qui met le doigt sur le problème.

Rolf Weder, Université de Bâle

Quand j'ai vu, il y a dix ans, le film *Les Seigneurs de la mer* et d'autres documentaires sur la vie des requins, j'ai été à la fois surpris et choqué. Surpris, parce que les requins disposent d'une perception sensorielle étonnante et parce qu'ils sont bien moins dangereux pour l'être humain que ne le laissent croire le cinéma et les médias. Choqué, parce que les requins sont victimes d'une véritable hécatombe – il est question de plus de 100 millions d'animaux abattus par an – et parce qu'on leur inflige un traitement brutal: une fois capturés, on leur sectionne les ailerons et on en relâche une grande partie, encore vivants, dans la mer, où ils coulent lentement vers le fond pour y périr. Le film montrait aussi des amas d'ailerons de requins séchés destinés à être utilisés dans la cuisine asiatique après avoir emprunté les circuits du commerce international.

Ces révélations m'ont poussé à me livrer moi-même à des recherches. Je voulais comprendre les coulisses de ce négoce s'élevant à plusieurs milliards de francs, dont le film rendait responsable une «économie de marché améliorée», ce que j'interprétais comme une critique implicite de la recherche du profit dans les économies de marché ouvertes. Je me demandais si les mécanismes à l'œuvre étaient ici les mêmes que ceux mis en lumière par mon collègue Scott Taylor dans ses travaux de recherche pionniers sur la quasi-extermination des bisons américains dans les années 1870[1].

Dans son étude, l'économiste canadien démontrait qu'une innovation réalisée en Europe dans le secteur des tanneries, permettant pour la première fois de travailler la peau du bison, très épaisse, et d'en faire de multiples usages, avait provoqué le massacre de ce ruminant, dont les effectifs allaient passer en quelques années de plusieurs millions à quelques individus seulement: la peau était exportée vers l'Europe, tandis que la viande pourrissait à la vue de tous sur les grandes plaines qui occupent le centre des États-Unis, du Mexique au Canada.

«Le même sort est-il réservé aux requins?», me suis-je demandé. Ou pire encore: «Les requins, ces majestueux animaux qui sillonnent les océans depuis des millions d'années, appartiendront-ils bientôt au passé, avec toutes les conséquences que cette disparition entraînerait pour l'équilibre écologique des mers?»

À elle seule, l'éthique est inopérante

Un débat intéressant s'est tenu sous la coupole à Berne à la même époque[2]: en avril 2013, le député UDC valaisan Oscar Freysinger a déposé la motion «Interdiction d'importer des ailerons de requin». Le Conseil fédéral a recommandé de la rejeter, ce qui n'a pas empêché le Conseil national de l'accepter à une large majorité deux ans plus tard. La motion dénonçait le finning, c'est-à-dire le prélèvement des ailerons qui conduisait à la mort des requins: «Il est indigne que des pays civilisés tolèrent une telle

1 Voir Taylor (2011).

2 Voir le procès-verbal des délibérations sur le site Parlament.ch.

Keystone

Un grand requin blanc au large des côtes mexicaines.

pratique. La Suisse devrait montrer l'exemple en interdisant l'importation d'ailerons de requin.»

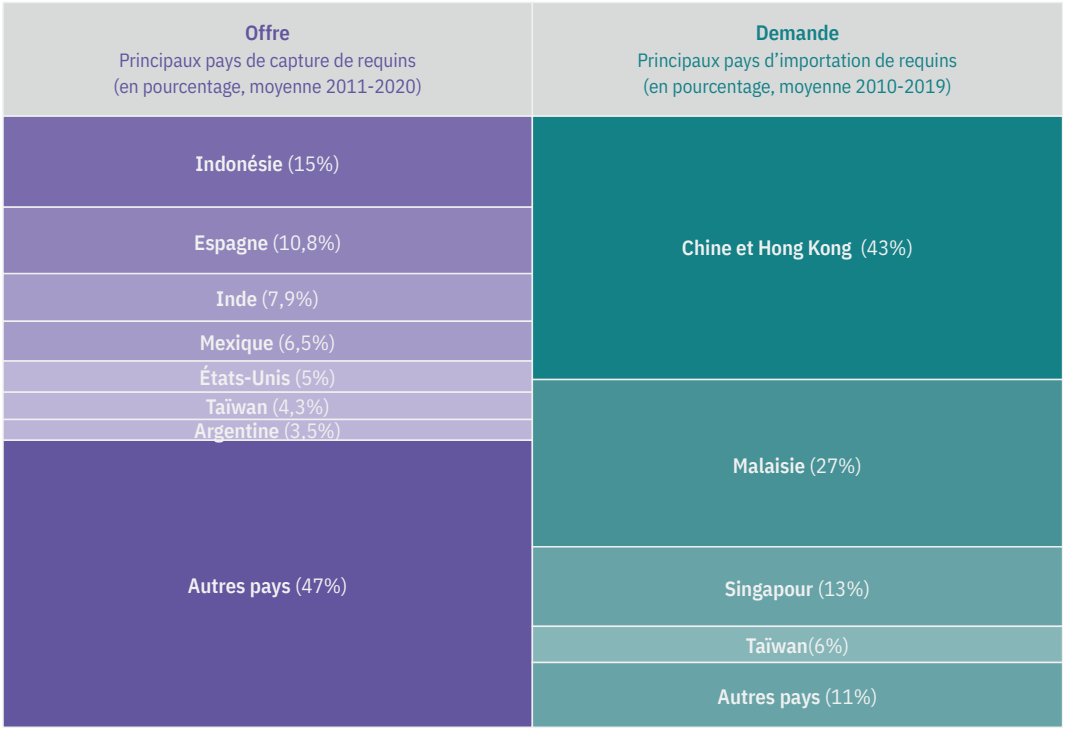
Bien qu'il partageât l'avis de l'auteur de la motion sur cette pratique, le Conseil fédéral s'est opposé à cette interdiction, indiquant que la Suisse, selon la statistique des douanes, n'importait pas d'ailerons de requins et que des efforts étaient déployés au niveau international contre ce genre de chasse. Par ailleurs, le gouvernement doutait de la compatibilité d'une interdiction avec les règles de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Oscar Freysinger ne s'est pourtant pas laissé dérouter par ces arguments: «Soit on est en faveur de la protection des animaux et on adopte un comportement civilisé, aussi à l'égard des requins, soit on peut rayer le terme ‹civilisation› de son drapeau.»

Pendant les débats au Conseil des États, le parlementaire socialiste Roberto Zanetti du canton de Soleure a mis en exergue l'occasion offerte à la Suisse de lancer un message clair: «le prélèvement des ailerons est (...) tout simplement indécent, abominable et répugnant.» Malgré tout, la Chambre haute a rejeté la motion de sorte que les importations d'ailerons de requin n'ont jamais été interdites.

La théorie économique à la rescousse

La théorie économique propose une autre approche: elle ne pointe pas du doigt la «barbarie» de la chasse aux requins, mais un problème bien plus fondamental. Une ressource collective – comme les requins dans les océans – court le danger d'être surexploitée et de disparaître tragiquement. On parle à cet égard de la tragédie des biens communs, une analyse applicable également à d'autres poissons ou animaux sauvages – comme les bisons dont il a déjà été question – ou encore au climat. La théorie économique montre que, face à une telle situation, seules des restrictions d'accès efficaces sont d'une quelconque utilité.

Offre et demande de requins



FAO, calculs de l'auteur / La Vie économique

Offre: capture de poissons cartilagineux (requins, raies et chimères) dans le monde entier.
Demande: importation d'ailerons de requins (mesurées en tonnes).

Au vu de la raréfaction des populations de certaines espèces de requins, comme le requin-marteau, observée par les biologistes dès le début des années 1990 et estimée à 80% en quelques années, on aurait dû limiter la pêche aux requins depuis bien longtemps. Peu importe en l'occurrence qu'on limite l'offre (par des contingents ou des impôts), le commerce international (par des interdictions d'exportation et d'importation ciblées) ou la demande (par des impôts ou des interdictions). L'important est de limiter efficacement l'accès à la ressource. À défaut, le commerce international peut avoir des conséquences catastrophiques: une forte demande constatée à un point de la planète siphonne la ressource collective à un autre endroit et peut l'amener au bord de l'extinction en très peu de temps.

Dès lors, la racine du problème dénoncé dans le film *Le Seigneur des mers* n'est pas une «économie de marché» prétendument «améliorée». Elle réside au contraire dans le refus de la classe politique de comprendre que certains marchés ne peuvent fonctionner que s'ils sont dûment réglementés. En n'intervenant pas dans le domaine des ressources communes en général et dans celui des requins en particulier, l'État se rend coupable d'une défaillance sans pareil. Il reste à savoir si ce manquement est imputable aux pressions exercées par des groupes d'intérêt bien organisés ou à l'ignorance des mécanismes de l'économie de marché.

Où en sommes-nous aujourd'hui?

Les interdictions du prélèvement d'ailerons et le renforcement de règles mis en place dans de nombreux pays (y compris dans l'Union européenne) ont surtout suscité une légère progression des coûts de production, une augmentation de la taille des bateaux de pêche et un changement de pratique, les carcasses des requins à l'agonie étant désormais transportées à terre, sans les ailerons dans un premier temps, puis avec. Toutefois, il n'en a pas résulté de réduction substantielle des prises de requins, ce qui n'était d'ailleurs souvent pas le but de ces mesures moti-

vées par l'éthique. L'initiative citoyenne en cours dans l'UE «Stop à la pêche aux ailerons – Stop au commerce» s'inscrit elle aussi dans cette tradition, affirmant textuellement: «Nous entendons mettre un terme au commerce des ailerons dans l'UE (...), qui ne sont pas naturellement attachés au corps de l'animal»[3]. Il est nécessaire plutôt de limiter de façon draconienne les captures, le commerce et la demande de requins, comme l'exige la théorie économique.

L'étude réalisée par les économistes Tobias Erhardt et moi-même montre en outre que les espèces de requins qui ont un faible taux de reproduction sont extrêmement vulnérables dans les circonstances actuelles[4]. Si nous ne limitons pas immédiatement et strictement les captures de tous les requins, leurs espèces seront menacées d'extinction les unes après les autres. Étant donné que la demande se concentre sur quelques pays seulement (voir tableau page 28), il faudrait tout mettre en œuvre pour limiter la demande, les exportations et les importations de requins dans ces États. La décision prise récemment par la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (Cites), lors de sa dernière conférence à Panama, fait naître une lueur d'espoir. Les 183 pays membres ont en effet décidé d'allonger considérablement la liste des espèces de requins (qui comprend actuellement quatorze espèces) dont le commerce international est surveillé et, si nécessaire, réglementé.

Lors du débat final au Conseil des États, le député PLR zurichois Felix Gutzwiller a émis des doutes sur l'argumentation. Il faisait valoir que des lambeaux de ventre dépecés de l'aiguillat commun, une espèce menacée d'extinction, pouvaient être achetés sans problème en Suisse sous le nom d'«écaille de Schiller» ou d'«anguille de mer», de sorte que l'ampleur du problème dépassait peut-être celui du prélèvement d'ailerons. Les parlementaires sont pourtant restés les bras croisés. Les requins auraient bien une alliée si seulement l'humanité voulait bien s'intéresser à la théorie économique.

Bibliographie

Erhardt T. et Weder R. (2020). Shark hunting: On the vulnerability of resources with heterogeneous species, resource and energy economics. 2020, 61 (août), 1–18.

Taylor S. (2011). Buffalo hunt: International rade and the virtual extinction of the North American bison, American Economic Review, décembre, 101, pp. 3162–3195.

Rolf Weder
Professeur d'économie internationale et d'intégration européenne, doyen de la Faculté d'économie politique de l'Université de Bâle

3 Voir Stop-finning-eu.org.

4 Voir Erhardt et Weder (2020).

Mécanisme d'ajustement du CO_2 aux frontières de l'UE: état des négociations

Les entreprises peuvent contourner la législation environnementale stricte de l'Union européenne en délocalisant leur production. Bruxelles veut mettre fin à ces pratiques, ce qui n'est pas sans conséquences pour la Suisse.

David Kleimann, Bruegel

Les négociations internes menées par l'Union européenne (UE)[1] pourraient aboutir en fin d'année à une décision lourde de conséquences: la mise en œuvre du mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (MACF)[2] proposé par la Commission européenne en juillet 2021. Ce système constitue l'un des volets du paquet climatique «Ajustement à l'objectif 55» de l'UE, qui vise à réduire de 55% les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030.

Ce programme ambitieux se traduit par un durcissement marqué des prescriptions de l'UE en matière d'émissions de gaz à effet de serre. Bruxelles entend ainsi revoir son système d'échange de quotas d'émission (SEQE) et l'étendre à d'autres secteurs. Les vingt-sept veulent aussi mettre progressivement fin à l'allocation de quotas d'émission à titre gratuit, en particulier pour les installations industrielles des secteurs à haute intensité de carbone exposés à la concurrence internationale (acier, aluminium, électricité, ciment et engrais). Ces réformes entraîneront probablement une hausse des prix du CO_2 et, par conséquent, des coûts de production dans ces secteurs.

Des délocalisations problématiques

À l'origine de l'augmentation de l'imposition des émissions de CO_2 qui résultera de la modernisation du SEQE, on trouve le souhait d'internaliser les coûts de production conformément au principe du pollueur-payeur. Il s'agit d'instaurer des incitations financières susceptibles d'accélérer la décarbonation de l'industrie européenne et, de façon plus générale, de lutter contre son impact négatif sur l'environnement. L'élaboration du MACF obéit à la volonté de la Commission européenne d'éviter que les entreprises délocalisent leur production vers des pays plus laxistes afin de contourner le SEQE, perçu comme trop contraignant.

Bruxelles part du principe que les pays appliquant des politiques de l'environnement plus laxistes attirent un type de production de biens et de services polluant davantage l'environnement. L'UE craint que la hausse des coûts de production qui résultera de la réforme de son SEQE aboutisse à la délocalisation des secteurs à haute intensité de carbone vers des «paradis de la pollution». Au final, cette tendance amoindrirait, voire anéantirait, les efforts consentis par l'UE pour réduire ses émissions.

Des études[3] montrent que les craintes de l'UE ne sont pas entièrement infondées: les taux de délocalisation moyens pour des pays dont les politiques de l'environnement et les prix du CO_2 sont comparables à ceux de l'UE oscillent entre 10 et 30%. Autrement dit, chaque tonne de CO_2 épargnée grâce au SEQE de l'UE est susceptible d'entraîner une hausse de 300 kilogrammes des émissions générées à l'étranger. Cependant, l'ampleur de la délocalisation carbone dépend de plusieurs

1 Les derniers développements ont été pris en compte jusqu'à la clôture de la rédaction le 9 décembre 2022.

2 Voir Commission européenne (2021).

3 Voir Felbermayr et Peterson (2020).

La Commission européenne propose de soumettre à une taxe de compensation du CO_2 l'acier et d'autres biens rejetant beaucoup de gaz à effet de serre importés dans l'UE.

Keystone

autres facteurs. Ainsi, le taux de délocalisation augmente en fonction de la différence des prix du CO_2, de la taille de la coalition des pays qui s'unissent pour freiner le changement climatique (l'UE en l'occurrence), de l'intensité carbone de la production et de l'élasticité-prix de la demande. À l'inverse, il recule en fonction de l'augmentation des coûts commerciaux et de la compétitivité du pays qui durcit sa politique en matière d'émissions.

La proposition de la Commission

Toutefois, dans sa proposition de MACF, la Commission européenne ne fait pas valoir ces arguments relevant de la concurrence internationale et se fonde uniquement sur des considérations de nature écologique visant à éviter la délocalisation des émissions vers des paradis de la pollution. Voilà un bon argument juridique dans l'éventualité où le mécanisme serait attaqué par d'autres pays devant l'Organisation mondiale du commerce (OMC).

Actuellement, la Commission européenne, le Parlement européen et le Conseil négocient les modalités du mécanisme dans le cadre de la phase des «trilogue» de la procédure législative européenne.

La proposition initiale de la Commission prévoit de grever du prix du SEQE appliqué à la production intérieure d'acier, d'aluminium, de ciment, d'électricité et d'engrais les émissions contenues dans les importations de marchandises de même type. Selon cette proposition, les importateurs de ces produits seraient tenus de déposer des déclarations MACF et d'acquérir des certificats MACF au prix moyen hebdomadaire du SEQE.

Une déclaration MACF permet à l'importateur de présenter des données sur les émissions effectives du produit importé, mais ces dernières devront au préalable avoir été contrôlées par des vérificateurs agréés relevant de l'autorité nationale compétente d'un pays membre de l'UE. À défaut de données vérifiées, ce sont les valeurs d'émission moyennes du secteur industriel du pays d'origine qui s'appliqueront ou – si ces informations ne sont pas disponibles – les émissions générées par les sites européens faisant partie des 10% des installations les plus polluantes.

En outre, la Commission européenne veut tenir compte des coûts explicites du carbone dont les importateurs se sont déjà acquittés dans le pays d'origine, mais pas des coûts implicites qui dérivent de l'électricité utilisée pour produire les biens et les services.

Pendant une période transitoire de trois ans allant de 2023 à 2025, les importateurs agréés seront uniquement tenus de publier des rapports annuels sur les volumes importés et les émissions intrinsèques, l'obligation d'acheter des certificats MACF ne prenant effet qu'en 2026.

Les pays entièrement intégrés dans le système d'échange de quotas d'émission de l'UE ou qui y sont associés ne seront en principe pas assujettis à la taxe du MACF. En dépit de cette exception, ces pays, dont font partie les États membres de l'AELE (Islande, Liechtenstein, Norvège et Suisse), devront faire face à une hausse des charges dans leurs échanges de biens à haute intensité d'émissions avec l'UE.

Une explosion des coûts?

La hausse attendue des coûts commerciaux que devront supporter les partenaires commerciaux dans les pays d'origine est relativement faible. C'est du moins ce qui ressort d'une première simulation[4] fondée sur la proposition de la Commission européenne. Les auteurs de cette étude, réalisée avant le début de la guerre en Ukraine, estiment ainsi l'augmentation des coûts des produits importés à 602 millions d'euros pour la Russie, à 402 millions pour l'Ukraine, à 274 millions pour la Turquie, à 208 millions pour la Chine, à 123 millions pour la Corée du Sud et à 25 millions pour les États-Unis. Ces recettes viendraient alimenter le budget de l'UE.

En revanche, si l'on compare la part de la taxe d'ajustement aux frontières au volume total exporté dans les secteurs assujettis du pays d'origine, on constate que son impact peut être relativement fort, surtout pour les pays d'Europe de l'Est qui ne sont pas membres de l'UE et pour les pays en développement[5]. Des études[6] indiquent ainsi que les gouvernements de divers pays concernés ont déjà commencé à élaborer des lois climatiques et à mettre en place une comptabilité carbone afin de se préparer à l'entrée en vigueur du MACF au début de l'année 2023.

Toutefois, les impacts absolus et relatifs sur les prix du MACF pourraient être encore nettement plus

4 Voir Assous et al. (2021).

5 Voir Magacho, Espagne et Godin (2022).

6 Voir Pauw, Van Schaik et Cretti (2022).

marqués, notamment si le Parlement européen faisait prévaloir sa position dans les négociations menées actuellement avec la Commission et le Conseil. En effet, si la prise de position du Conseil s'aligne pour l'essentiel sur la proposition de la Commission, le Parlement défend en revanche une approche bien plus engagée. Ses amendements visent à étendre le champ d'application du MACF aux secteurs de l'hydrogène, des polymères et des produits chimiques organiques, ainsi qu'à taxer les émissions indirectes générées par l'électricité utilisée dans les processus de production des secteurs couverts par le mécanisme. En outre, il propose d'avancer à 2032 la fin de la gratuité des quotas d'émission, prévue pour 2035.

Strasbourg envisage aussi la possibilité d'étendre ultérieurement le MACF aux autres secteurs du SEQE, comme le papier ou le verre. Enfin, le Parlement a invité la Commission européenne à proposer un régime de restitution à l'exportation conforme aux règles de l'OMC pour les coûts carbone induits par le SEQE.

La conclusion des négociations tripartites étant prévue pour décembre 2022, nous saurons bientôt quelle forme prendra le mécanisme d'ajustement carbone aux frontières, si attendu, et quelle sera la réaction des partenaires commerciaux de l'UE face à l'augmentation des coûts commerciaux et des frais administratifs.

Bibliographie

Assous A., Burns T., Tsang B., Bangenechten B. et Schäpe B. (2021). Storm in a tea cup. Impacts and geopolitical risks of the European Carbon Border Adjustment Mechanism Sandbag et E3G. Août.

Commission européenne (2021). Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant un mécanisme d'ajustement carbone aux frontières. Bruxelles. 14 juillet.

Felbermayr G. et Peterson S. (2020). Economic assessment of Carbon Leakage and Carbon Border Adjustment. Kiel Institute for the World Economy (IfW Kiel). 14 avril.

Magacho G., Espagne E. et Godin A. (2022). Impacts of CBAM on EU trade partners: consequences for developing countries. Agence française de développement. Mars.

Van Schaik L., Pauw P. et Cretti G. (2022). The CBAM Effect: how the world is responding to the Eu's new climate stick. Clingendael Institute. Mai.

David Kleimann
Expert invité au Bruegel, Bruxelles

«J'ai eu un choc culturel à cause de la bureaucratie»

À l'origine, elle voulait travailler dans l'hôtellerie, affirme la nouvelle directrice du Secrétariat d'État à l'économie (Seco), Helene Budliger Artieda. Elle a donc du mal avec la bureaucratie. Nous nous sommes entretenus avec elle sur le thème du commerce et de l'environnement, omniprésent au Seco, sur les interventions de l'État et sur les achats de produits durables.

Entretien: Guido Barsuglia, Matthias Hausherr, La Vie économique

Madame Budliger Artieda, il y a une photo de Fidel Castro dans votre bureau. Êtes-vous animée d'une énergie révolutionnaire?
Je suis un drôle de mélange: j'ai un côté conformiste et parfois un côté plus punk au bureau. Conformiste, parce que j'accepte que les choses soient un peu ennuyeuses. Et punk, parce que je n'ai pas toujours envie de suivre les règles du jeu. Sept signatures pour un seul formulaire… par moment, la bureaucratie me rend folle! Je ne m'y fais pas.

Qu'est-ce qui vous a frappée à ce sujet?
Au départ, je voulais travailler dans l'hôtellerie; j'ai le sens du service. À mon arrivée à l'administration fédérale, j'ai eu un choc culturel à cause de la bureaucratie et je me suis juré de ne jamais devenir une fonctionnaire fédérale type.

Helene Budliger Artieda

Helene Budliger Artieda (57 ans) dirige le Secrétariat d'État à l'économie (Seco) depuis août 2022. Engagée à 20 ans comme assistante au Département fédéral des affaires étrangères (DFAE), elle a travaillé pendant 15 ans dans différents pays. En 2000, elle a obtenu son MBA en Colombie. Elle a ensuite pris la tête de la Direction des ressources du DFAE et été ambassadrice de Suisse en Afrique du Sud puis en Thaïlande, avant d'être nommée secrétaire d'État. Le Seco, qui emploie près de 800 personnes, est le centre de compétence de la Confédération pour les questions de politique économique.

Le Seco a la réputation d'être un club d'économistes libéraux. Comment avez-vous été accueillie?
Il y avait une certaine nervosité. Les premiers jours, j'ai été frappée par le nombre de fois où on m'a fait remarquer que le Seco défendait un régime libéral (rires). Certains craignaient vraisemblablement que je sois interventionniste. J'arrive de l'étranger et j'ai été socialisée au DFAE. Mais l'économie libérale est la clé du succès de la Suisse. Nous sommes une économie de marché libérale et sociale.

Ce qui signifie?
Le principe de subsidiarité est essentiel: les citoyens et les entreprises doivent bénéficier de conditions-cadres favorables et exercer leur responsabilité individuelle. L'État doit être présent uniquement là où on a besoin de lui. Mais cette vertu typiquement suisse commence à être soumise à une certaine pression.

Une politique industrielle n'est donc toujours pas nécessaire en Suisse?
J'ai vécu dans de nombreux pays où j'ai vu beaucoup de systèmes différents. Et plus j'en voyais, plus j'étais convaincue par le modèle suisse qui ne dispose ni d'une politique industrielle ni d'un plan quinquennal d'innovation. Reste qu'il y a des domaines dans lesquels nous pourrions tout à fait en faire plus.

La secrétaire d'État Helene Budliger Artieda au Seco, à Berne: «J'ai travaillé 37 ans pour l'administration fédérale et jamais je n'ai pensé: "Oh! Nous sommes en train de travailler sciemment contre la population!"»

Keystone / Susanne Goldschmid

Lesquels?
L'accès au marché, par exemple. D'après l'indice de démocratie du journal *The Economist*, plus de la moitié de la population mondiale vit dans des pays non démocratiques dans lesquels les entreprises suisses tentent de s'implanter. Elles se retrouvent alors en concurrence avec des entreprises venant de pays dont le président dirige de grandes délégations économiques pour leur ouvrir des portes. Je trouve que nous devrions en faire autant pour soutenir les entreprises suisses.

> «Pour être franche, en tant que consommatrice, je suis souvent un peu dépassée.»

Qu'en est-il des interventions de l'État en Suisse? Les hésitations du Seco au début de la crise du Covid-19 ont par exemple été critiquées.
J'étais en Thaïlande pendant la crise du Covid-19. Là-bas, il n'y a pas eu d'aide du tout et, quand il y en a eu, elle n'est arrivée que des mois après le début de la pandémie. En Suisse, l'État a apporté aux entreprises un soutien plus rapide, ciblé et moins bureaucratique que ce qui se fait habituellement. L'ensemble de l'administration fédérale, les organisations de cautionnement, les cantons et les banques ont travaillé main dans la main. Je ne comprends pas ces critiques.

Est-ce qu'il vous reste du temps à consacrer à des questions fondamentales comme celle du commerce et de l'environnement?
Cette question est omniprésente au Seco. Je l'aborde chaque jour sous une forme ou une autre, que ce soit au travers des thèmes de la politique de développement, des accords de libre-échange, de nos relations avec l'UE ou de la politique économique.

Pour vous, que signifie vivre selon les principes de la durabilité?
Réduire massivement nos émissions de CO_2. À mon avis, ce sont avant tout les avancées technologiques qui nous permettront de le faire. Mais nous devons aussi faire certaines concessions au niveau personnel ou compenser nos émissions d'une manière ou d'une autre.

N'y a-t-il pas une contradiction entre libéralisation du commerce et protection de l'environnement?
Je ne crois pas. Quand un pays concentre sa production sur des domaines dans lesquels il est fort, il peut utiliser les ressources de manière plus efficiente, ce qui contribue à préserver l'environnement. Il est important que nous en tenions compte dans nos prochains accords commerciaux.

Personnellement, est-ce que vous faites attention à votre empreinte carbone?
J'essaie, mais je ne suis pas parfaite. J'ai remplacé ma vieille voiture par une électrique, par exemple, et je m'intéresse à la provenance des fruits et légumes que je consomme. Mais ça, c'est aussi parce que j'apprécie qu'il y ait des paysans dans la région de Sursee, dans le canton de Lucerne, où j'habite.

Pensez-vous qu'il est préférable d'acheter local plutôt que global?
Je ne dirais pas cela comme ça. Le commerce international a en définitive fortement contribué à la prospérité de la Suisse. Et les produits régionaux ne sont pas toujours plus respectueux de l'environnement. Dans la plupart des cas, les émissions dues au transport ne représentent qu'une petite partie du total des émissions imputables à un produit. Personnellement, je suis sensible à la provenance d'un bien, mais nous sommes un pays libéral et les consommateurs sont libres de faire leurs choix.

La solution est donc la responsabilité individuelle?
Pour être franche, en tant que consommatrice, je suis souvent un peu dépassée. Par exemple, l'énergie solaire est une bonne chose, mais la question se pose de la provenance, de la fabrication et de l'élimination des panneaux solaires. Les milieux économiques ont tout intérêt à convaincre les consommateurs que leur produit est vraiment respectueux de l'environnement.

Keystone / Susanne Goldschmid

L'accord de libre-échange avec l'Indonésie a mis en place un certificat relatif à l'huile de palme qui devrait être une garantie pour les consommateurs. Pourtant, l'accord a failli être rejeté dans les urnes. Pourquoi?
Nous avons négligé d'informer à temps la population sur les procédures complexes qui sous-tendent un accord de libre-échange. Ce n'était pas du tout nécessaire par le passé: les entreprises se réjouissaient simplement d'avoir un meilleur accès au marché. Donc l'administration n'était pas consciente de la nécessité d'informer activement la population. Les besoins ont changé et nous devons adopter une approche plus globale. Ma prédécesseuse s'en est bien rendu compte et elle a pris cet aspect en considération dans la stratégie de politique économique extérieure actuelle.

Qu'entendez-vous par informer activement?
Je suis partisane de la transparence. Nous n'avons rien à cacher. J'ai travaillé 37 ans pour l'administration fédérale et jamais je n'ai pensé: «Oh! Nous sommes en train de travailler sciemment contre la population!»

Les accords de libre-échange de la Suisse contiennent depuis longtemps des chapitres consacrés à la durabilité. Il n'y a toutefois pas de mécanisme de sanctions…

Premièrement, les engagements pris dans les chapitres consacrés à la durabilité sont contraignants juridiquement. Deuxièmement, il n'est pas tout à fait vrai qu'il n'y a pas de mécanisme de sanctions. Si un produit doit être certifié, comme l'huile de palme en provenance d'Indonésie, mais qu'il ne l'est pas, une sanction indirecte s'applique, à savoir que l'accès préférentiel au marché n'est pas garanti. Rendre le monde meilleur est un objectif louable – c'est bien évidemment ce que je souhaite aussi. Mais si on veut nous obliger à le faire, on nous surestime. Nous faisons ce que nous pouvons. Je préfère une politique de petits pas qui permettent d'avancer un tant soit peu à des objectifs louables que nous n'avons pas la capacité de mettre en œuvre.

Déchets plastique et eaux polluées: que fait concrètement le Seco contre la pollution dans les pays en développement?

La coopération économique au développement est un instrument dans ce domaine. Nous soutenons par exemple des banques régionales de développement, nous nous engageons pour des normes de durabilité reconnues au niveau international et soutenons les pays qui instaurent des taxes sur le CO_2 et des systèmes d'échange de droits d'émissions.

Est-ce suffisant?

Encore une fois: si nous voulons avancer, nous ne devons pas surestimer nos possibilités. Et nous ne nous occupons pas de la question de la durabilité en l'isolant du reste: il s'agit de la traiter de manière transversale, dans le cadre de l'aide au développement, du libre-échange ou des principes de gouvernement d'entreprise de l'OCDE.

La Suisse est membre d'une petite coalition de pays qui souhaitent notamment améliorer l'accès au marché des produits respectueux de l'environnement.

C'est une démarche pragmatique, typiquement suisse. Les négociations sur le sujet étant bloquées à l'OMC, une coalition de pays volontaires élabore, dans le cadre des négociations de l'ACCTS, des solutions pour différents thèmes environnementaux liés à la politique commerciale. L'objectif est de parvenir à un accord pour inciter d'autres pays à rejoindre ce groupe.

L'UE a pour ambition de mettre en place un mécanisme d'ajustement carbone à ses frontières qui impliquerait la taxation des émissions de CO_2 des produits importés. Que pense le Seco de telles initiatives?

L'idée fait sens, mais j'espère que cet instrument ne représentera pas une nouvelle mesure protectionniste de la part de l'UE. On ne sait pas encore exactement quelle forme prendra ce mécanisme, mais il contient déjà des aspects qui, du point de vue de la Suisse, sont synonymes de coûts de mise en œuvre élevés et de nouvelles entraves au commerce.

> «Les relations avec la Confédération se sont quelque peu distendues.»

Qu'est-ce que vous voulez dire par là, concrètement?

Un mécanisme d'ajustement aux frontières implique pour les entreprises de nombreuses obligations supplémentaires en termes de documentation. Les pays comme la Suisse chercheront des solutions pragmatiques pour éviter des charges supplémentaires inutiles.

Vous avez été ambassadrice de Suisse en Afrique du Sud et en Thaïlande. Vous connaissez donc d'autres points de vue…

Un reproche récurrent dans ces pays: vous, les pays industrialisés, avez mis à mal l'environnement, vous vous êtes enrichis aux dépens de la nature. Maintenant que cela pourrait être notre tour, tout à coup, les règles ne sont plus les mêmes. Concernant le mécanisme d'ajustement carbone aux frontières, ces pays craignent qu'il s'agisse d'une nouvelle entrave au commerce destinée à cloisonner le marché. Je pense qu'il faut au moins reconnaître que les intentions de la Commission européenne sont nobles. C'est l'impression que j'ai eue lorsque j'ai rencontré le directeur général compétent de la Commission européenne en novembre à Bruxelles.

L'UE est importante pour la Suisse. Vous avez pourtant rencontré l'ambassadeur chinois à Berne avant celui de l'UE. Pourquoi?
Ce n'était pas prévu. Berne étant une petite ville, il y a de nombreuses occasions de rencontrer les ambassadeurs d'autres pays. L'ambassadeur chinois est venu à moi et c'est pour cette raison que je l'ai rencontré en premier.

Certains estiment que le Seco n'a pas suffisamment de poids dans le dossier européen. Est-ce que c'est le cas?
Ce n'est pas ce que dit mon agenda! Nous sommes très actifs dans ce domaine, même si nous ne tenons pas les rênes de tous les dossiers. Nous sommes responsables des dossiers des mesures d'accompagnement et des aides de l'État. Mes collègues les secrétaires d'État du DFAE, du SEM et moi-même, nous nous rencontrons très souvent.

Pendant vos premiers jours à la tête du Seco, vous avez rencontré les chefs des départements cantonaux de l'économie publique et les partenaires sociaux. Y a-t-il eu des dénominateurs communs?
Oui, les relations avec la Confédération se sont quelque peu distendues. Ce qui se comprend, puisque, dans certains domaines, nous exerçons la haute surveillance et que, dans d'autres, nous disposons de l'argent ou édictons des directives. Nous devons resserrer les liens. C'est possible, dans un petit pays comme la Suisse.

Vous travaillez depuis 37 ans pour la Suisse…
Oui, mais c'est le fruit du hasard. Après l'école de commerce, je me suis intéressée à l'hôtellerie et j'ai fait un apprentissage dans ce secteur. J'étais attirée par les questions internationales et les voyages. Mais l'hôtellerie était encore un monde d'hommes et on m'a dit que je ne pourrais pas y faire carrière. Pendant un service du soir pas très animé, j'ai vu par hasard une annonce du DFAE: «Vous souhaitez travailler à l'étranger?» et j'ai pensé: pourquoi pas?

Le mouvement des parapluies en faveur de la démocratie à Hong Kong.

Keystone

De bonnes incitations peuvent déplacer des montagnes

Le regard des économistes en chef

Peter A. Fischer est économiste en chef à la Neue Zürcher Zeitung (NZZ) à Zurich

J'occupais un poste d'habilitation en économie lorsque j'ai décidé, en 1999, de rejoindre la rédaction économique de la Neue Zürcher Zeitung (NZZ). Mon choix a été guidé par ma volonté de ne pas me cantonner à la théorie ni de faire de la recherche dans une tour d'ivoire: je voulais me consacrer à la politique économique afin de contribuer, peut-être, à ce que les objectifs politiques soient atteints plus efficacement.

Mon expérience de correspondant économique en Russie et en Asie centrale pendant six ans et demi, à partir de l'an 2000, puis en Chine pendant quatre ans m'a marqué: les gens qui, pendant longtemps, avaient considéré leur activité lucrative comme un mal nécessaire se sont mis à travailler jour et nuit, parce qu'ils ont réalisé qu'ils pouvaient changer les choses et gagner de l'argent. Ils ont tout à coup fait preuve d'un esprit d'innovation étonnant, attisé par une forte concurrence. L'offre de biens et de services a augmenté. Les employés du secteur public sont passés dans le privé et les Russes et les Chinois vivant à l'étranger sont rentrés dans leur pays apportant des idées fraîches et un élan nouveau – jusqu'à ce que Vladimir Poutine et Xi Jinping inversent le cours des choses. Les entrepreneurs devaient alors s'attendre à être récupérés par l'État et les jeunes ont très vite compris qu'il était plus sûr de chercher refuge dans le secteur public ou de fuir à l'étranger. On en voit aujourd'hui le triste résultat. Ces expériences montrent l'importance des bonnes incitations économiques.

Les économistes pensent avant tout au rendement. Pour eux, il s'agit surtout d'agrandir le gâteau et, s'il doit être redistribué, de maintenir les coûts le plus bas possible. On a besoin de voix puissantes avec une grande capacité de discernement qui s'engagent inlassablement. Cependant, l'expérience m'a montré que cela ne suffisait pas. Parce qu'on n'est rien si on est privé de liberté: la liberté de vivre comme on l'entend, la liberté de savoir que nos biens sont en sécurité, la liberté de ne pas se retrouver dans les rouages d'une autorité tyrannique. Pour une vie qui vaut la peine d'être vécue, tout cela est aussi important que le gain matériel.

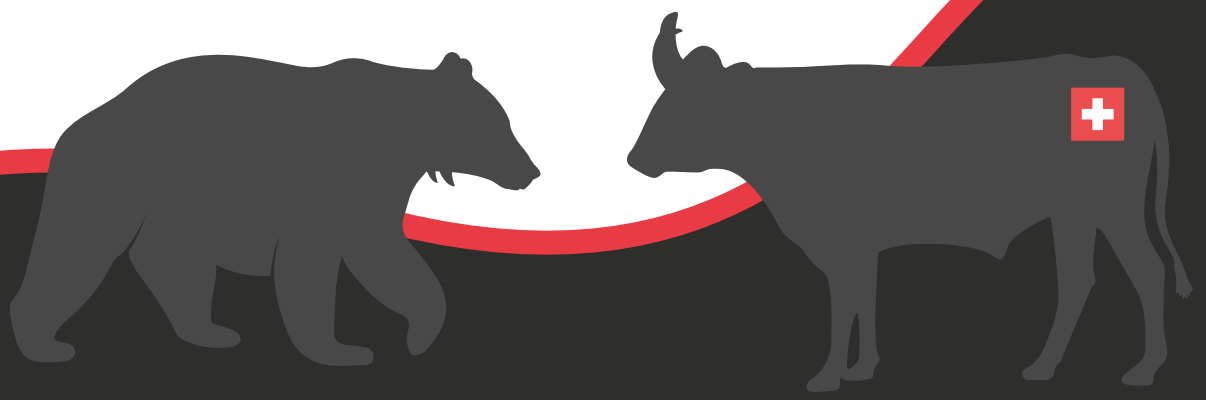
> On n'est rien si on est privé de liberté.

En tant qu'économiste en chef à la NZZ, je m'intéresse au contexte politico-économique. Il me semble important de montrer les situations dans lesquelles on peut recourir à des incitations plus efficaces et comment on peut améliorer et garantir le bien-être par des mesures de politique économique. Mais il m'importe également, dans mon travail à la NZZ, d'adopter une position libérale claire selon les principes de l'économie de marché et de montrer à quel point l'évolution de l'économie mondiale et de la géopolitique nous concerne tous. C'est pourquoi notre nouveau média « NZZ PRO Global », qui incarne notre regard tourné vers l'avenir de l'économie mondiale et de la géopolitique, me tient particulièrement à cœur.

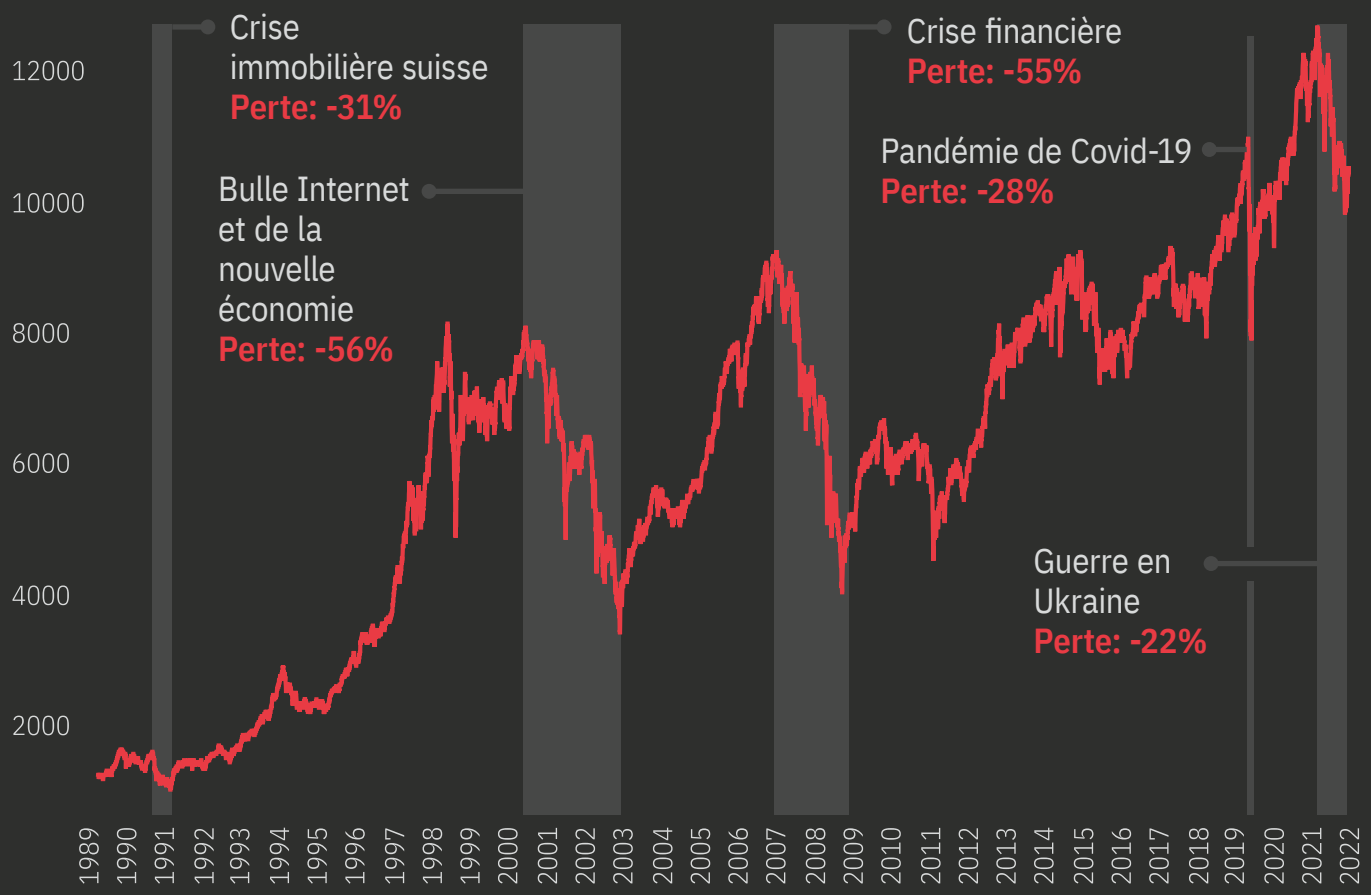
Je suis persuadé que la politique économique peut déplacer des montagnes si elle dispose d'institutions efficaces et met en place les bonnes incitations. Mais cela doit se passer en toute liberté et avec un regard ouvert sur le monde. Nous, les économistes qui œuvrons dans les domaines de la politique, des médias et des affaires, devrions nous engager en ce sens.

Cinq crises boursières qui restent dans les mémoires

Depuis sa création en 1989, le Swiss Market Index (SMI) a traversé de nombreuses crises qui n'ont cependant pas affecté toutes les entreprises cotées de la même manière.



Évolution du cours du SMI (1989–2022)

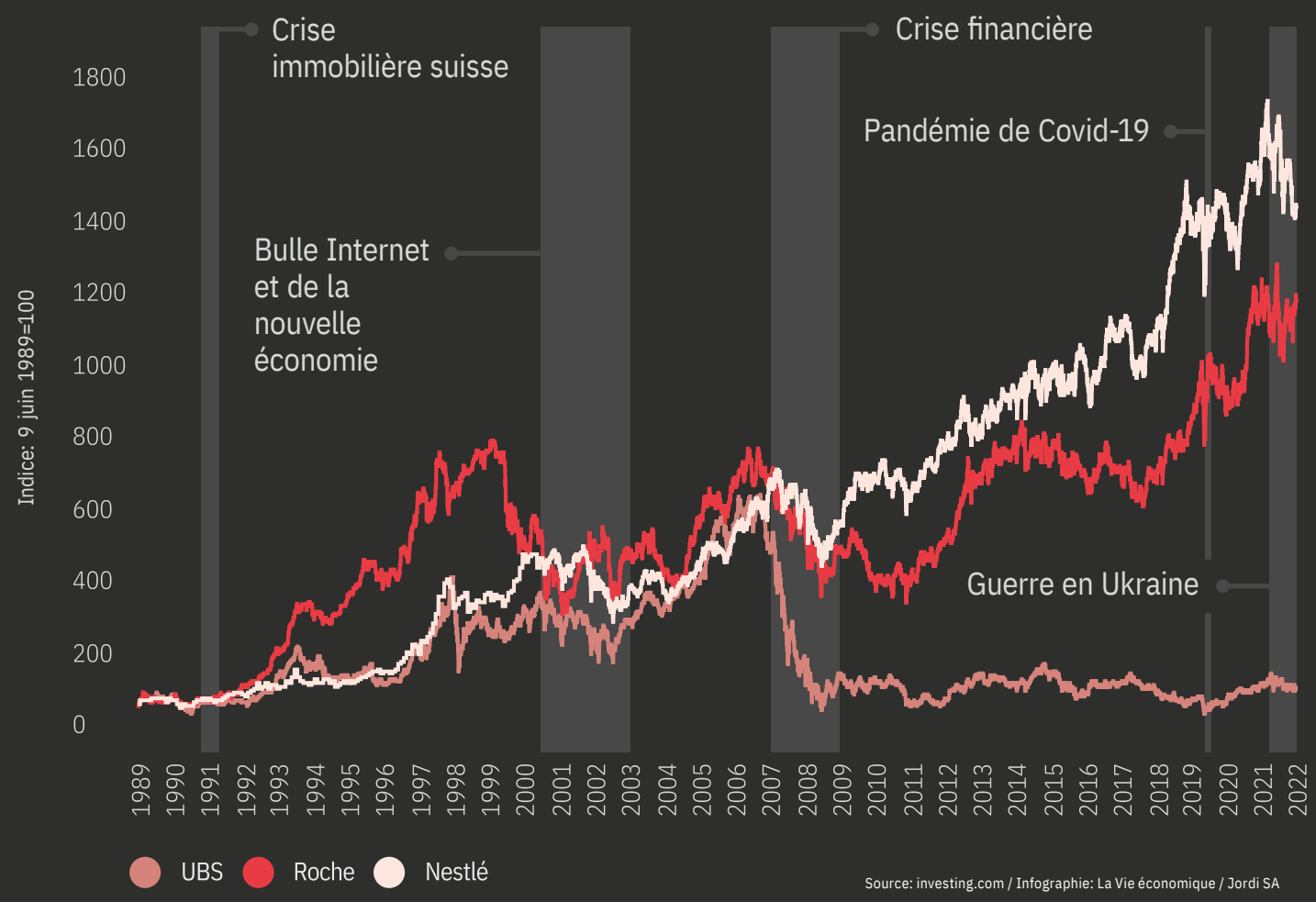


Les barres représentent la perte la plus importante au cours de chaque période.

Le SMI

Le SMI est composé des 20 principales valeurs cotées à la bourse suisse. Il représente 90% de la capitalisation boursière totale de la Suisse et reflète bien le sentiment du marché boursier suisse. Il comprend des titres issus de différents secteurs d'activité tels que la pharmacie, les banques et les biens de consommation. Les trois plus grandes entreprises (Nestlé, Novartis, Roche) correspondent à plus de 50% de l'indice.

Évolution du cours de différentes actions (1989–2022)



Source: investing.com / Infographie: La Vie économique / Jordi SA

Prix Nobel d'économie 2022: les banques et les crises financières

S'il est pratiquement impossible de prédire la prochaine crise financière, on peut en revanche savoir comment y réagir correctement. Le prix Nobel 2022 récompense trois économistes pour leurs recherches sur les banques et le rôle de celles-ci dans la survenue des crises financières.

Christian Ewerhart, Mathias Hoffmann, Joachim Voth, Université de Zurich

«Pourquoi personne ne l'a-t-elle vu venir?», demandait la reine Elizabeth, décédée récemment, au plus fort de la crise financière 2007–2008. Tout comme la reine, de nombreuses personnes considèrent que la tâche des sciences économiques est de prédire l'avenir. Le «prix 2022 de la Banque de Suède en sciences économiques en mémoire d'Alfred Nobel» a justement été décerné aux chercheurs américains Ben Bernanke, Douglas Diamond et Philip Dybvig pour leurs travaux scientifiques sur les causes et les conséquences des crises financières. Ces travaux révèlent que de simples modèles mathématiques et l'analyse fouillée du passé sont susceptibles de générer des constats fondamentaux qui s'avèrent plus pertinents pour les décisions de politique économique que toute tentative de prévision précipitée.

Les banques, des «agents incendiaires»

Publié en 1983, le principal article de Ben Bernanke se penche sur la crise économique mondiale des années 1930[1]. La «Grande Dépression», comme on l'appelle aussi, est à ce jour la pire catastrophe économique de l'Histoire: ce qui avait commencé en octobre 1929 par un krach boursier ressembla jusqu'en 1931 à un ralentissement économique normal, pour conduire finalement à l'effondrement des banques les unes après les autres. Dans son article, l'économiste américain Ben Bernanke se demandait si la faillite du secteur financier pouvait avoir été la raison principale pour laquelle une récession normale s'était transformée en la plus grande catastrophe économique du XXe siècle.

Ben Bernanke n'était pas le premier à pointer le rôle du secteur bancaire dans la Grande Dépression. Dès 1963, les économistes Milton Friedman et Anna Schwartz avaient argué que la politique monétaire restrictive des années 1930 avait compromis la capacité des banques à fournir des crédits et entraîné une récession[2]. Ces économistes estimaient cependant que les banques n'étaient qu'un rouage dans les mécanismes de transfert et que l'impulsion décisive provenait de la politique monétaire restrictive de la banque centrale américaine («Fed»), les faillites de banques n'étant qu'un symptôme – et non le déclencheur – de la crise.

Alors que Ben Bernanke présentait modestement son approche comme un complément de la thèse de Milton Friedman et d'Anna Schwartz, il démontrait néanmoins nettement que l'amplitude et la durée de la dépression ne s'expliquaient pas seulement par une politique monétaire restrictive, mais que les faillites bancaires avaient agi comme des agents incendiaires.

Amorce d'une spirale négative

Ben Bernanke a attiré l'attention sur le rôle des banques dans l'octroi de crédits aux ménages et aux entreprises. Afin d'évaluer les risques de crédit de manière réaliste,

1 Voir Bernanke (1983).

2 Voir Friedman et Schwartz (1963).

Keystone

Que se passe-t-il si tout le monde veut soudain retirer son argent en même temps? Des retraités grecs assiègent un employé de banque à Athènes, en juillet 2015.

une banque doit disposer de personnel qualifié qui entretient des relations durables avec la clientèle se constituant ainsi un capital de confiance sans qui, souvent, l'octroi de crédit ne serait pas rentable pour les deux parties. L'effondrement d'une banque n'affecte pas seulement ses épargnants et ses propriétaires mais concerne également ses emprunteurs, car le capital de confiance constitué auprès de «leur» banque ne peut pas être simplement transféré vers un autre établissement bancaire. Les conseillers à la clientèle de la banque en faillite sont licenciés, entraînant la perte des connaissances souvent informelles sur les clients et leur solvabilité, et, finalement, l'offre de crédits à la clientèle s'écroule. La faillite de la banque est suivie d'une vague de faillites parmi ses clients, en particulier du côté des petites entreprises, qui dépendent spécialement des banques pour leurs crédits.

Mais il y a plus grave encore, car s'enclenche alors un mécanisme appelé accélérateur financier, parce qu'il accélère le rejaillissement de la crise sur toute l'économie. Les faillites de banques entraînent un recul de l'offre générale de crédit et les faillites d'entreprises entament la solvabilité moyenne des clients des banques. Comme elles ont plus de difficultés à évaluer correctement le risque de défaut de leurs clients, les banques, même saines, allouent moins de crédits à ceux-ci. Dans le même temps, l'insolvabilité des ménages et des entreprises entraîne des défauts de crédit, ce qui mène à de nouvelles faillites de banques, et ainsi de suite.

Les banques sont fragiles, mais c'est une nécessité

À première vue, la deuxième idée récompensée par le comité Nobel ne pourrait être plus opposée à celle de Ben Bernanke, méthodologiquement parlant.

Alors que ce dernier argumentait de façon empirique, les économistes Douglas Diamond et Philip Dybvig ont élaboré dans un travail de 1983 un modèle théorique convaincant, dans lequel les banques sont soit inutiles économiquement parlant mais stables, soit dangereusement fragiles mais utiles économiquement[3]. Le risque des crises bancaires, qui sont souvent considérées comme des états exceptionnels, des erreurs de gestion, voire un problème moral, est donc au cœur du système bancaire et, partant, de tout le secteur financier.

Le modèle développé par Douglas Diamond et Philip Dybvig explique en un petit nombre de formules mathématiques le problème économique de fond résolu par les banques. D'une part, les ménages souhaitent être «liquides», c'est-à-dire être en mesure de retirer leurs économies quand ils le veulent; d'autre part, les entreprises ont besoin de crédits à long terme pour leurs projets d'investissements. Dans une économie dépourvue de banques, les ménages devraient investir directement leur épargne dans des crédits à long terme, mais ne seraient alors plus liquides.

Les banques résolvent ce dilemme: elles convertissent les dépôts à vue à brève échéance en crédits à longue échéance en ne gardant qu'une petite partie des dépôts comme réserve de trésorerie et en allouant la plus grande partie sous forme de prêts à long terme. La plupart du temps, ce système ne pose pas de problème, car seuls quelques clients souhaitent normalement retirer leurs dépôts à vue en même temps. Du point de vue macroéconomique, cette «transformation d'échéances» est la bienvenue, car elle seule permet de financer des investissements hautement productifs mais à long terme. Il faut toutefois ajouter que cette pratique rend les banques intrinsèquement instables.

Risque de panique généralisée

Lorsque des doutes surgissent quant à la solvabilité d'une banque, de nombreux clients tentent de retirer leurs économies en même temps. Si les réserves de trésorerie de la banque ne suffisent pas pour satisfaire simultanément tous les épargnants, ce que l'on appelle la panique bancaire peut entraîner l'effondrement de l'établissement financier. Cette faillite concerne alors non seulement les épargnants et les propriétaires de la banque, mais aussi les emprunteurs, dont la source de financement de nouveaux projets se tarit – une référence importante aux travaux de Ben Bernanke, qui a justement mis en évidence cet étranglement des crédits.

Il est particulièrement difficile de prévoir une panique bancaire car celle-ci peut se produire même si une banque est foncièrement solide et que tous les doutes sur sa solvabilité sont infondés. Il existe certes des indicateurs rendant une crise plus ou moins probable, mais on ne peut guère prévoir quand une crise financière aura lieu et comment elle se déroulera. Douglas Diamond et Philip Dybvig apportent donc eux aussi une réponse à la question de la reine Elizabeth.

Dans un autre article influent de 1984, Douglas Diamond analysait (cette fois sans Philip Dybvig) le rôle des banques dans le contrôle des emprunteurs[4]. Si les banques n'existaient pas, les épargnants devraient investir directement dans des crédits et contrôler eux-mêmes si leur argent est bien géré. Le modèle de Douglas Diamond montre que les banques font baisser les coûts de financement des emprunteurs en prenant à leur charge l'importante fonction de contrôle. Ce système est efficace, mais il signifie également qu'en cas de faillite, une banque ne peut plus exercer cette fonction de contrôle correctement, ce qui entraîne l'arrêt de la conversion

3 Voir Diamond et Dybvig (1983).

4 Voir Diamond (1984).

Les ruées numériques sur les banques

Depuis la publication des recherches couronnées par le prix Nobel, la transformation numérique n'a cessé de modifier nos systèmes monétaires et de paiement.

Avec l'arrivée des cryptomonnaies, en particulier, les banques centrales et les milieux scientifiques ont commencé à évaluer les possibilités d'introduire une monnaie numérique émise par une banque centrale («MNBC»). Pour les particuliers, il faut imaginer une sorte d'argent liquide électronique. Cependant, outre des questions encore en suspens concernant la protection des données, l'on craint aussi qu'une MNBC accessible aux particuliers n'accroisse dramatiquement le risque d'une crise bancaire.

L'argent de la banque centrale serait une alternative sûre aux dépôts bancaires – si l'on ne tient pas compte de la garantie de ces dépôts. Et comme il serait possible à un client inquiet de transférer tous ses dépôts à vue en quelques clics de souris, une telle «ruée numérique» pourrait intervenir beaucoup plus rapidement qu'une ruée classique et provoquer davantage de dégâts.

d'épargne liquide en investissements économiques productifs – avec les conséquences démontrées par Ben Bernanke.

Les travaux des trois lauréats sont le socle théorique sur lequel se fondent aujourd'hui aussi bien la réglementation des banques que tous les instruments de politique économique destinés à contenir les crises financières. Même si elles ont été ébauchées il y a plus de quarante ans, les solutions de Douglas Diamond et de Philip Dybvig restent de la plus haute actualité. L'idée d'une garantie commune des dépôts est ainsi évoquée au sein de l'Union monétaire européenne pour éviter que les systèmes bancaires nationaux ne soient victimes de phénomènes de panique. Les banques centrales hésitent quant à elles à ouvrir des comptes pour les particuliers, notamment par crainte d'une «panique bancaire numérique» (voir encadré).

Des constats plus que jamais d'actualité

Lorsqu'il était président de la Fed (2006-2014), Ben Bernanke a démontré l'utilité des résultats de ses propres recherches. Sous son égide, la Réserve fédérale américaine a sauvé de nombreuses banques entre 2008 et 2010 – non parce que cela était justifié moralement, mais pour éviter une réédition de la crise économique mondiale de 1930. En 2008, cela était contesté. On a ainsi laissé Lehman Brothers faire faillite, pour en faire un exemple, avant de se raviser.

La reine Elizabeth ne peut plus entendre la réponse à sa question. Mais les analyses des économistes distingués par le prix Nobel 2022 se sont avérés très utiles, notamment pendant les grandes crises financières de ces vingt dernières années.

Bibliographie

Bernanke B. (1983). Nonmonetary effects of the financial crisis in the propagation of the Great Depression, American Economic Review 73, 257–276.

Diamond D. et Dybvig P. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity, Journal of Political Economy 91, 401–419.

Diamond D. (1984). Financial intermediation and delegated monitoring, Review of Economic Studies 51, 393–414.

Friedman M. et Schwartz A. (1963). A monetary history of the United States 1867–1960, Princeton University Press.

Christian Ewerhart
Professeur d'économie informatisée et contractuelle, Institut de théorie économique, Université de Zurich

Mathias Hoffmann
Professeur de commerce international et des marchés financiers, Institut de théorie économique, Université de Zurich

Joachim Voth
Professeur de macroéconomie et des marchés financiers, Institut de théorie économique et directeur du Centre UBS pour l'économie dans la société, Université de Zurich

Pour ses 50 ans, l'indice du climat de consommation fait peau neuve

L'indice du climat de consommation a été mesuré pour la première fois il y a cinquante ans. Depuis, l'économie et la société ont beaucoup changé. La collecte de données subit donc également quelques modifications.

Felicitas Kemeny, Simon Widmer, Seco

La première enquête sur le climat de consommation a eu lieu en octobre 1972 (voir encadré). La Suisse comptait alors 6,3 millions d'habitants. Près de la moitié de la population active travaillait dans le secteur industriel et 8% environ dans le secteur agricole. Le produit intérieur brut (PIB) atteignait 141 milliards de francs[1] en valeur nominale. La Suisse venait de connaître une période de forte croissance économique et le climat de la consommation enregistrait un niveau record de 20 points. Cinquante ans plus tard, l'économie et la société ont bien changé: les trois quarts des salariés travaillent dans le secteur des services, le PIB a plus que doublé en termes réels et la population a augmenté de 40%. Mais, dans un contexte marqué par de grandes incertitudes, le climat de consommation a atteint le plancher historique de -47 points.

L'indice du climat de consommation reflète l'histoire mouvementée de l'économie suisse. Ainsi, un assombrissement du climat de consommation est souvent le signe avant-coureur d'une phase de croissance faible ou négative du PIB (voir illustration 1 page 50). Dans les années 1990 par exemple, des chiffres bas persistants ont précédé un ralentissement prolongé de la croissance et, lors de la crise financière de 2009, le PIB a fortement reculé après l'effondrement soudain du climat de consommation.

Un climat plombé par la pandémie et la guerre en Ukraine

Comme dans d'autres pays, le climat de consommation suisse a subi des fluctuations particulièrement fortes ces derniers temps. Il a nettement reculé au deuxième trimestre 2020 en raison de la pandémie de Covid-19 et des mesures prises pour l'endiguer. Après un redressement tout aussi soutenu, il a

L'indice suisse du climat de consommation

L'indice du climat de consommation est l'un des plus anciens indicateurs conjoncturels suisses. À la différence de bien d'autres indices, il s'agit d'une enquête menée auprès des ménages privés.

Réalisée pour la première fois en 1972, l'enquête a d'abord été confiée à l'Institut de recherches économiques, devenu ensuite le Centre de recherches conjoncturelles (KOF) de l'EPF Zurich, puis, en 1980, à l'Office fédéral des questions conjoncturelles, lors de la réorganisation de l'observation de la conjoncture. Aujourd'hui, elle est assurée par le Seco. Selon une méthode analogue à celle de l'Union européenne, le calcul repose sur les sous-indices suivants: situation économique à venir, situation financière des douze derniers mois et des douze mois à venir, moment favorable ou non pour réaliser de gros achats. Chaque sous-indice correspond à une question spécifique posée dans le cadre de l'enquête. L'avis des ménages est également recueilli sur d'autres aspects de l'évolution économique tels que les prix et le marché du travail.

L'enquête aura lieu chaque trimestre jusqu'à la fin de la phase de test. Elle est publiée sur le site Internet du Seco. En 2023, elle sera donc réalisée parallèlement au modèle qui sera testé.

Keystone

Les Suisses jugent actuellement que le moment n'est pas propice pour réaliser de gros achats. Un père et son fils à la caisse du magasin Ikea à Spreitenbach, dans le canton d'Argovie.

enregistré une deuxième baisse historique du fait de la guerre en Ukraine. Le plancher historique qu'il atteint au quatrième trimestre 2022 tient à plusieurs raisons, exposées ci-dessous.

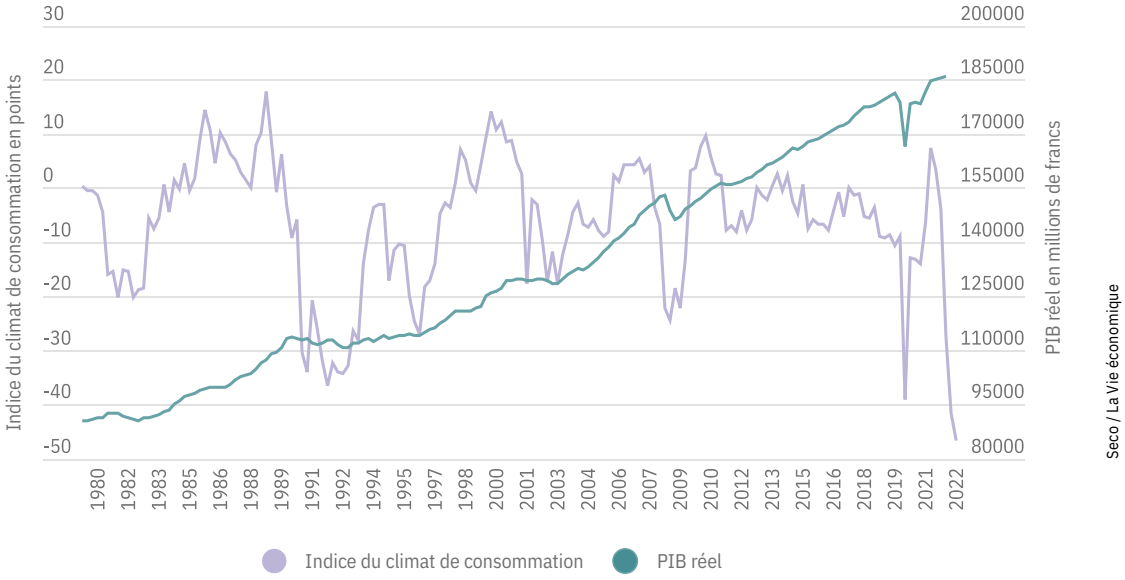
Les personnes interrogées en octobre 2022 se montrent remarquablement pessimistes quant à l'évolution de la conjoncture au cours des douze prochains mois. Le sous-indice correspondant dépasse à peine les valeurs enregistrées pendant la crise financière. Il n'y a qu'en avril 2020, lors de la première vague de la pandémie, que ces attentes ont été encore plus négatives pendant un bref laps de temps, ce qui est dû au fait que le nombre de ménages s'attendant à une évolution «nettement plus mauvaise» de la situation économique avait alors augmenté soudainement. En 2022, en revanche, les sondés sont plus nombreux à estimer que la situation économique va «un peu se détériorer», s'attendant donc à un ralentissement et non à un effondrement de l'économie comme au printemps 2020.

Les ménages peu enclins à faire de grosses dépenses

Il en va de même pour la question de savoir si le moment est opportun pour réaliser d'importants achats (appareils ménagers ou meubles, par exemple). Cette question permet d'évaluer la propension des ménages en la matière et donne des indications

1 Office fédéral de la statistique (OFS).

Ill. 1: Corrélation entre le climat de consommation et le PIB suisse (en termes réels), chiffres trimestriels corrigés des variations saisonnières et des événements sportifs (1980–2022)



particulièrement pertinentes sur l'évolution à court terme de leur consommation, qui représente environ 50% du PIB. Les réponses à cette question n'ont jamais été aussi négatives qu'au printemps 2020, pendant la première vague de Covid-19. En 2022, le pessimisme a certes augmenté progressivement, mais sans jamais atteindre le niveau de 2020.

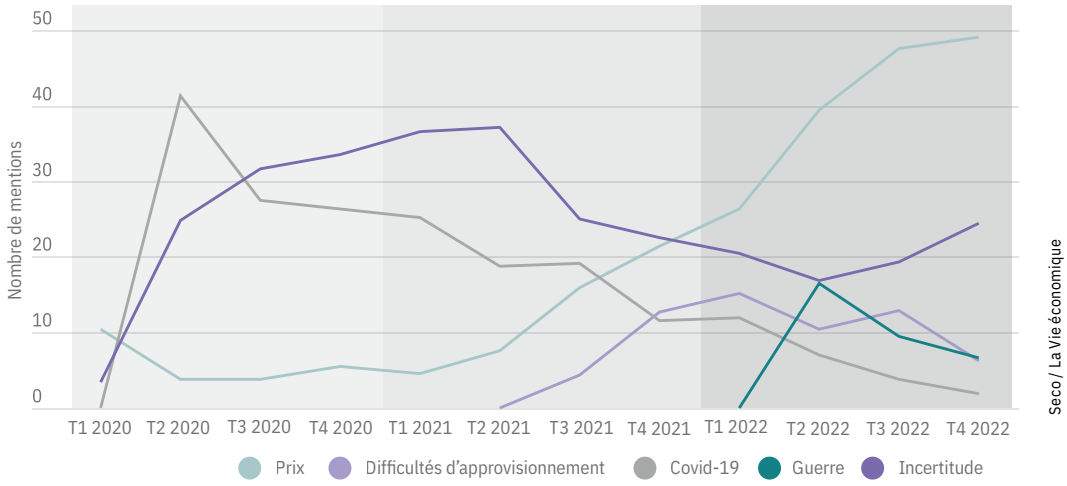
Au cours du deuxième trimestre 2020, 40% des consommateurs qui estimaient que ce n'était pas un moment favorable à de grandes acquisitions, indiquaient la situation pandémique comme raison (voir illustration 2), ce qui est compréhensible compte tenu de la fermeture temporaire de nombreux commerces lors du premier confinement au printemps 2020. Depuis, les raisons ont sensiblement changé. Depuis le milieu de l'année 2021, les prix sont passés au premier plan et ils sont désormais cités dans près de la moitié des réponses. Leur évolution tempère donc la propension des consommateurs aux achats, bien que l'inflation reste modérée en Suisse en comparaison internationale. Par ailleurs, les difficultés d'approvisionnement continuent de jouer un rôle important dans les décisions d'achats et les personnes interrogées citent un peu plus souvent l'incertitude, en lien étroit avec leur choix d'indiquer également la nouvelle catégorie de l'enquête «guerre».

L'évolution des prix a sans doute aussi lourdement pesé dans l'évaluation négative faite par les ménages de leur situation financière durant les douze derniers mois et pour les douze mois à venir. Les sous-indices correspondants atteignent des niveaux historiquement bas, bien que les sondés jugent la situation sur le marché du travail toujours plus favorable que la moyenne en termes de sécurité de l'emploi et d'évolution du chômage.

Impact sur la conjoncture économique

Il reste à voir dans quelle mesure le jugement négatif des personnes interrogées affecteront la situation économique dans un avenir proche. Certains signes indiquent que l'actuelle situation géopolitique pourrait avoir un impact disproportionné sur le climat de consommation sans que cet impact ne se reflète entièrement dans l'économie réelle. Malgré le niveau historiquement bas du climat de consommation, les chiffres d'affaires du commerce de détail ont affiché une performance tout à fait solide au troisième trimestre, en particulier dans le secteur non alimentaire. Un optimisme prudent est également permis

Ill. 2: Moment défavorable pour faire de grandes acquisitions: raisons citées (2020–2022)



Remarque: catégories citées; plusieurs réponses possibles.

au vu de la stabilité, voire de la légère amélioration, des évaluations des consommateurs pendant l'enquête réalisée en octobre 2022.

À l'avenir, le climat de consommation sera mesuré et publié plus souvent. L'enquête menée à cette fin a été progressivement adaptée au fil des décennies: la taille de l'échantillon des personnes sondées a été augmentée à plusieurs reprises dans le but d'obtenir des résultats plus précis et le questionnaire a été étoffé ponctuellement. Ainsi, les questions ajoutées en 2007 ont permis d'aligner l'indice suisse du climat de consommation sur celui des pays de l'Union européenne. Par ailleurs, Internet sera appelé à jouer un rôle plus important dans l'enquête car les personnes cibles sont de plus en plus difficilement joignables par téléphone. Le Seco testera en 2023 un nouveau modèle prévoyant une enquête continue en ligne au lieu de la démarche trimestrielle par téléphone. Si ce projet pilote s'avère concluant, les premiers résultats seront probablement disponibles au début de l'année 2024, puis actualisés chaque mois. Après cinquante ans d'existence, c'est donc une grande innovation qui se prépare avec, pour objectif premier, d'améliorer la base d'informations servant à l'évaluation de la situation conjoncturelle.

Felicitas Kemeny
Cheffe du secteur Conjoncture, Secrétariat d'État à l'économie (Seco), Berne

Simon Widmer
Collaborateur scientifique du secteur Conjoncture, Secrétariat d'État à l'économie (Seco), Berne

Le commerce extérieur de la Suisse, toujours plus diversifié

La Suisse, l'un des pays les plus mondialisés, diversifie son commerce extérieur depuis le début du XXIe siècle. L'Union européenne reste pourtant, et de loin, son premier partenaire commercial.

Claudio Wegmüller, Tobias Schmidiger, Seco

En dépit de plusieurs crises économiques, le volume du commerce mondial a été plus que multiplié par trois depuis le début du siècle, passant de 8000 à 28 000 milliards de dollars[1]. Pays tourné vers l'exportation, la Suisse a profité de cet essor ces dernières années. La forte augmentation de la part des exportations de biens et services dans le produit intérieur brut (PIB) helvétique, qui a bondi de 51% à 70% entre 2000 et 2021[2], est une indication en ce sens.

Signalons toutefois que de nombreux produits exportés contiennent des intrants importés, comme des produits chimiques et pharmaceutiques en provenance de Chine qui sont pour une large part transformés par l'industrie suisse puis réexportés. De même, une grande partie des exportations helvétiques se composent d'intrants qui sont ensuite transformés à l'étranger. L'industrie suisse est par exemple un fournisseur important de l'industrie automobile européenne. Si l'on retranche des exportations helvétiques la part des importations, le commerce extérieur contribue à hauteur de 40% au PIB de la Suisse.

Les pays voisins, principaux partenaires

La Suisse gagne donc plus d'un franc sur trois à l'étranger. Pour savoir avec quels partenaires la Suisse génère ce revenu, il est utile de dresser des cartogrammes qui indiquent l'importance relative des partenaires commerciaux (voir illustration 1 page 54)[3]. La superficie de chaque pays sur ces cartes reflète une donnée statistique: plus un pays est grand, plus il s'agit d'un partenaire commercial important pour la Suisse.

L'importance de l'Europe et, surtout, des pays voisins de la Suisse saute aux yeux. En 2021, 58% des échanges de marchandises de la Suisse ont eu lieu avec l'Union européenne (UE), dont les trois quarts environ avec les pays limitrophes que sont l'Allemagne, l'Autriche, la France et l'Italie. Cette situation s'explique non seulement par la proximité géographique, mais aussi par la facilité des échanges transfrontaliers. Les accords bilatéraux conclus entre la Suisse et l'UE ont en effet permis non seulement de réduire les droits de douane, mais aussi de supprimer de nombreuses entraves techniques au commerce qui sont source de coûts et de complexification, comme les différences de régime de certification et d'homologation de produits, les contrôles vétérinaires ou phytosanitaires, les délais de déclaration préalable et les contrôles de sécurité applicables à l'importation sur le territoire de l'UE. La Suisse est tellement bien intégrée dans les chaînes de valeur européennes que les intrants représentent plus de la moitié de ses échanges avec l'UE[4].

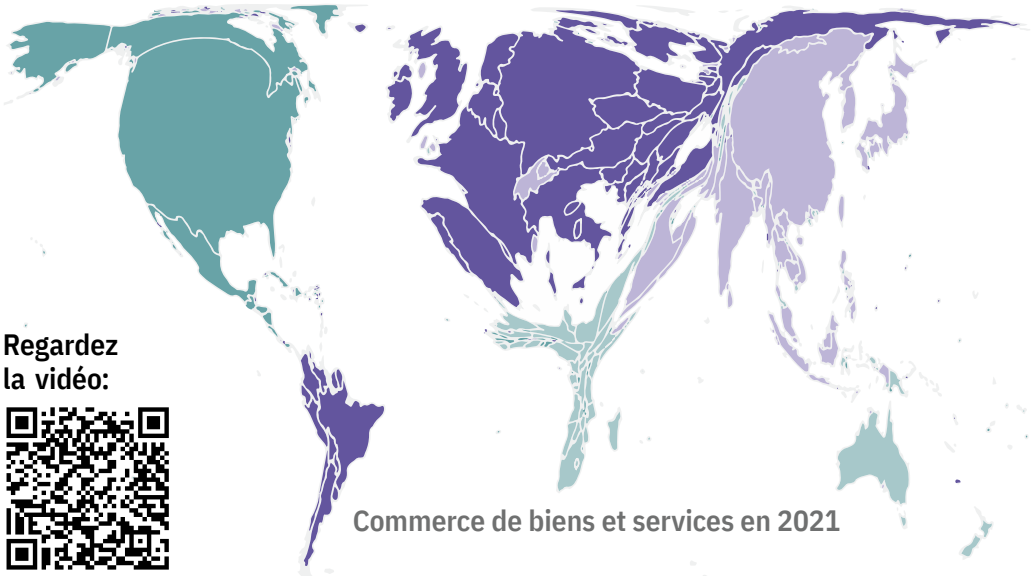
Pour autant, il ne faut pas sous-estimer l'importance des États-Unis et de la Chine: respectivement deuxième et troisième partenaires commerciaux de la

1 Voir Banque mondiale (2021a).
2 Voir Banque mondiale (2021b).
3 Voir Gastner et al. (2018).
4 Voir OCDE (2018).

Le commerce avec la Chine a fortement augmenté au cours des vingt dernières années. Des employées chinoises contrôlent des peluches destinées à l'exportation.

Keystone

Ill. 1: Carte du monde dans la perspective du commerce extérieur suisse



Statistique du commerce extérieur, OFDF / Statistique des services, volet de la balance des paiements, BNS / La Vie économique

Remarque: la carte se déforme en fonction de l'importance des pays respectifs pour le commerce suisse. Plus un pays est grand, plus ce partenaire commercial est important pour la Suisse en termes de volume des échanges.

Suisse, ces deux États représentaient environ 20% du total des échanges de marchandises suisses en 2021. En revanche, les relations commerciales nouées avec les pays d'Afrique et d'Amérique du Sud sont quasiment négligeables: en dépit de leur potentiel prometteur[5], ces régions ne représentaient que 3% du commerce suisse de marchandises en 2021, un tiers étant imputable aux deux seuls pays du Brésil et du Mexique.

Importance des États-Unis et de la Chine

Le tableau ne change guère si l'on inclut les échanges de services dans l'analyse. Alors que la part des États-Unis augmente légèrement, celles de l'UE et de la Chine se contractent quelque peu, étant donné que les marchandises représentent 72% du commerce avec l'UE et même 82% avec la Chine, tandis que les deux secteurs s'équilibrent dans les échanges avec les États-Unis. Signalons le cas particulier du Royaume-Uni dont la part des services dans les échanges avec la Suisse représente 65%, ce qui en fait l'un des principaux partenaires commerciaux du pays en matière de services[6].

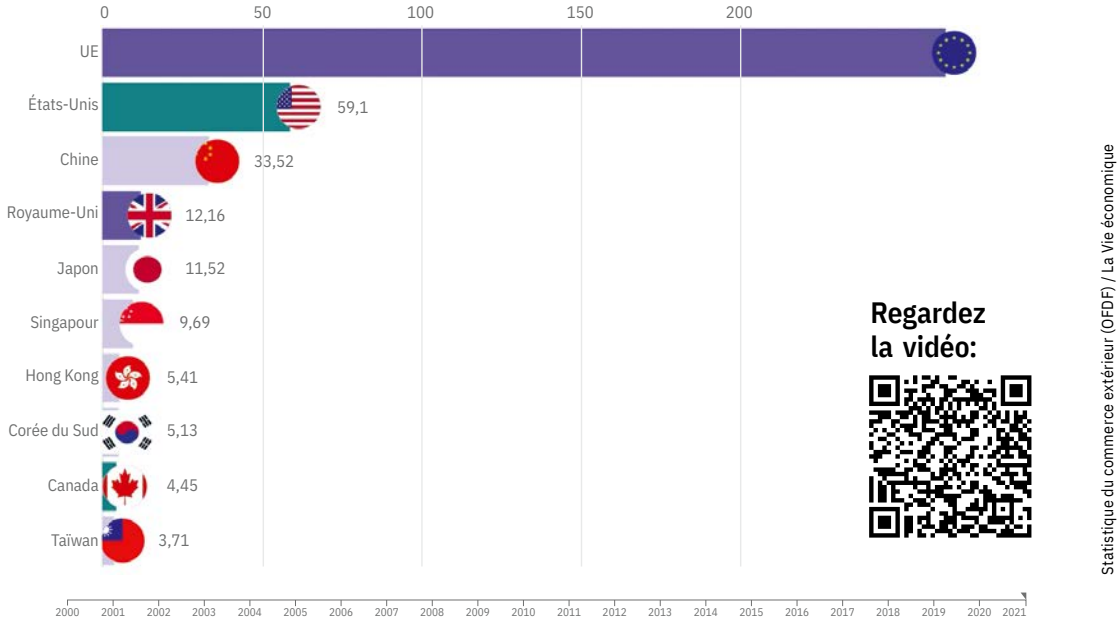
On observe, depuis le début du XXIe siècle, un transfert des flux commerciaux vers les pays émergents d'Asie, en particulier vers la Chine. Ainsi, la part des pays émergents et des pays en développement d'Asie dans le commerce suisse de marchandises est passée de 4,5% à plus de 11% en 20 ans (en 2021). Dans le cas de la Chine, cette part a bondi de 1,5% en 2000 à plus de 7,3% en 2021, une évolution à mettre notamment au crédit de l'accord de libre-échange bilatéral qui est entré en vigueur en 2014. Cette progression bien supérieure à la moyenne du commerce extérieur helvétique dans son ensemble n'est pas le seul fait de la Chine, mais a aussi été observée avec d'autres pays émergents asiatiques comme l'Inde, le Vietnam, la Malaisie ou le Bangladesh. Dans le cas du Vietnam par exemple, les échanges ont pratiquement décuplé depuis 2000.

On constate aussi une hausse relative des échanges de marchandises avec les pays d'Europe de l'Est. Cette évolution s'explique sans doute en grande partie par l'élargissement de l'UE aux pays de l'Europe de l'est, dont la Suisse a également tiré parti grâce aux accords bilatéraux signés avec Bruxelles. Les échanges de marchandises avec la Pologne ont par exemple quasiment quadruplé et ceux avec la

5 Ces régions génèrent environ 8% du PIB mondial. Voir Banque mondiale (2021c).

6 Voir Seco (2021).

Ill. 2: Les dix principaux partenaires commerciaux de la Suisse (commerce de biens uniquement, en milliards de francs)



Roumanie ont été multipliés par sept depuis 2000.

Si l'on observe l'évolution du volume d'échanges de marchandises (en chiffres absolus) avec les dix principaux partenaires commerciaux de la Suisse depuis le début du siècle, on s'aperçoit que l'UE occupe largement la première place (voir Illustration 2)[7]. En dépit de la diversification du commerce extérieur suisse et de l'intensification des échanges des entreprises helvétiques avec l'Asie, l'UE reste de loin le principal partenaire commercial de la Suisse.

Bibliographie

Banque mondiale (2021a). Exportations de biens et de services ($ US courants) | Données (banquemondiale.org), 2022.

Banque mondiale (2021b). Exportations de biens et de services (% du PIB) – Switzerland | Données (banquemondiale.org), 2022.

Banque mondiale (2021c). PIB ($ US courants) | Données (banquemondiale.org), 2022.

Gastner et al. (2018). Fast flow-based algorithm for creating density-equalizing map projections. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 115(10): E2156–E2164.

Gygli S. et al. (2019). The KOF Globalisation Index – Revisited. Review of International Organizations, 14(3), S. 543–574.

OCDE (2018). Échanges en valeur ajoutée (TiVA). Part en valeur ajoutée étrangère des exportations et importations brutes.

Seco (2021). Services Trade Cockpit 2020. Panorama des statistiques des échanges de services de la Suisse (en allemand). Janvier.

7 Vidéo créée avec app.flourish.studio sur la base de la statistique du commerce extérieur (OFDF).

Claudio Wegmüller
Coordinateur des affaires économiques extérieures et européennes, Secrétariat d'État à l'économie (Seco), Berne

Tobias Schmidiger
Stagiaire universitaire, Secrétariat d'État à l'économie (Seco), Berne

Y a-t-il assez de courant pour la transformation énergétique?

En Suisse, le secteur des transports génère une grande partie des émissions de CO_2. Comment pourrait-il être décarboné? La mobilité électrique permet une transformation énergétique rapide, mais pas dans tous les domaines.

Luca Castiglioni, Matthias Gysler, OFEN, **Konstantinos Boulouchos,** EPFZ

En adhérant à l'Accord de Paris, la Suisse s'est engagée à atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050. Mais, jusque-là, le chemin est encore long. Toutes énergies confondues, le secteur des transports est le plus gros consommateur d'énergie en Suisse, avec une part de 38%[1]. Selon les Perspectives d'évolution du transport, le transport national de voyageurs devrait par ailleurs augmenter de 11% d'ici 2050, provoquant une nouvelle hausse des émissions de CO_2[2]. Or, le secteur des transports est aujourd'hui alimenté à près de 94% par des sources d'énergie fossiles (voir illustration 1). Dès lors, comment ce secteur peut-il être décarboné pour que la Suisse atteigne ses objectifs climatiques?

Les voitures de tourisme, premières émettrices de CO_2

Dans le secteur des transports, plus de 70% des émissions de CO_2 sont dues aux voitures de tourisme (voir illustration 2 page 58). Ce chiffre n'est pas surprenant, puisqu'en Suisse, presque tous les véhicules individuels en circulation sont équipés de moteurs à combustion. Chaque voiture vendue aujourd'hui continuera de générer des émissions de CO_2 pendant encore quinze ou vingt ans.

Le moyen le plus efficace et le plus économique de réduire les émissions de CO_2 consiste à remplacer les moteurs à combustion par des moteurs électriques. Grâce aux progrès de la mobilité électrique de ces dernières années, c'est aujourd'hui possible. Et rationnel, car le changement climatique impose des mesures rapides[3]. Les véhicules électriques sont disponibles, ils ont atteint un stade de développement technologique très avancé et leur coût total est comparable à celui des véhicules équipés de moteurs conventionnels.

Mobilité électrique et énergie photovoltaïque

Les voitures électriques ont également besoin d'énergie. En 2021, quelque 220 GWh ont été nécessaires pour les recharger, soit un peu moins de 0,4% de la consommation totale d'électricité. Les voitures électriques ne représentaient alors que 2,5% des véhicules en circulation[4]. Mais, désormais, un véhicule neuf sur quatre roule à l'électricité, et la tendance est à la hausse.

Compte tenu de la situation tendue qui règne sur les marchés de l'énergie en matière d'approvisionnement, on peut se demander comment les besoins accrus en électricité pourront être couverts. Le trafic routier consomme actuellement de 59 TWh, soit presque exactement la consommation d'électricité en Suisse. Cependant, grâce aux gains substantiels d'efficacité résultant de la mobilité électrique, si l'ensemble du trafic routier était électrifié, les besoins en électricité seraient beaucoup moins importants et

1 Le secteur des transports regroupe le transport de voyageurs et le fret.

2 Voir Office fédéral du développement territorial (2021).

3 Voir Agence internationale de l'énergie (2021).

4 Voir Schreyer et Morlier (2022).

Keystone

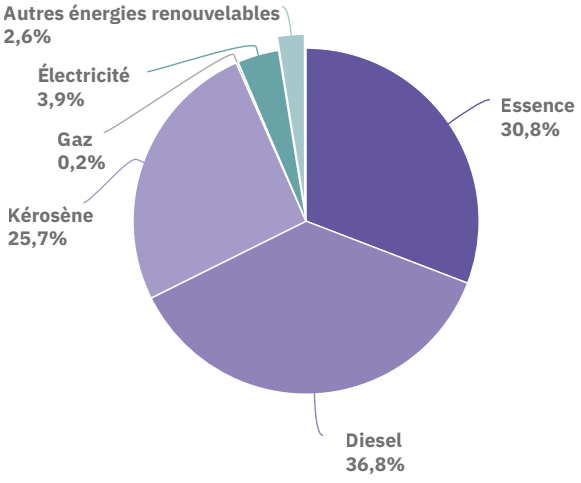
Le secteur des transports est responsable de 40% des émissions de CO_2 en Suisse. Un facteur livrant des colis.

oscilleraient entre 8 et 16 TWh[5]. Le développement rapide des énergies renouvelables décidé récemment par le Parlement peut donc suivre le rythme de l'augmentation du nombre de véhicules électriques.

À terme, on estime que le photovoltaïque pourrait atteindre une puissance maximale de 30 GW. Pour exploiter cette grande quantité d'énergie qui sera générée principalement au milieu de la journée, il faut des consommateurs flexibles. Une voiture électrique peut par exemple être rechargée au moment où la production d'énergie est maximale. Comme l'électricité nécessaire pour parcourir la distance

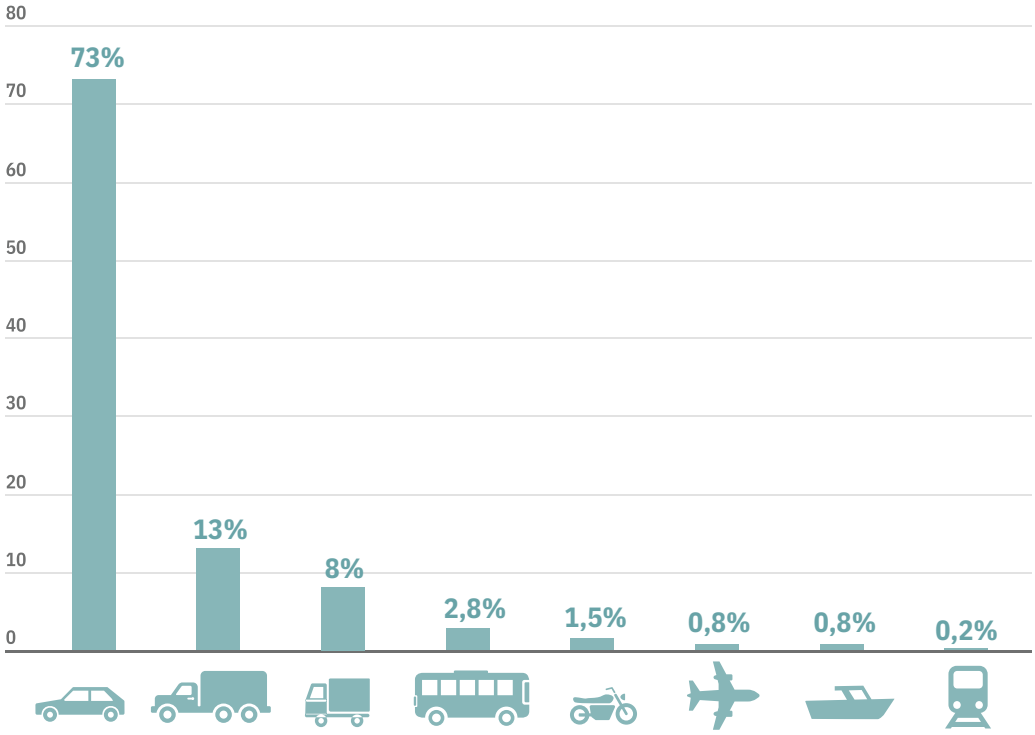
5 Voir Swiss Competence Center for Energy Research (2021).

Ill. 1: Sources d'énergie dans le secteur des transports en 2019



Ofen. Statistique globale de l'énergie (2019) / La Vie économique

Ill. 2: Part des différents modes de transport dans les émissions nationales de CO_2 en 2019



Ofev, Inventaire des gaz à effet de serre (2019) / La Vie économique

journalière type ne représente qu'une fraction de la capacité de la batterie, une partie de l'énergie stockée peut en outre être réinjectée dans le réseau lors des pics de consommation du soir et durant la nuit. La production photovoltaïque sera ainsi répartie sur 24 heures, ce qui rendra le système énergétique plus efficace et plus stable dans l'ensemble. Les deux technologies clés de la transition énergétique se complètent donc parfaitement.

Les choses se compliquent pour le fret et le transport aérien

Dans le transport de marchandises, comme pour les voitures de tourisme, le passage à l'électrique est déjà en cours pour la distribution fine. Dans le domaine du trafic lourd, en revanche, les moteurs électriques atteignent leurs limites. Le transfert du trafic lourd de la route au rail représente certes une solution presque totalement décarbonée, mais il n'est pas toujours possible pour des raisons logistiques. Et si les moteurs diesel dont sont équipés les poids lourds longue distance sont reconnus depuis des décennies comme étant fiables, les batteries capables de couvrir quotidiennement 500 kilomètres ou plus sont lourdes et chères.

Si l'on considère le secteur des transports dans son ensemble, deux modes de transport importants doivent encore être considérés: le transport aérien et le fret maritime. Tous deux permettent de transporter de gros volumes sur d'immenses distances, ce qui rend une électrification difficile, voire impossible dans un avenir proche dans le cas de l'aviation commerciale. Si l'on compare les quelque 5 millions de tonnes de carburants (essence et diesel) consommés par le trafic routier avec les 2 millions de tonnes de kérosène nécessaires au trafic aérien, on constate que la part de celui-ci n'est pas négligeable non plus (voir illustration 1 page 57).

L'hydrogène et les carburants de synthèse comme solutions de remplacement

L'hydrogène est un vecteur d'énergie alternative déjà bien répandu en Suisse, notamment pour les poids lourds. Il peut être utilisé pour alimenter une

pile à combustible qui permet de produire l'électricité nécessaire à la propulsion. Grâce à sa grande densité énergétique, il offre une autonomie comparable à celle d'un moteur diesel. Les moteurs à hydrogène n'étant pas soumis à la redevance poids lourds liée aux prestations (RPLP), ils soutiennent aujourd'hui déjà la comparaison avec les moteurs diesel en termes de coût total, en dépit d'un prix élevé à l'achat. Les carburants de synthèse qui peuvent être utilisés en remplacement du diesel pour les flottes de véhicules et les infrastructures existantes représentent une autre alternative envisageable.

La production de carburants de synthèse s'accompagne toutefois d'importantes pertes de transformation, et ces formes de propulsion sont moins efficaces que les moteurs électriques. Leur utilisation n'a de sens que lorsqu'une électrification directe n'est pas possible. Dans l'aviation civile notamment, les carburants d'aviation durables représentent, dans un avenir proche, la seule alternative au kérosène. L'hydrogène restera encore longtemps un bien rare réservé aux domaines où aucune autre alternative n'existe, comme les procédés industriels à haute température ou la fabrication de ciment et d'acier.

Développement nécessaire des infrastructures

Pour accélérer la transformation énergétique, il est indispensable de développer rapidement les infrastructures nécessaires, notamment les infrastructures de chargement, mais aussi celles des énergies renouvelables. On ne peut y arriver qu'en mettant en place des conditions-cadres et des incitations efficaces. S'agissant de la mobilité électrique, il faut développer massivement les infrastructures de chargement sur les places de stationnement publiques longue durée, sur les lieux de travail et dans les garages des immeubles résidentiels. Dans son message relatif à la révision totale de la loi sur le CO_2, le Conseil fédéral propose des incitations en faveur de tels investissements.

Grâce aux gains d'efficacité des moteurs électriques et à leur interaction optimale avec l'énergie photovoltaïque, il ne faudra pas beaucoup d'électricité supplémentaire pour décarboner le secteur des transports. La Suisse sera alors moins dépendante des importations d'énergies fossiles. L'hydrogène et les carburants de synthèse permettront de diversifier davantage le bouquet énergétique, ce qui augmentera la résilience de la Suisse. Les coûts de la transition énergétique pour l'économie restant contenus, il en résultera une forte valeur ajoutée, puisque les émissions de CO_2 diminueront et que d'autres coûts externes, comme le bruit ou les gaz d'échappement, reculeront sans entraîner de nouveaux coûts.

Bibliographie

Agence internationale de l'énergie (2021). Net Zero by 2050. A Roadmap for the Global Energy Sector. Version révisée d'octobre.

Office fédéral du développement territorial (2021). Perspectives d'évolution du transport 2050.

Schreyer C. et Morlier D. (2022). Feuille de route pour la mobilité électrique: l'avenir sous le signe de l'électricité. La Vie économique, 25 octobre.

Swiss Competence Center for Energy Research (2021). Pathways to a net zero CO_2 Swiss mobility system. White Paper.

Luca Castiglioni
Chef du service de recherche sur la mobilité, Office fédéral de l'énergie (OFEN), Berne

Matthias Gysler
Responsable de la régulation du marché, Office fédéral de l'énergie (OFEN), Berne

Konstantinos Boulouchos
Professeur émérite, École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ)

En Suisse, l'habitat est en bon état

Il ressort d'une étude que les propriétaires sont globalement plus satisfaits de leur logement que les locataires, bien que les objets loués soient plus fréquemment rénovés que ceux en propriété.

Yvonne Seiler Zimmermann, HSLU, **Gabrielle Wanzenried,** HEIG-VD

Quel est l'état des logements en Suisse et quel est le degré de satisfaction de leurs occupants? La gestion des biens immobiliers correspond-elle aux besoins de leurs habitants? Ces questions qui concernent le maintien en état et la rénovation du parc de logements revêtent une grande importance en termes de politique du logement.

C'est la raison pour laquelle la Haute école de Lucerne (HSLU) et la Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO) ont réalisé une analyse de l'habitat en Suisse à la demande de l'Office fédéral du logement (OFL). Cette étude se fonde sur le Panel suisse des ménages (PSM) du Centre de compétences suisse en sciences sociales (Fors) et sur la statistique des bâtiments et des logements (StatBL) de l'Office fédéral de la statistique[1].

En Suisse, environ 37% des immeubles d'habitation et près d'un tiers des logements existants ont été construits avant 1960 et ont donc plus de 60 ans. On observe une corrélation entre l'âge du parc immobilier d'une commune et certaines caractéristiques structurelles et géographiques telles que la taille de la commune, la structure des bâtiments (s'agit-il plutôt d'immeubles résidentiels ou de maisons individuelles?), la typologie urbain/rural, l'économie et l'histoire de la grande région. Par ailleurs, on constate que le développement économique et la tension régnant sur le marché du logement jouent également un rôle dans ce domaine. Sur la période étudiée, qui va de 2000 à 2018, un développement économique positif est ainsi corrélé avec une part moindre de bâtiments neufs et, donc, une proportion importante de bâtiments anciens.

Ce phénomène peut surprendre de prime abord. Il pourrait cependant s'expliquer par le fait que l'économie a progressé davantage là où la densité du bâti était déjà élevée, par exemple dans les villes. L'étude montre par ailleurs qu'une corrélation positive peut être établie entre l'intensification de l'activité de construction pendant une période donnée et les taux de vacance futurs des logements. Or, depuis 2015, la région lémanique et la région zurichoise ont connu une activité de construction d'habitations plus importante que les autres grandes régions du pays.

Peu de logements en mauvais état

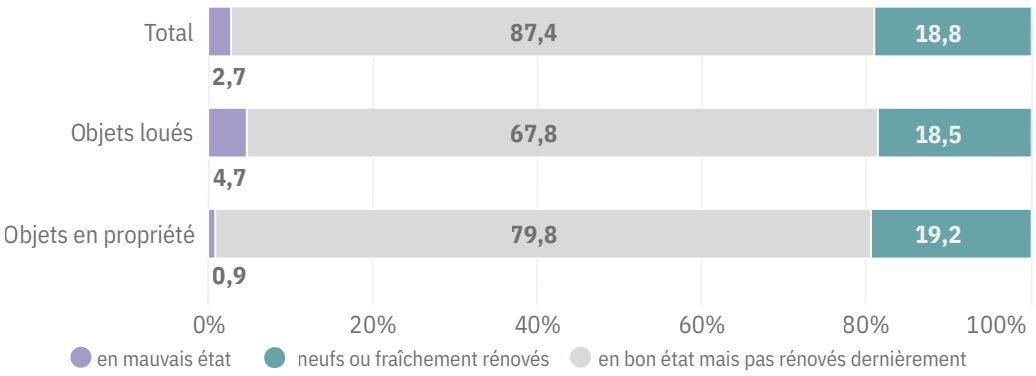
Les données du PSM présentant l'état du parc immobilier sont classées en trois catégories: «neuf ou fraîchement rénové», «en bon état mais pas rénové dernièrement» et «en mauvais état» et se fondent sur l'évaluation subjective des personnes interrogées. Il en ressort que près de 80% des logements en Suisse sont en bon état mais n'ont pas été rénovés récemment, tandis qu'entre 15% et 20% d'entre eux sont neufs ou fraîchement rénovés, les logements en propriété étant proportionnellement un peu plus nombreux dans cette catégorie. Enfin, environ 3% des logements sont en mauvais état, les objets loués étant

1 Seiler Zimmermann et Wanzenried (2022). L'état de l'habitat en Suisse du point de vue de ses occupants. Office fédéral du logement, Berne.

En Suisse, près d'un logement sur cinq est neuf ou a été récemment rénové.

Keystone

Ill. 1: État des logements loués et en propriété en Suisse (2018)



Panel suisse des ménages (PSM) / La Vie économique

surreprésentés dans cette catégorie avec environ 5% (voir illustration 1).

Quels sont les facteurs déterminant si une personne tend à habiter plutôt dans un logement en meilleur état? L'étude montre que les objets comptant moins de pièces et ceux des ménages disposant de revenus élevés (qu'ils soient locatifs ou en propriété) sont en meilleur état. Rien ne permet toutefois d'établir que les logements en propriété par étages sont en moins bon état que les maisons individuelles. Compte tenu du grand nombre d'intervenants dans une copropriété par étages, on aurait néanmoins pu s'attendre à ce qu'il soit plus difficile de rénover ce type d'objet et qu'ils se trouvent par conséquent dans un plus mauvais état.

Les propriétaires sont plus satisfaits

Dans les données du PSM, la satisfaction à l'égard du logement est mesurée sur une échelle allant de zéro (pas du tout satisfait) à dix (entièrement satisfait). Sur l'ensemble des années considérées, le taux de satisfaction des occupants est de 8,3 en moyenne. Les propriétaires tendent à être davantage satisfaits de leur logement que les locataires (voir illustration 2).

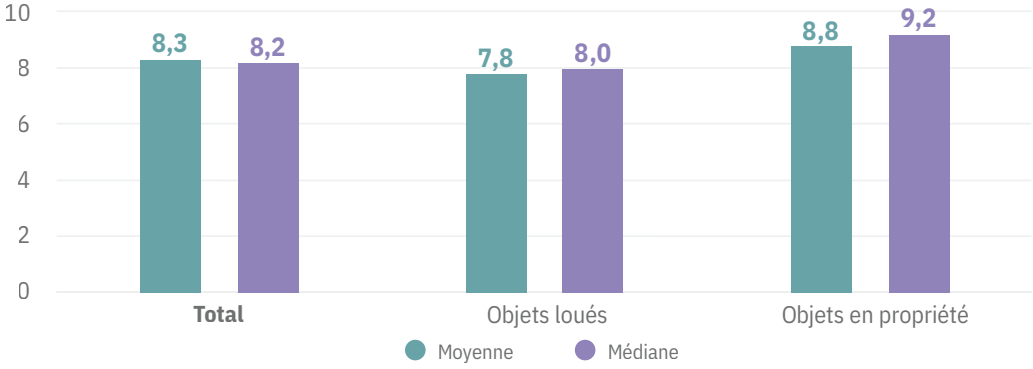
La satisfaction des occupants à l'égard de leur logement a également été étudiée au moyen d'un modèle logit ordonné. Sans surprise, on relève une corrélation positive entre la satisfaction à l'égard d'un logement et l'état de celui-ci, qu'il soit loué ou en propriété. Il en va autrement de la charge des frais de logement: une augmentation des frais de logement par rapport au revenu est corrélée négativement avec le niveau de satisfaction des locataires, alors qu'une telle corrélation n'est pas perceptible pour les propriétaires. La situation géographique influence également davantage la satisfaction des locataires que celle des propriétaires.

Les objets loués sont plus fréquemment rénovés

Il ressort de l'enquête que les objets loués sont plus souvent rénovés que les logements en propriété. S'agissant de la cadence des rénovations, l'emplacement joue un rôle plus important pour les objets loués que pour les objets en propriété, les objets situés en milieu rural étant plus rapidement rénovés. Cela ne surprend guère car les objets locatifs sont en général davantage exposés au marché que les logements en propriété. Qu'il s'agisse d'objets loués ou en propriété, les logements de petite taille comptant peu de pièces sont plus souvent rénovés que les grands appartements. Enfin, on ne s'étonnera guère que les logements accueillant plusieurs personnes soient plus rapidement rénovés que ceux des ménages de taille réduite.

En moyenne, les propriétaires et les locataires sont plus satisfaits de leur logement après une rénovation, la satisfaction augmentant plus fortement chez les locataires que chez les propriétaires. La modification de la charge des frais de logement éventuellement induite par la rénovation n'influence pas

Ill. 2: Satisfaction des locataires et des propriétaires suisses quant à leur logement (2000–2018)



Panel suisse des ménages (PSM) / La Vie économique

Remarques: échelle allant de zéro (pas du tout satisfait) à dix (entièrement satisfait). Absence de données pour les années 2004–2012.

le degré de satisfaction. On peut donc en déduire que les rénovations répondent généralement aux besoins des habitants, pour autant que le modèle appliqué pour l'étude couvre tous les facteurs pertinents.

L'assainissement des bâtiments, un sujet d'avenir

Face aux défis écologiques, les investissements dans l'entretien et la rénovation des logements devraient gagner en importance à l'avenir. En effet, selon la Fondation suisse de l'énergie (SES), le parc immobilier suisse représente environ 45% de la consommation énergétique primaire tout en étant responsable de 24% des émissions de gaz à effet de serre. La SES estime que des mesures adéquates permettraient de réduire de moitié la consommation énergétique des bâtiments d'ici 2050.

Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire d'améliorer sensiblement la qualité des données disponibles actuellement afin de bien comprendre les coûts et les bénéfices des différentes mesures. Telle est la condition préalable à l'analyse et à une meilleure compréhension des liens sous-jacents existants entre les investissements dans les bâtiments et les effets énergétiques qui en résultent. Cela est important compte tenu des prescriptions légales et des mécanismes incitatifs destinés aux propriétaires et aux investisseurs immobiliers.

Yvonne Seiler Zimmermann
Professeure d'économie bancaire et de finance, Institut pour les services financiers de Zoug (IFZ), Haute école de Lucerne (HSLU)

Gabrielle Wanzenried
Professeure de finance, Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO), responsable du Groupe Finances, gouvernance et durabilité, Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD), Yverdon-les-Bains

Plus d'articles sur lavieeconomique.ch

Articles les plus lus

Réduction des primes: la manière compte aussi

Christian P. R. Schmid, Nicolas Schreiner, CSS, Alois Stutzer, Université de Bâle

Quand la Suisse était une pionnière de la mobilité électrique

Ueli Haefeli, Interface

Adapter les métiers aux exigences de l'économie

Barbara Petrini, IFFP

Opinions

«Les apprentis sont productifs dès leur formation»

Entretien avec Marc Marthaler, Swisscom

Préparer la politique monétaire de la BNS: un travail d'équipe

Carlos Lenz, BNS

«La mobilité électrique risque d'être une phase de transition»

Entretien avec Vincent Ducrot, CFF

Prochain dossier

21 février 2023

La prévoyance vieillesse et les genres

Premier, deuxième et troisième piliers: le système des trois piliers de la prévoyance vieillesse fête ses 50 ans cette année. C'est l'occasion de faire le point, notamment en se penchant sur les lacunes qui touchent les femmes et sur la discrimination dont sont victimes les hommes concernant la rente de veuf.

Créez ici gratuitement votre abonnement numérique:

Si vous souhaitez être informé(e) dès la parution d'un nouveau dossier, abonnez-vous à la version numérique gratuite sur lavieeconomique.ch/abonnement ou via le code QR ci-contre.

Prochaine édition papier: mars 2023

Impressum

Publication
Secrétariat d'État à l'économie SECO, Berne

Rédaction
Rédaction en chef: Guido Barsuglia, Nicole Tesar
Rédaction: Marie-Jane Berchten, Matthias Hausherr, Monika Lüthi, Virginie Parotte

Comité de rédaction
Eric Scheidegger (président), Antje Baertschi, Guido Barsuglia, Patric Ilg, Eric Jakob, Cesare Ravara, Markus Spörndli, Nicole Tesar, Marc Zahner

Mise en page/impression
Jordi SA, jordibelp.ch

Abonnements
lavieeconomique.ch/abonnement

Contact/service aux lecteurs
Holzikofenweg 36, 3003 Berne, +41 58 462 29 39
dievolkswirtschaft@seco.admin.ch

Plus d'informations sur **lavieeconomique.ch/impressum**

ISSN 1011-386X

Ce numéro en version numérique

lavieeconomique.ch