

## Les 4 tendances de 2023

**74** Au 1<sup>er</sup> août 2023, 74 mécanismes de tarification carbone ont été recensés à travers le monde, sous la forme de taxes carbone, ou de systèmes d'échange de quotas d'émissions (SEQE). Ces mécanismes peuvent opérer à des échelles différentes : 31 d'entre eux fonctionnent à l'échelle provinciale, 42 à l'échelle nationale et 1 à l'échelle inter-étatique (SEQE-UE). Les territoires couverts par des mécanismes de tarification carbone représentent ainsi 54 % du PIB en 2023 et 50 % des émissions mondiales de gaz à effets de serre (GES).

**0,01-154 USD** L'éventail des prix explicites du carbone reste très large. Au 1<sup>er</sup> août 2023, ils varient entre 1 centime de dollar en Basse-Californie au Mexique et 154 dollars (USD) en Uruguay par tonne de CO<sub>2</sub>e. Plus de 70 % des émissions couvertes le sont encore à un prix inférieur à 20 USD/tCO<sub>2</sub>e. Or, le rapport Stern-Stiglitz de 2017 sur les prix du carbone estime que le plein effet d'incitation de ces mécanismes serait atteint pour des prix entre 40 et 80 USD/tCO<sub>2</sub>e en 2020 et 50 à 100 USD/tCO<sub>2</sub>e en 2030.

## 93 Mds USD

Après avoir atteint 97 Mds USD en 2021, les revenus de la tarification carbone se stabilisent en 2022 à 93 Mds USD. Cette relative baisse entre 2021 et 2022 s'explique principalement par l'évolution des taux de change à la même période et la réduction des quotas mis aux enchères. Plus de 50 % des revenus sont fléchés vers des projets « verts » ou de développement, 10 % sont redistribués directement ou indirectement aux acteurs économiques impactés, quand le reste (32 %) alimente le budget des États sans fléchage particulier (cf. p.10). Bien qu'une hausse du nombre de mécanismes ait eu lieu ces dernières années, les revenus de la tarification proviennent principalement de cinq mécanismes, générant à eux seuls les trois quarts des revenus : les SEQE européen, britannique et allemand (resp. 44 %, 8 % et 7 %) et les taxes carbone française et canadienne (resp. 9 % et 7 %).

**24 %** Ce chiffre représente la part des émissions couvertes par un mécanisme de tarification carbone. Il inclut les émissions taxées à prix réduit ou couvertes par des quotas gratuits. Si l'on considère uniquement les émissions taxées au prix explicite, ce chiffre tombe à 6.

## ZOOM SUR LES DERNIERS DÉVELOPPEMENTS

Entre 2022 et 2023, de nouveaux mécanismes de tarification ont été mis en place à travers le monde. À l'échelle nationale, l'**Indonésie** a lancé cette année la première phase de son SEQE, couvrant 99 centrales électriques, soit 80% des capacités de production du pays. Au **Japon**, 400 entreprises se sont engagées volontairement dans le nouveau SEQE couvrant 28% des émissions. L'**Australie** a réformé les règles de son *Safeguard Mechanism*, le transformant ainsi en un SEQE de type *Baseline and Credits* pour couvrir 28% des émissions nationales. Enfin, la **Hongrie** a annoncé mettre en place rétroactivement à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023 une taxe s'appliquant aux entreprises bénéficiant d'une allocation importante de quotas gratuits dans le cadre du SEQE-UE. Celle-ci comporte deux composantes : une tarification carbone de 40€/tCO<sub>2</sub>e, ainsi que des frais de transaction de 10% sur la valeur des quotas obtenus gratuitement.

À l'échelle provinciale, au Mexique, les États de **Guanajuato** et de **Durango** ont mis en place en 2023 leurs propres taxes environnementales, comprenant un volet sur les émissions de GES. La collecte des droits d'émissions a cependant échoué dans l'État du **Tamaulipas**. Les difficultés rencontrées par l'État afin de mesurer les émissions des entreprises seraient à l'origine de cet échec. En **Basse-Californie**, plusieurs recours ont été tranchés par le pouvoir judiciaire mexicain, exonérant les plaignants du paiement de la taxe, sans l'abroger pour autant. Il a été indiqué que seule la Fédération avait la compétence de taxer les produits pétroliers tels que l'essence ou le gasoil. Aux États-Unis, l'État de **Washington** a lancé son SEQE de type *Cap-and-Trade*. Le *Regional Greenhouse Gas Initiative* (RGGI), un SEQE réunissant plusieurs États à l'est des États-Unis, est quant à lui au cœur de l'actualité. Les combats politiques continuent en **Pennsylvanie** pour savoir si l'État devrait rejoindre ou non le RGGI, tandis que la Virginie progresse dans son projet visant à se retirer de ce même marché. En **Caroline du Nord**, les derniers votes du Sénat rendent très peu probable l'adhésion de l'État au RGGI. Au **Canada**, la **Nouvelle-Écosse**, le **Nouveau-Brunswick**, l'**Île du Prince-Edouard** et **Terre-Neuve** et **Labrador** ont abandonné leur taxe carbone provinciale au profit de la redevance fédérale tandis que la **Nouvelle-Écosse** et le **Saskatchewan** ont fait évoluer leur SEQE respectif pour se conformer aux règles fédérales (cf. p.3).

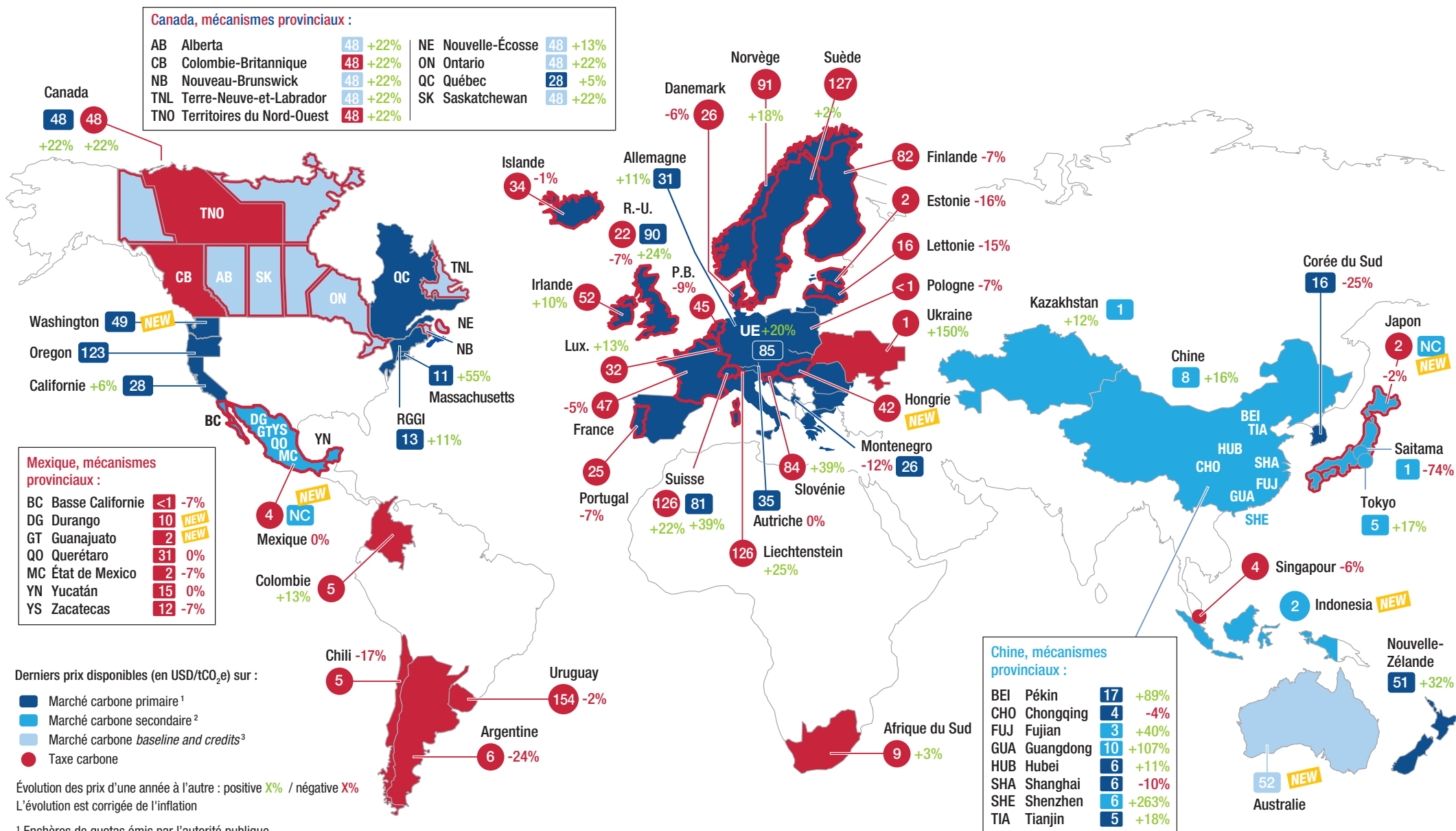
## IMPACT DE LA CRISE ÉNERGÉTIQUE ET DE LA GUERRE EN UKRAINE EN EUROPE

Afin de contenir la hausse du prix de l'énergie, certains pays européens ont pris des mesures visant leurs instruments de tarification carbone. Le **Portugal**, où le taux de la taxe carbone est indexé sur le prix des quotas du SEQE-UE de l'année précédente, a décidé dès janvier 2022 de geler le taux de sa taxe à son taux de 2021. La **Slovénie**, ayant recours à un instrument fiscal similaire, a triplé le taux de sa taxe carbone entre 2020 et 2022, avant de geler sa collecte du 21 juin 2022 au 9 mai 2023. L'**Autriche** a repoussé la mise en place de son SEQE de 3 mois lors de l'été 2022. L'**Allemagne** a gelé la hausse de son mécanisme prévue en 2023 et utilise les revenus de son SEQE pour contenir la hausse des prix de l'énergie (cf. p.11). En **Ukraine**, le prélèvement de la taxe carbone a continué dans les oblasts non touchés par le conflit, dont les revenus iront en 2024 à un nouveau « Fonds pour la décarbonation et l'efficacité énergétique ».

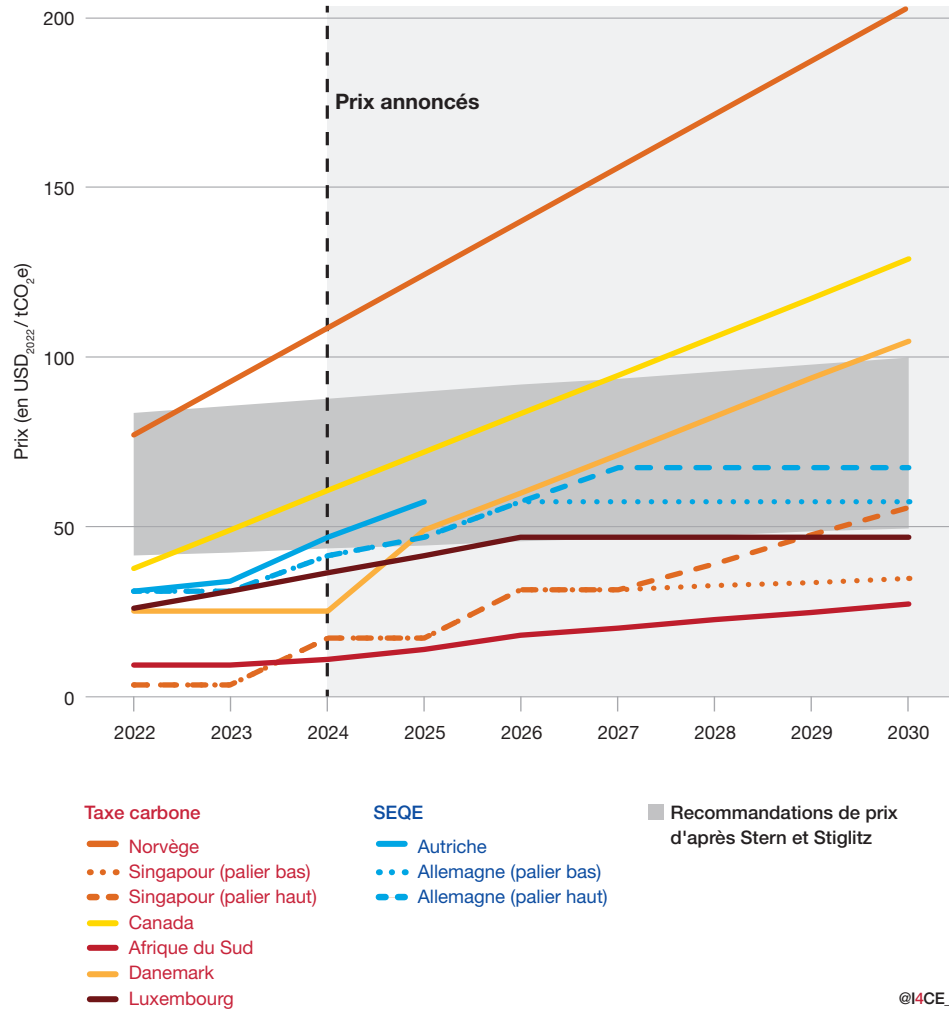
### Sources et graphiques complémentaires

[Les comptes mondiaux du carbone en 2023](#), I4CE

Pour nous faire part de retours ou obtenir plus de précisions sur les sources utilisées pour cette édition 2023 des comptes mondiaux du carbone, et notamment les sources nationales : [contact@i4ce.org](mailto:contact@i4ce.org)



## Évolutions annoncées du prix carbone pour 8 mécanismes

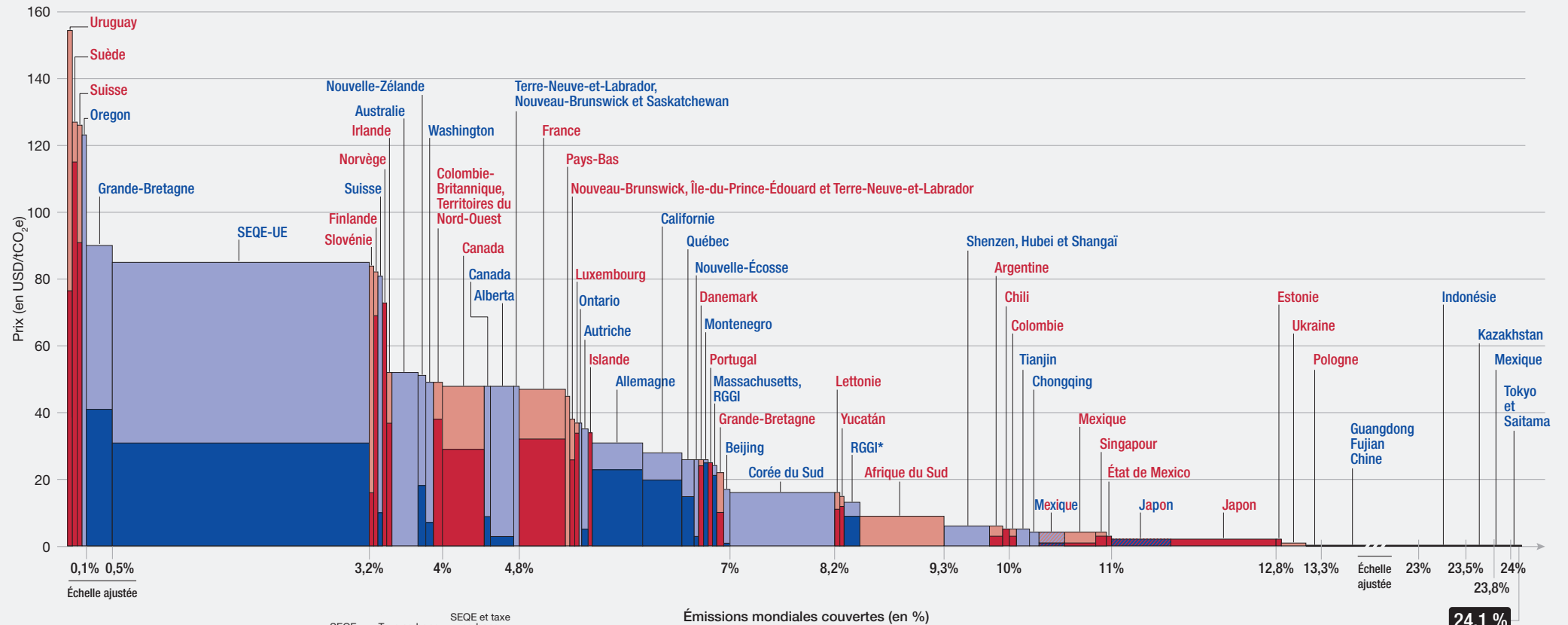


Afin d'inciter les acteurs économiques soumis aux mécanismes de tarification carbone à investir dans des solutions de décarbonation, certains gouvernements ont choisi d'annoncer le prix futur de la tonne de CO<sub>2</sub>e renforçant ainsi le « signal-prix » (cf. graphe ci-contre présentant les mécanismes pour lesquels une évolution de prix a été annoncée). La **Norvège** a présenté en 2021 une stratégie de tarification ambitieuse, souhaitant tripler d'ici 2030 le prix associé aux émissions non couvertes par le SEQE-UE. En 2022, le **Danemark** a annoncé une large réforme de sa tarification carbone à compter de 2025, comprenant une forte augmentation du taux échelonnée entre 2025 et 2030, ainsi que la mise en place de deux nouvelles taxes à taux plus faibles s'appliquant aux entreprises déjà soumises au SEQE-UE. L'**Afrique du Sud**, le **Luxembourg** et **Singapour** prévoient eux aussi l'augmentation de leurs taxes carbone respectives dans les prochaines années.

Concernant les marchés carbone, le prix de la tonne de CO<sub>2</sub>e peut varier en fonction de plusieurs facteurs, par exemple : du nombre de quotas en circulation, des émissions des acteurs soumis au mécanisme ou encore de la spéculation. Afin de réduire l'incertitude entourant l'évolution des prix dans le temps, il existe des dispositifs applicables aux SEQE. Par exemple, le marché lié entre le **Québec** et la **Californie** fonctionne avec un prix plancher sur le marché carbone primaire, variant chaque année, au-dessus duquel la vente peut s'effectuer. D'autres mécanismes ont choisi comme variable d'ajustement le volume de quotas mis aux enchères. En 2022, la **Suisse** a mis en place une mesure permettant de réduire de moitié la quantité de quotas mis en vente annuellement sur le marché primaire si le nombre de quotas en circulation excède de plus de 50% le plafond d'émissions de l'année précédente. Sur le marché pilote de **Pékin**, les autorités mettent aux enchères des quotas supplémentaires si le prix pratiqué sur le marché secondaire dépasse un prix plafond, et, au contraire, rachètent des quotas du marché si le prix descend sous un prix plancher.

### Mise à jour de l'approche pan-canadienne 2023-2030 : une mise en cohérence des nouvelles exigences fédérales dans les provinces

En 2021, le **Canada** a présenté sa nouvelle stratégie visant à renforcer sa tarification du carbone sur la période 2023-2030. L'État fédéral canadien établit des normes minimales se matérialisant sous la forme de deux systèmes : un Système de Tarification Fondé sur le Rendement (STFR) fédéral (marché carbone de type *baseline and credits*) et une redevance fédérale sur les combustibles (taxe carbone). Les provinces ont le choix de se soumettre à ces deux mécanismes ou de proposer leur propre système, à condition qu'il respecte les exigences minimales imposées. Le Canada va progressivement augmenter sa tarification carbone de 65 dollars canadiens (CAD) en 2023 à 170 CAD en 2030 (soit de 49 USD à 129 USD) et met en place de nouvelles règles afin de maintenir le « signal prix ». Par exemple, les provinces ne pourront plus compenser le coût de la taxe carbone en réduisant leurs taxes spécifiques sur les carburants sous peine que ces émissions soient considérées comme non-couvertes. Ainsi, la Nouvelle-Ecosse, le Nouveau-Brunswick, l'Île du Prince-Edouard et Terre-Neuve et Labrador ont abandonné leur taxe carbone provinciale en 2023, ces dernières ne respectant pas la mise à jour de l'approche pan-canadienne ; ces cinq provinces seront désormais soumises au mécanisme fédéral.



\* RGGI - Regional Greenhouse Gas Initiative : Connecticut, Delaware, Maine, Maryland, Massachusetts, New Hampshire, New Jersey, New York, Rhode Island, Vermont, Virginie.

### Prix explicites et prix effectifs

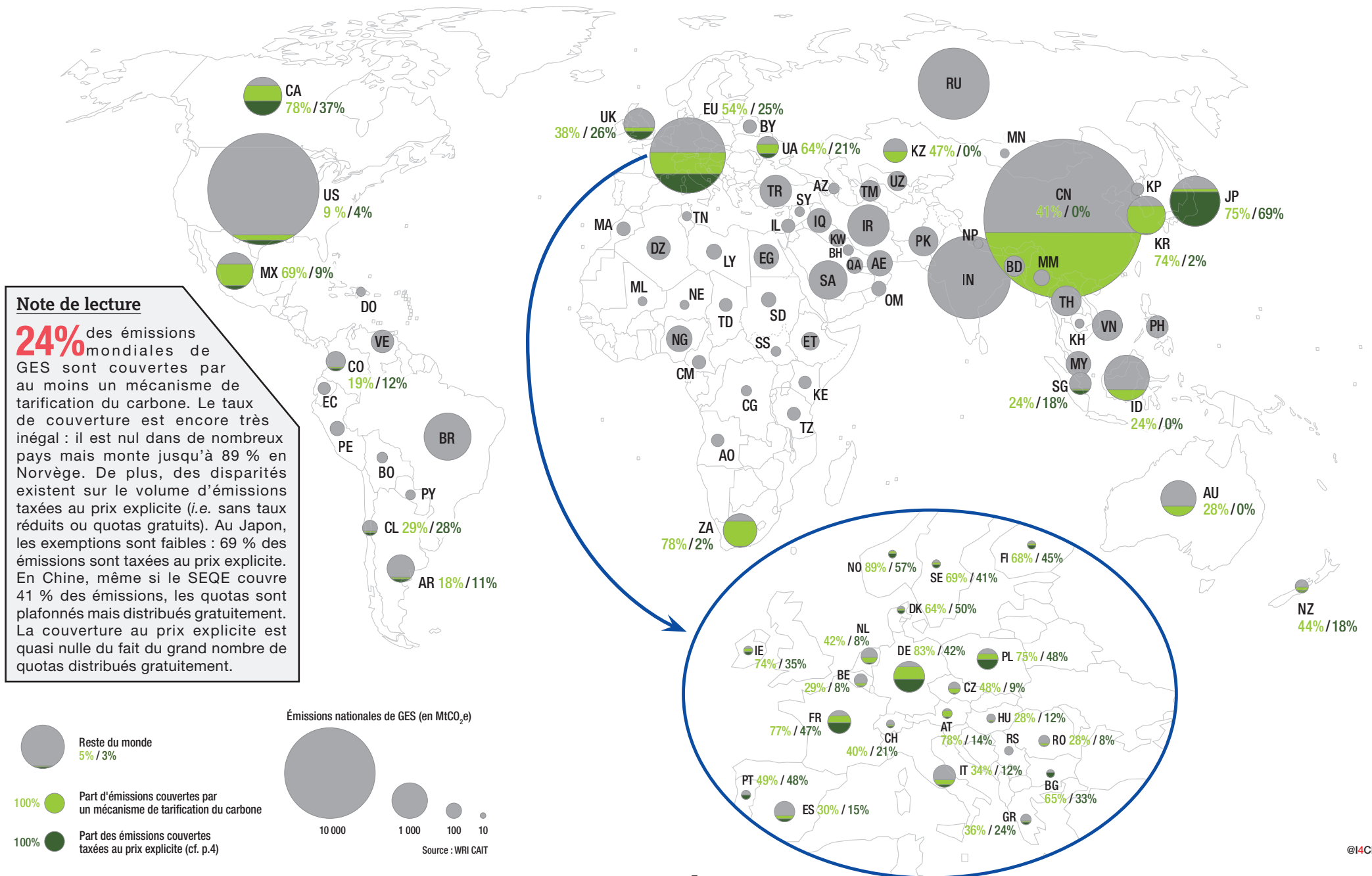
Deux instruments donnent un prix explicite au carbone : une taxe carbone fixe un prix par tonne de CO<sub>2</sub>e émise, et un système de quotas d'émissions échangeables (SEQR) fixe un plafond d'émissions pour une juridiction et une période données, dont dépend mécaniquement les prix pratiqués sur les marchés primaire et secondaire. L'édition 2023 des Comptes Mondiaux I4CE calcule des « prix effectifs », en divisant les revenus par les couvertures ce qui prend en compte en compte les exonérations/tarifs réduits et quotas gratuits dont bénéficient certains acteurs économiques.

@I4CE\_

### Note de lecture

Ce graphique représente les prix explicites (pratiqués sur le marché primaire pour les SEQR) et effectifs des mécanismes en fonction des émissions couvertes. Par exemple, le SEQR coréen couvre à lui seul 1,2% des émissions mondiales au prix de 16 USD sur le marché primaire. Néanmoins, le nombre de

quotas gratuits étant important, le prix effectif est proche de 0USD. Il convient de noter que, pour faciliter la lecture, certains histogrammes ont été agrandis et ne sont pas parfaitement « à l'échelle ».





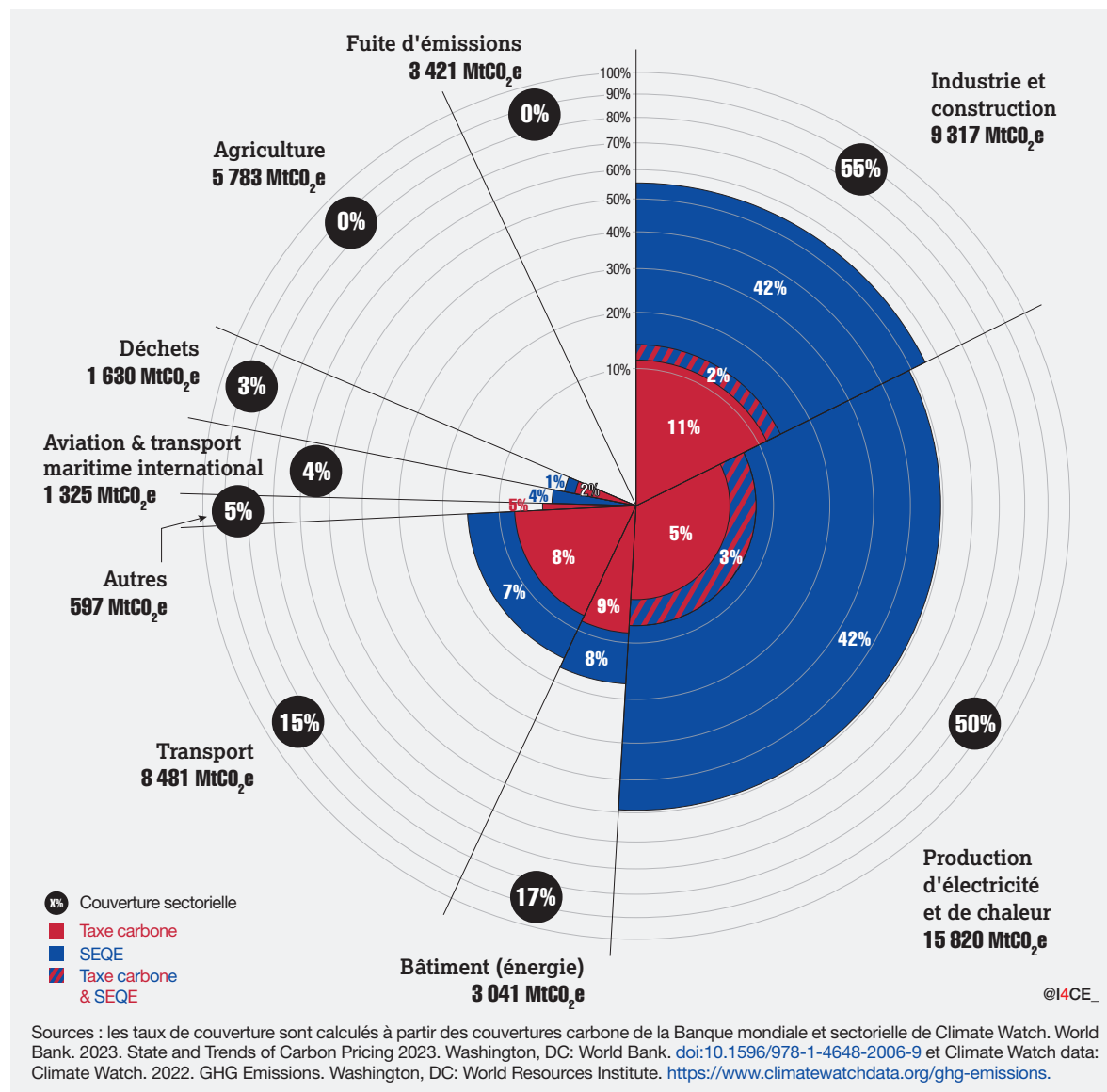
En 2023, le taux de couverture des émissions est légèrement supérieur à 24 % (en prenant en compte les émissions taxées à prix réduits ou couvertes par des quotas gratuits). Cette couverture reste cependant largement inégale en fonction des secteurs et des différents mécanismes qui s'appliquent.

Ainsi, le secteur de **l'industrie et de la construction** est le plus couvert (55 %, cf. ci-contre). Cette couverture est principalement le fait de SEQE. Le SEQE-EU est le mécanisme principal reflété ici, mais les 8 marchés pilotes chinois ciblant l'industrie représentent aussi un volume important d'émissions. Le même constat s'observe pour la **production d'électricité et de chaleur** (49 %), où le marché national chinois, s'appliquant à 2 162 centrales électriques, compte à lui seul pour 57 % des émissions couvertes de ce secteur. Les taxes carbone contribuent aussi, plus modestement, à la tarification de ces deux secteurs (11 % et 5 %). Il est à noter que l'on observe pour certains pays/provinces un chevauchement entre taxe et SEQE (au Mexique ou au Royaume-Uni par exemple). Cependant, il n'implique pas nécessairement de double tarification : il peut se traduire par des exemptions partielles de taxes d'un côté, ou des allocations de quotas gratuits de l'autre. La taxe carbone hongroise, visant à taxer les émissions des entreprises bénéficiant de quotas gratuits via le SEQE-UE, illustre très bien ce dernier point.

En ce qui concerne le **bâtiment** (17 %) et les **transports**<sup>1</sup> (15 %), la couverture se répartit assez équitablement entre SEQE et taxe carbone. Le deuxième mécanisme est ainsi utilisé au Canada et en Amérique latine sur ces deux secteurs. L'Allemagne et l'Autriche ont quant à elles fait le choix d'introduire en 2021 et 2022 des SEQE nationaux afin de couvrir les émissions non soumises au SEQE-UE. Il est à noter que ces deux mécanismes se comportent comme des taxes carbone jusqu'en 2026 : les distributeurs de combustibles fossiles achètent ainsi des titres d'émissions à un prix fixé.

Certaines émissions restent difficiles à tarifier, en partie du fait de leur caractère diffus. C'est notamment le cas des émissions issues des **déchets** où le taux de couverture est très faible (3 %). De même, les **fuites d'émissions**, ainsi que le **secteur agricole**<sup>2</sup> ne sont pas couverts à ce jour. À l'instar de la Nouvelle Zélande (cf. [édition 2022](#)), le Danemark cherche lui aussi à tarifier les émissions issues de l'agriculture à l'horizon 2025. Dans les deux pays, les agriculteurs pourraient avoir le choix entre deux méthodes pour comptabiliser leurs émissions, avec un modèle plus simple obtenu via les moyennes nationales ou plus complexe, à partir des données de leur exploitation.

Enfin, concernant **l'aviation et le transport maritime international** (4 %), seuls les SEQE européen, anglais et suisse couvrent des vols internationaux et ce uniquement à l'intérieur de l'espace économique européen. Aussi, entre 2024 et 2026, l'UE inclura progressivement les émissions du trafic maritime à son SEQE, selon la règle suivante : 50 % des émissions seront couvertes si le port de départ ou d'arrivée se trouve dans l'UE, contre 100 % dans le cas où les deux ports le seraient.



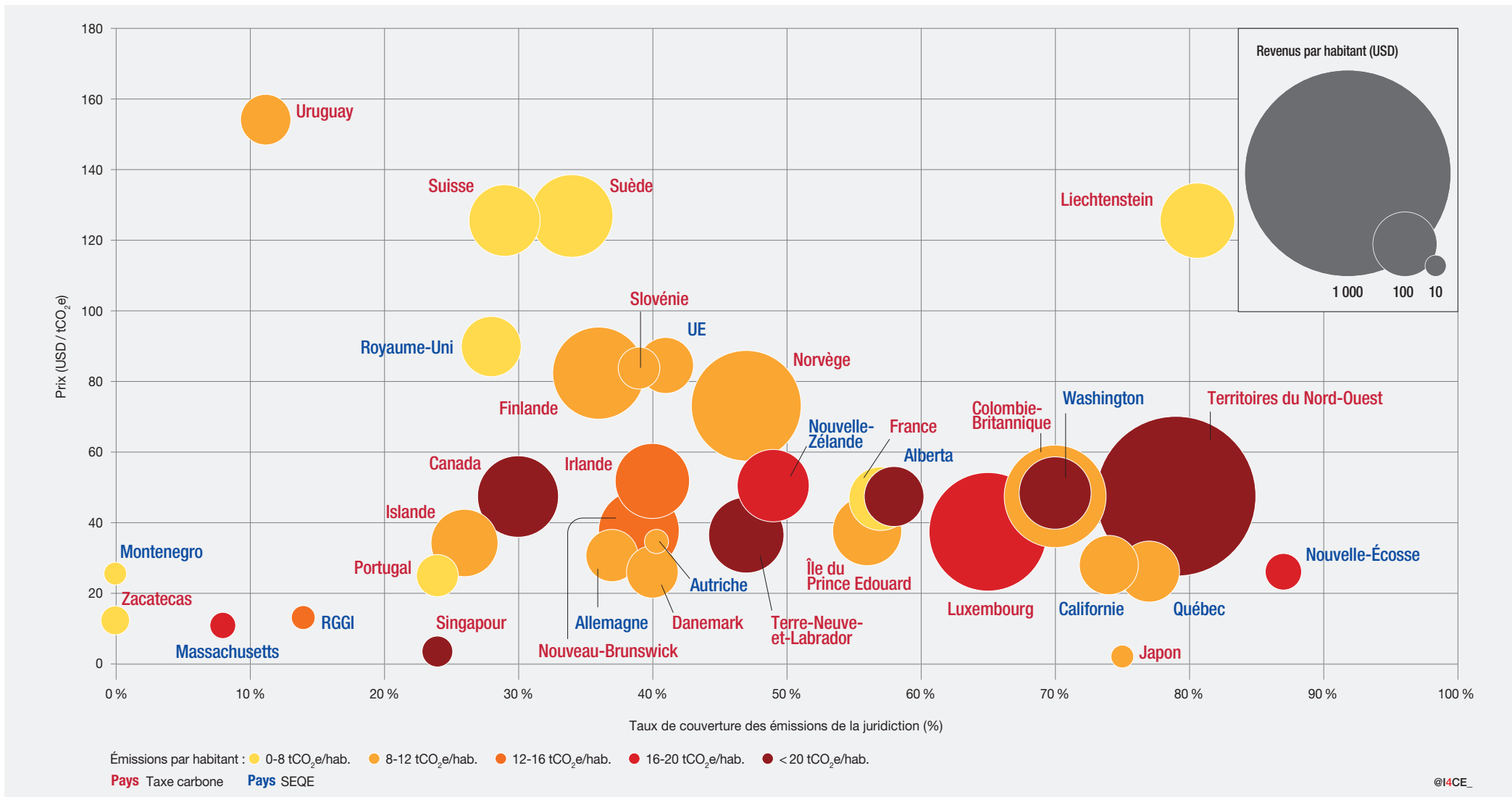
## Note de lecture

55 % des émissions du secteur de l'Industrie et de la construction (9 317 MtCO<sub>2</sub>e) sont soumises à un mécanisme de tarification du carbone. 42 % de ces émissions sont couvertes par des SEQE, 11 % par des taxes carbone et 2 % par les 2 mécanismes.

1 Dans cette typologie, la catégorie «transport» inclut l'aviation et la navigation domestique La catégorie «Aviation et transport maritime» renvoie aux déplacements internationaux.

2 Les émissions du secteur agricole (issues de l'élevage, des engrais, ...) n'incluent pas les émissions liées à l'énergie.

Détails pour les 35 mécanismes générant le plus de revenus/hab.



## Note de lecture

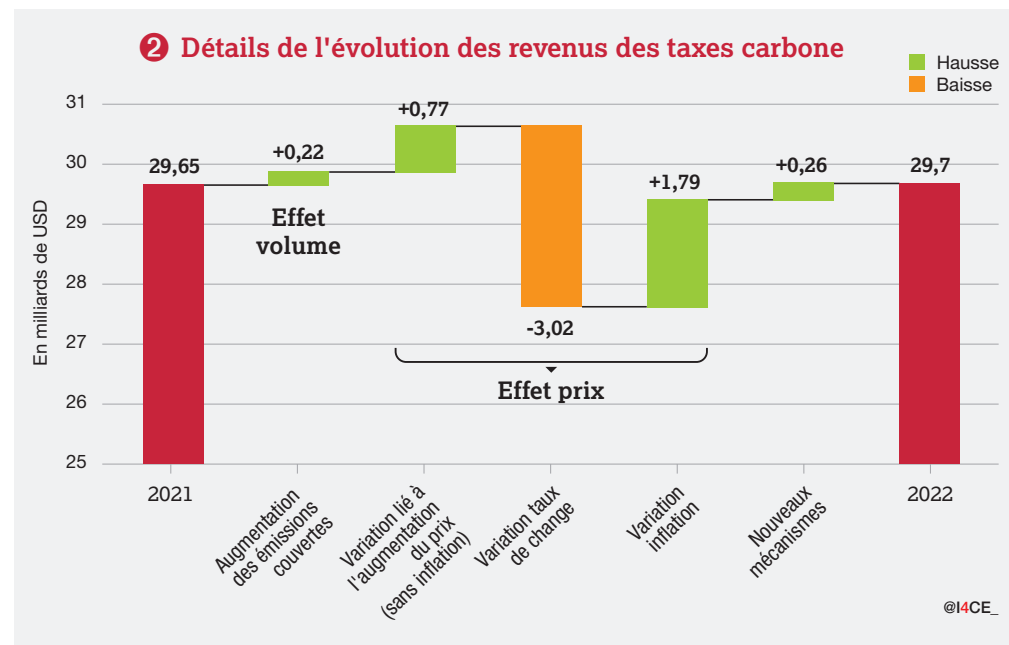
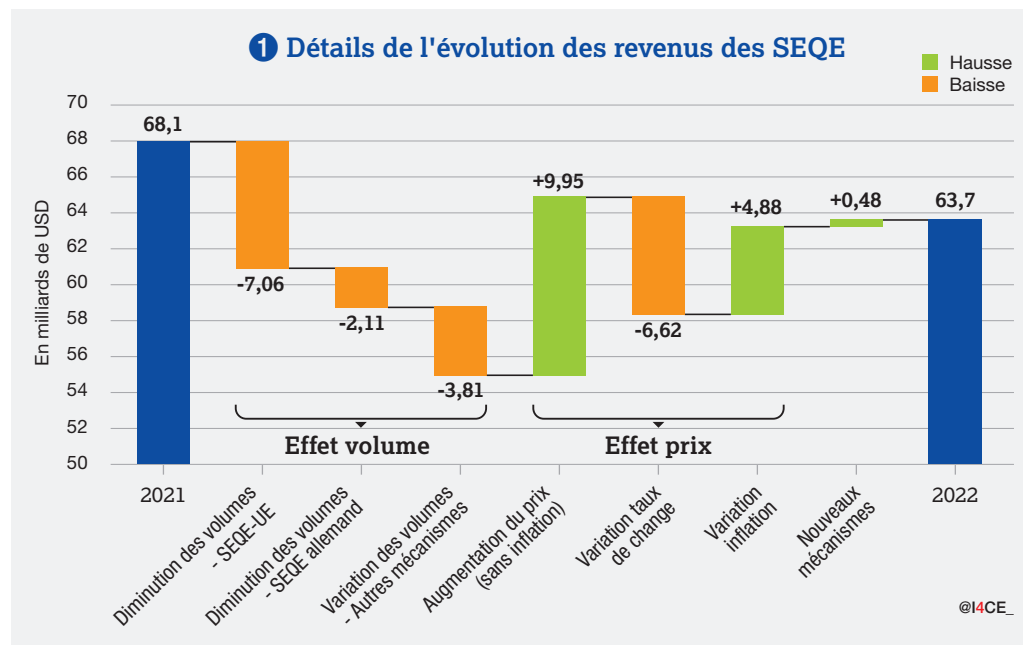
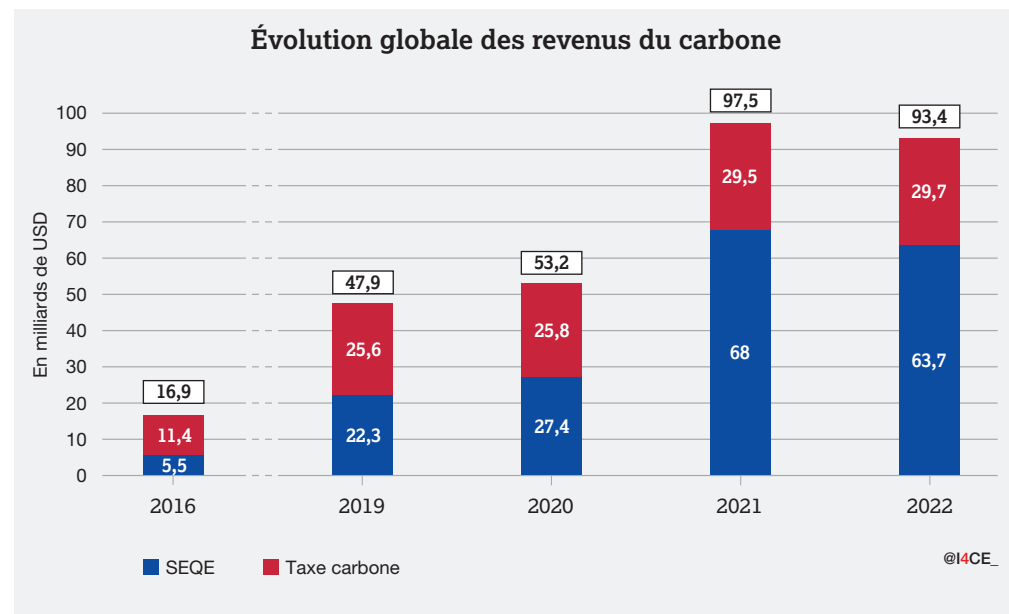
Ce graphique montre l'ambition de l'instrument de tarification via son niveau de prix et de couverture en fonction des émissions par habitant.

Par exemple, la province canadienne Territoires du Nord-Ouest a une couverture élevée (quasiment 80 % de ses émissions) à un prix de 48 USD/tCO<sub>2</sub>e. Ses émissions par habitant sont parmi les plus élevées : supérieures à 20tCO<sub>2</sub>e/hab.

L'ambition d'une politique climatique nationale ne se résume pas à un seul mécanisme et prend aussi en compte d'autres mécanismes de tarification complémentaires et plus largement un ensemble de politiques publiques (dépenses budgétaires, autre fiscalité incitative, réglementation, etc.) parmi lesquelles un prix du carbone peut être, selon le cas, un pilier incontournable, une addition bienvenue, voire même un complément facultatif.

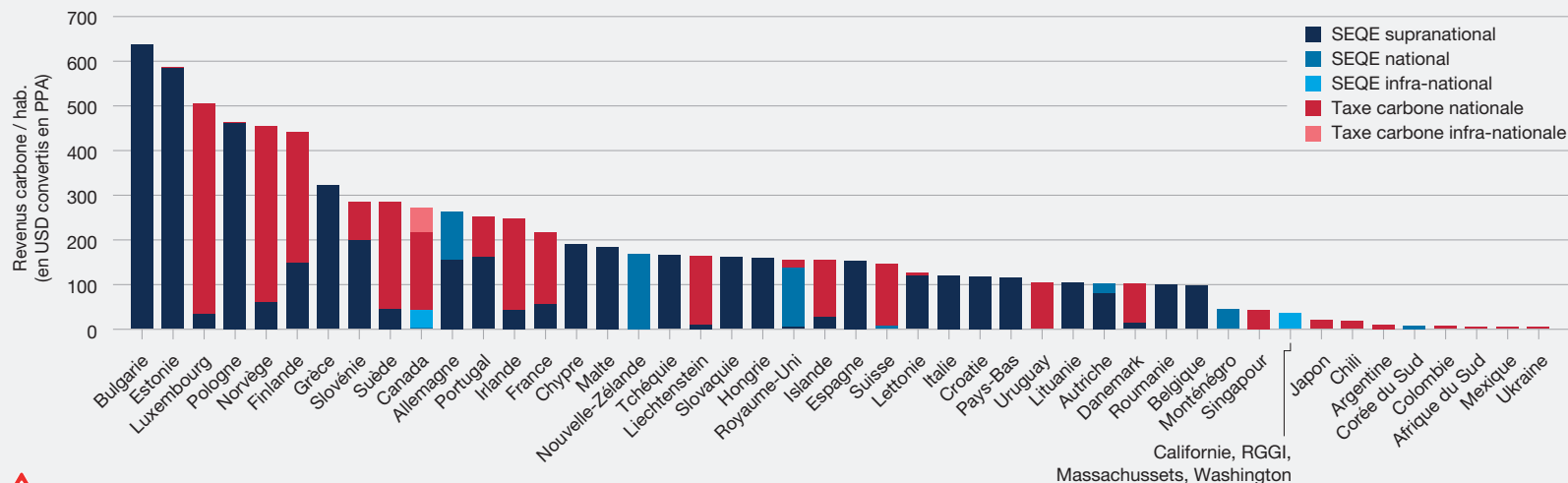
En 2022, les revenus de la tarification carbone exprimés en USD ont légèrement baissé. Cette diminution s'explique par des phénomènes intrinsèques autant qu'extrinsèques aux mécanismes de tarification eux-mêmes :

- **La baisse du nombre de quotas mis aux enchères n'a pas été totalement compensée par l'augmentation des prix de vente sur les marchés primaires.** Sur le marché européen, cette baisse est notamment le fait du Mécanisme de Réserve de Stabilité, réduisant automatiquement le nombre de quotas mis aux enchères pour stabiliser les prix de marché.
- **La variation des taux de changes affecte à la baisse les volumes monétaires déclarés et n'est que partiellement compensée par l'inflation.** La chute de l'euro face au dollar entre 2021 et 2022 (-15%) entraîne une forte dévalorisation des revenus du carbone exprimés en USD, à cause de la part des mécanismes européens dans les revenus totaux : exprimées en euros, les revenus du carbone ont augmenté de 83 à 89,5 milliards sur un an. **L'inflation contribue à augmenter le volume des revenus** pour les marchés de quotas, et pour les taxes dont la trajectoire est indexée sur la hausse des prix ; cependant, cette hausse est au mieux un simple reflet de l'augmentation générale des prix, pas de l'ambition spécifique des mécanismes de tarification. Dans le cas de trajectoires non-indexées sur l'inflation, celle-ci contribue au contraire à éroder le pouvoir incitatif du signal-prix, tout comme le revenu réel perçu par la taxe.





## 1. Revenus carbone par habitant (en PPA)



⚠ La Chine au niveau national, l'Australie, l'Indonésie et le Kazakhstan ne génèrent pas de revenus.

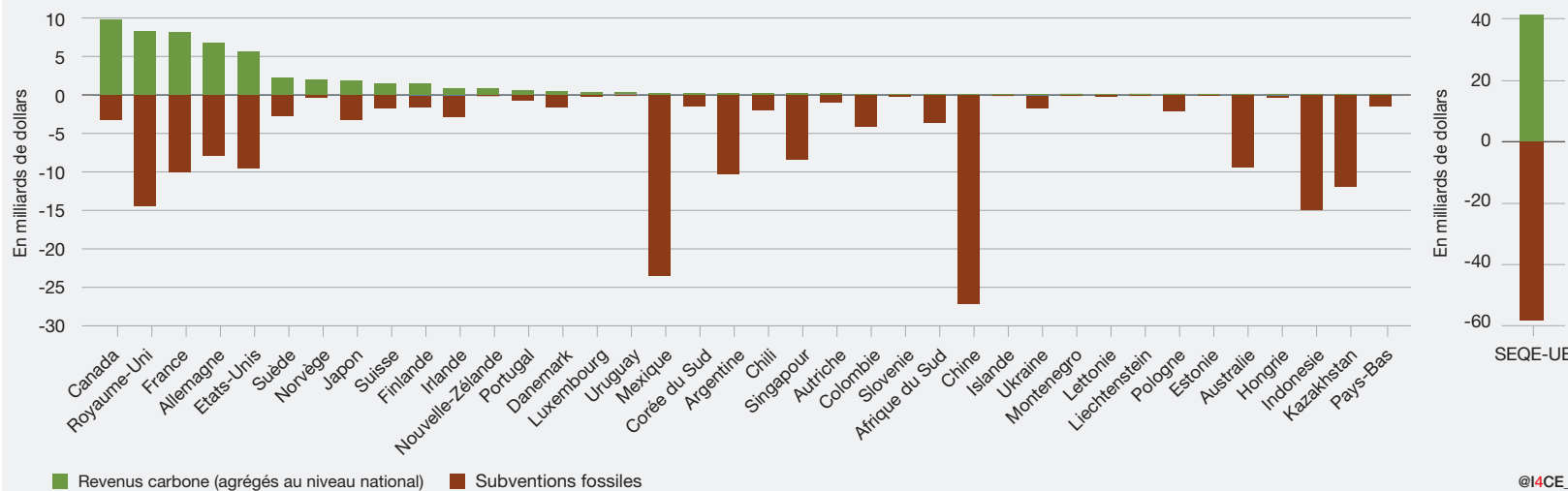
@I4CE\_

### Note de lecture 1

L'expression des revenus en Parité par Pouvoir d'Achat (PPA) rapporté au nombre d'habitants permet de comparer l'incidence économique des mécanismes de tarification sur le pouvoir d'achat réel des populations.

C'est majoritairement en Europe que cette dernière est la plus forte, notamment sous l'effet du SEQE-UE. La Bulgarie par exemple, au PIB/habitant plus faible et au mix énergétique plus carboné que la moyenne de l'Union, affiche ainsi un revenu PPA de 600 USD/hab. Le Fonds Européen de Modernisation, alimenté par les revenus du SEQE-UE, vise justement à pallier ces différences en facilitant la transition énergétique juste des États-Membres les plus affectés.

## 2. Revenus carbone et soutien public aux énergies fossiles



### Note de lecture 2

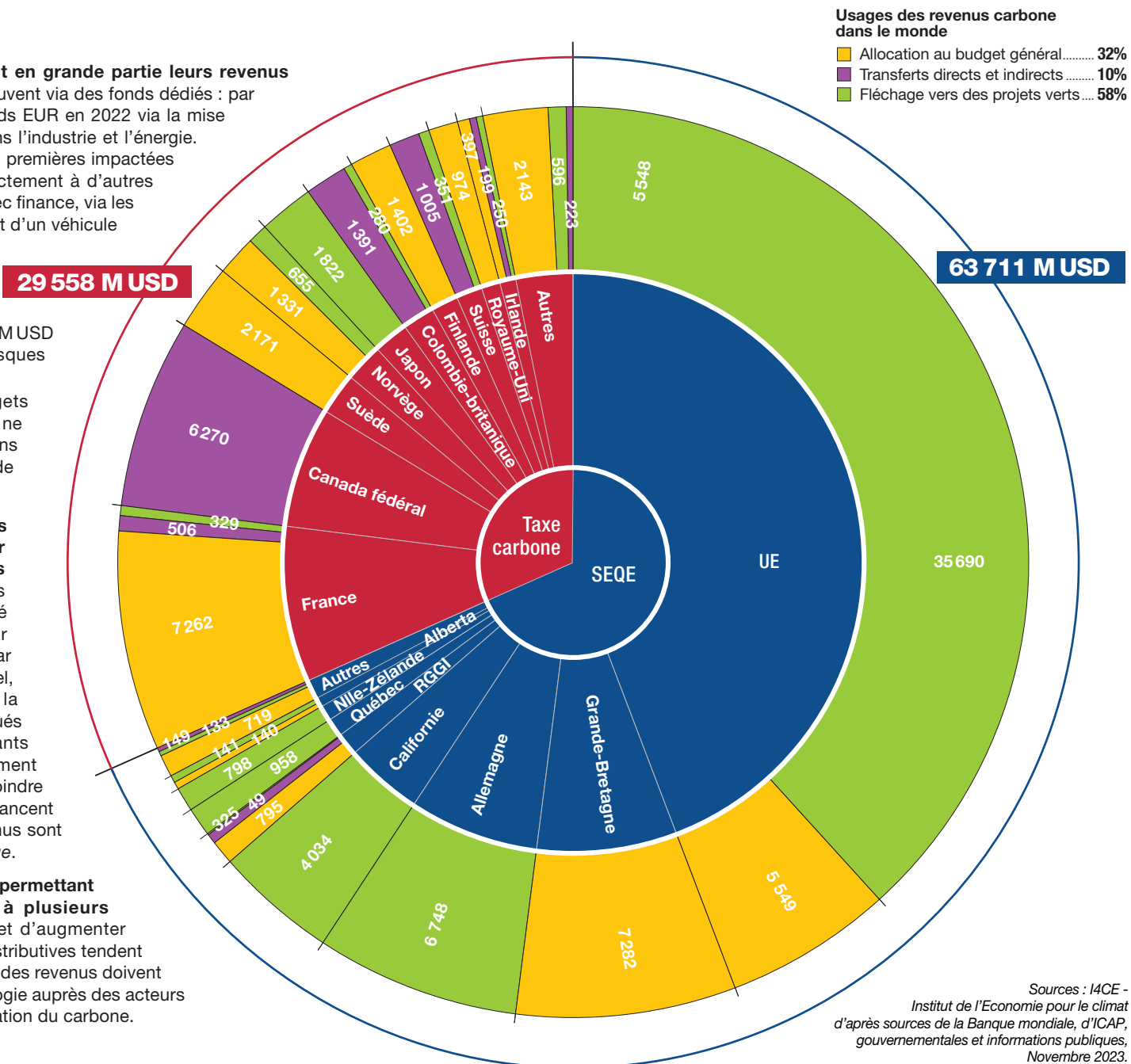
En parallèle des revenus provenant de la tarification carbone, les États continuent de soutenir massivement les énergies carbonées. Par exemple, la taxe carbone et le SEQE-UE ont généré 8,1 Mds USD en France en 2022, contre près de 10 Mds USD de soutien aux énergies carbonées en 2021 selon le *Fossil Fuel Subsidy Tracker* (OCDE/IIDD). À noter : les subventions aux énergies carbonées ne prennent pas en compte les divers boucliers tarifaires présents en 2022. Par exemple, en France, le bouclier sur le gaz et les différentes aides aux carburants fossiles ont représenté 16,2 Mds EUR en 2022.

**Les SEQE génèrent la majorité des revenus (68 %) et flèchent en grande partie leurs revenus vers des projets « verts » (78 % des revenus des SEQE), le plus souvent via des fonds dédiés :** par exemple, le Fonds pour l'Innovation européen, qui a récolté 5,5 Mds EUR en 2022 via la mise aux enchères de quotas, finance des projets de décarbonation dans l'industrie et l'énergie. Même si ces allocations bénéficient principalement aux entreprises, premières impactées par les SEQE, certaines dépenses profitent directement ou indirectement à d'autres acteurs économiques comme les particuliers. Par exemple, le Québec finance, via les revenus de son SEQE, des rabais pour les particuliers lors de l'achat d'un véhicule électrique. En Allemagne, il est prévu que les revenus générés par le nouvel SEQE compensent la suspension d'une taxe sur l'électricité (« EEG-Umlage »), interrompue au 1<sup>er</sup> juillet 2022 pour limiter la hausse des prix de l'énergie, et qui soutenait des projets d'énergies renouvelables. La Californie a quant à elle alloué 125 MUSD à son programme « Sustainable forests » qui vise à réduire les risques d'incendie en forêt.

Les revenus générés par les SEQE alimentent parfois les budgets généraux des États ou provinces. C'est le cas au Royaume-Uni qui ne flèche pas formellement les recettes de son SEQE. Il s'est néanmoins engagé à augmenter en conséquence ses dépenses en faveur de l'environnement.

**Les taxes carbone comptent quant à elles pour 32 % des recettes** et les usages des revenus associés sont plus hétérogènes. **En leur qualité de mesure fiscale, il est assez fréquent que ces taxes alimentent les budgets généraux des pays** (53 % des revenus des taxes carbone). Cependant, certains gouvernements ont décidé d'opter pour des stratégies de redistribution plus directes. Par exemple, le Canada reverse environ 90 % des revenus générés par sa taxe carbone aux ménages sous la forme d'un paiement trimestriel, les 10 % restant étant reversés aux TPE/PME impactées par la tarification. En Suisse, deux tiers des revenus collectés sont redistribués aux entreprises et aux ménages, proportionnellement aux montants prélevés. Pour les ménages, la redistribution s'effectue uniformément par le biais des assurances maladies. Enfin, dans une proportion moindre que pour les SEQE, environ 15 % des revenus des taxes carbone financent aussi des projets verts. En Colombie, par exemple, 80 % des revenus sont fléchés vers le *Fonds pour la Soutenabilité et la Résilience Climatique*.

**L'usage des revenus issus de la tarification carbone est un levier permettant de renforcer l'acceptabilité sociale de tels mécanismes à plusieurs conditions.** En effet, le fléchage vers des projets « verts » permet d'augmenter l'impact environnemental de la tarification, quand des mesures redistributives tendent à en corriger les impacts sur les acteurs. Ces stratégies d'allocation des revenus doivent cependant être couplées à des efforts de transparence et de pédagogie auprès des acteurs économiques concernés, afin d'accroître l'acceptabilité de la tarification du carbone.



Sources : I4CE - Institut de l'Economie pour le climat d'après sources de la Banque mondiale, d'ICAP, gouvernementales et informations publiques, Novembre 2023.

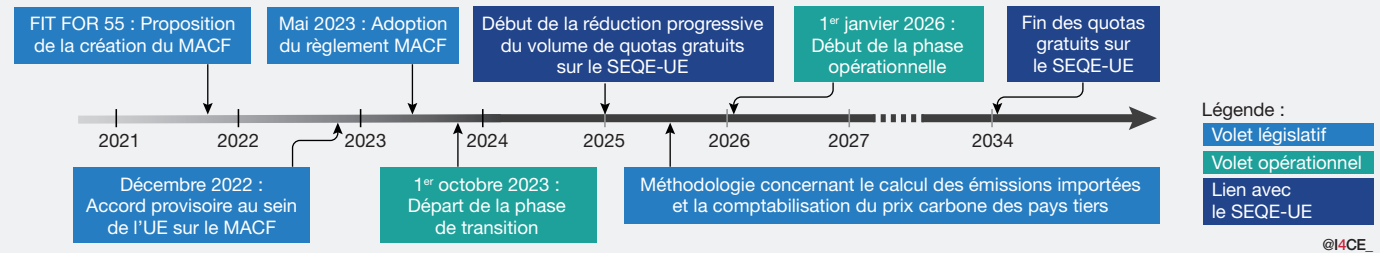
## LES NOUVELLES PERSPECTIVES DE LA TARIFICATION DES ÉMISSIONS IMPORTÉES

### LE MÉCANISME D'AJUSTEMENT CARBONE AUX FRONTIÈRES EUROPÉEN (MACF-UE)

Afin de diminuer les fuites de carbone, tout en renforçant l'ambition de son SEQE, l'UE a lancé en octobre 2023 la phase de transition de son MACF pour une mise en œuvre effective en 2026. Ce mécanisme vise à tarifier les émissions importées issues de la production de **six marchandises : l'acier, l'aluminium, le ciment, les engrais azotés, l'hydrogène et l'électricité**. Le coût du MACF sera porté par les entreprises responsables de l'importation d'un des produits ci-dessus, qui devront déclarer leurs émissions importées et acheter des certificats MACF au prix des quotas SEQE-UE, en déduisant toutefois le prix du carbone déjà payé par le producteur dans son propre pays. Ces certificats, contrairement aux quotas SEQE-UE, ne pourront pas être échangés entre acteurs (et leur durée de validité sera limitée). Cette nouvelle mesure va permettre à l'UE de réduire et in fine faire disparaître les allocations gratuites historiquement accordées aux producteurs européens pour limiter les « fuites de carbone ».

Néanmoins, la mise en place du MACF n'est pas évidente. D'une part, les méthodologies de comptabilité des émissions importées devront être raffinées pendant la période de transition (2023-2026) afin de prendre en compte la complexité et l'hétérogénéité des processus de production, mais aussi les différences de qualité des processus de « Mesure, Rapportage et Vérification » (MRV) des émissions à travers le monde. D'autre part, il faudra composer avec la diversité des mécanismes de tarification en place hors d'Europe, diversité touchant tant leurs modalités d'application (taxes, marchés, allocations gratuites ou pas, etc.) que leur couverture ou leur prix affiché. Enfin, ce mécanisme doit rester dans les règles de libre-compétition imposées par l'Organisation Mondiale du Commerce. Notamment, l'UE a exclu la possibilité de subventionner les exportations de marchandises dont le prix va augmenter avec la fin des quotas gratuits.

### Chronologie de la mise en place du MACF-UE



### LES RÉACTIONS INTERNATIONALES EN RAPPORT AU MACF EUROPÉEN

La mise en place du MACF a suscité de nombreuses réactions de pays tiers. La Chine, l'Inde, le Brésil ainsi que l'Afrique du Sud ont notamment souligné dans une déclaration commune les incidences potentiellement néfastes d'un tel mécanisme sur les économies en voie de développement, dont l'énergie et les technologies de production sont souvent plus carbonées que celles des pays les plus riches. Le MACF a aussi été au cœur des discussions du 15<sup>ème</sup> examen des politiques commerciales de l'UE organisé par l'OMC en juin 2023, et l'Inde menace de déposer un recours à l'OMC contre ce mécanisme. Cependant, malgré ces réticences affichées, **plusieurs pays cherchent à s'adapter** pour réduire l'impact de ce mécanisme sur leurs exportations, soit en négociant des accords bilatéraux avec l'UE, soit en initiant ou accélérant la mise en place de mécanismes domestiques de tarification du carbone. Taïwan, par exemple, envisage la mise en place d'une taxe carbone pour limiter l'impact du MACF; la Chine devrait revoir le calendrier d'extension de son SEQE.

Le MACF européen pousse d'autres pays à envisager des mécanismes similaires. C'est notamment le cas du Canada, de l'Australie ou encore du Royaume-Uni, qui ont lancé des consultations sur des MACF nationaux. Enfin, aux États-Unis, le *Clean Competition Act* proposé au Sénat en juin 2022, lance le débat sur l'introduction d'une taxe carbone fédérale assortie d'un MACF : seules les émissions dépassant un certain seuil seraient tarifées par le mécanisme.

### DEUX EXEMPLES DE POLITIQUES INDUSTRIELLES INCLUANT LA TARIFICATION DU CARBONE : ALLEMAGNE ET JAPON

En juin 2023, l'Allemagne a lancé un nouveau plan de compensation de 50 Mds EUR sur 15 ans, basé sur le modèle des *Carbon Contract for Difference (CCfD)*. Appliqué pour la première fois aux Pays-Bas en 2021, ce mécanisme vise à combler la différence entre le coût d'abattement de la tonne de CO<sub>2</sub>e et le prix du quota carbone du SEQE-UE ; il permet ainsi aux industries dont les coûts d'abattement sont supérieurs aux prix en vigueur sur le SEQE de se décarboner à moindre coût. Le modèle allemand subventionnera les dépenses d'investissement (CAPEX) mais aussi d'exploitation (OPEX).

Afin de relancer la croissance économique du pays tout en décarbonant en profondeur son appareil productif, le Japon a présenté son plan de transformation verte, incluant un investissement de plus de 150 trilliards de yen (1 000 Mds USD), porté à la fois par le public et le privé, et a choisi de construire une politique de tarification carbone orientée sur la croissance via deux piliers :

- **L'émission d'obligations souveraines visant à subventionner les investissements des entreprises pour se décarboner** (GX Transition bonds). L'émission de ces obligations a débuté en 2023 et le gouvernement japonais espère mobiliser jusqu'à 20 trilliards de yens (environ 130 Mds USD).
- **La création de deux mécanismes de tarification carbone, dont les revenus générés rembourseront les obligations ci-dessus**. Ainsi la participation au GX-SEQE lancé en avril 2023 sera rendue obligatoire en 2026, principalement pour les industriels et les producteurs d'électricité. La mise aux enchères des quotas est prévue pour 2023. De plus, une taxe carbone sur les combustibles fossiles importés devrait débuter en 2028.

**INSTITUTE FOR CLIMATE ECONOMICS**  
30 rue de Fleurus - 75006 Paris

**[www.i4ce.org](http://www.i4ce.org)**  
Contact : [contact@i4ce.org](mailto:contact@i4ce.org)

Suivez-nous sur

