

Titre	Proposition de travaux exploratoires : Questions de droit international privé relatives aux marchés du carbone
Document	Doc. préL. No 7 <u>REV</u> de <u>janvier-février</u> 2024
Auteur	BP
Point de l'ordre du jour	Point II.9
Mandat(s)	S.O.
Objectif	Proposer d'effectuer des travaux exploratoires sur les aspects de droit international privé des marchés du carbone
Mesure à prendre	Pour décision ☒ Pour approbation ☒ Pour discussion ☐ Pour action / achèvement ☐ Pour information ☐
Annexes	Annexe I : Aperçu des législations internes et autres développements relatifs aux marchés du carbone (<i>en anglais uniquement</i>)
Document(s) connexes(s)	S.O.

Table des matières

I.	Introduction	1
II.	Contexte : Marchés du carbone	2
A.	Systèmes de plafonnement et d'échange et systèmes de niveau de référence et de crédit. 2	
B.	Marchés du carbone de conformité (MCC) et marchés volontaires du carbone (MVC).....	3
C.	Interaction entre les marchés du carbone de conformité (MCC) et les marchés volontaires du carbone (MVC)	4
III.	Questions de droit international privé relatives aux marchés du carbone.....	5
IV.	État des travaux conjoints avec UNIDROIT et la CNUDCI	9
A.	Projet d'UNIDROIT sur la nature juridique des crédits carbone volontaires	9
B.	Travaux de la CNUDCI sur les aspects du droit commercial international relatifs aux CCV .	10
V.	Proposition soumise au CAGP	11
	Annexe I : Aperçu des législations internes et autres développements relatifs aux marchés du carbone	13

Proposition de travaux exploratoires : Questions de droit international privé relatives aux marchés du carbone

I. Introduction

- 1 Le présent Document préliminaire expose les questions de droit international privé relatives aux marchés du carbone et comprend une proposition concernant les travaux futurs sur ces questions¹. Le Protocole de Kyoto de 1997² à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)³ a introduit le concept de crédit carbone, dans le but de mettre en place un mécanisme permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. L'Accord de Paris⁴ a consacré l'échange de droits d'émission de carbone en tant qu'élément central de l'initiative visant à réduire les émissions de carbone au sein des chaînes d'approvisionnement nationales et internationales.
- 2 La promotion de la croissance durable des marchés mondiaux du carbone est considérée comme un élément essentiel des initiatives de coopération internationale visant à relever les défis liés au changement climatique. Cela s'effectue par le biais de la commercialisation des réductions et de l'élimination des émissions de gaz à effet de serre (GES), à savoir du carbone⁵. Deux catégories de marchés du carbone ont émergé :
 - a. les systèmes d'échange de quotas d'émission (SEQE) et les marchés du carbone de conformité (MCC) développés par les États pour mettre en œuvre les obligations découlant des accords internationaux, et
 - b. les marchés volontaires du carbone (MVC) ont évolué en réponse à la demande et aux investissements émanant d'acteurs tant étatiques que non étatiques.

Ces marchés, caractérisés par leur nature multilatérale et diversifiée, présentent une valeur marchande importante ainsi que des possibilités de développement durable⁶. Les marchés du carbone ont permis de faciliter les investissements dans divers projets engendrant d'importants avantages environnementaux. Ces avantages comprennent des mécanismes innovants de transition énergétique, la mise en place de pratiques agricoles durables, la préservation de la biodiversité et des avantages pour les communautés, tel que l'accès à des technologies plus efficaces sur le plan énergétique et à des opportunités d'emploi⁷.

¹ Le BP tient à remercier le Professeur Fabrício Bertini Pasquot Polido, Associé, L.O. Baptista, le Professeur associé de droit international privé, de droit comparé et de nouvelles technologies, Universidade Federal de Minas Gerais (Brésil), John Ho, Head, Legal, Financial Markets, Standard Chartered Bank (Singapour), et Jason Norman Lee, Managing Director, Legal & Regulations, Temasek (Singapour) pour leurs précieuses contributions à la préparation du présent Document préliminaire.

² [Protocole de Kyoto à la CCNUCC](#), 11 décembre 1997, 2303 UNTS 162.

³ [Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques](#), 9 mai 1992, 1771 UNTS 107.

⁴ [Accord de Paris à la CCNUCC](#), (ONU, 2015) (« Accord de Paris »), 12 décembre 2015, TIAS No 16-1104.

⁵ Groupe d'experts de haut niveau sur les engagements d'émissions nettes nulles des entités non étatiques, [Integrity Matters: Net Zero Commitments by Businesses, Financial Institutions, Cities and Regions](#) (Rapport, Conférence des Nations Unies sur le climat (COP27), 8 novembre 2022), p. 6 et 7 ; voir également Groupe de la Banque mondiale, [What You Need to Know About Article 6 of the Paris Agreement](#) (17 mai 2022).

⁶ Le 23 mai 2023, la Banque mondiale a indiqué que les recettes provenant des taxes sur le carbone et du système d'échange de quotas d'émission atteignaient près de 95 milliards de dollars au niveau mondial, voir Groupe de la Banque mondiale, [State and Trends of Carbon Pricing 2023](#) (2023, Washington DC, États-Unis), p. 26 ; Forum économique mondial, [Scaling Voluntary Carbon Markets: A Playbook for Corporate Action](#) (White Paper, septembre 2023), p. 4 à 6 (« Livre blanc 2023 du WEF »). À partir de données issues d'une étude de marché, Trove Research estime que plus de 36 milliards de dollars ont été investis dans des projets de crédits carbone au cours des dix dernières années, dont 18 milliards de dollars au cours des trois dernières années - voir Trove Research, « [Trove Research Webinar: 3Q23 VCM in Review - The Changing Landscape of the Global Carbon Market](#) », YouTube, 19 octobre 2023 à 9:22.

⁷ C. Blaufelder, C. Levy, P. Mannion et D. Pinner, [A blueprint for scaling voluntary carbon markets to meet the climate challenge](#) (McKinsey & Company, janvier 2021), p. 3 ; Groupe de la Banque mondiale et Partenariat pour la préparation du marché du carbone, [Country Perspectives: Opportunities and Challenges for International Carbon Markets in the context of the Paris Agreement](#) (avril 2021), p. 6 ; Livre blanc 2023 du WEF, p. 23.

II. Contexte : Marchés du carbone

A. Systèmes de plafonnement et d'échange et systèmes de niveau de référence et de crédit

- 3 De manière générale, bien que les concepts et définitions fondamentaux ne soient pas encore fixés⁸, les marchés du carbone se définissent comme des marchés où, dans le but de réduire la quantité globale de GES dans l'atmosphère, le carbone, en tant qu'unité négociable (équivalant à une tonne métrique de carbone)⁹ est transformé en marchandise. Les marchés mondiaux du carbone peuvent être caractérisés par l'un ou l'autre des systèmes suivants : système de plafonnement et d'échange ou le système de niveau de référence et de crédit¹⁰.
- 4 Les systèmes de plafonnement et d'échange attribuent généralement aux participants un permis ou une allocation pour une quantité maximale d'émissions de GES (le « plafond ») au cours d'une période donnée¹¹. Les participants ont la possibilité d'échanger les permis ou les quotas afin d'atteindre ou de respecter des objectifs réglementaires plus vastes¹². Dans les systèmes de niveau de référence et de crédit, les « crédits » sont émis en tant que résultat d'une activité d'atténuation (par ex., un projet de compensation ou d'élimination du carbone), après mesure ou vérification selon des critères ou des méthodologies spécifiques par des organismes publics ou des organismes normatifs (dans le contexte des MVC, des organismes privés)¹³. Ces crédits sont acquis pour compenser ou réduire des émissions par rapport à un niveau de référence¹⁴. Bien que chaque marché présente des caractéristiques uniques, les MCC sont généralement des systèmes de plafonnement et d'échange, tandis que les MVC sont généralement des systèmes de niveau de référence et de crédit¹⁵.
- 5 Les « unités » en circulation sur les marchés du carbone diffèrent également : elles peuvent être qualifiées de « résultats d'atténuation négociables », de « réductions », de « certificats », de « quotas » ou de « permis ». Ces unités peuvent revêtir une forme matérielle ou immatérielle. Toutefois, à un niveau plus général, elles représentent des autorisations négociables relatives aux émissions de GES¹⁶. Il n'existe pas de cadre international convenu ni de définition claire de ce qu'est une unité négociable, des permis négociables associés à chaque unité, du moment où ces permis sont susceptibles de se matérialiser, ou de la personne habilitée à détenir ou à faire valoir ces permis¹⁷.
- 6 La détermination de la nature juridique des unités négociables, ainsi que de leur traitement juridique et des permis applicables, se fait par référence aux lois internes, dont le contenu diffère d'un ressort juridique à l'autre. Dans de nombreux ressorts, ces unités peuvent être considérées comme une forme de bien incorporel. La question de savoir si ces unités constituent une forme de

⁸ International pour l'Unification du Droit Privé (UNIDROIT), Groupe de travail d'UNIDROIT sur la nature juridique des crédits carbone volontaires, Document de réflexion, octobre 2023, Étude LXXXVI - W. G.1 - Doc. 2, 14.

⁹ R. Betz, A. Michaelowa, P. Castro, R. Kotsch, M. Mehling, K. Michaelowa et A. Barazini, *The Carbon Market Challenge : Preventing Abuse Through Effective Governance* (Cambridge University Press, 2022), p. 1.

¹⁰ Betz et al., *supra* note 9, p. 3 ; C. Streck et M. von Unger, « Creating, Regulating and Allocating Rights to Offset and Pollute: Carbon Rights in Practice », *Carbon and Climate Law Review* (2016) 10(3), 179.

¹¹ A. Briggs et al., *supra*, note 9, p. 1.

¹² A. Dawes, C. McGeady et J. Majkut, *Voluntary Carbon Markets: A Review of Global Initiatives and Evolving Models*, CSIS Briefs (31 mai 2023, Centre for Strategic and International Studies), p. 2.

¹³ Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets (ou Groupe de travail sur la mise à l'échelle des marchés volontaires du carbone), *Phase II Report* (8 juillet 2021), p. 52.

¹⁴ C. Streck et M. von Unger, *supra* note 10, p. 179 ; A. Dawes, C. McGeady et J. Majkut, *supra* note 12, p. 2 ; Betz et al., *supra* note 9, p. 1.

¹⁵ C. Streck et M. von Unger, *supra* note 10, p. 186.

¹⁶ C. Streck et M. von Unger, *supra* note 10, p. 178.

¹⁷ International Swaps and Derivatives Association (ISDA), *Legal Implications of Voluntary Carbon Credits* (décembre 2021), p. 4 ; Groupe de travail sur la mise à l'échelle des marchés volontaires du carbone, *supra* note 13, p. 52 ; C. Streck et M. von Unger, *supra* note 10, p. 187.

propriété dépend de critères de sorte qu'elles soient « définissables, identifiables par des tiers, susceptibles, de par leur nature, d'être prises en charge par des tiers, et qu'elles présentent un certain degré de permanence ou de stabilité »¹⁸ [traduction du BP]. Par exemple, aux États-Unis d'Amérique, les « unités » sont généralement considérées comme des titres (sauf en cas de livraison physique ou de règlement de l'actif sous-jacent). Ainsi, bien qu'elles puissent être négociées, elles ne sont pas considérées comme des biens et le détenteur ne se voit pas accorder de droits de propriété¹⁹. Dans le SEQUE de l'Union européenne, la nature juridique de ces « unités » varie d'un État membre à l'autre : certains États membres les considèrent comme des éléments de droit public ou des ensembles de droits contractuels, tandis que d'autres les traitent comme des instruments financiers ou des actifs incorporels²⁰. Enfin, d'autres ressorts ne définissent ni n'abordent spécifiquement la nature juridique des « unités ». Le traitement juridique et les droits associés à ces unités sont plutôt déterminés en fonction de la norme carbone applicable, des règles du registre et de tout accord contractuel²¹.

B. Marchés du carbone de conformité (MCC) et marchés volontaires du carbone (MVC)

- 7 Certains ressorts juridiques ont établi des MCC en élaborant des cadres législatifs internes. ~~L'Australie,~~ Le Canada, la Chine, les États-Unis, le Japon, le Mexique, la Nouvelle-Zélande, la République de Corée, le Royaume-Uni et la Suisse ont officiellement mis en place des MCC au niveau interne. Le régime de réduction des émissions de carbone du SEQUE a également été mis en place à l'échelle régionale. Au niveau sectoriel, l'industrie mondiale de l'aviation a également adopté le système de compensation et de réduction des émissions de carbone pour l'aviation internationale (CORSIA) qui, en janvier 2024, comptait 124 États participants. Une vue d'ensemble de ces marchés du carbone est présentée à l'annexe I.
- 8 Parallèlement, une demande de crédits carbone a émergé de la part d'entités qui ne sont pas tenues de participer à des marchés du carbone obligatoires, ainsi que de la part d'acteurs établis dans des ressorts où de tels marchés ne sont pas obligatoires. Cela a conduit à la création des marchés de compensation volontaire, également connus sous le nom de MVC. Le terme « compensation » englobe généralement toutes les approches volontaires visant à compenser (y compris internaliser ou neutraliser) l'impact sur le climat des émissions de GES résultant d'une activité spécifique²². La compensation commence par l'évaluation par un fournisseur de compensation de l'empreinte carbone d'un émetteur (englobant les émissions directes et

¹⁸ *National Provincial Bank v Ainsworth* [1965] AC 1175 ; voir ISDA, *ibid.* p. 9.

¹⁹ Groupe de travail sur la mise à l'échelle des marchés volontaires du carbone, *supra* note 13, p. 52 ; C. Streck et M. von Unger, *supra* note 10, p. 183 et 184. En vertu de la législation américaine, les droits afférents à ces « unités » sont généralement considérés comme restreints aux autorisations d'émettre des quantités déterminées de gaz à effet de serre. À titre d'exemple, la *US Public Health and Welfare Act* (voir Chapter 85 - Air Pollution Prevention and Control - sub-ch IV-A - Acid Deposition Control - Sec. 7651b Sulfur dioxide allowance program for existing and new units) prévoit que « [l]e terme 'quota' désigne une autorisation, attribuée à une unité concernée par l'administrateur en vertu de la présente section, d'émettre, pendant ou après une année civile donnée, une tonne de dioxyde de soufre. » En outre, l'article 403(f) de cette loi dispose que « la nature des quotas [...] [tels qu'ils sont] alloués en vertu de la présente [loi] [...] est une autorisation restreinte d'émettre du dioxyde de soufre conformément aux dispositions de la présente section. Ce quota ne saurait constituer un droit de propriété. Aucune disposition dans la présente section ou dans toute autre disposition législative ne doit être interprétée comme limitant le pouvoir des États-Unis de mettre fin à cette autorisation ou de la restreindre. » De manière similaire, la *California Global Warming Solutions Act of 2006* (Assembly Bill No. 32) définit le terme « quota » comme « une autorisation d'émettre, au cours d'une année donnée, jusqu'à une tonne d'équivalent dioxyde de carbone ». Le *California Code of Regulations* (Cal. Code Regs. Tit. 17, § 95820), *Compliance Instruments Issued by the Air Resources Board*, précise également que « [c]haque instrument de conformité délivré par le directeur général représente une autorisation limitée d'émettre jusqu'à une tonne métrique d'équivalent CO₂ de tout gaz à effet de serre visé dans la section 95810, sous réserve de toutes les limitations applicables prévues dans le présent article [...]. Un instrument de conformité délivré par le directeur général ne saurait constituer un bien ou un droit de propriété. »

²⁰ C. Streck et M. von Unger, *supra* note 10, p. 184 et 185 ; Groupe de travail sur la mise à l'échelle des marchés volontaires du carbone, *supra* note 13, p. 52 ; ISDA, *supra* note 17, p. 9 et 10 ; ISDA, [The Legal Nature of Voluntary Carbon Credits: France, Japon et Singapour](#) (novembre 2022), p. 4 à 9.

²¹ ISDA, *The Legal Nature of Voluntary Carbon Credits: France, Japan and Singapore*, *ibid.* p. 10.

²² A. Brohé, N. Eyre et N. Howarth, *Carbon Markets: An International Business Guide*, (Routledge: 2009), p. 274.

indirectes telles que celles provenant de la consommation d'électricité), réalisée par le biais de calculs d'émissions ou d'un audit carbone. Le fournisseur de compensation propose ensuite de compenser ces émissions à un prix déterminé par tonne. Ce prix peut varier en fonction du type de projet²³ dans lequel l'entreprise de compensation investit, les projets plus fiables (et donc plus onéreux) générant des crédits offrant davantage de garanties de supplémentarité, de permanence, de traçabilité et de conformité à d'autres critères spécifiques. Le type de crédit demeure le principal facteur influençant le prix de la compensation.

- 9 Les crédits carbone volontaires (CCV) échangés dans les MVC consistent en une certification indiquant que le détenteur, directement ou indirectement, a réduit ou éliminé d'une tonne métrique d'équivalent dioxyde de carbone conformément aux règles et exigences applicables. Les participants aux MVC peuvent acheter des CCV pour compenser leurs émissions et ainsi contribuer à atteindre leur objectif de zéro émission. Étant donné qu'une part importante des projets générant des CCV est située dans les économies en développement et dans le Sud, les MVC peuvent favoriser l'augmentation des flux transfrontières de capitaux vers les marchés émergents. Afin de faciliter ces transactions transfrontières complexes, un cadre solide de droit international privé est essentiel pour assurer la sécurité juridique et appuyer les efforts déployés aux niveaux national et international visant à comprendre davantage la nature juridique des crédits carbone et des marchés du carbone.

C. Interaction entre les marchés du carbone de conformité (MCC) et les marchés volontaires du carbone (MVC)

- 10 À mesure que les mécanismes de comptabilisation et les autres étapes préparatoires à la mise en œuvre d'un cadre pour la coopération interétatique et le transfert transfrontière de crédits carbone (résultats d'atténuation transférés au niveau international ou ITMO) prévus à l'article 6 de l'Accord de Paris²⁴ se concrétisent²⁵, on peut anticiper une convergence croissante entre les MCC et les MVC dans le développement futur du marché et des transactions²⁶. Des travaux exploratoires sur l'harmonisation, dans la mesure du possible, des normes, définitions et règles internationales pertinentes en matière de droit international privé seront cruciaux pour renforcer la sécurité juridique, la transparence et la confiance dans les marchés du carbone. Ce travail contribuera à faire avancer les initiatives internationales de lutte contre le changement climatique, de réduction des émissions de carbone, d'atteinte des objectifs de zéro émission net et de réalisation des objectifs de l'Accord de Paris. De plus, cela faciliterait la réalisation des objectifs de l'Agenda 2030 pour le développement durable et des Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies, notamment les ODD 13, 16 et 17.

²³ Il existe principalement cinq types de projets : la foresterie, les énergies renouvelables, la destruction des gaz fluorés et les projets d'efficacité énergétique liés à la gestion des déchets ou à la récupération du méthane, voir A. Brohé, N. Eyre et N. Howarth, *ibid.* p. 275.

²⁴ Accord de Paris, art. 6.

²⁵ CCNUCC, « [UN Body charts a path for robust carbon market rules ahead of COP28](#) » (CCNUCC, 3 novembre 2023).

²⁶ Voir *Conférence des Parties agissant comme réunion des Parties à l'Accord de Paris*, Décision 3/CMA.3 Règles, modalités et procédures pour le mécanisme visé à l'art. 6, para. 4, de l'Accord de Paris, FCCC/PA/CMA/2021/10/Add.1 (adoptée à la 12^e séance plénière, le 13 novembre 2021) ; Programme des Nations Unies pour le développement, [What is Article 6 of the Paris Agreement, and why is it important ?](#) (novembre 2022) ; Groupe de la Banque mondiale, *State and Trends of Carbon Pricing 2023*, *supra* note 6 ; Forum économique mondial, *The Voluntary Carbon Market: Climate Finance at an Inflection Point* (Briefing Paper, January 2023) [WEF The Voluntary Carbon Market 2023.pdf \(weforum.org\)](#), 8 ; Groupe de la Banque mondiale et Partenariat pour la préparation du marché du carbone, [Country Perspectives: Opportunités et défis pour les marchés internationaux du carbone dans le contexte de l'Accord de Paris \(avril 2021\)](#) p. 9 ; Groupe de la Banque mondiale, *What You Need to Know About Article 6 of the Paris Agreement*, *supra* note 5.

III. Questions de droit international privé relatives aux marchés du carbone

- 11 Des questions sur les aspects techniques des marchés du carbone en matière de droit international privé ont été soulevées par des experts, des universitaires, des organismes industriels, des organismes normatifs, des prestataires de services professionnels et des organisations internationales²⁷. Ces questions de droit international privé, en lien avec les diverses initiatives menées par des entités privées et des organismes internationaux, mettent en lumière la pertinence et l'importance des cadres de droit international privé à l'échelle mondiale.
- 12 Du point de vue du droit international privé, la variété des participants ou des intervenants potentiellement impliqués dans une transaction unique sur le marché du carbone, ainsi que l'origine et la nature des projets carbone concernés, peuvent complexifier l'application des éléments de rattachement traditionnels, étant donné la possibilité d'avoir plusieurs éléments de rattachement dans plusieurs ressorts juridiques²⁸. Par exemple :
- a. lorsqu'une unité est créée à la suite d'un projet carbone dans un ressort, elle doit être certifiée par une norme carbone, conformément à sa méthodologie particulière et à l'accord contractuel entre la norme et le développeur du projet ;
 - b. l'unité est ensuite vérifiée par des organismes de certification carbone et, généralement en vertu d'un accord contractuel, généralement avec la norme carbone ou, à défaut, avec le développeur du projet carbone ;
 - c. une fois vérifiée, l'unité est inscrite dans un registre (soumis soit à une autorégulation privée soit à des cadres réglementaires publics), ce qui permet de suivre efficacement l'unité tout au long de son cycle de vie ;
 - d. l'unité peut ensuite être vendue par les développeurs de projets carbone, soit de gré à gré, soit par le biais de courtiers ou d'intermédiaires ;
 - e. une fois achetée, l'unité est détenue ou négociée jusqu'à ce que le détenteur décide de la retirer ou de l'annuler. ~~Une fois retirée du marché, l'unité ne peut plus être échangée ou utilisée de quelque manière que ce soit sur le marché et sera comptabilisée dans les compensations d'émissions du détenteur²⁹.~~
- 13 Chacune des transactions susmentionnées peut se dérouler dans des ressorts ou des lieux géographiques différents. De même, il est possible que les participants aux transactions se trouvent dans des ressorts différents. La question de savoir si les éléments de rattachement traditionnels peuvent s'appliquer pour permettre l'identification d'un ressort en particulier, en fonction de la localisation d'une partie spécifique (selon le moment précis du cycle de vie de la transaction ou de l'unité, de la création au retrait, où les problèmes peuvent survenir), mérite un examen plus approfondi. Ceci est d'autant plus pertinent en raison des variations potentielles dans les accords contractuels entre les acteurs du marché, notamment dans le contexte des MVC³⁰.
- 14 Outre le cycle de vie plus conventionnel des unités de carbone, tel que décrit précédemment au paragraphe 12, les marchés du carbone présentent d'autres complexités susceptibles de soulever des questions de droit international privé :

²⁷ Voir, par ex., Groupe de travail sur la mise à l'échelle des marchés volontaires du carbone, *supra* note 13, p. 53 ; Groupe d'experts de haut niveau des Nations Unies sur les engagements d'émissions nettes nulles des entités non étatiques ; Forum économique mondial, *The Voluntary Carbon Market: Climate Finance at an Inflection Point* (Briefing Paper, janvier 2023) [*WEF The Voluntary Carbon Market 2023.pdf \(weforum.org\)](#) ; ISDA, *supra* note 17 ; C. Blaufelder, C. Levy, P. Mannion et D. Pinner, *supra* note 7 ; UNIDROIT, *Groupe de travail d'UNIDROIT sur la nature juridique des crédits carbone volontaires*, Document de réflexion, octobre 2023, Étude LXXXVI - W. G.1 - Doc. 2.

²⁸ ISDA, *supra*, note 17, p. 18.

²⁹ ~~ISDA, *supra*, note 17, p. 26.~~

³⁰ Groupe de travail sur la mise à l'échelle des marchés volontaires du carbone, *supra* note 13, p. 50 à 58.

- a. la certification numérique ou en ligne des unités ;
- b. la tokenisation des unités (impliquant notamment l'interaction des crédits carbone avec les mécanismes de stockage distribués tels que ceux basés sur la technologie des registres distribués)³¹ ;
- c. la révocation des unités, notamment la question de l'autorisation au titre de l'article 6 de l'Accord de Paris, including the matter of authorisation under Article 6 of the Paris Agreement,³² ;
- d. la mesure dans laquelle les unités sont potentiellement soumises à des opérations transfrontières sur titres³³ et à des procédures d'insolvabilité³⁴.

- 15 Ces accords contractuels soulèvent également des questions de droit international privé concernant la loi applicable, qui déterminerait, entre autres, la nature juridique (qualification) de l'unité. D'autres questions de droit international privé portent sur les relations entre les participants aux marchés du carbone et des transactions spécifiques, notamment entre les développeurs de projets, les organismes normatifs, les registres, les intermédiaires et les détenteurs ou propriétaires réels des unités. Il n'est pas clair si les accords contractuels entre ces entités dans les MVC incluent des considérations sur l'autonomie des parties, notamment s'il peut y avoir un choix exprès de la loi ou des questions sur l'application d'éléments de rattachement objectifs. Une autre question qui peut se poser est celle du chevauchement potentiel avec des lois de police ou des considérations d'ordre public dans le ressort dans lequel l'émission ou l'inscription des unités est effectuée. En considération de ces risques, le Groupe de travail sur la mise à l'échelle des marchés volontaires du carbone a recommandé et proposé des termes contractuels essentiels, comprenant entre autres une clause d'élection de for, une clause attributive de compétence, ainsi qu'une clause expresse de règlement des différends³⁵. Il est entendu que les questions de droit international privé relatives à la loi applicable devront finalement être évaluées en fonction du cadre juridique existant et examinées de manière approfondie dans le contexte de transactions réelles (de préférence, lors de contentieux).
- 16 Pour ajouter à la complexité des considérations susmentionnées relatives à la loi applicable, les MVC et le cycle de vie des CCV impliquent une diversité d'intervenants et de participants, tels que les développeurs de projets, les organismes normatifs, les vérificateurs, les intermédiaires / courtiers, ainsi que d'autres participants au marché, comprenant des entreprises privées, des États et des particuliers³⁶. Des précisions supplémentaires sur la loi applicable profiteraient à la fois aux cédants et aux cessionnaires de crédits carbone. Cette complexité donne lieu à un réseau complexe de relations contractuelles dépassant les frontières nationales, avec

³¹ Voir « Proposition de travaux préparatoires : Questions de droit international privé relatives aux jetons numériques », Doc. pré. No 5B de janvier 2024, disponible sur le site web de la HCCH, à l'adresse www.hcch.net, sous les rubriques « Gouvernance », puis « Conseil sur les affaires générales et la politique ».

³² Paris Agreement Accord de Paris, *supra* note -4.

³³ Voir l'étude sur la Convention Titres de 2006 et les développements numériques en ce qui concerne les marchés de titres, mandaté par le CAGP lors de sa réunion de 2023 (Conclusion et Décision (C&D) No 43), disponible sur le site web de la HCCH, à l'adresse www.hcch.net, sous les rubriques « Gouvernance » puis « Conseil sur les affaires générales et la politique ».

³⁴ Voir « Aspects de droit international privé de la restructuration et de l'insolvabilité : Actualisation », Doc. pré. No 6 de janvier 2024, et Conclusions et Décision (C&D) Nos 10, 11 et 12 du CAGP de 2023, disponibles sur le site web de la HCCH, à l'adresse www.hcch.net, sous les rubriques « Gouvernance » puis « Conseil sur les affaires générales et la politique ».

³⁵ Groupe de travail sur la mise à l'échelle des marchés volontaires du carbone, *supra* note 13, p. 58.

³⁶ ISDA, *supra*, note 17, p. 27.

des implications liées à la loi applicable, à la détention et à la vérification des droits, ainsi qu'à la juridiction compétente³⁷.

- 17 Le développement des marchés du carbone a manqué de coordination et d'uniformité, engendrant ainsi un marché fortement fragmenté, caractérisé par un chevauchement, une multiplicité de ressorts juridiques et une pluralité d'acteurs³⁸. Comme illustré dans l'annexe I, la qualification juridique des « unités » ou « crédits » négociables, leur traitement juridique et les droits qui leur sont associés, présentent une incohérence et un manque de clarté³⁹. Un spécialiste du domaine a également souligné l'absence de cohérence et de clarté concernant les questions de loi applicable, l'analyse de la nature juridique et le traitement des registres, des mécanismes de certification, des cessions à des tiers et des transferts de crédits sur les marchés du carbone. La couverture du marché est également inégale, avec différents mécanismes de crédit carbone à différents stades de développement et de mise en œuvre, opérant aux niveaux infranational, national et régional, avec peu ou pas d'interopérabilité, de transférabilité ou de reconnaissance entre ces mécanismes en dehors des ressorts concernés par leur fonctionnement⁴⁰. Cette complexité et cette fragmentation sont encore plus marquées dans le cas des MVC, qui regroupent actuellement plus de 20 normes différentes⁴¹, chacune avec des méthodologies uniques, des types de projets (qu'ils soient basés sur la nature ou sur la technologie, pour la réduction ou l'élimination du carbone) et des participants au marché.
- 18 Ce manque de normalisation, d'interopérabilité et de sécurité juridique, dépassant les frontières et les ressorts juridiques⁴², constitue une préoccupation constante des participants du secteur, en particulier dans le contexte des MVC. Il s'agit de la raison la plus souvent donnée pour expliquer leur réticence à accroître leur engagement ou à établir de nouveaux marchés. De même, il est souvent évoqué comme le motif principal pour lequel les marchés du carbone ne suscitent pas une participation ou un investissement significatif dans des projets de haute qualité et à forte intégrité, nécessaires pour réduire efficacement les niveaux de carbone. L'incertitude juridique accrue expose les acteurs à des risques opérationnels, des vides juridiques et réglementaires ainsi que des préoccupations liées à l'écoblanchiment⁴³. L'amélioration de la participation au marché et des

³⁷ Groupe de travail sur la mise à l'échelle des marchés volontaires du carbone, *supra* note 13, p. 52 ; UNIDROIT, *Groupe de travail d'UNIDROIT sur la nature juridique des crédits carbone volontaires*, Document de réflexion, octobre 2023, Étude LXXXVI - W. G.1 - Doc. 2, 20-29.

³⁸ Betz et al., *supra*, note 9, p. 8. Par exemple, l'Afrique du Sud a répertorié environ 13 millions de crédits émis par des entités internationales ou indépendantes (opérant dans le MVC) ainsi que par son marché national, Groupe de la Banque mondiale, *State and Trends of Carbon Pricing 2023*, *supra* note 6, p. 35 ; voir également Groupe de travail sur la mise à l'échelle des marchés volontaires du carbone *supra* note 13, p. 12 et 40.

³⁹ Groupe de travail sur la mise à l'échelle des marchés volontaires du carbone, *supra* note 13, p. 40.

⁴⁰ Voir annexe I.

⁴¹ Les « organismes normatifs » sont les organismes privés qui fixent les règles d'émission et de certification des crédits carbone générés par les projets carbone, voir Groupe de travail sur la mise à l'échelle des marchés volontaires du carbone, *supra* note 13, p. 16.

⁴² A. Dawes, C. McGeedy et J. Majkut, *supra* note 12, p. 7 et 8 ; ISDA, *supra* note 17, p. 30.

⁴³ WEF 2023, Briefing Paper en collaboration avec Bain & Company, *The Voluntary Carbon Market: Climate Finance at an Inflection Point* (janvier 2023). Livre blanc 2023 du WEF, 3, 5-12 ; Clifford Chance LLP, *COP26: Article 6 Rulebook for the New Global Carbon Market Mechanism Agreed* (novembre 2021). L'intégrité des projets et des « crédits » délivrés dans le cadre des MVC suscite de vives inquiétudes, notamment en ce qui concerne l'« écoblanchiment ». Un certain nombre de projets et d'initiatives de collaboration ont examiné, ou sont en train d'examiner, les moyens d'améliorer l'intégrité du MVC. Voir, par ex., l'Initiative sur l'intégrité des marchés volontaires du carbone (VCMI), *Claims Code of Practice*, (VCMI, 28 juin 2023) ; Groupe de travail sur la mise à l'échelle des marchés volontaires du carbone, *supra* note 13. Notant également les récentes recommandations du Groupe d'experts de haut niveau des Nations Unies sur les engagements d'émissions nettes nulles des entités non étatiques, « *Integrity Matters: Net Zero Commitments by Businesses, Financial Institutions, Cities and Regions* » (Rapport, Conférence des Nations Unies sur le climat (COP27), 8 novembre 2022) [high-level expert_group_n7b.pdf \(un.org\)](#). En conséquence, la Banque mondiale a indiqué qu'en 2022, la croissance du marché du carbone avait ralenti de 21 % par rapport à 2021, voir Groupe de la Banque mondiale, *State and Trends of Carbon Pricing 2023*, *supra* note 6, p. 34. De même, il a été récemment observé que le troisième trimestre de 2023 a été le plus faible trimestre en termes d'émissions de crédits carbone vérifiés sur le marché au cours des trois dernières années, les développeurs de projets carbone n'ont pas émis tous les crédits disponibles, un phénomène attribué à un certain nombre de facteurs, tels que le prix, le sentiment du marché et l'évolution des normes,

investissements s'avère cruciale, notamment à la lumière des projections du Forum économique mondial indiquant que pour limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C, des investissements annuels de plus de 4 000 milliards de dollars américains dans le financement climatique mondial seront nécessaires d'ici 2030 (soit près de cinq fois plus qu'en 2021)⁴⁴. La résolution des questions de droit international privé répondrait à ce besoin de normes, d'interopérabilité et de sécurité juridique dans un contexte global, favorisant ainsi les projets, initiatives et transactions liées aux crédits carbone, aux systèmes de compensation transfrontières et autres aspects pratiques. L'établissement de bases minimales d'un cadre harmonisé en matière d'information et de communication sur le marché du carbone qui en résultera contribuerait à la réalisation des objectifs des parties prenantes dans le domaine des marchés du carbone.

- 19 Malgré les nombreuses questions de droit international privé qui peuvent persister dans le contexte des marchés du carbone, il a été suggéré que l'étude envisagée devrait, au moins dans un premier temps, se concentrer sur des domaines précis où le besoin d'orientations est plus prépondérant. En ce qui concerne les CCV, l'accent pourrait être mis sur les règles de choix de loi dans les domaines suivants :
- a. la délivrance et la création des CCV conformément aux normes en vigueur ;
 - b. le traitement juridique adéquat ;
 - i. la nature des CCV ;
 - ii. les CCV échangés sur le marché secondaire entre des participants sans lien juridique avec les organismes normatifs ;
 - iii. les inversions et les annulations de CCV ;
 - c. le retrait de VCC du registre approprié.
- 20 Par ailleurs, comme mentionné au paragraphe 7, il existe des systèmes de carbone tels que CORSIA, qui sont de nature internationale ou supranationale, incluant tout système futur de régulation des émissions maritimes. Il est donc essentiel de se pencher sur les questions de droit international privé relatives à la loi applicable à ces régimes, étant donné leur fonctionnement transfrontière. Ils impliquent plusieurs ressorts juridiques qui peuvent ne pas disposer d'un mécanisme établi pour le règlement des litiges entre acteurs privés et qui, en raison de leur nature consensuelle, peuvent être difficiles à ajuster pour s'adapter aux évolutions et aux changements imprévus du secteur auquel ils s'appliquent. En outre, certains experts ont fait remarquer que certains systèmes juridiques pourraient ne pas être appropriés pour servir de cadre juridique applicable à certains aspects du cycle de vie des crédits carbone.
- 21 Enfin, les experts ont souligné que les marchés du carbone, qu'ils soient de conformité ou volontaires, présentent une complexité qui rend difficile l'identification des lois impératives appropriées pouvant s'appliquer. Il peut s'agir de réglementations liées aux marchés financiers (englobant la négociation, la protection des investisseurs, les pratiques commerciales abusives et l'octroi de licences), ou de dispositions fiscales (liées, par ex., à l'application de la taxe sur la valeur ajoutée à une transaction). Par conséquent, l'étude devrait s'en remettre à des règles impératives et, le cas échéant, tenter d'identifier de manière précise, dans la mesure du possible, les éléments pertinents susceptibles de déterminer les lois impératives appropriées dans le cadre d'une transaction sur le marché du carbone.

voir Trove Research, « Trove Research Webinar: 3Q23 VCM in Review - The Changing Landscape of the Global Carbon Market », *supra* note 6 à 10:42.

⁴⁴ Livre blanc 2023 du WEF, p. 5, en référence au Parlement européen, Informations de base pour l'atelier conjoint BUDG-CONT, [The Role of the EU Budget in International Climate Finance](#) (janvier 2023).

IV. État d'avancement des travaux conjoints avec UNIDROIT et la CNUDCI

- 22 Compte tenu de l'importance de la coordination des travaux dans le domaine du changement climatique et des marchés du carbone, ainsi que des ressources disponibles à la HCCH et des invitations à collaborer, cette section rend compte de l'état d'avancement des travaux conjoints avec UNIDROIT et la CNUDCI.

A. Projet d'UNIDROIT sur la nature juridique des crédits carbone volontaires

- 23 Le 24 janvier 2022, l'ISDA a soumis une proposition à UNIDROIT recommandant à ce dernier d'envisager un projet visant à déterminer la nature juridique des CCV. Lors de sa 101^e session du 8 au 10 juin 2022, le Conseil de Direction d'UNIDROIT a établi un Groupe de travail (Groupe de travail UNIDROIT) chargé de travailler sur le Projet d'UNIDROIT sur la nature juridique des crédits carbone volontaires (projet CCV d'UNIDROIT), qui a été approuvé à l'unanimité par l'Assemblée Générale d'UNIDROIT lors de sa 81^e session le 15 décembre 2022. Le projet est réalisé en étroite collaboration avec le Groupe de la Banque mondiale. Parmi les aspects juridiques qui, selon UNIDROIT, devraient être couverts par le projet, figure la question de la loi applicable en présence d'un élément d'extranéité⁴⁵.
- 24 Jusqu'à présent, UNIDROIT a organisé deux ateliers consultatifs exploratoires sur le projet CCV d'UNIDROIT, le premier le 27 mars 2023 dans les bureaux de l'ISDA à Londres, et le second le 11 juillet 2023 dans les bureaux de la Banque mondiale à Vienne. Les ordres du jour annotés et les documents de discussion distribués en amont de ces deux ateliers ont identifié le thème du conflit de lois et les questions connexes comme un point de discussion⁴⁶. Le Secrétariat d'UNIDROIT a informé le Bureau Permanent (BP) que, lors de la deuxième réunion, le Secrétaire Général d'UNIDROIT a expliqué au Groupe que l'examen de l'aspect du conflit de lois du projet CCV d'UNIDROIT serait reporté à une date ultérieure et, espérant que cela pourrait être traité en présence et avec la contribution d'observateurs de la HCCH⁴⁷.
- 25 Lors de sa 56^e session, la Commission de la CNUDCI a chargé son Secrétariat de mener des travaux exploratoires dans le domaine des CCV en collaboration avec UNIDROIT et d'autres organisations⁴⁸. Dans cette optique, le Secrétariat d'UNIDROIT joint ses efforts à ceux du Secrétariat de la CNUDCI pour une mise en œuvre plus efficace de leurs mandats respectifs.
- 26 Dans une lettre datée du 25 août 2023, le Secrétariat d'UNIDROIT a invité la HCCH à participer en tant qu'observateur au Groupe CCV d'UNIDROIT. Le 11 septembre 2023, le BP a accepté cette invitation. Lors de consultations bilatérales avec le Secrétariat d'UNIDROIT, le BP a précisé que la HCCH n'avait actuellement aucun projet lié aux marchés du carbone dans son programme de travail. En conséquence, le BP contribuerait en tant qu'observateur aux travaux en cours d'UNIDROIT dans le cadre d'une coopération et d'une collaboration entre les deux organisations. Le BP a informé UNIDROIT qu'il solliciterait un mandat à son organe directeur, le Conseil sur les affaires générales et la politique (CAGP), pour poursuivre cette collaboration.

⁴⁵ UNIDROIT, [Point No 4 de l'ordre du jour : Propositions pour le nouveau Programme de travail pour la période triennale 2023-2025](#), Conseil de Direction d'UNIDROIT, 101^e session, UNIDROIT 2022 C.D. (101) 4 rév. (mai 2022), para. 55 ; voir également UNIDROIT, [Point No 7 de l'ordre du jour : Mise à jour de certains projets prioritaires du Programme de travail 2023-2025 \(b\) Nature juridique des crédits carbone volontaires](#), Conseil de Direction d'UNIDROIT, 102^e session, UNIDROIT 2023 C.D. (102), 14 (avril 2023), para. 19.

⁴⁶ UNIDROIT, voir section II.L du Document de travail pour le deuxième atelier consultatif exploratoire, UNIDROIT Étude LXXXVI - E.W. 2 - Doc.2 - Document de discussion, dans les archives du BP (en anglais uniquement).

⁴⁷ Courriel électronique de la part de G. S. Previti, Collaborateur juridique, au nom du Secrétaire général d'UNIDROIT, à la Secrétaire générale adjointe de la HCCH, en date du 13 juillet 2023, dans les archives du BP.

⁴⁸ Voir, *supra*, para. 30 et 31.

- 27 La première session du Groupe CCV d'UNIDROIT s'est déroulée du 10 au 12 octobre 2023, au siège d'UNIDROIT à Rome (Italie) et en ligne. Le document de réflexion préalable à la première session préparé par UNIDROIT soulignait les défis suivants :

« 128. Les conflits de loi sont inhérents aux MVC car le droit régissant le projet carbone diffère souvent de celui régissant le crédit carbone résultant de ce projet (c.-à-d., le certificat). Bien que, à l'heure actuelle, les systèmes d'inscription dans les MVC soient principalement nationaux, cette situation pourrait évoluer à court terme avec le développement du marché et la tokenisation des CCV. Par ailleurs, certains registres des CCV participent activement à la commercialisation de leurs services en affirmant opérer sous une législation spécifique applicable.

129. En vue d'une éventuelle collaboration institutionnelle, l'examen des questions relatives au droit applicable et à la compétence sera reporté jusqu'à ce que la participation de la HCCH ait été précisée. »⁴⁹

Le BP a participé en ligne en tant qu'observateur à cette réunion, bénéficiant du soutien du Professeur Fabrício Bertini Pasquot Polido (Brésil) en qualité d'expert.

- 28 Le 2 février 2024, UNIDROIT, en collaboration avec la Banque mondiale, organisera une réunion d'une journée dans les locaux de la Banque mondiale à Vienne. L'objectif sera de se concentrer sur le mandat du Groupe CCV d'UNIDROIT et d'élaborer l'instrument normatif sur le caractère juridique des CCV, conformément au mandat donné par le Conseil de Direction d'UNIDROIT. De plus, UNIDROIT a programmé la deuxième session du Groupe CCV d'UNIDROIT pour avril 2024 dans ses locaux à Rome.

B. Travaux de la CNUDCI sur les aspects du droit commercial international relatifs aux CCV

- 29 Lors de sa 54^e session annuelle, qui s'est déroulée du 28 juin au 16 juillet 2021, la CNUDCI a examiné une proposition de la *Net Zero Lawyers' Alliance*, soutenue par le Royaume-Uni. Cette proposition visait à examiner a) comment les textes existants de la CNUDCI pourraient être alignés sur les objectifs d'atténuation des changements climatiques, ainsi que d'adaptation et de renforcement de la résilience face à ces changements, et b) si la CNUDCI pouvait faire davantage pour faciliter la réalisation de ces objectifs par l'application de ces textes ou par l'élaboration de nouveaux textes.
- 30 Les 12 et 13 juillet 2023, le Secrétariat de la CNUDCI a organisé un colloque sur les changements climatiques et le droit commercial international dans le cadre de la 56^e session annuelle de la CNUDCI. Au cours de cette session, la CNUDCI a demandé à son secrétariat, dans le cadre de son mandat et en coopération et collaboration avec la CCNUCC, UNIDROIT, la HCCH et d'autres organisations possédant les compétences voulues, de consulter tous les États membres des Nations Unies, en particulier les pays en développement. L'objectif était d'élaborer une étude plus détaillée sur les aspects du droit commercial international liés aux CCV⁵⁰. Lors de cette session, le BP a réaffirmé l'absence de travaux liés aux marchés du carbone dans le programme de travail actuel de la HCCH. En tant qu'observateur, la HCCH contribuerait à ces travaux dans le cadre de la coopération et de la collaboration tripartites. Le BP a informé la CNUDCI qu'il solliciterait un mandat auprès du CAGP pour poursuivre la collaboration dans ce domaine.

⁴⁹ UNIDROIT, Document de réflexion, Groupe de travail d'UNIDROIT sur la nature juridique des crédits carbone volontaires, Première session, du 10 au 12 octobre 2023, UNIDROIT 2023 Étude LXXXVI - W.G. 1 - Doc. 2, (octobre 2023), para. 128 et 129 (en anglais uniquement).

⁵⁰ CNUDCI. UN Doc. [A/78/17](#), para. 199.

- 31 Les 31 janvier et premier février 2024, une réunion conjointe du Groupe d'experts de la CNUDCI et du Groupe CCV d'UNIDROIT se tiendra dans les locaux de la CNUDCI à Vienne. Au cours de cette réunion, un projet d'étude conjoint sur les aspects du droit commercial international liés aux CCV sera examiné, englobant la nature juridique des CCV, l'émission, la propriété et le transfert des CCV, les transactions garanties ainsi que le traitement en cas d'insolvabilité. Les conclusions de la réunion conjointe seront présentées à la Commission de la CNUDCI en juin-juillet 2024. La HCCH a été invitée par le Secrétariat de la CNUDCI à participer à cette réunion conjointe en tant qu'observateur.

V. Proposition soumise au CAGP

- 32 Le BP invite le CAGP à prendre note des questions abordées dans le présent Document préliminaire concernant les aspects de droit international privé des marchés du carbone. Compte tenu des ressources limitées dont il dispose, le BP propose les Conclusions et Décisions suivantes à l'attention du CAGP :
- Le CAGP charge le BP d'examiner, en collaboration avec des experts et des observateurs pertinents et sous réserve des ressources disponibles, les aspects de droit international privé des marchés du carbone. Le CAGP exprime sa gratitude envers le Professeur Fabrício Bertini Pasquot Polido pour son engagement, qui vient s'ajouter à la participation du BP à ces projets. Le BP présentera un rapport sur les résultats de cette étude lors de la réunion du CAGP de 2025 et formulera entre autres des propositions pour les prochaines étapes. Le CAGP confie au BP le soin :
 - (a) de contribuer au projet d'UNIDROIT sur la nature juridique des crédits carbone volontaires, conformément à l'invitation d'UNIDROIT, et
 - (b) de travailler en collaboration avec le Secrétariat de la CNUDCI, la CCNUCC, UNIDROIT et d'autres organisations possédant les compétences voulues pour élaborer une étude plus détaillée sur les aspects du droit commercial international liés aux CCV, comme demandé par la Commission de la CNUDCI lors de sa 56^e session.

ANNEXES

Annex I: Selected Survey of Domestic Legislation and Other Developments relating to Carbon Markets

NO.	LOCATION	MARKET NAME, COVERAGE AND STATUS	UNITS	DESCRIPTION / DETAILS FOR PIL CONSIDERATION
1.	Australia	Australian Emissions Reduction Fund ACCU Scheme (ETS) (national) Status: Implemented; operational	Australian Carbon Credit Units (ACCUs)	Geographic coverage / jurisdiction: National; Australia only Scope / sectors covered: Agriculture, energy efficiency, forestry, fugitive emissions, other land use, transport, waste.¹ Legal classification and rights: An ACCU is classified as <u>personal property</u> – the person in whose Registry account there is an entry for the ACCU is the <u>legal owner</u>. That person holds, and may pass good title in the ACCU. Note: They are also classified as ‘financial products’ under the <i>Corporations Act 2001</i> (Cth), and <i>Australian Securities and Investments Commission Act</i>. - An ACCU is a unit issued to a person by the Clean Energy Regulator (Regulator) by making an entry for the ACCU in an account kept by the person in the electronic Australian National Registry of Emissions Units (Registry). - An ACCU can only be issued to a person if the person has a Registry account. - ACCUs (if not surrendered, cancelled or relinquished) may be: - traded; - subject to a security interest (<i>i.e.</i>, a mortgage) - held on behalf of others under trust or other beneficial ownership arrangement - subject to equitable interests - transmitted by assignment. - ACCUs are transferable in Australia only, between accounts in the Registry. - Any transmission, however, has no force until the Regulator removes the entry for the relevant ACCU in the transferor’s Registry account and makes an entry for the ACCU in the transferee’s account.² Transferability / recognition: Australia only, ACCUs cannot be transferred to foreign registries.

¹ World Bank Group, [Carbon Pricing Dashboard: Carbon Crediting Mechanisms](#), ‘Australia’ (updated 31 March 2023) (‘World Bank, *Carbon Pricing Dashboard: Carbon Crediting Mechanisms*’).

² Australian Government Clean Energy Regulator, [‘Australian Carbon Credit Units’](#) (27 June 2023).

				Legislation: Carbon Credits (Carbon Farming Initiative) Act 2011 (Cth) and the Australian National Registry of Emissions Units Act 2011 (Cth) .
2.		Indo-Pacific Carbon Offsets Scheme (regional) Status: To be developed	To be developed	Initiative of Australian Government. In November 2021, the Australian Government announced four draft design principles, namely that the market design will provide for (1) transparent and inclusive governance; (2) alignment with the Paris Agreement and Sustainable Development Goals; (3) responsibility and cooperation amongst parties; and (4) high-integrity units. ³
3.	Austria (also part of EU ETS)	Austrian National Emissions Trading System (national) Status: Implemented; operational		Geographic coverage / jurisdiction: National; Austria⁴ Scope / sectors covered: Sectors not covered by the EU ETS;⁵ transport, buildings, industry, and power.⁶ Legal classification and rights:⁷ • 'national emission allowance' means the allowance entitling the holder to emit one tonne of carbon dioxide equivalents in a given trading period of the national emission allowance trading scheme.⁸ • Trading participants must be registered with the competent authority [the Austrian Customs Office with the Office for National Emissions Trading] • In the introduction and transition phase (2022-2025), the number of allocated allowances is not capped, and are sold for a fixed price, increased annually.⁹ A market phase will follow from 2026. Transferability / recognition:¹⁰ Currently no provisions in place, though aspects may transfer to the EU ETS II. Legislation: Federal Act on National Certificate Trading for Greenhouse Gas Emissions (National Emissions Trading Act 2022 – NEHG 2022) StF: Federal Law Gazette I No 10/2022 (NR: GP XXVII RV 1293 AB 1306 p. 139. BR: 10860 AB 10866 S. 937.)

³ World Bank, [Carbon Pricing Dashboard: Carbon Crediting Mechanisms](#), *supra* note 1, 'Indo-Pacific Carbon Offsets Scheme'; [Supporting Climate Change in the Indo-Pacific Region](#) (Australian Government, Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water, updated 17 November 2023).

⁴ World Bank Group, [Carbon Pricing Dashboard](#), 'Austria ETS' (updated 31 March 2023) ('World Bank Group, *Carbon Pricing Dashboard*').

⁵ Austrian [Federal Act on National Certificate Trading for Greenhouse Gas Emissions](#) [English Translation], section 1.

⁶ International Carbon Action Partnership, [Austrian National Emissions Trading System](#) (2023).

⁷ World Bank Group, [Carbon Pricing Dashboard](#), *supra* note 4, 'Austria ETS'.

⁸ Austrian [Federal Act on National Certificate Trading for Greenhouse Gas Emissions](#) [English Translation], section 3.

⁹ International Carbon Action Partnership, [Austrian National Emissions Trading System](#) (2023).

¹⁰ *Ibid.*

4.	Brazil	National Greenhouse Gas Emissions Reduction System / Brazilian Greenhouse Gas Emissions Management System (national) Status: Under consideration / to be developed	To be developed	Geographic coverage / jurisdiction: National; Brazil only¹¹ Proposed scope / sectors covered: Power / electricity, transportation, manufacturing, chemicals, pulp and paper, mining, construction, health services, agriculture and livestock¹² Legal classification and rights:¹³ • 'Carbon credit' - financial, environmental, transferable asset representing the reduction or removal of one tonne of carbon dioxide equivalent, which has been recognized and issued as a credit in the voluntary or regulated market; • 'Methane credit' - financial, environmental, transferable asset representing the reduction or removal of one tonne of methane, which has been recognized and issued as a credit in the voluntary or regulated market; • 'Certified emissions reduction credit' - carbon credit that has been registered with Sinare [the National System for the Reduction of Greenhouse Gas Emissions];¹⁴ • 'Greenhouse gas emissions offset' - a mechanism by which a person or legal entity, of public or private law, offsets greenhouse gas emissions generated as a result of its activities through its own removals accounted for in its greenhouse gas inventory, or through the acquisition and effective retirement of certified emission reduction credit; • 'Carbon stock unit' - a financial, environmental and transferable asset representing the maintenance or storage of one tonne of carbon dioxide equivalent, which includes all means of carbon storage, except for greenhouse gases present in the atmosphere. Legislation: Decree No. 11,075, of May 19, 2022
5.	Canada	Alberta Emission Offset Scheme (subnational)	Alberta Emissions Offsets	Geographic coverage / jurisdiction: Subnational; Province of Alberta, Canada Scope / sectors covered: Agriculture, CCS/CCU, energy efficiency, forestry, fugitive emissions, industrial gases, manufacturing, renewable energy, waste¹⁵

¹¹ World Bank Group, [Carbon Pricing Dashboard](#), *supra* note 4, 'Brazil ETS'; International Carbon Action Partnership, 'Brazil' (2023).

¹² 'Brazil's government establishes parameters for a regulated carbon market' (Mattos Filho, 29 June 2022).

¹³ [Decree No. 11,075, of May 19, 2022](#) establishing the procedures for the preparation of Sectoral Plans for Climate Change Mitigation, and establishing the National System for the Reduction of Greenhouse Gas Emissions, and amending Decree No 11,003, of March 21, 2022, Article 2 [English Translation]; Renata Campetti Amaral, Giovanni Bruno Tomasoni and Alexandre Salomao Jabra, 'Brazil: Federal Decree sets up national system for reduction of greenhouse gas emissions and sectoral plans for climate change mitigation' (*Global Compliance News*, 28 July 2022).

¹⁴ A 'single digital centre for registering greenhouse gas emissions, removals, reductions, and offsets, and for trading, transferring, transacting and retiring certified emissions reduction credits', *ibid.*

¹⁵ World Bank Group, [Carbon Pricing Dashboard](#), *supra* note 4, 'Alberta Emission Offset Scheme'.

		Status: Implemented; operational		Legal classification and rights:¹⁶ • ‘Emission offset’ means an instrument serialized on the Alberta Emissions Offset Registry in recognition of a reduction or sequestration of carbon dioxide that meets requirements under relevant industry/sector regulations¹⁷ • The Alberta Emissions Offset Registry processes project reports and issues unique serial numbers to verified emission offsets, and are made publicly available by the Registry on the registry platform (but no price disclosure). • The registry posts reports to each project on the registry platform once serialization is complete. • Once serialized, the emission offsets may be used or sold to another party. • All changes of ownership and intention to submit emission offsets for compliance or retirement purposes require tracking by the registry. • Transactions between buyer and seller are managed outside the Registry; the registry is a tracking and listing service only. • The scheme does not accept offsets/units from other systems to be used for compliance, however, it does not prevent its Alberta Emissions Offsets to be used in other eligible offset systems, and tracked on the Registry. • Alberta Emission Offsets recognized offset programs and protocols for the Canadian Federal Output Based Pricing System (OBPS) (only projects that use protocols meeting all eligibility criteria outlined in the federal OBPS Regulations are eligible under their Recognized Offset Programs and Protocols for the federal OBPS). Transferability / recognition: Province of Alberta; and recognised by the Canadian Federal Output Based Pricing System (OBPS) (only projects that use protocols meeting all eligibility criteria outlined in the Federal OBPS Regulations are eligible under the ‘Recognised Offset Programs and Protocols for the Federal OBPS). Legislation: Technology Innovation and Emissions Reduction Regulation (Alberta Regulation 133/2019)
6.		British Columbia Offset Program (subnational)	British Columbia Offset Units	Geographic coverage / jurisdiction: Subnational; Province British Columbia Scope / sectors covered: Energy efficiency, forestry, fuel switch, waste¹⁸

¹⁶ [Technology Innovation and Emissions Reduction Regulation \(Alberta Regulation 133/2019\)](#), section 1(p).

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ World Bank, [Carbon Pricing Dashboard: Carbon Crediting Mechanisms](#), *supra* note 1, ‘British Columbia Offset Program’.

		Status: Implemented; operational		Legal classification and rights: • ‘Compliance unit’ means an offset unit, a funded unit, an earned credit or a recognized unit • ‘Recognized unit’ means a unit of another jurisdiction that under the regulations is, or is deemed to be, the equivalent of an offset unit for the purpose of meeting compliance obligations • Credits can be used for voluntary purposes or to meet compliance obligations under the Federal OBPS program. • Appears units can be transferred between Registry accounts, with each unit assigned a unique identifier for tracking in the Registry.¹⁹ Transferability / recognition: Units may be sold to facilities covered under the GGIRCA—a baseline-and-credit ETS, such as LNG operators, to satisfy their legislative requirements; recognised by the Canadian Federal Output-Based Pricing System program (ETS). Legislation: Greenhouse Gas Industrial Reporting and Control Act 2014 (GGIRCA); <i>GHG Emission Control Regulation</i>
7.		Canada Federal GHG Offset System (national) Status: To be developed	To be developed	Proposed geographic coverage / jurisdiction: National; Canada Proposal: Development of a Federal GHG offset system is in progress, building on the Pan-Canadian Greenhouse Gas Offsets Framework (Offsets Framework) agreed by the Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) in 2018. ²⁰ The main purpose of the system is to generate offset credits for use in the federal OBPS, thereby increasing the supply of compliance units for the system and reducing compliance cost while creating incentives for voluntary GHG mitigation projects.
8.		Quebec Offset Crediting Mechanism (subnational +) Status: Implemented; operational	Quebec Offset Credits	Geographic coverage / jurisdiction: Subnational + other jurisdictional/system recognition; Quebec, Canada Scope / sectors covered: Industrial gases, waste ²¹ Legal classification and rights:

¹⁹ [Greenhouse Gas Industrial Reporting and Control Act 2014](#), section 1.

²⁰ See Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME), ‘[Pan-Canadian Greenhouse Gas Offsets Framework](#)’ (2019); World Bank, [Carbon Pricing Dashboard: Carbon Crediting Mechanisms](#), *supra* note 1, ‘Canada Federal GHG Offset System’.

²¹ World Bank, [Carbon Pricing Dashboard: Carbon Crediting Mechanisms](#), *supra* note 1, ‘Quebec Offset Crediting System’.

				- Unclear whether legal definition is provided for in legislation, noting that an offset credit represents 'issued for each ton of GHG emissions in CO2 equivalent that is reduced or removed'²² - Credits may be bought and traded by voluntary participants (individuals and organisations) in the market.²³ Transferability / recognition: Operates in conjunction with Quebec ETS, and is linked with California's ETS as part of 'Western Climate Initiative'. Crediting program established for organisations wanting to meet compliance obligations under the ETS.²⁴ Legislation: Regulation respecting a cap-and-trade system for greenhouse gas emission allowances, under the Environmental Quality Act
9.		Quebec ETS Status: Implemented; operational	Emission Allowance	Geographic coverage / jurisdiction: Subnational + other jurisdictional / system recognition; Quebec, Canada Legal classification and rights: 'Emission allowance' means any emission allowance referred to in the second paragraph of section 46.6 of the <i>Environment Quality Act</i> (chapter Q-2), namely a greenhouse gas emission unit, offset credit or early reduction credit, and any emission allowance issued by a partner entity, each allowance having a value corresponding to one metric ton of greenhouse gas CO2 equivalent.²⁵ - An emission allowance may be traded only between emitters, participants and clearing houses registered with the Minister or a partner entity. - An emitter or a participant may only hold emission allowances for their own use and not on behalf of another person having an interest in or control the emission allowances. - In addition, only emission allowances recorded in a general account may be traded. Subject to section 15, once recorded in a compliance account, emission allowances may only be used to cover GHG emissions. - Trade / transactions of emissions allowances must follow procedure set out in regulations, including using transaction requests and acceptance processes between buyers and sellers through the emissions allowance accounts system.

²² Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, '[Offset Credits](#)' (updated 12 July 2023).

²³ World Bank, [Carbon Pricing Dashboard: Carbon Crediting Mechanisms](#), *supra* note 1, 'Quebec Offset Crediting System'.

²⁴ *Ibid.*

²⁵ See [Regulation respecting a cap-and-trade system for greenhouse gas emission allowances](#), regulation 3(5).

				Legislation: See Chapter IV of Appendix B.1, of the Regulation respecting a cap-and-trade system for greenhouse gas emission allowances , under the Environmental Quality Act
10.		Saskatchewan GHG Offset Program (subnational) Status: To be developed	To be developed	Proposed geographic coverage / jurisdiction: Subnational; Province of Saskatchewan Proposed sectors to be covered: Carbon capture storage / use, waste ²⁶
11.	Chile	Framework Law on Climate Change (national) Status: To be developed	To be developed	Proposed geographic coverage / jurisdiction: National; Chile ²⁷ Proposed sectors to be covered: The specific design of the emissions limits system is not yet defined and could be implemented either as an ETS or a tradable performance standard. ²⁸ Article 9 of the 'Framework Law on Climate Change' [English Translation] provides that 'the following sectoral plans shall be developed: • Biodiversity, including terrestrial and marine ecosystems; water resources; infrastructure; health; mining; energy; forestry and agriculture; fisheries and aquaculture; cities; tourism; coastal zone; and transport.²⁹ The '2022-2026 Energy Agenda' provided for a pilot ETS project, focusing on the energy sector. Proposed Legal classification and rights: Article 15 of the 'Framework Law on Climate Change' [Translated] provides: • 'Certificates of reduction or absorption of greenhouse gas emissions' [are] Certificates certifying the reduction or absorption of greenhouse gas emissions, obtained through the implementation of projects in Chile for this purpose, [and] may be used to comply with emission standards....subject to such reductions or removals being additional, measurable, verifiable, permanent, having environmental and social benefits, and complying with the Nationally Determined Contribution. • ...The Superintendence of the Environment shall verify compliance with the respective emission standard... Once used to prove compliance with an emission standard, certificates must be cancelled. • The Ministry of the Environment shall establish, by means of a regulation, the criteria for determining the maximum number of certificates that will be allowed to be used, in a given

²⁶ World Bank, [Carbon Pricing Dashboard: Carbon Crediting Mechanisms](#), *supra* note 1, 'Saskatchewan GHG Offset Program'.

²⁷ International Carbon Action Partnership, 'Chile' (2023).

²⁸ *Ibid.*

²⁹ [Framework Law on Climate Change / Ley Marco De Cambio Climático](#) Law 21455 [English Translation], *Biblioteca del Congreso, Nacional de Chile / BCN; Ley Chile* (13 June 2022), Article 9.

				period of time, to comply with the standard, as well as the requirements for the origin of such projects, the procedure for their processing, the background information that must be accompanied, the criteria that must be met by the methodologies for verifying such emission reductions or removals, and the other complementary methodologies that may be necessary, the requirements for the issuance of the corresponding certificate and the administration of the project registry and certificates of reductions or removals. The Ministry of the Environment may accept those methodologies contemplated in international standards for projects that also demonstrate environmental and social benefits and comply with the provisions of the Nationally Determined Contribution. Additionally, within the framework of the cooperation established at the international level in Article 6 of the Paris Agreement, the Ministry of the Environment will regulate emission reduction or absorption certificates, promoting sustainable development, environmental integrity, transparency and the application of robust accounting.³⁰ Transferability / recognition: N/A – to be developed. Legislation: Framework Law on Climate Change / Ley Marco De Cambio Climático
12.	China, People's Republic of	China Carbon Emission Trading System (national) Status: Implemented: operational Beijing Forestry Offset Mechanism (subnational) Status: Implemented; operational	China Carbon Emission Allowances (CEAs)	Geographic coverage/jurisdiction: National; China Scope/sectors covered: Power generation industry Legislation: Interim Regulations for the Management of Carbon Emission Trading (decree of the State Council No.775, released on January 25, 2024) National Rules for the Administration of Carbon Emission Trading (Trial) (released by Ministry of Ecology and Environment on December 31, 2020) Geographic coverage / jurisdiction: Subnational; Municipality of Beijing (Note: runs in parallel to the China GHG Voluntary Emission Reduction Program (national crediting mechanism)) Scope / sectors covered: Forestry carbon sequestration activities, within the Beijing municipality.³¹ Legal classification and rights: N/A. Transferability / recognition: Beijing Pilot ETS (compliance use only)

³⁰ *Ibid.*, Article 15.

³¹ ~~World Bank, [Carbon Pricing Dashboard: Carbon Crediting Mechanisms](#), supra note 1, 'Beijing Forestry Offset Mechanism'.~~

		China GHG <u>Voluntary Certified</u> Emission Reduction <u>Program Trading</u> <u>System</u> (national) Status: Implemented; operational	Chinese Certified Emission Reductions (CCERs)	Legislation: N/A Geographic coverage / jurisdiction: National; China Scope / sectors covered: <u>Forestation, grid-connected solar thermal power generation, grid-connected offshore wind power generation, mangrove vegetation creation</u> Wind, solar PV, household biogas, hydro, biomass generation, CMM power generation (project), natural gas power generation, waste heat power generation, cogeneration, forest carbon sink, other (transportation & landfills generation)³² Legal classification and rights: CCERs may be traded within the voluntary markets subject to compliance with the rules applicable to the applicable scheme. Participants may trade CCERs within a Pilot Scheme even if the project generating the CCER is located in a different region. The CCER registration system only accepted members that were registered as a legal person in China (information as of August 2022).³³ Transferability / recognition: China's national ETS, Beijing pilot ETS, Tianjin pilot ETS, Shanghai pilot ETS, Guangdong pilot ETS, Shenzhen pilot ETS, Chongqing pilot ETS, Hubei pilot ETS, Fujian pilot ETS, Sichuan pilot ETS, CORSIA Legislation: <u>National Rules for the Administration of Voluntary Greenhouse Gas Emission Reduction Trading (Trial) (jointly released by Ministry of Ecology and Environment and State Administration for Market Regulation on October 19, 2023)</u> N/A
		Beijing Forestry <u>Offset</u> <u>Mechanism Pilot</u> <u>Carbon Emission</u> <u>Trading System</u> (subnational) Status: Implemente d; operational	<u>Beijing</u> <u>Carbon</u> <u>Emission</u> <u>Allowances</u> (BEAs)	Geographic coverage / jurisdiction: Subnational.; Municipality of Beijing (Note: runs in parallel to the China GHG Voluntary Emission Reduction Program (national crediting mechanism)) Scope / sectors covered: <u>Cement manufacture, petrochemical production, heating production and supply, transportation, service, and other industry</u> Forestry carbon sequestration activities, within the Beijing municipality.³⁴ Legal classification and rights: N/A.

³² World Bank, *Carbon Pricing Dashboard: Carbon Crediting Mechanisms*, supra note 1, 'China GHG Voluntary Emission Reduction Program'.

³³ Richard Mazzocchi, Su Meng (Molly), Gu Jieyu (Janet) and Claire Potter, 'China's Carbon Markets – A Key Tool for Achieving Net Zero' (KWM, 3 August 2022).

³⁴ World Bank, *Carbon Pricing Dashboard: Carbon Crediting Mechanisms*, supra note 1, 'Beijing Forestry Offset Mechanism'.

				Transferability / recognition: Beijing Pilot ETS (compliance use only) Legislation: Administrative Measures of Beijing Municipality for Carbon Emission Trading (Trial) (released by the People's Government of Beijing Municipality on May 28, 2014) N/A
	<u>Tianjin Pilot Carbon Emission Trading System (subnational)</u> Status: <u>Implemented; operational</u>	<u>Tianjin Carbon Emission Allowances (TJEAs)</u>		Geographic coverage/jurisdiction: Subnational, Tianjin Scope/sectors covered: Iron and steel industry, chemical industry, petrochemical industry, building materials Industry, oil and gas mining industry, nonferrous industry, machinery and equipment manufacturing industry, agricultural and foodstuff processing industry, electronic equipment manufacturing industry, food and beverage industry, pharmaceutical manufacturing industry, mining industry, air transportation industry (airports) Legislation: Rules for the Administration of Carbon Emission Trading in Tianjin (Trial) (released by the General Office of the People's Government of Tianjin Municipality on June 10, 2020)
	<u>Shanghai Pilot Carbon Emission Trading System (subnational)</u> Status: <u>Implemented; operational</u>	<u>Shanghai Carbon Emission Allowances (SHEAs)</u>		Geographic coverage/jurisdiction: Subnational, Shanghai Scope/sectors covered: Industrial industries in which enterprises with annual energy consumption of more than 10,000 tec, including iron and steel, petrochemical industry, chemical, nonferrous metals, textile industry, paper, electronics, automobiles, food, medicine, gas, tobacco etc. Non-industrial industries including buildings, ports, airports, water transportation, aviation, data centers, etc. Legislation: Rules for Carbon Emission Management of Shanghai Municipality (Trial) (released by the People's Government of Shanghai Municipality, November 18, 2013)
	<u>Chongqing Pilot Carbon Emission Trading System (subnational)</u> Status: <u>Implemented; operational</u>	<u>Chongqing Carbon Emission Allowances (CQEAs)</u>		Geographic coverage/jurisdiction: Subnational, Chongqing Scope/sectors covered: Industrial Enterprises Legislation: Measures of Chongqing Municipality on the Administration of Carbon Emission Trading (Trial) (released by the People's Government of Chongqing Municipality on February 20, 2023)
	<u>Guangdong Pilot Carbon Emission Trading System (subnational)</u>	<u>Guangdong Carbon Emission Allowances (GDEAs)</u>		Geographic coverage/jurisdiction: Subnational, Guangdong Province (Shenzhen excluded) Scope/sectors covered: Cement, steel, petrochemicals, papermaking, civil aviation, ceramics (construction, sanitary ceramics), transportation (ports), and data centers

		Status: <u>Implemented; operational</u>		Legislation: Rules for Carbon Emission Management in Guangdong Province (Trial) (released by the People's Government of Guangdong province on January 15, 2014)
		<u>Hubei Pilot Carbon Emission Trading System (subnational)</u> Status: <u>Implemented; operational</u>	<u>Hubei Carbon Emission Allowances (HBEAs)</u>	Geographic coverage/jurisdiction: Subnational, Hubei province Scope/sectors covered: Cement industry, chemical industry, iron and steel industry, petrochemical industry, nonferrous metals industry, equipment manufacturing industry, paper-making industry, pharmaceutical industry, food and beverage industry, automobile manufacturing industry, textile industry, glass and other architectural material industry, ceramic industry, water production and supply industry, heat generation and supply industry, other industry. Legislation: Interim Rules of Hubei Province for the Management of Carbon Emissions Trading (released by the People's Government of Hubei province on December 29, 2023)
		<u>Shenzhen Pilot Carbon Emission Trading System (subnational)</u> Status: <u>Implemented; operational</u>	<u>Shenzhen Carbon Emission Allowances (SZEAs)</u>	Geographic coverage/jurisdiction: Subnational, Shenzhen Scope/sectors covered: Power supply, water supply, gas supply, data center, bus, subway, hazardous waste treatment, solid waste treatment, sludge treatment, sewage treatment, port, manufacturing, hotel supermarket and other service industries, colleges and universities. Legislation: Regulations on Ecological and Environmental Protection of Shenzhen Special Economic Zone (released by the Standing Committee of Shenzhen Municipal People's Congress on July 6, 2021) Measures for the Administration of Carbon Emission Trading in Shenzhen (released by the People's Government of Shenzhen Municipality on May 29, 2022)
		<u>Fujian Pilot Carbon Emission Trading System (subnational)</u> Status: <u>Implemented; operational</u>	<u>Fujian Carbon Emission Allowances (FJEAs)</u>	Geographic coverage/jurisdiction: Subnational, Fujian Province Scope/sectors covered: Power industry, petrochemical industry, chemical industry, building material industry, steel and iron industry, nonferrous metal industry, paper industry, aviation industry, ceramics industry. Legislation: Interim Measures of Fujian Province for the Administration of Carbon Emission Trading (amended by the People's Government of Fujian province on August 7, 2020)

13.	European Union	European Union Emissions Trading Scheme (EU ETS) (regional +) Status: Implemented; operational	EU Allowances (EUAs)	Geographic coverage / jurisdiction: Regional; 27 EU Member States + Iceland, Liechtenstein and Norway³⁵ Scope / sectors covered: Energy sector and manufacturing industries, carbon capture and storage installations, production of petrochemicals, ammonia, nonferrous and ferrous metals, gypsum, aluminium, as well as nitric, adipic, and glyoxylic acid (various thresholds), aviation (including flights departing the EU to Switzerland and the UK).³⁶ Maritime transport (from 2024). ETS 2 was created in 2023 to cover fuel combustion in buildings, road transport and additional sectors and is planned to be launched in 2027.³⁷ Legal classification and rights:³⁸ • Directive 2014/65/EU classifies EU ETS emission allowances as financial instruments.³⁹ The associated derivatives can hence be traded on secondary markets. • The total number of emission allowances available gives them a value (supply and demand). • Each allowance gives the holder the right to emit one tonne of CO₂ or the equivalent amount of nitrous oxide (N₂O) and perfluorocarbons (PFCs). • Allowances can be used only once. A heavy fine is applied if companies do not hold enough allowances to match their emissions. • Companies can buy additional allowances or use surplus from previous years. • International credits were allowed to be used until 2020. • Anyone with an account in the Union registry can buy or sell allowances. Trading can be done directly between buyers and sellers or through intermediaries. Transferability / recognition: As of 2021, the use of offsets is not allowed. As per the linking agreement between the EU and Switzerland, the registries of the EU ETS and Swiss ETS are linked, and regulated entities are permitted to transfer allowances from an account in one system to an account in the other system.⁴⁰
-----	----------------	--	----------------------	---

³⁵ International Carbon Action Partnership, 'EU Emissions Trading System (EU ETS)' (2023); Regina Betz, Axel Michaelowa, Paula Castro, Raphaela Kotsch, Michael Mehling, Katharina Michaelowa and Andrea Barazini, *The Carbon Market Challenge: Preventing Abuse Through Effective Governance* (Cambridge University Press, 2022, DOI 10.1017/9781009216500), 3- 4.

³⁶ World Bank Group, *Carbon Pricing Dashboard*, *supra* note 4, 'EU ETS'.

³⁷ EU ETS dedicated page at Europa.eu (8 December 2023): https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/scope-eu-emissions-trading-system_en.

³⁸ EU ETS Factsheet (2016), European Commission, available at: https://climate.ec.europa.eu/document/download/5dee0b48-a38f-4d10-bf1a-14d0c1d6febd_en?filename=factsheet_ets_en.pdf.

³⁹ See *Directive 2014/65/EU*, Annex I, Section C.

⁴⁰ International Carbon Action Partnership, 'EU Emissions Trading System (EU ETS)' (2023).

				Legislation: ETS Directive (Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 2003 establishing a system for greenhouse gas emission allowance trading within the Union and amending Council Directive 96/61/EC); Directive 2014/65/EU .
14.	Japan ⁴¹	Green transformation (GX) League Baseline-and-credit system (GX) and emissions trading system (ETS) ⁴² Status: Under consideration	Green transformation (GX) and Japan ETS	Geographic coverage / jurisdiction: National, Japan Scope / sectors covered: Yet to be decided. Legislation: GX Basic Plan
		Support for High-efficiency Installations for Facilities with Targets (SHIFT) Program ⁴³	J-Credits	Geographic coverage / jurisdiction: National, Japan Scope / sectors covered: No limits for project participants Legal classification and rights: ⁴⁴ - J-Credits are produced from energy saving, renewable energy, and domestic forest managements activities. - J-Credits can be sold and bought via direct bilateral trading; official auctions conducted by the Scheme Secretariat; brokerage websites, and carbon credit markets administrated by Japan Exchange Group. Legislation: Act on Promotion of Global Warming Countermeasures
		Saitama Target Setting Emissions Trading System ⁴⁵	Saitama's Prefecture ETS	Geographic coverage / jurisdiction: Saitama (Saitama's ETS is linked to Tokyo's Cap-and-Trade Program.)

⁴¹ Many types of carbon credits schemes exist in Japan. This table attempts to provide a general overview of some of the main schemes but does not purport to be a comprehensive list of the existing or forthcoming schemes.

⁴² International Carbon Action Partnership (ICAP), Japan's Cabinet approves policy roadmap including plans for national ETS (February 2023), available at: <https://icapcarbonaction.com/en/news/japans-cabinet-approves-policy-roadmap-including-plans-national-ets> (accessed 12 December 2023).

⁴³ Japan, Ministry of Economy, Trade and Industry, Outline of J-Credit scheme (August 2023), available at: <https://japancredit.go.jp/english/> (accessed 12 December 2023).

⁴⁴ *Ibid*; International Carbon Action Partnership (ICAP), Japan Factsheet, available at: <https://icapcarbonaction.com/en/ets/japan> (accessed 12 December 2023).

⁴⁵ International Carbon Action Partnership (ICAP), Japan – Saitama Target Setting Emissions Trading System Factsheet, available at: <https://icapcarbonaction.com/en/ets/japan-saitama-target-setting-emissions-trading-system> (accessed 12 December 2023).

		Status: Implemented; operational		Scope / sectors covered: Consumption of fuels, heat, and electricity in commercial and industrial buildings. Legal classification and rights: • Each facility has its own cap which serve as the baseline from which it must achieve its reduction target. • Offset credits are allowed to complement the emissions reduction credit. For example, such credits can also be via emission reductions achieved from large facilities outside of Saitama Prefecture, Tokyo credits, and forests (inside Saitama) absorption credits. • Borrowing is not allowed. • Tokyo and Saitama credits are fungible in the two jurisdictions. • Secondary market: Covered facilities trade over the counter. Businesses wishing to buy or sell credits can go through a private intermediary to find a buyer and negotiate the price. Transferability / recognition: All offsets must be verified by verification agencies. Legislation: Saitama Prefecture Global Warming Strategy Promotion Ordinance, Regulation on Saitama Prefecture Global Warming Strategy Promotion Ordinance
		Tokyo Cap-and-Trade Scheme ⁴⁶ Status: Implemented; operational	Tokyo ETS	Geographic coverage / jurisdiction: Metropolitan area of Tokyo (Tokyo ETS is linked to Saitama Prefecture ETS). Scope / sectors covered: Large buildings, factories, heat suppliers, and other facilities that consume large quantities of fossil fuels. Legal classification and rights: • Each facility has its own cap which serve as the baseline from which it must achieve its reduction target. • Offset credits are allowed to complement the emissions reduction credit. For example, such credits can also be via emission reductions achieved from large facilities outside of the Tokyo area and Saitama credits. • Tokyo and Saitama credits are officially eligible for trade between the two jurisdictions. • Secondary market: Covered facilities and other entities who hold trading accounts trade credits over the counter. Businesses wishing to buy or sell credits can also go through a private intermediary to find a buyer and negotiate the price.

⁴⁶ International Carbon Action Partnership (ICAP), Japan – Tokyo Cap-and-Trade Program Factsheet, available at: <https://icapcarbonaction.com/en/ets/japan-tokyo-cap-and-trade-program> (accessed 12 December 2023).

				Legislation: Tokyo Metropolitan Security Ordinance and Regulation for the Enforcement of the Tokyo Metropolitan Environmental Security Ordinance , Tokyo Environmental Master Plan
15.	Malaysia	Bursa Malaysia <i>(national + / global)</i> Status: Implemented; operational	Units	Geographic coverage / jurisdiction: Based in Malaysia (+ potentially global coverage) Scope / sectors covered (voluntary): The Bursa Carbon Exchange (BCX), established in December 2022, is Malaysia's VCM exchange, and part of the nation's commitment towards achieving net zero GHG emissions by 2050. BCX is a global multi-asset, Shariah compliant, environmental exchange that facilitates the trading of high-quality carbon credits via standardised carbon contracts. Corporate entities may purchase these credits to offset their carbon footprint while the sale of carbon credits, in return, will help to finance and drive the development of domestic GHG emission reduction and removal solutions and projects.⁴⁷ Legal classification and rights: The BCX Rules relevantly provide: • 'Market' means the market operated by the Operator for trading in the Contracts known as Bursa Carbon Exchange; • Scheme means, in relation to a Unit, the international or national voluntary programme, platform or other arrangement that facilitates the creation, holding, transfer and Retirement of Units; • 'Unit' means, save where the Contract Specifications state otherwise in respect of a particular type of unit, any type of unit issued on a Scheme by a Scheme Authority approved by the Operator for trading on the Market via a Contract, where the unit relates to the removal, limitation, reduction, avoidance, sequestration or mitigation of one metric ton of emissions of GHGs, measured in CO₂e; • 'Unit Custodian' means the Operator or any trustee appointed by the Operator to own and operate the Unit Custodian Scheme Account; and • 'Unit Custodian Scheme Account' means the account maintained by the Unit Custodian at a Scheme Registry for the receipt and settlement of Units held on trust by the Unit Custodian as bare trustee for the benefit of Participants.⁴⁸ • In terms of Unit ownership / title, clause 3.12 provides Seller representations and warranties: ○ The Seller (which includes a Broker in an instance where the Broker is acting in its capacity as a Seller whether for itself or for its Clients) represents and warrants to the Operator ...and the Buyer who purchases Units from that Seller, that immediately prior to matching of orders: (a) it, or its Client (where applicable, in the

⁴⁷ ['About Us'](#) Bursa Malaysia (accessed 12 December 2023).

⁴⁸ ['Rules of Bursa Carbon Exchange'](#), Bursa Malaysia (22 August 2023), clause 1.01.

				case of a Broker) held full beneficial title to each of the Units free and clear of any liens, security interests, claims or other encumbrances or title defects; and (b) it, or its Client (where applicable, in the case of a Broker) has no claim to the Units under any voluntary or mandatory GHG Reduction programme or as part of its own mitigation or carbon neutrality target.⁴⁹ - BCX offers four contract types available for trading (with the Eligible Scheme Authority being Verra Registry): (1) Global Technology-Based Carbon Contract (GTC); (2) Global Nature-Based Carbon Contract (GNC); (3) Global Nature-Based Plus Carbon Contract (GNC+); and (4) Malaysia Nature-Based Plus Carbon Contract (MNC+).⁵⁰ Transferability / recognition: Units appear to all be verified/certified according to third-party standard, Verra. Legislation: Rules of Bursa Carbon Exchange (as at 22 August 2023)
16.	Mexico	Mexico pilot ETS Status: Implemented	Mexican ETS	Proposed geographic coverage / jurisdiction: National, Mexico Scope / sectors covered: Energy and industry sectors. The Ministry of Environment and Natural Resources (SEMARNAT) is expected to publish the regulations of the operational phase of the ETS in the first half of 2023.⁵¹ Legislation: General Law of Climate Change; Agreement on the establishment of the preliminary basis of the Pilot Program of the Emissions Trading System (implementing regulation of the pilot); Regulation of the General Law of Climate Change on the National Emissions Register
17.	New Zealand	NZ ETS Cap-and-Trade scheme	Emissions Unit (NZU)	Geographic coverage / jurisdiction: National, New Zealand Scope / sectors covered: ⁵² All sectors of New Zealand's economy, apart from agriculture, pay for their emissions through their NZ ETS surrender obligations. Legal classification and rights:⁵³

⁴⁹ *Ibid*, clause 3.12.

⁵⁰ *Ibid*, Appendix 1, Schedules 1-5.

⁵¹ World Bank Group, [Carbon Pricing Dashboard](#), *supra* note 4, 'Mexico Pilot ETS'.

⁵² Government of New Zealand, Ministry of Environment (8 December 2023): <https://environment.govt.nz/what-government-is-doing/areas-of-work/climate-change/ets/about-nz-ets/>.

⁵³ *Ibid*.

		Status: Implemented; operational		- Businesses that carry out activities covered by the NZ ETS are required to buy and surrender to the Government, one NZU for every one tonne of carbon dioxide equivalent (CO₂-e) emissions they produce. - Prices of the emissions units (NZUs) are defined by supply and demand. However, there are price controls at auction level that act as safety valves to meet the emission budgets. - The government auctions NZUs but it is also possible to trade NZUs at the secondary market, which counts with some trading platforms. Legislation: Climate Change Response Act 2002
18.	Kenya	Kenyan Carbon Market (national (+)) Status: In development; to be implemented	Carbon Credits	Geographic coverage / jurisdiction: National, (+ potentially global coverage) Scope / sectors covered: Public and private entities may transfer and transact emission reduction units, mitigation outcomes or offsets generated through carbon initiatives, programmes and projects subject to compliance of national and international laws.⁵⁴ Under the <i>Climate Change Amendment Act 2023</i>, ‘Carbon Projects’ is broadly defined as ‘carbon reduction, carbon capture, removal or carbon avoidance projects.’⁵⁵ The Act also refers to nature, land and technology-based projects. Legal classification and rights: The <i>Climate Change Amendment Act 2023</i> does not contain any express provisions regarding the legal nature of carbon credits. It does however, define ‘carbon credit’ as a credit created when the equivalent of one metric ton of carbon dioxide is prevented from entering the atmosphere and is equal to one tonne of carbon dioxide or the equivalent amount of a different greenhouse gas reduced, sequestered, or avoided; ‘carbon standards’ as a complete set of established rules, procedures, and methodologies that guide on the generation and issuance of certified carbon credits; ‘internationally recognized entity’ means any entity that is accredited under an established set of rules as properly constituted to oversee a carbon market; ‘voluntary carbon market’ as a market where private investors, governments, non-governmental organizations, and businesses voluntarily buy and sell carbon credits that represent certified emissions removals or reductions of greenhouse gases in the atmosphere; and ‘whitelist’ as a non-binding, non-exhaustive periodic list of activities or technologies that can deliver mitigation outcomes as provided for in the Nationally Determined Contributions and that are preferred by the Government of Kenya for Article 6.2 bilateral cooperation.⁵⁶

⁵⁴ [Climate Change Amendment Act 2023](#), section 2.

⁵⁵ *Ibid.*

⁵⁶ *Ibid.*

				Policy guidance will be provided to national and county governments, public and other stakeholders and apply to all carbon markets, prescribing (among other things): - Carbon reduction credits, carbon removal or sequestration credits; - Technologies and projects on the ‘whitelist’; and - Emission credits.⁵⁷ Transferability / recognition: The <i>Climate Change Amendment Act 2023</i>, with references to internationally recognised entities, recognised credible international bodies (entities tasked with accreditation of internationally recognised entities), parties to, and mechanisms under, the <i>Paris Agreement</i>, it is clear that it is intended to allow potential expansion of the geographical coverage of the market through the recognition of credits and/or projects outside Kenya. Legislation: The Climate Change Act (No. 11 of 2016), as amended by the Climate Change Amendment Bill 2023 (the latter, signed by President William Ruto on 1 September 2023).⁵⁸
19.	Republic of Korea	Korea Emissions Trading Scheme (KETS) Cap-and-Trade scheme Status: Implemented; operational	Korean Allowance Units (KAUs) Other types of carbon credits are available via the Carbon Offset Programme (ROK)⁵⁹	Proposed geographic coverage / jurisdiction: National; Republic of Korea Scope / sectors covered: Includes power generation, industry, buildings, transport, aviation, and waste.⁶⁰ Legal classification and rights: - The Act regulating the allocation and trading of KAUs does not contain any provisions regarding the legal nature of carbon credits. - According to Article 19(1) of the legislation, emission permits may be sold, bought, or otherwise traded. - Individuals wishing to engage in emission rights trading must register an emission rights trading account in the emission rights registration system. However, registration for foreign corporations and individuals is allowed only under conditions specified by Presidential Decree. - Allocated emission rights can be traded through sale or other methods, and the transfer of emission rights resulting from trading shall take effect at the time the transaction details are registered in the emission rights registration system.

⁵⁷ *Ibid.*, sections 6(fa) and 23A.

⁵⁸ [‘Kenya’s Plan to Unlock Carbon Credit Market’](#) (*Business Daily Africa*, 4 September 2023).

⁵⁹ Asian Development Bank Report, “The Korea Emissions Trading Scheme: Challenges and Emerging Opportunities” (November 2018). Available at: <https://dx.doi.org/10.22617/TIM189641-2>.

⁶⁰ *Ibid.*

			- To ensure fair price and the stability and efficiency in transactions of emission rights, the competent authority may designate, or establish and operate an emission permits exchange. Regulations regarding market price manipulation, fraudulent transactions, information usage in relation to transactions in an emission permits exchange should be applied, mutatis mutandis, in accordance with relevant provisions of the "Financial Investment Services and Capital Markets Act". - The competent authority may designate the Korea Development Bank, the Industrial Bank of Korea, the Export-Import Bank of Korea, or other persons prescribed by Presidential Decree as a maker of emission permit markets for stable management of markets. Legislation: The Act on The Allocation and Trading Of Greenhouse-gas Emission Permits (Act No. 17104, Mar. 24, 2020).
20.	Singapore	Singapore Carbon Tax (national (+)) Status: Implemented; operational	Geographic coverage / jurisdiction: National; Singapore (though there has been progress to expand / open the market to international carbon credits)⁶¹ Scope / sectors covered: The carbon tax applies to all facilities with annual direct GHG emissions of 25 ktCO₂e or more, with no exemptions. This tax rate is set to increase to SGD45/tCO₂e in 2026 and 2027, with a view to reaching SGD50-80/tCO₂e by 2030. From 2024, companies will also be able to surrender high quality international carbon credits to offset up to 5% of their taxable emissions.⁶² Legal classification and rights: In October 2023, the Ministry of Sustainability and the Environment and the National Environment Agency announced the Eligibility Criteria under the International Carbon Credit Framework, introduced in November 2022, and to be aligned with Article 6 of the <i>Paris Agreement</i>. The Eligibility Criteria set out seven principles to ensure the integrity of carbon credits, including that they are not double-counted, they are additional, real, quantified and verified, permanent, with no net harm, and no leakage.⁶³ Further, under the <i>Carbon Pricing Act 2018</i>: 'carbon credit' means a carbon credit mentioned in section 26;⁶⁴ - Section 26 provides for the pricing, crediting, surrender, cancellation and refund of carbon credits, which are credited, held, and dealt with through the Carbon Credits Registry.⁶⁵ Transactions involving carbon credits are to be carried out through the 'Emissions Data Monitoring and Analysis system' (EDMA system), operated by the National Environment

⁶¹ ['Singapore Sets Out Eligibility Criteria For International Carbon Credits Under The Carbon Tax Regime'](#) (Ministry of Sustainability and the Environment, Singapore, 4 October 2023).

⁶² World Bank Group, [Carbon Pricing Dashboard](#), *supra* note 4, 'Singapore Carbon Tax'.

⁶³ ['Singapore Sets Out Eligibility Criteria For International Carbon Credits Under The Carbon Tax Regime'](#), *supra* note 61.

⁶⁴ [Carbon Pricing Act 2018](#), s 2.

⁶⁵ [Carbon Pricing Act 2018](#), ss 26-33.

			Agency.⁶⁶ Electronic records, or copies or printouts of these transactions through the EDMA are admissible as evidence of facts, in any proceedings under the <i>Carbon Pricing Act</i>.⁶⁷ Transferability / recognition: As above, progress has been made, including negotiations and MOUs concluded with other countries as to the requirements and processes, for international Article 6-compliant carbon credit cooperation, including recognition of international carbon credits.⁶⁸ Legislation: Carbon Pricing Act 2018; Carbon Pricing (Carbon Tax and Carbon Credits Registry) Regulations 2020; Carbon Pricing (Registration and General Matters) Regulations 2018
21.	South Africa	South Africa Carbon Tax (national (+)) Status: Implemented; operational	Geographic coverage / jurisdiction: National; South Africa (with potential expansion of the geographical coverage/scope through the recognition of credits from projects outside South Africa).⁶⁹ Scope / sectors covered: The carbon tax covers all types of fossil fuels emissions by large businesses across industry, power, and transport sectors. Partial exemptions exist (between 60% to 95%, depending on the sector, the presence of fugitive emissions, level of trade exposure, emission performance, offset use and participation in the carbon budget program). The tax covers approximately 90% of South Africa's total GHG emissions, with only agriculture, forestry, land use, and waste excluded.⁷⁰ The carbon tax does not apply to the residential sector. A carbon offset mechanism was established under the <i>Carbon Tax Regulations 2019</i> (as amended), where 'taxpayers' may utilise offsets using carbon credits, up to a capped percentage specified under the relevant legislation.⁷¹ Legal classification and rights: The <i>Carbon Tax Regulations 2019</i> (as amended) provide: • 'approved project' means: ○ A CDM project; ○ A VCS project; ○ A Gold Standard project; or

⁶⁶ [Carbon Pricing \(Carbon Tax and Carbon Credits Registry\) Regulations 2020](#), regulation 7; [Carbon Pricing \(Registration and General Matters\) Regulations 2018](#), regulation 10.

⁶⁷ [Carbon Pricing \(Registration and General Matters\) Regulations 2018](#), regulation 16.

⁶⁸ 'Singapore Sets Out Eligibility Criteria For International Carbon Credits Under The Carbon Tax Regime', *supra* note 61.

⁶⁹ World Bank, [Carbon Pricing Dashboard: Carbon Crediting Mechanisms](#), *supra* note 1, 'South Africa Crediting Mechanism'.

⁷⁰ 'South Africa Carbon Pricing and Climate Mitigation Policy' (Selected Issues Paper, International Monetary Fund, June 2023), [2].

⁷¹ [Carbon Tax Act 15 of 2019](#) (South Africa), section 13.

				○ A project that complies with another standard approved by the Minister responsible for Energy or delegated authority; • ‘CDM’ means the Clean Development Mechanism as defined in the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change; • ‘CDM registry’ means an electronic database system in which the issuance and distribution of certified emission reductions relating to CDM projects are recorded and maintained by the secretariate established under Article 8 of the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change; • ‘certificate of voluntary cancellation’ a document issued by the CDM, VERRA, Gold Standard or a national registry certifying that a carbon credit has been cancelled for the purpose of being used in the South African carbon tax offset scheme; • ‘offset’ means an avoidance, a reduction or a sequestration of carbon dioxide equivalent (CO₂e) emissions recognised in terms of an approved project; • ‘offset owner’ means a person who owns an offset, whether by generating that offset by means of a CDM project, a Gold Standard project or a VCS project or by purchasing that offset from another person.⁷² Transferability / recognition: The <i>Carbon Tax Regulations 2019</i> (as amended) recognise credits / offsets certified by certain international standards (namely, VERRA (VCS), Gold Standard and CDM).⁷³ As above, there is also potential expansion of the geographical coverage of the market through the recognition of credits from projects outside South Africa.⁷⁴ Legislation: Carbon Tax Act 15 of 2019; <i>Carbon Tax Regulations 2019</i> (of 29 November 2019, as published in Government Gazette G. 42873 GoN 1556, and as amended, of 8 July 2021, as published in Government Gazette G. 44818 GoN 595)
22.	Switzerland	Swiss ETS (national +)	Swiss Units (CHUs) ⁷⁵	Geographic coverage / jurisdiction: National + (with EU ETS recognition); Switzerland Scope / sectors covered: Domestic Aviation (this now includes flights to the European Economic Area, and the UK), Industry (including cement, chemicals, pharmaceuticals, paper, refining, and steel), and Power. Participation is mandatory for large, energy-intensive entities and voluntary for medium-sized entities.⁷⁶

⁷² [Carbon Tax Regulations 2019](#) (as amended), regulation 1.

⁷³ [Carbon Tax Regulations 2019](#) (as amended), regulations 2-3; see also ‘Standards’, *South African Carbon Offset Administration System* (accessed 12 December 2023).

⁷⁴ World Bank, [Carbon Pricing Dashboard: Carbon Crediting Mechanisms](#), *supra* note 1, ‘South Africa Crediting Mechanism’.

⁷⁵ Betz et al, *supra* note 35, 5.

⁷⁶ [641.71 Federal Act of 23 December 2011 on the Reduction of CO₂ Emissions](#) (Switzerland) (CO₂ Act) [English Translation], sections 15-16a; World Bank Group, [Carbon Pricing Dashboard](#), *supra* note 4, ‘Switzerland ETS’.

				Legal classification and rights: Allowances do not qualify as financial instruments under Swiss financial market regulations. Emissions allowances may form the underlying asset of derivative contracts which are covered by the '<i>Financial Market Infrastructure Act</i>'.⁷⁷ Article 2 of the 641.71 Federal Act of 23 December 2011 on the Reduction of CO₂ Emissions (Switzerland) (CO₂ Act) [English Translation] provides: • Emission allowances are tradable rights to emit greenhouse gases allocated or auctioned by the Confederation or by states or communities of states with emissions trading schemes (ETS) recognised by the Federal Council. • Emission reduction certificates are internationally recognised tradable documents attesting to reductions in emissions achieved abroad in accordance with the Kyoto Protocol of 11 December 1997 to the United Nations Framework Convention on Climate Change.⁷⁸ Transferability / recognition: Covered entities in the Swiss ETS can use allowances from the EU ETS for compliance, and vice versa. Market participants from the EEA need an account in the Swiss Emissions Trading Registry in order to participate. The two systems run separate auctions, with allowance transfers between the EU and Swiss registries generally executed twice a week (Tuesday and Thursday). Swiss allowances are not traded on regulated trading platforms but may be traded over-the-counter. EU ETS allowances, which can be used for compliance in the Swiss ETS, are traded on multiple exchanges, including ICE Futures and EEX. Since 2021, no offsets or international credits can be used for compliance.⁷⁹ Legislation: 641.71 Federal Act of 23 December 2011 on the Reduction of CO₂ Emissions Ordinance of 30 November 2012 for the Reduction of CO₂ Emissions
23.	United Arab Emirates (UAE)	Abu Dhabi Global Market (ADGM) (Pilot Phase) (<i>global</i>)	Environmental Instruments	Proposed geographic coverage / jurisdiction: Based in Abu Dhabi, UAE (+ potentially global coverage) Proposed scope / sectors covered (voluntary): ADGM, in partnership with AirCarbon Exchange (ACX), a digital carbon trading exchange, intends to form a trading exchange and clearing house. ACX is to be established as a recognised investment exchange and will be regulated by ADGM.⁸⁰ Legal classification and rights: Carbon is treated as a commodity. The platform will allow companies to trade and finance carbon credits in a similar way to conventional financial assets (referred to as 'environmental

⁷⁷ International Carbon Action Partnership, '[Swiss ETS](#)' (2023).

⁷⁸ [641.71 Federal Act of 23 December 2011 on the Reduction of CO₂ Emissions](#) (Switzerland) [English Translation], Art. 2.

⁷⁹ International Carbon Action Partnership, '[Swiss ETS](#)' (2023); World Bank Group, [Carbon Pricing Dashboard](#), *supra* note 4, 'Switzerland ETS'.

⁸⁰ '[Announcement: Abu Dhabi to launch the first regulated carbon credit trading exchange and clearing house in the world](#)' ADGM (accessed 12 December 2023).

				instruments’).⁸¹ There are also proposals that eventually ACX will offer carbon credit futures as commodity derivatives for trading. ACX proposes using distributed ledger technology to produce digital tokens for carbon credits, and which clearing house, ACX Clearing Corporation, will then settle and clear all digital tokens using blockchain smart contracts.⁸² ACX applies English common law directly to its legal and regulatory regime.⁸³ ACX’s Market Rules define: • ‘ACX Contract’ as an Environmental Instrument, representing underlying Digital Registry Receipts, admitted to trading on ACX’s Market and Settlement and Custody on ACC Ltd’s facilities, subject to the Rules and ACX Contract Specifications.⁸⁴ • ‘Environmental Instrument’ as defined in FSRA Regulations, a Financial Instrument, that is recognised by the FSRA, which: (1) Enables its holder to emit greenhouse gases into the atmosphere, in accordance with any emissions trading scheme (i.e. emissions allowances or equivalent); (2) Attests to the reduction or removal of greenhouse gases into the atmosphere (i.e. carbon credits or equivalent); or (3) Attests to the environmental attributes of an underlying unit (i.e. renewable energy or environmental attribute certificates).⁸⁵ Governing terms: ‘Regulation’ ACX Website; ACX Market Rules; ACX Contract Specifications; ACX Participant Agreement; other rules (risk disclosure, fee schedule)
24.		Dubai Financial Market (DFM) (Pilot Phase) (<i>global</i>) Status: Pilot phase; to be implemented	Carbon Credit Securities	Proposed geographic coverage / jurisdiction: Based in Dubai, UAE (+ potentially global coverage) Proposed scope / sectors covered (voluntary): A pilot program for trading carbon credits, during the first half of COP28. DFM provides a regulated platform where project capital raising, carbon credit trading and safekeeping are explored in support of the UAE Government’s net zero by 2050 goal.⁸⁶ Legal classification and rights: Credits are verified by independent third-party verification bodies. As part of the pilot phase, Carbon Credits that have successfully undergone the verification process may be listed as Securities on the DFM trading platform (‘DFM Platform’, and will represent a right to retire carbon credits). The DFM Platform will conduct real-time execution and reporting of all orders and transactions. These carbon credits once admitted, shall be referred to as ‘Carbon Credit

⁸¹ [‘Regulation’](#) ACX (accessed 12 December 2023).

⁸² [‘Announcement: Abu Dhabi to launch the first regulated carbon credit trading exchange and clearing house in the world’](#), *supra* note 80.

⁸³ [‘Regulation’](#) ACX (accessed 12 December 2023).

⁸⁴ [ACX Market Rules](#) (v1.1 May 2023), p. 5.

⁸⁵ *Ibid*, p. 9.

⁸⁶ [‘Pilot Phase: Voluntary Carbon Credit Market’](#) DFM (accessed 12 December 2023).

				Securities'. ⁸⁷
25.	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	UK Emissions Trading Scheme (UK ETS) Cap-and-Trade scheme (national)	Allowances	Governing terms: Terms of Use: Pilot for the Trading and Retirement of Carbon Credits Geographic coverage / jurisdiction: National; United Kingdom Scope / sectors covered: Energy-intensive industries (steel making, meat processing, etc); power generation; and aviation. There are projections that from 2026 the scheme will apply to large maritime vessels of 5000 gross tonnage and above, and from 2028, waste incineration and energy generated from waste.⁸⁸ Legal classification and rights: • 'Allowance' means an allowance created under <i>The Greenhouse Gas Emissions Trading Scheme Order 2020</i> (a Statutory Instrument made in exercise of the powers conferred by sections 44, 46(3), 54 and 90(3) of, and Schedule 2 and paragraph 9 of Schedule 3 to the <i>Climate Change Act 2008</i>) • <u>Allowances are classed as 'financial instruments' (see paragraph 11 of Schedule 2 to the Financial Services and Markets Act 2000 (Regulated Activities) Order 2001) and as such are captured by UK financial services law</u> • Article 18 of the Order provides: (1) The UK ETS authority may create allowances in the registry for the purposes of the UK ETS; (2) An allowance is an allowance to emit 1 tonne of carbon dioxide equivalent; (3) Allowances may be held only in accounts in the registry.⁸⁹ • Article 23 provides that 'allowances may be traded, except where prohibited by other legislation.'⁹⁰ • A portion of allowances issued for free (that is, a certain quantity of emissions is permitted before different sectors must start paying for carbon), with (separately allocated) allowances for aviation operators and installation operators • The UK Emissions Trading Scheme Registry (UK ETS Registry) is accessed and hosted using a secure web-based application, and is used for holding allowances. • Holding accounts in the UK ETS Registry are required to acquire and surrender allowances. There are separate UK ETS Trading Accounts available for the holding and trading of UK allowances as an activity unrelated to UK ETS compliance. Trading accounts cannot be

⁸⁷ ['Terms Of Use Pilot For The Trading And Retirement Of Carbon Credits'](#), DFM (accessed 12 December 2023), see, in particular, clause 20.1.

⁸⁸ Government of the United Kingdom, ['Guidance: Participating in the UK ETS'](#) (4 September 2023).

⁸⁹ [The Greenhouse Gas Emissions Trading Scheme Order 2020](#), Art. 18.

⁹⁰ *Ibid*, Art. 23.

				used for UK ETS compliance. Those industry operators covered by the UK ETS are able to use their holding accounts they are required to open with the UK ETS Registry to trade.⁹¹ • Allowances are auctioned in accordance with the Greenhouse Gas Emissions Trading Scheme Auctioning Regulations 2021 Legislation: The Greenhouse Gas Emissions Trading Scheme Order 2020
26.	United States of America	American Carbon Registry (<i>independent; national +</i>)	Verified Emission Reductions (VERs)	Geographic coverage / jurisdiction: Independent; global (projects primarily in the United States, though as at March 2023, there were five countries where projects were located); VCMs and CCMs Administrative body: Winrock International Description: The ACR was the first independent voluntary offset program in the world, and includes credit emission reductions for both voluntary and compliance markets (e.g. CORSIA, and Washington State CAR). Scope / sectors covered: Agriculture, CCS/CCU, energy efficiency, forestry, fuel switch, industrial gases, manufacturing, renewable energy, transport, waste⁹² Legal classification and rights: • Verified Emission Reductions (VERs) 'a serialized and registered ...Emission Reduction Ton (ERT), denominated in metric tons of CO₂' and includes 'emission reductions and removal enhancements (<i>i.e.</i> enhanced sequestration)' • ACR will not issue ERTs for GHG emission reductions or removals when an emission mitigation activity has not yet occurred or is not yet verified. • The Project Proponent (<i>i.e.</i> carbon project developer) shall provide documentation and attestation of undisputed title to all carbon credits prior to registration. • Title to credits shall be clear, unique, and uncontested. • ACR will issue ERTs into the associated Project Developer Account on ACR only if there is clear, unencumbered, and uncontested title.⁹³ Standard: The ACR Standard

⁹¹ 'Guidance: Participating in the UK ETS', *supra* note 88.

⁹² World Bank, [Carbon Pricing Dashboard: Carbon Crediting Mechanisms](#), *supra* note 1, 'American Carbon Registry'.

⁹³ ACR at Winrock International, [The ACR Standard: Requirements and Specifications for the Quantification, Monitoring, Reporting, Verification, and Registration of Project-Based GHG Emissions Reductions and Removals](#) (Version 8.0, July 2023), 11, 19-20; Taskforce of Scaling Voluntary Carbon Markets, [Phase II Report](#) (8 July 2021), 52.

27.		Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI) RGGI CO2 Offset Mechanism (<i>subnational</i>) Status: Implemented; operational		Geographic coverage / jurisdiction: Subnational; Connecticut, Delaware, Maine, Maryland, Massachusetts, New Hampshire, New Jersey, New York, Pennsylvania, Rhode Island, Vermont and Virginia⁹⁴ Description: A mandatory market-based program to reduce GHG emissions by the USA. RGGI is a cooperative effort among eastern-states.⁹⁵ Scope / sectors covered: CO2 emissions from the power sector only.⁹⁶ Legal classification and rights: The RGGI Model Rule specifies that allowances are limited authorizations by the participating state's regulatory agencies to emit up to one tonne of CO2.⁹⁷
28.		California Compliance Offset Program (<i>subnational +</i>) Status: Implemented; operational	California Allowances	Geographic coverage / jurisdiction: Subnational + other jurisdictional/system recognition; United States Scope / sectors covered: Agriculture, forestry, fugitive emissions, industrial gases⁹⁸ Transferability / recognition: California ETS, Quebec ETS⁹⁹
29.	Viet Nam	Viet Nam ETS / Crediting Mechanism (<i>national (+)</i>) Status: To be developed	Environmental license / carbon credit <i>To be developed</i>	Proposed geographic coverage / jurisdiction: National; Viet Nam¹⁰⁰ Scope / sectors covered: ETS is proposed to (initially) cover steel, cement, and thermal power sectors.¹⁰¹ Legal classification and rights: • 'environmental license' means a document issued by a competent authority to an organization or individual (hereinafter referred to as 'entity') involved in business activities, permitting such organization or individual to discharge waste into the environment and

⁹⁴ World Bank Group, [Carbon Pricing Dashboard](#), *supra* note 4, 'RGGI'.

⁹⁵ *Ibid.*

⁹⁶ *Ibid.*

⁹⁷ International Carbon Action Partnership, '[USA - Regional Greenhouse Gas Initiative \(RGGI\)](#)' (2023).

⁹⁸ World Bank Group, [Carbon Pricing Dashboard](#), *supra* note 4, 'California Cat'; International Carbon Action Partnership '[USA – California Cap-and-Trade Program](#)' (2023).

⁹⁹ *Ibid.*

¹⁰⁰ World Bank Group, [Carbon Pricing Dashboard](#), *supra* note 4, 'Vietnam ETS'.

¹⁰¹ International Carbon Action Partnership, '[Vietnam](#)' (2023).

				manage waste and scrap imported from foreign countries as production materials in accordance with environmental protection requirements as prescribed by law. • ‘carbon credit’ means any tradable certificate representing the right to emit one tonne of carbon dioxide (CO₂) or one tonne of carbon dioxide (CO₂) equivalent.¹⁰² Transferability / recognition: • The domestic carbon market covers the exchange of GHG emission quotas and carbon credits obtained from the participation in domestic and international carbon credit exchange and offsetting mechanisms in accordance with regulations of law and international treaties to which Viet Nam is a signatory. • Every GHG-emitting facility participating in the domestic and international carbon credit exchange and offsetting mechanisms in accordance with regulations of law and international treaties to which Viet Nam is a signatory is allowed to exchange carbon credits on the domestic carbon market,... and shall exchange, auction, borrow, pay for and transfer carbon quotas and credits in accordance with regulations of law and international treaties to which Viet Nam is a signatory.¹⁰³ • The mandatory ETS is scheduled to be implemented from 2028 onwards, and provisions will allow for participation under Article 6 of the <i>Paris Agreement</i>.¹⁰⁴ Legislation: Law on Environmental Protection (Law No. 72/2020/QH14, 17 November 2020); Decision to Approve National Strategy for Addressing Climate Change through 2050 (Decision No. 896/QĐ-TTg) (dated 26 July 2022).
30.	Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA)	CORSIA (<i>global – aviation industry</i>) Status: Implemented; operational	CORSIA-accepted units (a mix of units)¹⁰⁵	Geographic coverage / jurisdiction: As of January 2024, 126 participating states¹⁰⁶ Scope / sectors covered: International aviation Legal classification and rights / Eligible Emissions Units: Please see ‘CORSIA Eligible Emissions’ document. Eligible emissions units are those approved by the ICAO Council to supply CORSIA Eligible Emissions Units for a particular compliance period. CORSIA Eligible Emissions Units are identified as such by an Emissions Unit Programme, according to each programme’s respective Scope of Eligibility referred to in the linked document, including to reflect Eligible Unit Dates, and any specifications regarding activity, and/or unit types, methodologies, programme

¹⁰² [Law on Environmental Protection](#) (Law No. 72/2020/QH14, 17 November 2020), Art. 3.

¹⁰³ *Ibid*, Arts 139.1, 139.6-139.7.

¹⁰⁴ International Carbon Action Partnership, ‘[Vietnam](#)’ (2023).

¹⁰⁵ Betz *et al*, *supra* note 35, 5.

¹⁰⁶ CORSIA, ‘[CORSIA States for Chapter 3 State Pairs](#)’ (CORSIA, January 2023).

				elements, and/or procedural classes. ¹⁰⁷
--	--	--	--	---

¹⁰⁷ [CORSIA Eligible Emissions Units](#) (International Civil Aviation Organisation (ICAO), March 2023).