



Rapport 2024/25 concernant l'utilisation des ressources de la Fondation Centime Climatique
établi à l'intention du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et
de la communication (DETEC)
conformément à l'accord du 29 avril 2022

27 juin 2025

Sommaire

Sommaire 1

1 Objectif de ce rapport 2

2 Exigences applicables à la Fondation Centime Climatique 2

3 Ressources disponibles et engagements..... 2

4 Collaboration avec les autorités fédérales 2

5 Activités en cours 3

 5.1. Participation à la Carbon Initiative for Development (Ci-Dev)..... 3

 5.2. Participation à la Transformative Carbon Asset Facility (TCAF)..... 4

 5.3. Activité pilote Tuki Wasi..... 5

 5.4. Projets NET / CCS..... 6

6 Transfert de réductions d'émissions 8

7 Perspective..... 8

1 Objectif de ce rapport

Avec le présent rapport sur l'utilisation conforme aux buts de la Fondation de ses ressources financières, la Fondation Centime Climatique (FCC) répond à l'obligation fixée au chiffre 2 de son contrat avec la Confédération suisse en date du 29 avril 2022. Le rapport dresse le bilan des activités de la FCC depuis le 1^{er} juillet 2024 et expose le fait que et la manière dont la FCC a satisfait à ses obligations formulées au chiffre 2 du contrat.

2 Exigences applicables à la Fondation Centime Climatique

Les ressources de la FCC doivent servir majoritairement à soutenir des projets relevant principalement du secteur privé, réalisés en Suisse et à l'étranger, et portant sur des technologies permettant de durablement soustraire du CO₂ à l'atmosphère (technologies d'émissions négatives [NET]) ou de capter directement à sa source de production du CO₂ fossile resp. géogène pour le séquestrer ensuite durablement dans les sous-sols ou dans des matériaux (captage et stockage du carbone [CCS] resp. captage et utilisation du carbone [CCU]).

En outre, la Fondation doit continuer à soutenir des projets à l'étranger susceptibles de donner lieu à des attestations imputables aux engagements de droit international de la Suisse.

Dans la mesure du possible, les projets doivent générer des attestations répondant aux exigences de qualité de l'ordonnance sur le CO₂. La FCC doit remettre la totalité de ces attestations à la Confédération suisse.

3 Ressources disponibles et engagements

La FCC n'a pas perçu de revenus au cours de la période de rapport. Un total de CHF 5'936'141 ont été versés pour répondre aux différents engagements contractés (voir tableau plus bas) et couvrir les coûts opérationnels de la FCC.

En tenant compte du résultat de ses placements, la FCC dispose au 24 juin 2025 de ressources de CHF 84'942'083.

4 Collaboration avec les autorités fédérales

Au cours de la période de rapport, comme convenu dans l'accord, des délégations de la Direction générale Compensation et du Conseil de fondation de la FCC ont mutuellement assisté à une réunion de l'autre organe.

Tableau : Engagements contractés par la FCC et versements effectués

	Engagements souscrits (en CHF)	Versé du 1.1.2014 au 30.6.2025 (en CHF)	dont versé au cours de la période de rapport (en CHF)	Attestations livrées du 1.7.2022 au 30.6.2025 (nombre d'unités)
Ci-Dev	21'850'000 (23'000'000 USD)	13'743'746	5'588'074	191'278 (CER2)
TCAF	11'875'000 (12'500'000 USD)	1'413'164	172'027	–
Tuki Wasi, Pérou	15'356'000 (15'356'000 EUR)	8'105'010	–	–
NET / CCS	44'580'000	–	–	–
Total	103'661'000	23'261'920	5'760'101	191'278 (CER2)

5 Activités en cours

5.1. Participation à la Carbon Initiative for Development (Ci-Dev)

Depuis début 2014, la FCC participe à hauteur de USD 23 millions à la *Carbon Initiative for Development* (Ci-Dev) de la Banque mondiale, en opération jusque fin 2027 (www.ci-dev.org/). Au cours de l'année de rapport, la durée d'activité du fonds a été prolongée de deux ans.

Le fonds compte également parmi ses investisseurs les gouvernements de Grande-Bretagne et de Suède, qui participent respectivement à hauteur de GBP 50 millions et également USD 23 millions. De ces montants, GBP 35 millions et USD 40 millions sont disponibles pour l'achat de certificats, les ressources restantes étant allouées à des activités qui améliorent l'accès au marché du carbone pour les gouvernements, les institutions financières, le secteur privé et la société civile.

Le portefeuille comprend actuellement dix programmes en Éthiopie, au Bangladesh, au Burkina Faso, au Kenya, à Madagascar, au Mali, au Rwanda et en Ouganda. La Ci-Dev avait conclu des contrats d'achat avec cinq autres programmes, qui ont cependant été résiliés parce que pour différentes raisons les programmes n'avançaient pas ou n'étaient pas mis en œuvre. Au cours de la période de rapport, les contrats de sept des programmes ont été modifiés afin de pouvoir dans la mesure du possible pleinement

investir les moyens du fonds en dépit des déficits de livraison observés. Malgré tout, d'ici la fin de la durée d'activité du fonds, USD 8 millions devraient demeurer inexploités et seront remboursés aux investisseurs.

Au cours de la période de rapport, la FCC a reçu livraison de 6'137 CER2 en provenance d'un des programmes du portefeuille. Depuis le lancement des activités du fonds, elle a reçu livraison de 284'105 CER2. Pour des raisons d'ordre réglementaire, ces derniers CER2 n'ont pas pu être transférés sur le compte de la FCC auprès du Registre suisse des échanges de quotas d'émission ; il a donc été décidé de les annuler dans le Registre du MDP des Nations-Unies.

À compter de 2021, à l'exception du Mali et de l'Ouganda, les réductions d'émissions des programmes enregistrés dans le cadre du Protocole de Kyoto sont certifiées selon le *Standardised Crediting Framework* (SCF) développé par la Banque mondiale. La certification au titre du SCF a été convenue avec les six autres pays partenaires dans le cadre de *Host Country Agreements* (HCA). Les premières 13'583 tonnes de réductions de CO₂ certifiées au titre du SCF ont été délivrées pour le programme « Energy Access Quality Improvement Project » (EAQIP) au Rwanda. Les programmes au Mali et en Ouganda visent quant à eux un enregistrement au titre du mécanisme de l'article 6.4 des Nations-Unies.

À une exception près, il ne sera cependant pas possible de délivrer les réductions d'émissions ainsi certifiées sous forme d'attestations internationales resp. d'*Internationally Transferred Mitigation Outcomes* (ITMOs), car l'ordonnance sur le CO₂ l'exclut explicitement pour les programmes enregistrés dans le cadre du Protocole de Kyoto. Les réductions d'émissions certifiées au titre du SCF seront donc délivrées puis annulées dans un registre tenu par la Banque mondiale. Les éventuelles réductions d'émissions certifiées par les Nations-Unies seraient délivrées et annulées dans le registre international des Nations-Unies.

L'exception précitée concerne le programme au Rwanda, dont la période de crédit a débuté le 1^{er} janvier 2021. Il s'agira de vérifier si le programme peut être traité en tant qu'activité pilote (de manière analogue à « Tuki Wasi », voir section 5.3), auquel cas, suivant les dispositions de l'ordonnance sur le CO₂, il pourrait donner lieu à la délivrance d'ITMOs.

5.2. Participation à la Transformative Carbon Asset Facility (TCAF)

La FCC et le Secrétariat d'État à l'économie (SECO) participent ensemble à hauteur de respectivement USD 12,5 millions à la *Transformative Carbon Asset Facility* (TCAF) de la Banque mondiale (en opération depuis 2017 et jusque fin 2028), ce qui correspond au total au montant minimum requis pour pouvoir participer au choix des activités financées. Les autres investisseurs principaux sont les gouvernements britannique (GBP 60 millions), norvégien (USD 80 millions) et suédois (USD 25 millions). L'Allemagne, le Canada et l'Espagne participent également au dispositif à plus petite échelle.

Les pays participant au dispositif TCAF souhaitent mettre à profit la possibilité de coopération volontaire entre États signataires prévue à l'article 6 de l'Accord de Paris.

La Grande-Bretagne et le SECO affectent leurs moyens au financement climatique, ce qui exclut toute imputation des certificats aux objectifs d'émission nationaux. En revanche, la FCC prévoit comme la Norvège et la Suède d'imputer les réductions d'émissions certifiées à l'accomplissement de l'objectif d'émission national.

Il est cependant pour le moins douteux que les projets financés par la TCAF puissent être autorisés au titre de l'ordonnance sur le CO₂ et ainsi donner lieu à la délivrance d'ITMOs. Ici aussi, comme dans le cas de la Ci-Dev, les réductions d'émissions certifiées devront être délivrées puis annulées dans un registre tenu par la Banque mondiale.

Il n'existe toujours qu'un seul contrat pour l'achat de certificats, conclu avec le projet « Innovative Carbon Resource Application for Energy Transition (iCRAFT) » en Ouzbékistan. Le projet crée des incitations pour réformer les subventions énergétiques en place dans ce pays d'Asie centrale, avec pour objectif de réduire la consommation d'énergies fossiles et ainsi les émissions de CO₂. D'ici 2026, le gouvernement veut réduire les subventions énergétiques de telle manière que les tarifs du secteur de l'électricité et du gaz couvrent les coûts. Les moyens de la TCAF sont utilisés pour amortir les effets de la hausse des prix de l'énergie sur les consommateurs aux revenus les plus faibles et pour financer des campagnes de sensibilisation qui communiquent la nécessité et les avantages de tarifs correspondant aux coûts.

Grâce aux réformes, au cours des années 2022–2027 l'Ouzbékistan devrait réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 60 millions de tonnes de CO₂ au total. La vérification des réductions d'émissions réalisées en 2023 a été finalisée en avril 2025. Tout comme l'année précédente, les investisseurs du financement climatique ont reçu et rémunéré 500'000 tonnes de réductions de CO₂.

La possibilité d'un financement est en cours d'examen pour une poignée d'autres activités. Celles-ci se situent au Kirghizstan, au Népal, au Pakistan et au Vietnam, et relèvent des secteurs des déchets, de l'énergie, des transports et de la production rizicole.

5.3. Activité pilote Tuki Wasi

En développement depuis 2017 et en opération depuis 2019, l'activité pilote « Tuki Wasi », axée sur les ménages les plus pauvres du pays, renforce le marché pour foyers de cuisson performants au Pérou au moyen d'appels d'offres compétitifs et d'efforts de standardisation (www.tukiwasi.org). En novembre 2021, la FCC a signé avec le titulaire du programme Microsol S.A.S. un contrat d'achat pour l'acquisition d'ITMOs. En octobre 2020, un cadre juridique avait été établi pour la délivrance et le transfert de tels certificats avec la conclusion d'un accord d'application entre la Suisse et le Pérou.

Concrètement, la FCC – et en aval la Fondation KliK – acquièrent auprès de Microsol jusqu'à 960'000 ITMOs d'ici 2030. À l'issue de la phase pilote, dans le cadre de laquelle 1'000 foyers de cuisson ont été construits suivant des spécifications définies, le projet a débuté en été 2022. Trois appels d'offres publics ont permis de prendre sous contrat quatre entreprises qui se sont engagées à construire 35'000 foyers de

cuisson. La FCC a préfinancé la construction de ces foyers de cuisson à hauteur de EUR 5,53 millions. Actuellement, environ 32'000 foyers de cuisson sont déjà en opération.

L'autorisation par les deux États partenaires est imminente. La vérification des réductions d'émissions réalisées dans la période 2022 à 2024 est actuellement en cours.

5.4. Projets NET / CCS

Afin d'identifier des projets dignes d'encouragement dans les domaines NET / CCS, la FCC a réalisé en été 2022 un appel à projets. Parmi les 21 propositions soumises, 14 ont fait l'objet d'une élaboration plus détaillée. Cinq projets ont finalement reçu une confirmation d'encouragement, le volume d'encouragement s'élevant pour chacun à CHF 10 millions. Les contrats d'encouragement ont été signés en août 2023. Au cours de la période de rapport, il s'est avéré que deux des projets ne pouvaient pas être mis en œuvre dans la mesure prévue. Le total des engagements a donc été réduit à CHF 44,58 millions.

Les cinq projets portent sur un captage de CO₂ en Suisse, principalement dans des installations de biogaz. Trois des projets séquestrent le CO₂ en Suisse dans des matériaux de construction, tandis que les deux autres prévoient de transporter le CO₂ à l'étranger pour le stocker durablement dans le sous-sol. L'état d'avancement des projets est le suivant :

- **Sika, ReCO2ver** : Sika Services SA a développé le procédé ReCO2ver, dans lequel le béton de démolition est mécaniquement séparé puis décomposé au moyen d'additifs en ses principaux composants gravier, sable et poudre de ciment. Dans une cuve, du CO₂ en provenance de différents points de captage est injecté au ciment pulvérisé, la minéralisation le transformant en poudre carbonatée pouvant à nouveau être adjointe à la production de ciment / béton / mortier. Outre la séquestration de CO₂ dans la poudre carbonatée, cette technologie permet de réduire la consommation de ressources grâce à la réutilisation des composants d'origine du béton de démolition. Le volume contractuel d'achat de cet effet de puits de carbone est de 9'800 t CO₂ d'ici 2030.

La demande d'examen de la qualification du projet pour la délivrance d'attestations a été soumise auprès de l'OFEV dans les délais impartis avant fin 2023 et se trouve depuis en cours de traitement. Aucune commande n'a encore été passée pour la construction d'une première installation.

- **Zirkulit, séquestration de CO₂ biogène dans du granulats de béton** : Zirkulit SA a développé un béton circulaire dont la formulation particulière présente une part moins élevée de ciment et ainsi une empreinte carbone plus faible par rapport au béton conventionnel. Ce granulats de béton est de plus soumis à une injection de CO₂ biogène capté dans des installations de biogaz ; le processus de minéralisation permet de séquestrer du CO₂ dans le béton. Le volume contractuel est de 16'500 t CO₂ d'ici 2030.

La demande d'examen de la qualification du projet pour la délivrance d'attestations a été soumise auprès de l'OFEV dans les délais impartis en mars 2024 et se trouve depuis en cours de traitement. Une première installation de captage a été mise en service en octobre 2024. Une installation de stockage mobile est en opération depuis août 2024.

- **Neustark, BEST:** Neustark SA a développé et mené à maturité commerciale un procédé de séquestration de CO₂ dans du béton de recyclage. Le projet prévoit la construction d'installations de liquéfaction de CO₂ capté dans des installations de biogaz ainsi que d'installations de séquestration à proximité d'usines de béton de recyclage, dans lesquelles le granulats de béton est soumis à une injection de CO₂ dans des cuves à réaction spéciales, la minéralisation permettant de fixer durablement le CO₂ dans le béton. Le projet se concentre sur le gazage de granulats de béton qui n'est ensuite pas utilisé pour la production de béton de recyclage mais en tant que matériau concassé en vrac, par exemple pour la construction de routes. Le volume contractuel est de 14'500 t CO₂ d'ici 2030.

La demande d'examen de la qualification du projet pour la délivrance d'attestations a été soumise auprès de l'OFEV dans les délais impartis avant fin 2023 et se trouve depuis en cours de traitement. Cinq installations de captage sont aujourd'hui en service. Trois installations de stockage ont été mises en place mais pas encore mises en opération régulière.

- **CO2 Energie, Nesselbach Extension :** À partir de déchets alimentaires, l'installation de biogaz à Nesselbach produit du méthane pour injection dans le réseau de gaz naturel ; à cet effet, elle procède au captage de CO₂ dans le biogaz. Depuis novembre 2022, une installation de liquéfaction conditionne le CO₂ pour l'amener à une qualité alimentaire. Suite à une extension de l'installation de biogaz, une installation de conditionnement supplémentaire est en construction pour l'injection de gaz naturel. Le CO₂ ainsi capté est liquéfié, exporté vers des sites de stockage à l'étranger par camion, par train et par bateau, et ensuite stocké durablement dans le sous-sol. Le volume contractuel est de 14'380 t CO₂ d'ici 2030.

La demande d'examen de la qualification du projet pour la délivrance d'attestations a été soumise auprès de l'OFEV dans les délais impartis en novembre 2024. L'installation de captage est en cours de construction, l'achèvement des travaux est attendu pour fin 2025. La capacité de stockage requise a été assurée par contrat au Danemark.

- **Neustark, TOGETHER :** Dans le cadre de ce projet, Neustark SA prévoit de construire des installations de liquéfaction auprès de différentes installations de biogaz en Suisse qui captent déjà du CO₂ à des fins de conditionnement de gaz naturel, et de transporter le CO₂ liquéfié vers des sites de stockage en Islande par camion, par train et par bateau. Le volume contractuel est de 13'000 t CO₂ d'ici 2030.

La demande d'examen de la qualification du projet pour la délivrance d'attestations a été soumise auprès de l'OFEV dans les délais impartis en octobre 2024. La capacité de stockage requise en Islande est assurée par contrat. Le stockage de premières livraisons est imminent.

6 Transfert de réductions d'émissions

Le 13 septembre 2022, la FCC a remis à la Confédération suisse la totalité des CER2 alors en sa possession. Depuis, dans le cadre de la Ci-Dev 185'141 CER2 supplémentaires ont été générés et livrés à la FCC. Comme la FCC ne s'attend pas à recevoir d'autres certificats en provenance de la deuxième période d'engagement du Protocole de Kyoto, le 18 juin 2025 ces derniers ont été transférés sur le Compte de compensation fédéral (n° de compte CH-100-1000-0).

Par ailleurs, dans le cadre de la Ci-Dev 6'137 CER2 ont été délivrés pour un projet dans le Registre du MDP en mai 2025 ; pour des raisons d'ordre réglementaire, ces CER2 ne peuvent plus être transférés sur le compte de la FCC auprès du Registre suisse des échanges de quotas d'émission. En concertation avec la Confédération, ils seront directement annulés dans le Registre du MDP.

7 Perspective

Dans les 12 mois à venir, l'accent sera mis d'une part sur la première vérification du programme « Tuki Wasi ». D'autre part, il s'agira d'accompagner la mise en œuvre des programmes et des projets sélectionnés dans les domaines NET / CCS jusqu'à la délivrance d'attestations.