



## **Commission de l'Environnement, du Climat, de l'Energie et de l'Aménagement du territoire**

### **Procès-verbal de la réunion du 11 mai 2022**

*(La réunion a eu lieu par visioconférence)*

#### Ordre du jour :

1. Approbation des projets de procès-verbal des réunions des 20 et 22 avril 2022
2. Discussion de la deuxième et troisième partie du rapport sur le climat du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) - (demande du groupe parlementaire CSV du 2 mars 2022)
3. Présentation du système communautaire d'échange de quotas d'émission (SCEQE)
4. Divers

\*

Présents : M. André Bauler, M. François Benoy, Mme Myriam Cecchetti, Mme Stéphanie Empain, M. Paul Galles, M. Gusty Graas, Mme Martine Hansen, Mme Cécile Hemmen, M. Aly Kaes, M. Fred Keup, M. Jean-Paul Schaaf, Mme Jessie Thill, M. Carlo Weber

Mme Nancy Arendt épouse Kemp, remplaçant M. Gilles Roth

M. Marc Goergen, observateur délégué

M. Georges Gehl, M. André Weidenhaupt, du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

M. Andrew Ferrone, Mme Dana Lang, de l'Administration des Services techniques de l'Agriculture

Mme Martine Kemmer, de l'Administration de l'environnement

Mme Rachel Moris, de l'Administration parlementaire

\*

Présidence : M. François Benoy, Président de la Commission

\*

## **1. Approbation des projets de procès-verbal des réunions des 20 et 22 avril 2022**

Les projets de procès-verbal sous rubrique sont approuvés.

## **2. Discussion de la deuxième et troisième partie du rapport sur le climat du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)**

Suite à la demande du groupe CSV et à quelques paroles d'introduction de son porte-parole en la matière, Monsieur Paul Galles, le représentant luxembourgeois auprès du GIEC présente les deuxième et troisième parties du sixième rapport d'évaluation du groupe d'experts.

Il rappelle que le sixième rapport d'évaluation s'inscrit dans une série de rapports destinés à synthétiser les informations scientifiques, techniques et socio-économiques relatives au réchauffement climatique et qu'il est publié en trois parties :

- La contribution du groupe de travail n°1, qui étudie les aspects scientifiques du changement climatique, a été publiée en août 2021 et est intitulée « Changement climatique 2021 : les éléments scientifiques »<sup>1</sup>.
- La contribution du groupe de travail n°2, qui étudie les conséquences du changement climatique sur l'humanité, la vulnérabilité et l'adaptation de cette dernière aux changements climatiques, a été publiée le 28 février 2022.
- La contribution du groupe de travail n°3, qui étudie l'atténuation du changement climatique, a été publiée le 4 avril 2022.

Le rapport final, dont la publication est prévue en octobre prochain, comprendra aussi un rapport de synthèse, ainsi que plusieurs rapports spéciaux.

Pour les détails exhaustifs de la présentation de l'expert du GIEC, il est renvoyé au document annexé au présent procès-verbal.

Suite à cette présentation, il est procédé à un bref échange de vues au cours duquel plusieurs députés posent des questions relatives aux rapports sous rubrique. Les questions portent notamment sur le rôle du facteur psychologique dans le rapport du GIECC, sur les flux financiers, sur les conséquences des conflits armés sur le changement climatique, sur le recours à l'énergie nucléaire et sur les conséquences du gaspillage alimentaire<sup>2</sup>.

## **3. Présentation du système communautaire d'échange de quotas d'émission (SCEQE)**

Les représentants du Ministère présentent le système communautaire d'échange de quotas d'émission (SCEQE), pour les détails exhaustifs duquel il est prié de se reporter au document repris en annexe du présent procès-verbal.

Le SCEQE est un instrument politique de lutte contre le changement climatique mis en œuvre au sein de l'Union européenne ; il a été introduit en 2003 par la directive 2003/87/CE et vise à réduire les émissions de CO<sub>2</sub>.

---

<sup>1</sup> Cette partie a fait l'objet de la réunion du 12 janvier 2022.

<sup>2</sup> Note du secrétariat : suite à une erreur technique non imputable au secrétariat de la Commission, l'enregistrement de la réunion a été effacé. Il est donc impossible de retracer de manière détaillée l'échange de vues subséquent à la présentation de l'expert du GIEC.

Le SCEQE met en place un marché du carbone, permettant à chaque entreprise d'acheter ou de vendre des quotas d'émission. Il fonctionne selon le principe du plafonnement qui définit des limites d'émission de gaz à effet de serre pour les opérateurs d'installations fixes et opérateurs de certains aéronefs. Ces opérateurs doivent chaque année restituer un nombre de quotas égal à leurs émissions de gaz à effet de serre. Pour ce faire, ils peuvent recevoir gratuitement des quotas d'émission, en acheter ou en vendre.

Chaque État membre détient et gère son registre national qui permet de suivre la délivrance, la détention, le transfert, la restitution et l'annulation de quotas d'émission de gaz à effet de serre.

Dans un souci d'augmentation de sa performance, le SCEQE est régulièrement révisé et chaque nouvelle phase est régie par des modalités évolutives. Après les phases I (de 2005 à 2007), II (de 2008 à 2012) et III (de 2013 à 2020), la phase IV, actuellement en vigueur, définit les règles applicables aux industries concernées pour la période 2021-2030 ; elle est régie par la directive (UE) 2018/410. Les principales modifications par rapport à la phase précédente sont les suivantes :

- Les secteurs couverts par le système doivent réduire leurs émissions de 43% par rapport à 2005, contre 30% pour la phase III ;
- Le nombre total de quotas en circulation diminuera de 2,2% par an à partir de 2021, contre 1,74% auparavant ;
- Des quotas gratuits continueront d'être alloués au chauffage urbain ainsi qu'à la cogénération à haut rendement pour produire de la chaleur ou du froid. Le système d'allocation de quotas à titre gratuit sera également prolongé pour les secteurs exposés à un risque de fuite de carbone. Pour tous les autres secteurs, la quantité de quotas alloués à titre gratuit diminuera d'une quantité égale après 2026, afin de parvenir à la suppression totale des quotas gratuits en faveur des quotas vendus aux enchères en 2030. Les quotas délivrés à partir de 2013 restent valables pour une durée indéterminée ;
- Deux nouveaux fonds européens ont été créés : un fonds pour la modernisation destiné à soutenir les investissements en vue de la modernisation des systèmes d'énergie et de l'amélioration de l'efficacité énergétique dans les États membres les moins riches, ainsi qu'un fonds pour l'innovation destiné à soutenir les investissements dans des technologies innovantes dans l'industrie.

Suite à cette présentation, il est procédé à un bref échange de vues au cours duquel plusieurs membres de la Commission demandent des renseignements supplémentaires sur le SCEQE.<sup>3</sup>

#### **4. Divers**

La réunion jointe entre la Commission de l'Environnement, du Climat, de l'Energie et de l'Aménagement du territoire et la Commission des Affaires étrangères et européennes, de la Coopération, de l'Immigration et de l'Asile au sujet de la mise en œuvre de l'Agenda 2030, initialement prévue le 1<sup>er</sup> juin prochain, devra être reportée car Monsieur le Ministre Franz Fayot est empêché à cette date. La date du 1<sup>er</sup> juin 2022 est cependant maintenue pour l'organisation d'une réunion de la seule Commission de l'Environnement, du Climat, de l'Energie et de l'Aménagement du territoire.

---

<sup>3</sup> Note du secrétariat : suite à une erreur technique non imputable au secrétariat de la Commission, l'enregistrement de la réunion a été effacé. Il est donc impossible de retracer de manière détaillée l'échange de vues subséquent à la présentation des représentants du Ministère.

Suite à la proposition de Monsieur le Président de la Commission de recommencer à organiser les réunions en mode présentiel, Messieurs Paul Galles, Aly Kaes, Jean-Paul Schaaf et Carlo Weber déclarent préférer maintenir les réunions par visioconférence.

Luxembourg, le 18 mai 2022

**Procès-verbal approuvé et certifié exact**

# SIXTH ASSESSMENT REPORT

ipcc  
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change

## Global Warming of 1.5°C

An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty



WG I | WG II | WG III



ipcc  
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change

## The Ocean and Cryosphere in a Changing Climate

This Summary for Policymakers was formally approved at the Second Joint Session of Working Group I and II of the IPCC and accepted by the Sixth Session of the IPCC, Pre-sessional of Monaco, 24th September 2019

Summary for Policymakers



WG I | WG II



ipcc  
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change

## Climate Change and Land

An IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems

Summary for Policymakers



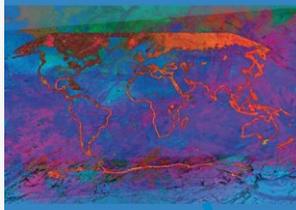
WG I | WG II | WG III



ipcc  
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change

## Climate Change 2021 The Physical Science Basis

Summary for Policymakers



WG I

Working Group I Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change



ipcc  
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change

## Climate Change 2022 Impacts, Adaptation and Vulnerability

Summary for Policymakers



WG II

Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change



ipcc  
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change

## Climate Change 2022 Mitigation of Climate Change

Summary for Policymakers



WG III

Working Group III Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change



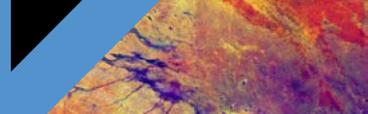
# Synthesis Report



Climate Change 2022

# Impacts, Adaptation and Vulnerability





## Report by numbers



270 Authors



67 Countries



43 % Developing countries

57 % Developed countries



41 % Women / 59 % Men



675 Contributing authors

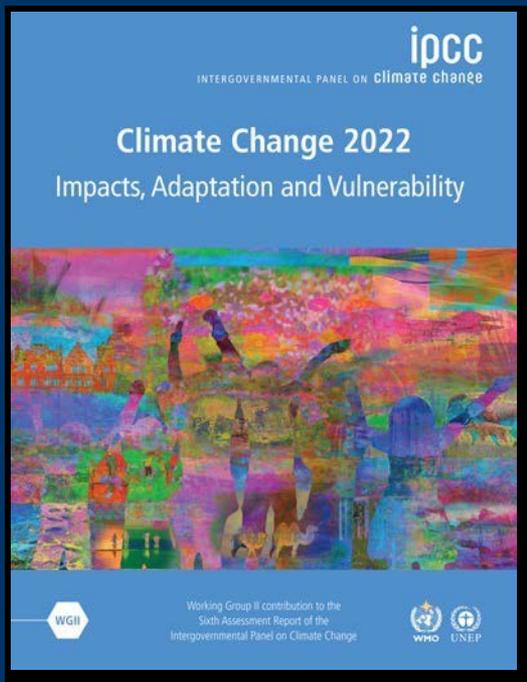


More than  
34,000 scientific papers



62,418  
Review comments

**Growing scientific  
knowledge gives us our  
best understanding yet**



The scientific evidence is unequivocal: climate change is a threat to human well-being and the health of the planet.

Any further delay in concerted global action will miss the brief, rapidly closing window to secure a liveable future.

This report offers solutions to the world.





INTERGOVERNMENTAL PANEL ON



Global warming  
has caused dangerous and  
widespread disruption in nature...

...and climate change is affecting the lives of billions of people, despite efforts to adapt.

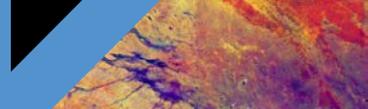
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON





3.3 – 3.6 billion people live in hotspots of high vulnerability to climate change.





## Future global climate risks



### Heat stress

Exposure to heat waves will continue to increase with additional warming.



### Water scarcity

At 2°C, regions relying on snowmelt could experience 20% decline in water availability for agriculture after 2050.



### Food security

Climate change will increasingly undermine food security.



### Flood risk

About a billion people in low-lying cities by the sea and on Small Islands at risk from sea level rise by mid-century.





[Axel Fassio/CIFOR CC BY-NC-ND 2.0]

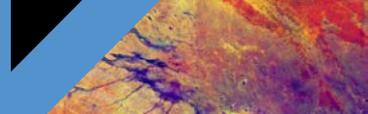
## Accelerating adaptation

- Political commitment and follow-through across all levels of government
- Institutional framework: clear goals, priorities that define responsibilities
- Enhancing knowledge of impacts and risks improves responses
- Monitoring and evaluation of adaptation measures are essential to track progress
- Inclusive governance that prioritises equity and justice – direct participation



## There are limits to adaptation

- Even effective adaptation cannot prevent all losses and damages
- Above 1.5°C some natural solutions may no longer work.
- Above 1.5°C, lack of fresh water could mean that people living on small islands and those dependent on glaciers and snowmelt can no longer adapt.
- By 2°C it will be challenging to farm multiple staple crops in many current growing areas.



## The wider benefits of adaptation



For more than 3.4 billion people in rural areas: improved roads, reliable energy, clean water, food security

**SDG 1: No poverty**



Green buildings, green spaces, clean water, renewable energy, sustainable transport – in cities

**SDG 3: Good health and wellbeing**



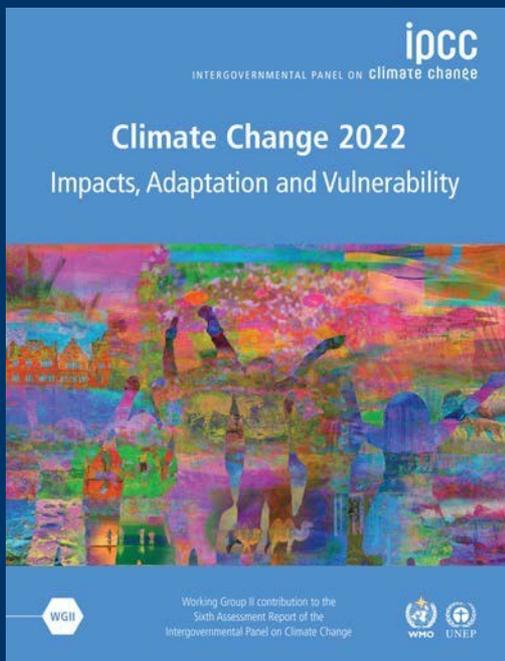
Policies that increase youth access to land, credit, knowledge and skills can support agri-food employment

**SDG 10: Reduced inequality**



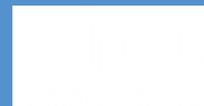
Restored and connected habitats can provide corridors for vulnerable species

**SDG 14/15: Life on land & below water**



Climate resilient development is already challenging at current global warming levels.

The prospects will become further limited if warming exceeds 1.5°C and may not be possible if warming exceeds 2°C.



Climate Change 2022

# Mitigation of Climate Change



# Report by numbers



278 Authors



65 Countries



41 % Developing countries  
59 % Developed countries



354 Contributing authors



29 % Women / 71 % Men

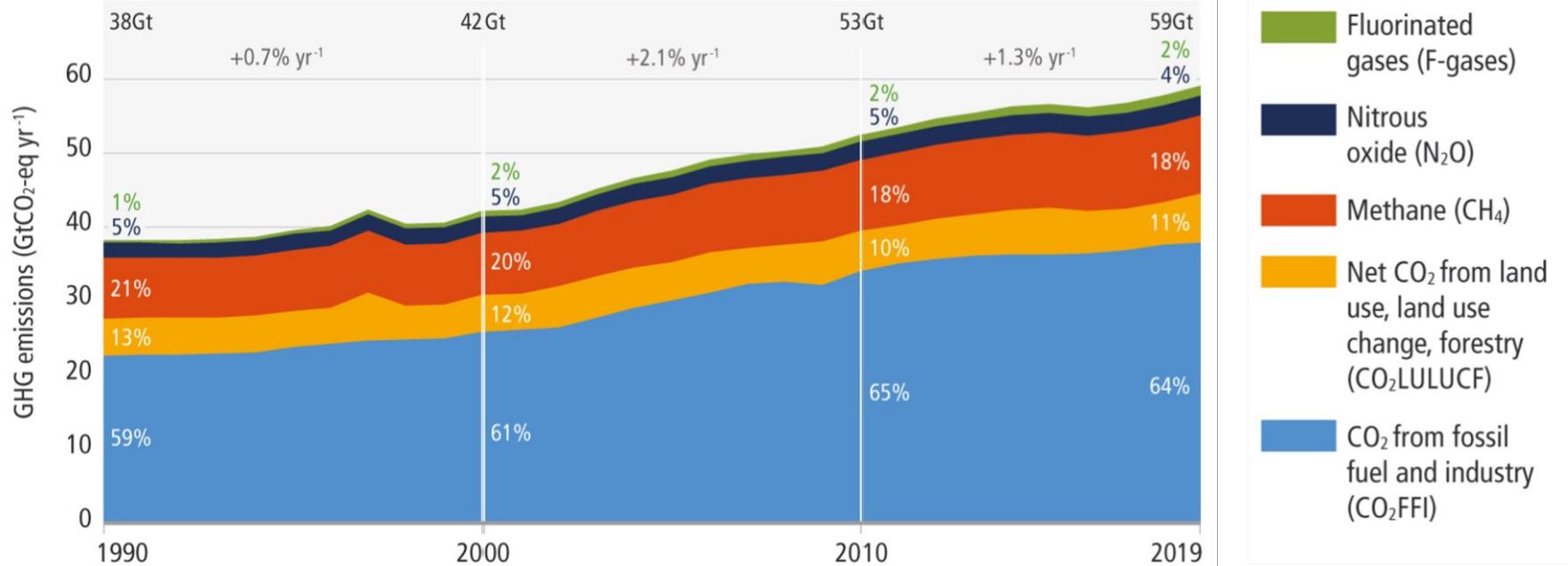


More than  
18,000 scientific papers



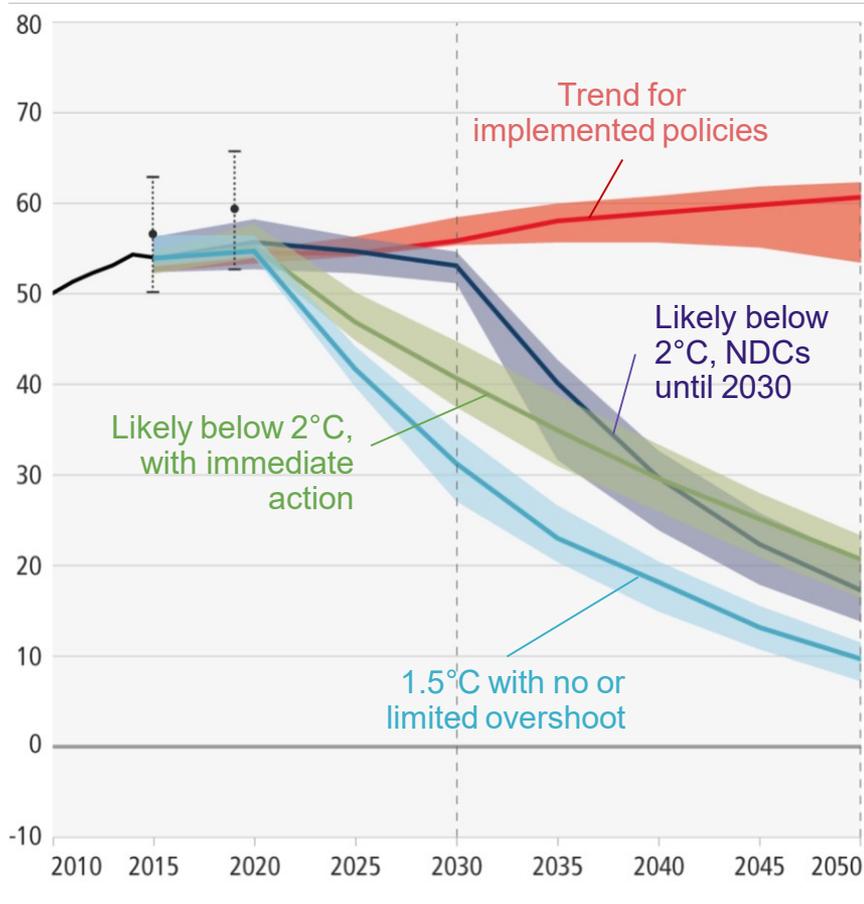
59,212 Review comments

# We are not on track to limit warming to 1.5 °C.



...but there is  
increased evidence of  
climate action





## Limiting warming to 1.5 °C

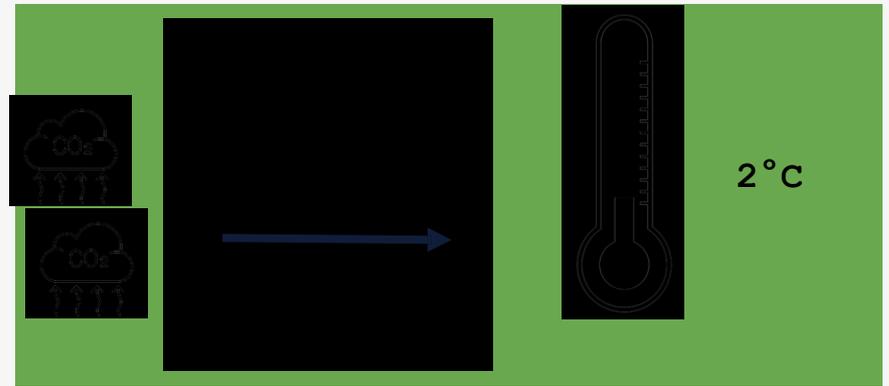
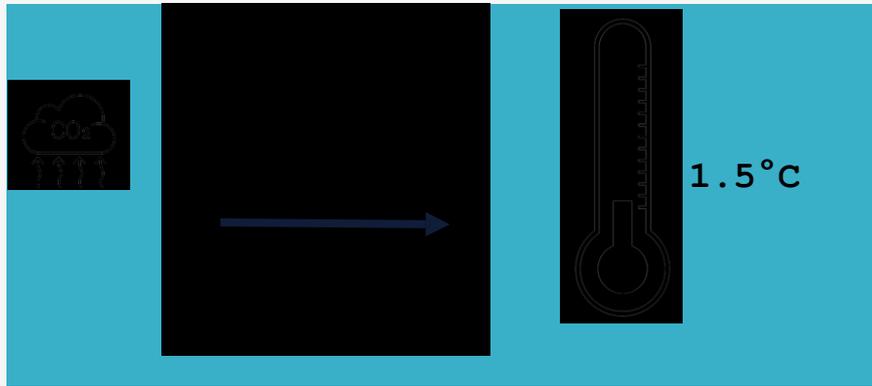
- Global GHG emissions peak before 2025, reduced by 43% by 2030.
- Methane reduced by 34% by 2030

## Limiting warming to around 2°C

- Global GHG emissions peak before 2025, reduced by 27% by 2030.

*(based on IPCC-assessed scenarios)*

The temperature will stabilise when we reach net zero carbon dioxide emissions



*(based on IPCC-assessed scenarios)*

There are options available **now** in every sector that can at least **halve** emissions by 2030



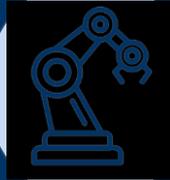
## Demand and services



Energy



Land use



Industry



Urban



Buildings



Transport



## Demand and services

- potential to **bring down global emissions by 40-70%** by 2050
- walking and cycling, electrified transport, reducing air travel, and adapting houses make large contributions
- **lifestyle changes** require **systemic changes** across all of society
- **some** people require additional **housing, energy and resources** for human wellbeing



# Carbon Dioxide Removal

- required to **counterbalance hard-to-eliminate** emissions
- through **biological** methods: reforestation, and soil carbon sequestration
- **new technologies** require more **research**, up-front **investment**, and proof of concept at **larger scales**
- **essential to achieve net zero**
- **agreed methods** for measuring, reporting and verification required

[Forest Service Northern Region CC BY 2.0, Fiston Wasanga/CIFOR CC BY-NC-ND 2.0, Climeworks]



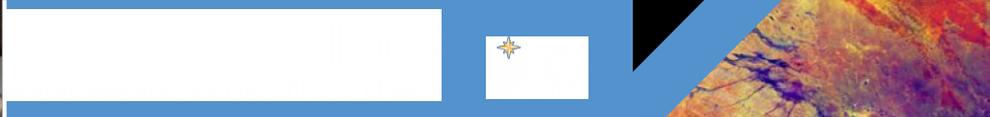
# Closing investment gaps

- financial flows: **3-6x lower** than levels needed **by 2030** to limit warming to below 1.5°C or 2°C
- there is **sufficient global capital** and liquidity to close investment gaps
- challenge of closing gaps is widest for developing countries

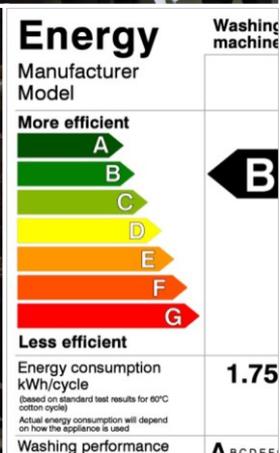


[Tobias/Unsplash, Rwanda Green Fund /CC BY-SA 2.0]

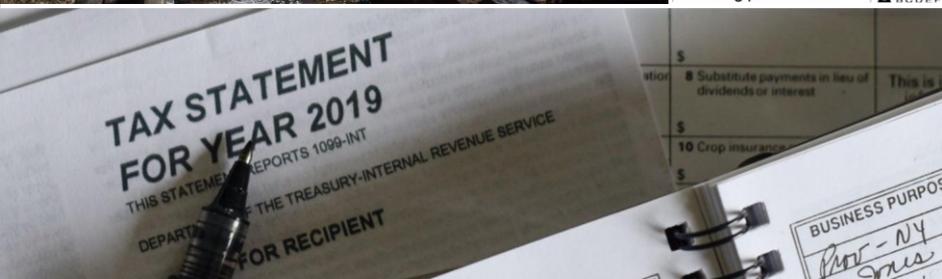




# Policies, regulatory and economic instruments



- regulatory and economic instruments have **already proven effective** in reducing emissions
- **policy packages and economy-wide packages** are able to achieve **systemic change**
- ambitious and effective mitigation requires **coordination across government and society**



[World Bank/Simone D. McCourtie, Dominic Chavez CC BY-NC-ND 2.0, Trent Reeves/MTA Construction & Development CC BY 2.0, IMF Photo/Tamara Merino CC BY-NC-ND 2.0, Olga Delawrence/Unsplash.]

“ The evidence  
is clear:  
The time for  
action is now

**Climate Change 2022**  
Mitigation of Climate Change





## EU-ETS

Systeme d'échange de quotas d'émission  
de gaz à effet de serre de l'UE

Loi modifiée du 15 décembre 2020 relative au climat  
Directive modifiée 2003/87/CE



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

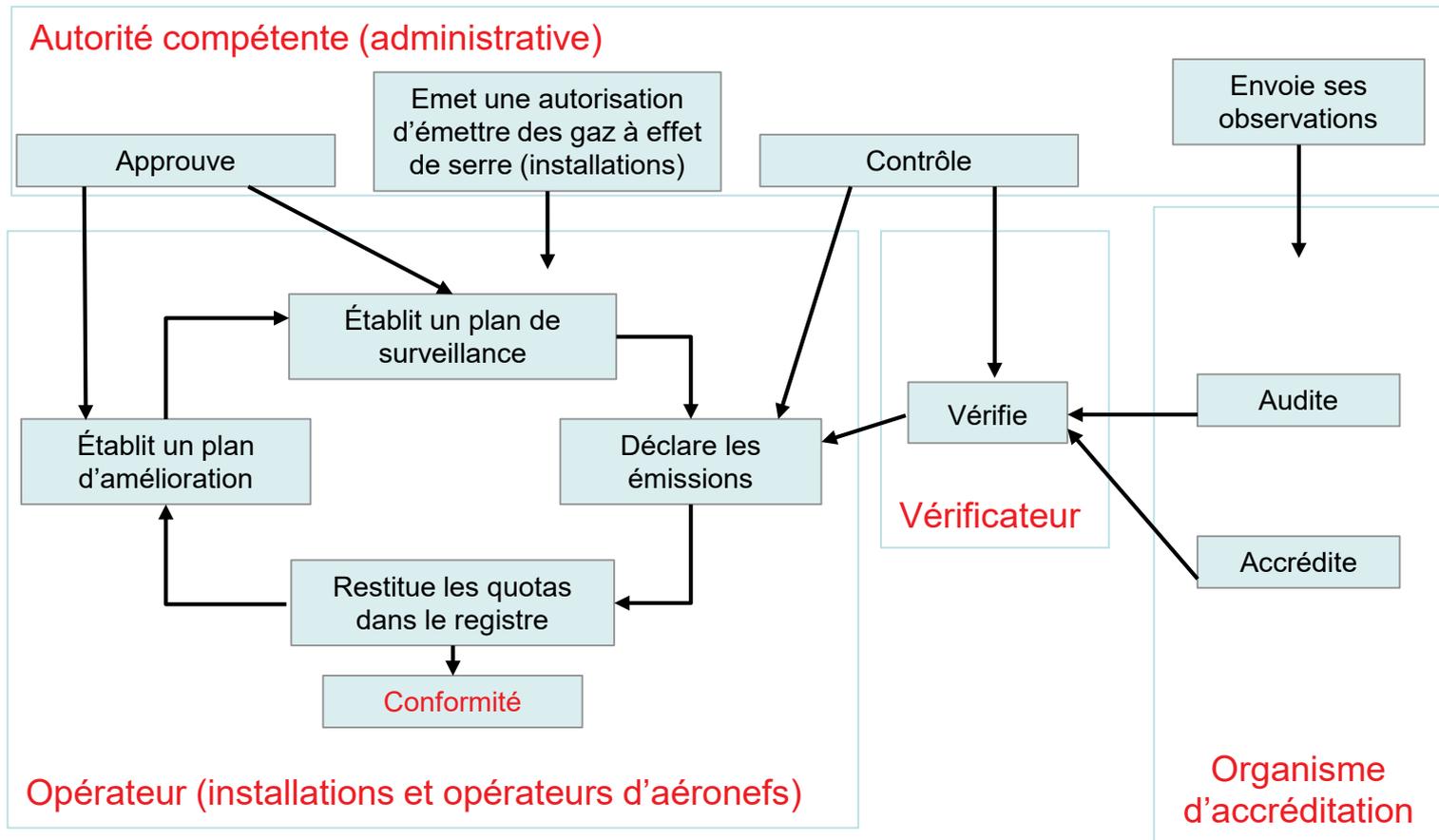


- Pierre angulaire de la politique climatique européenne
- Marché du carbone mis en place dès 2005 pour mesurer, contrôler et réduire les émissions du secteur de l'industrie et de la production d'énergie
  - 11.000 installations fixes
  - 45% des émissions de gaz à effet de serre de l'UE
- Les quatre phases du SEQE:
  - 2005-2007 (test)
  - 2008-2012
  - 2013-2020
  - 2021-2030
- Extension du SEQE à l'aviation en 2012

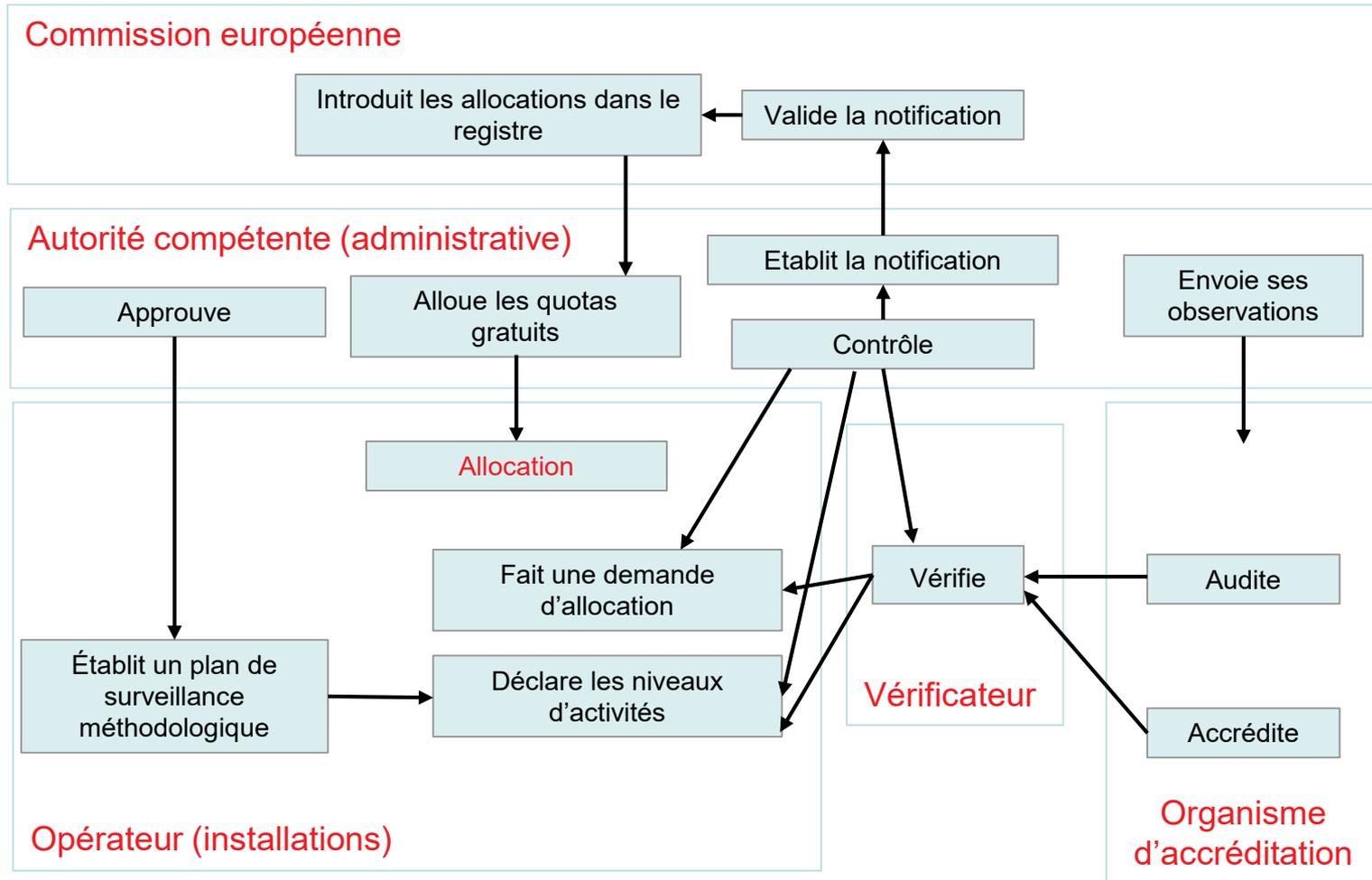


## ➤ Principes :

- plafond de quotas fixé en fonction des objectifs climatiques de l'Union européenne pour les secteurs couverts par le SEQE : -21 % en 2020 et -43 % en 2030 par rapport aux émissions de 2005, ce qui correspond à une réduction annuelle du plafond d'émissions de respectivement 1,74% et 2,2%
- quotas alloués par enchères ou alloués gratuitement sur base de référentiels
- échanges de quotas entre acteurs
- comptabilisation des émissions dans un registre
- système de mesure, de rapportage et de vérification des émissions
- système de pénalités pour assurer l'intégrité environnementale du système



# Les différents acteurs





## Installations:

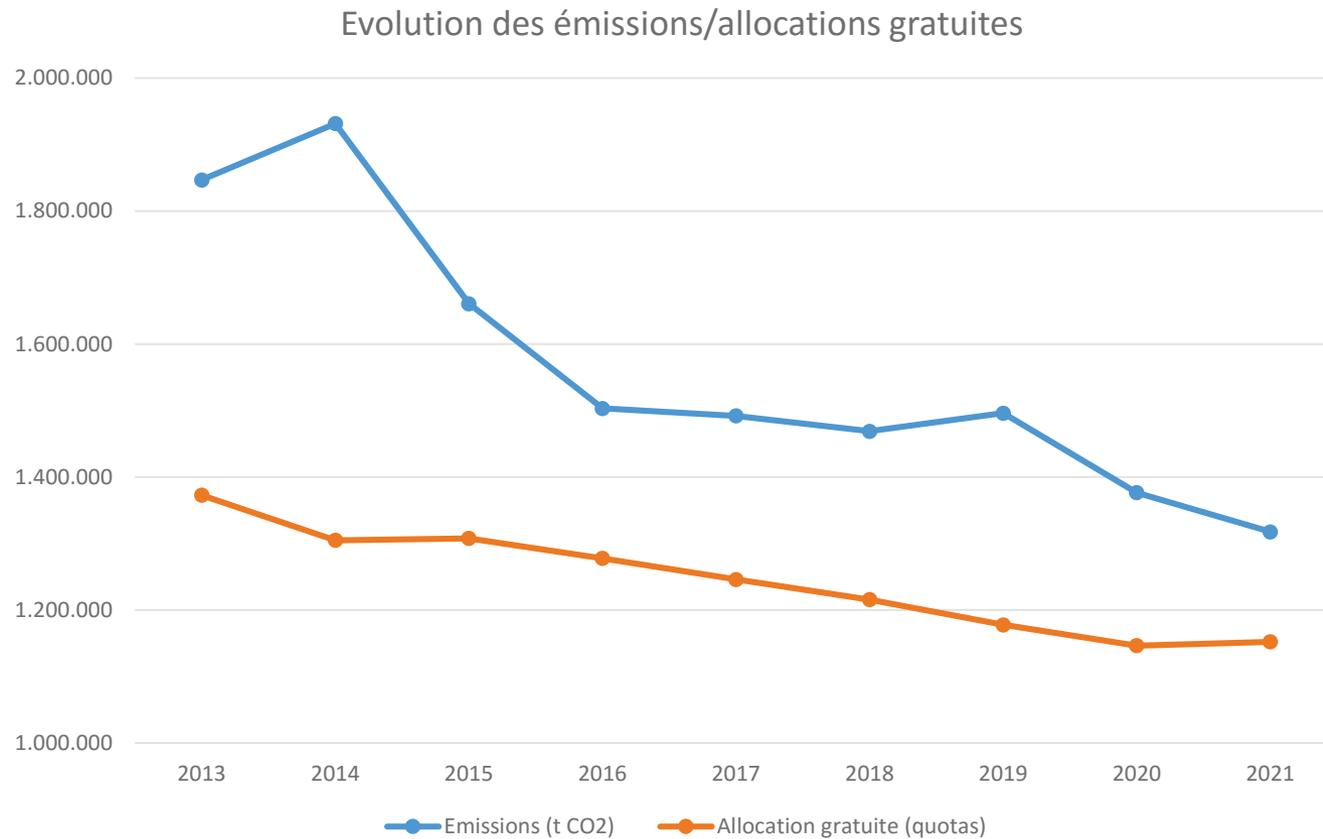
| Sites  | 2018             |                  | 2019             |                  | 2020             |                  | 2021             |                  |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|  | QA               | QD               | QA               | QD               | QA               | QD               | QA               | QD               |
| ArcelorMittal Belval & Differdange - Site de Belval                      | 139'578          | 192'504          | 136'766          | 190'746          | 133'947          | 177'229          | 143'650          | 182'441          |
| ArcelorMittal Belval et Differdange - Site de Differdange                | 137'571          | 182'906          | 134'800          | 168'660          | 132'020          | 149'635          | 139'947          | 158'843          |
| ArcelorMittal Dudelange/ Liberty Liège-Dudelange                         | 20'260           | 29'354           | 19'852           | 27'308           | 19'442           | 16'651           | 16'524           | 8'990            |
| ArcelorMittal Rodange et Schifflange - Site de Rodange                   | 24'896           | 22'515           | 18'172           | 16'982           | 17'797           | 16'664           | 12'538           | 19'307           |
| C Karp-Kneip Matériaux S.A. - Asphaltmischanlage Hamm                    | 1'240            | 3'233            | 1'019            | 2'762            | 806              | 2'966            | 2'165            | 4'087            |
| CEGYCO S.A.  | 41'291           | 36'346           | 40'504           | 35'742           | 39'717           | 32'760           | 5'599            | 39'716           |
| Centrale Cloche d'or   | 1'486            | 3'661            | 1'223            | 5'006            | 968              | 1'386            | 756              | 597              |
| Centrale d'énergie du Kirchberg  | 11'898           | 21'148           | 9'755            | 21'552           | 7'703            | 20'721           | 5'559            | 27'177           |
| Centrale d'énergie Stade Josy Barthel                                    | 2'706            | 13'970           | 2'217            | 16'276           | 1'750            | 19'146           | 1'965            | 19'484           |
| Cimalux/Esch-sur-Alzette   | 0                | 7'631            | 0                | 8'726            | 0                | 8'621            | 3'716            | 9'002            |
| Cimalux/Rumelange (Usine Intermoselle)                                   | 540'506          | 591'441          | 529'622          | 631'987          | 518'701          | 628'887          | 509'196          | 579'821          |
| DuPont de Nemours (Luxembourg) S.à r.l. (Power)                          | 62'645           | 62'897           | 60'822           | 59'777           | 59'020           | 60'197           | 46'189           | 63'588           |
| Eurofoil S.A. (anc. Novelis Luxembourg S.A.)                             | 16'185           | 18'518           | 15'859           | 18'435           | 15'532           | 17'455           | 14'548           | 17'680           |
| Guardian Luxguard II S.à r.l. (Bascharage)                               | 84'839           | 109'535          | 83'131           | 107'753          | 81'417           | 105'138          | 84'830           | 113'797          |
| Guardian Luxguard II S.à r.l. (Dudelange) *                              | 86'789           | 114'080          | 85'042           | 113'758          | 83'288           | 42'477           | 0                | 0                |
| Hydro Aluminium Clervaux S.A.  | 18'798           | 21'857           | 18'440           | 19'374           | 18'081           | 15'826           | 13'821           | 19'955           |
| Julien Cajot & Cie S.e.c.s., Centrale de production de béton asphaltique | 1'691            | 7'011            | 1'390            | 7'018            | 1'099            | 8'919            | 3'865            | 9'241            |
| Kiowatt S.A. **  | 3'880            | 499              | 3'191            | 336              | 2'528            | 175              | 3'497            | 533              |
| Kronospan Energy S.A.  | 0                | 1'934            | 0                | 25'319           | 0                | 28'265           | 0                | 21'973           |
| Kronospan Luxembourg S.A.  | 18'898           | 19'848           | 15'528           | 12'223           | 12'284           | 15'549           | 141'421          | 11'012           |
| Lisé et Fils S.A.  | 567              | 1'687            | 467              | 1'566            | 370              | 1'415            | 983              | 1'297            |
| Sudcal S.A.  | 0                | 6'307            | 0                | 4'930            | 0                | 6'418            | 1'336            | 8'954            |
| <b>TOTAL</b>   | <b>1'215'724</b> | <b>1'468'882</b> | <b>1'177'800</b> | <b>1'496'236</b> | <b>1'146'470</b> | <b>1'376'500</b> | <b>1'152'105</b> | <b>1'317'495</b> |

QA: quantité allouée (tCO<sub>2</sub>)

QD: quantité déclarée et vérifiée (tCO<sub>2</sub>) et quotas restitués



## Installations:





## Exploitants d'aéronefs:

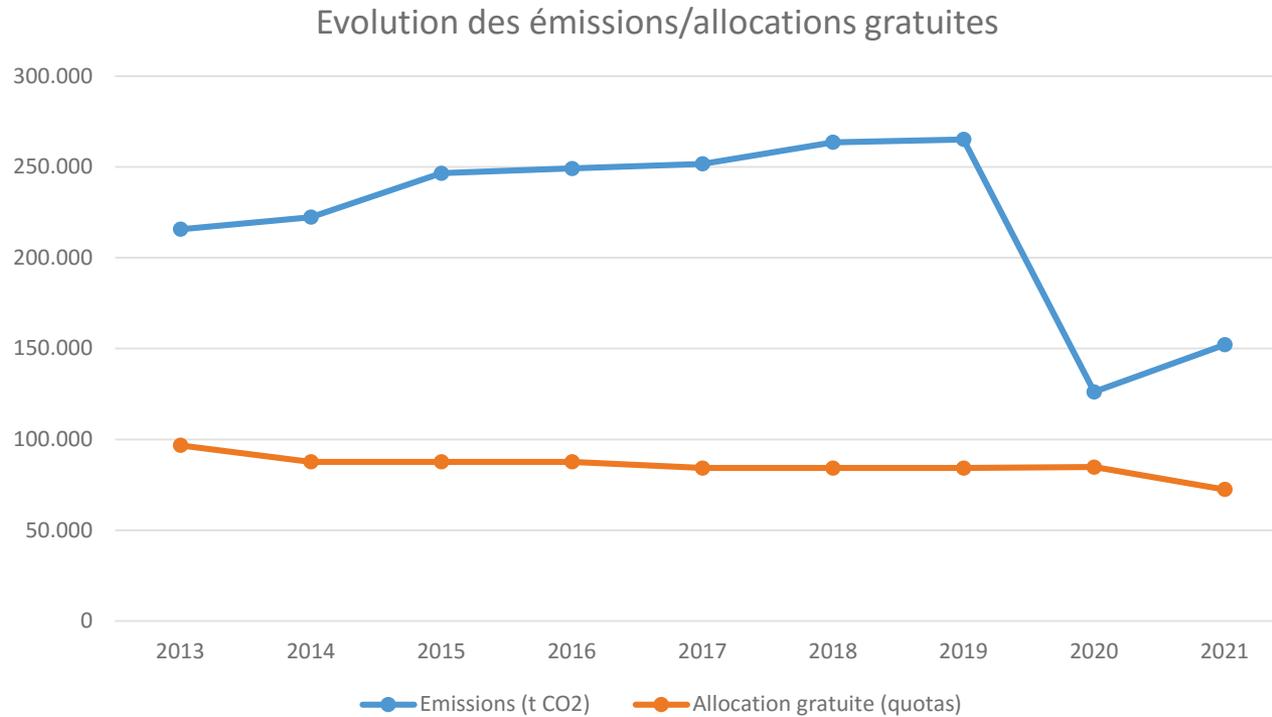
| Exploitant d'aéronefs | 2018          |                | 2019          |                | 2020          |                | 2021          |                |
|-----------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
|                       | QA            | QD             | QA            | QD             | QA            | QD             | QA            | QD             |
| Cargolux              | 29'832        | 53'143         | 29'832        | 54'349         | 29'832        | 32'844         | 20'344        | 23'814         |
| Globaljet Luxembourg  | 269           | 14'900         | 269           | 15'542         | 306           | 10'689         | 257           | 16'175         |
| Luxair                | 54'151        | 195'578        | 54'151        | 195'264        | 54'596        | 82'689         | 51'827        | 112'178        |
| <b>TOTAL</b>          | <b>84'252</b> | <b>263'621</b> | <b>84'252</b> | <b>265'155</b> | <b>84'734</b> | <b>126'222</b> | <b>72'428</b> | <b>152'167</b> |
|                       |               |                |               |                |               |                |               |                |

QA: quantité allouée (tCO<sub>2</sub>)

QD: quantité déclarée et vérifiée (tCO<sub>2</sub>) et quotas restitués



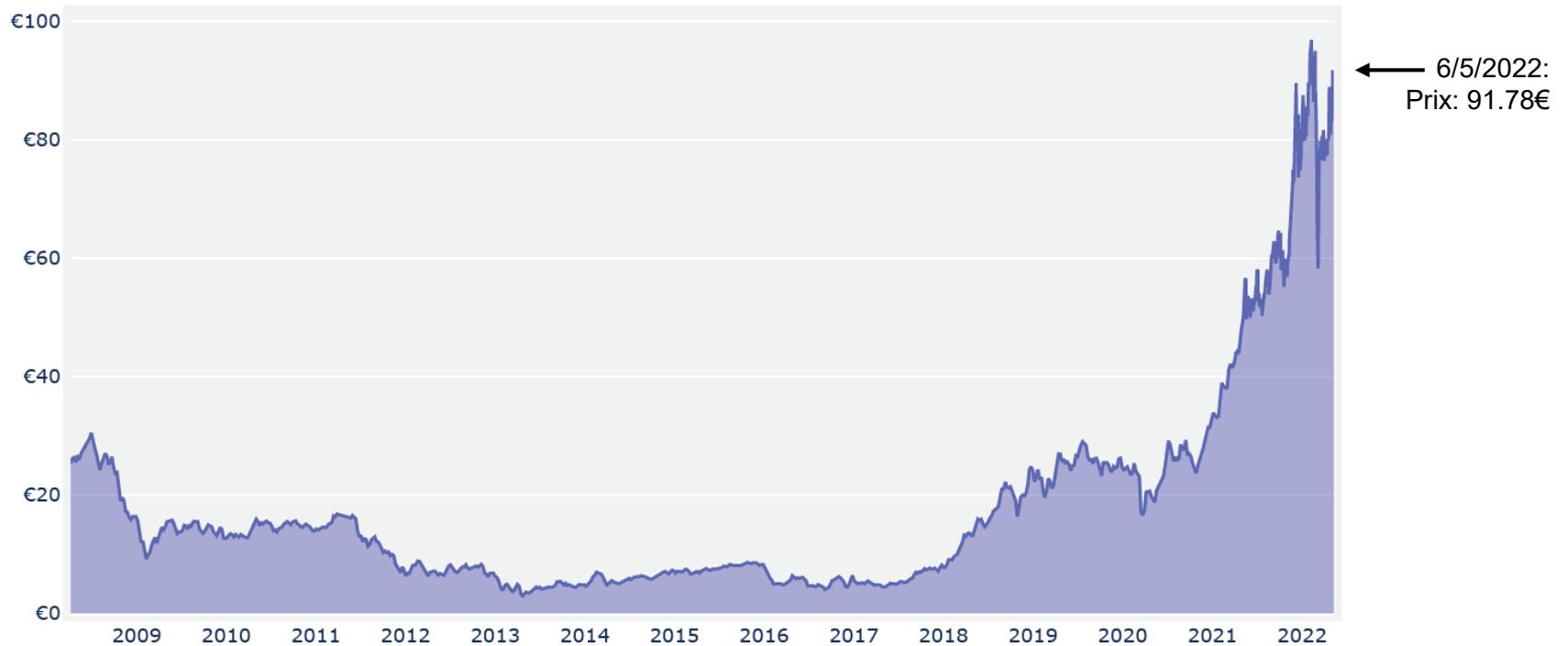
## Opérateurs d'aéronefs:



# Evolution du prix des quotas CO<sub>2</sub>



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG





## Registre des quotas d'émissions de gaz à effet de serre

- administrateur national: surveille et administre les comptes, alloue les quotas
- compte d'exploitant (d'aéronefs): achat et vente de quotas, conformité ETS
- compte de négociation: achat et vente de quotas
- enregistrement des vérificateurs: validation des émissions

## Restitution de quotas correspondant aux émissions pour l'année X

- délai: 30 avril de l'année suivante (X+1)
- amende sur les émissions excédentaires: 100 €/ tonne de CO<sub>2</sub> non restituée

## Accords avec autres systèmes

- Suisse (depuis 2020) : quotas suisses, aviation: inclusion des vols EU vers CH
- Grande-Bretagne (depuis 2021): inclusion des vols EU vers UK



## Allocation gratuite/vente aux enchères

- demandes de quotas gratuits:
  - installations: en 2019 pour la période 2021-2025 et en 2024 pour la période 2025-2030
  - aviation: en 2010, puis recalculs suite au Swiss-linking, au Brexit puis à l'accord pour l'inclusion des vols britanniques et l'application du facteur de réduction linéaire
- aucun quota gratuit pour la production d'électricité
- diminution annuelle de la quantité de quotas délivrés d'un facteur linéaire de 2.2 % à partir de 2021
- vente aux enchères via la plateforme commune

## Fuite de carbone

- 63 secteurs et sous-secteurs (verre plat, acier, aluminium secondaire, ...)
- reçoivent 100 % d'allocation gratuite telle que calculée selon le benchmark et compte tenu de la quantité totale disponible
- pour les autres: diminution constante de l'allocation gratuite (30 % en 2026, 0% en 2030)



Propositions mises en avant par la Commission :

- Augmentation du facteur de réduction linéaire de 2.2% à 4.2% à partir de 2024
- Ajustement de la **réserve de stabilité du marché**, du **fond pour la modernisation**, du **fond pour l'innovation** et introduction d'un **fond social pour le climat**
- Implémentation du **CORSIA** (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation) via la directive ETS
- Inclusion du **secteur maritime**
- Inclusion des **bâtiments** et du **transport routier**
- Introduction du **CBAM** (Carbon Border Adjustment Mechanism) pour protéger les secteurs soumis au risque de fuite de carbone



Administration de l'environnement

Unité permis et subsides

Registre des quotas d'émissions de gaz à effet de serre

Tel: 40 56 56 333

[regadmin@aev.etat.lu](mailto:regadmin@aev.etat.lu)