

Stratégies Climatiques des Organisations



# Stratégies de neutralité carbone et compensation

Léo Génin, 2022



# Agenda

1	Responsabilité des organisations face au Changement Climatique	Stratégies RSE / matrice de matérialité
2	Risques physiques	Qualification/Quantification de risques
3	Empreinte carbone	Bilan carbone / Scope / Reporting
4	Risques et opportunités de transition	Analyse de scénarios SWOT
5	Stratégie bas carbone	SBT / Outil QuantiGES
6	Economie circulaire et nouveaux modèles d'affaire	Business model canvas
7	<b>Stratégie de neutralité carbone</b>	Compensation carbone
8	Soutenance finale	

# PROGRAMME

Vision générale sur  
les mécanismes  
d'action

La compensation  
carbone

Stratégies de  
neutralité carbone

# PROGRAMME

## Vision générale sur les mécanismes d'action

- ❑ Neutralité carbone,
- ❑ Contribution des entreprises et mécanismes disponibles

## La compensation carbone

## Stratégies de neutralité carbone

# Neutralité carbone : définitions

---

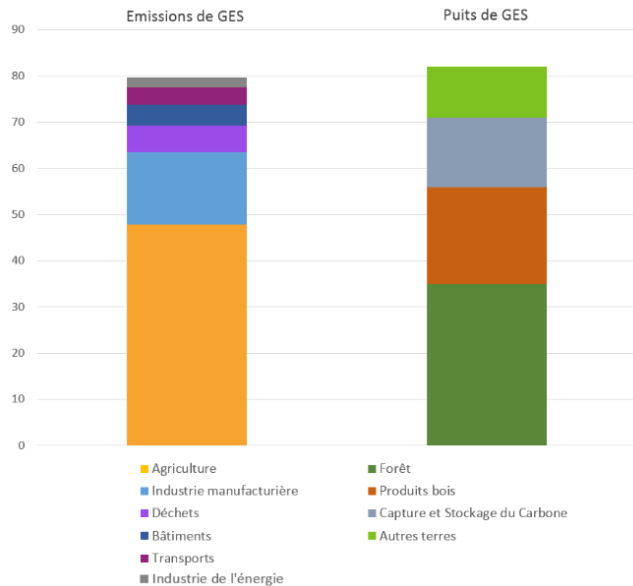
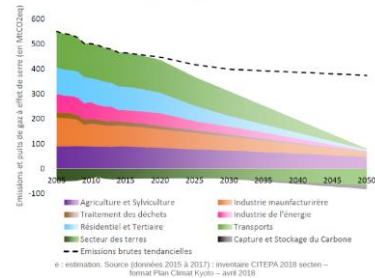
- Pour le GIEC, la neutralité carbone ou zéro émissions nettes (Zen) est « **l'état dans lequel toute émission anthropique résiduelle de CO2 est contrebalancée par des éliminations anthropiques de CO2 à l'échelle mondiale** »
- C'est dans son rapport spécial de 2018 sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5 °C que le GIEC a précisé pour la première fois sa définition de la neutralité carbone.
- Le ministère français de la transition écologique et solidaire définit la neutralité carbone de manière assez similaire à celle du GIEC comme **la situation dans laquelle les émissions nationales de gaz à effet de serre seraient « inférieures ou égales aux quantités de gaz absorbées par les écosystèmes anthropiques (c'est-à-dire les milieux naturels gérés par l'homme : forêt, sols agricoles, etc) et certains procédés industriels (capture et stockage ou réutilisation du carbone)**

# Neutralité carbone : exemple France

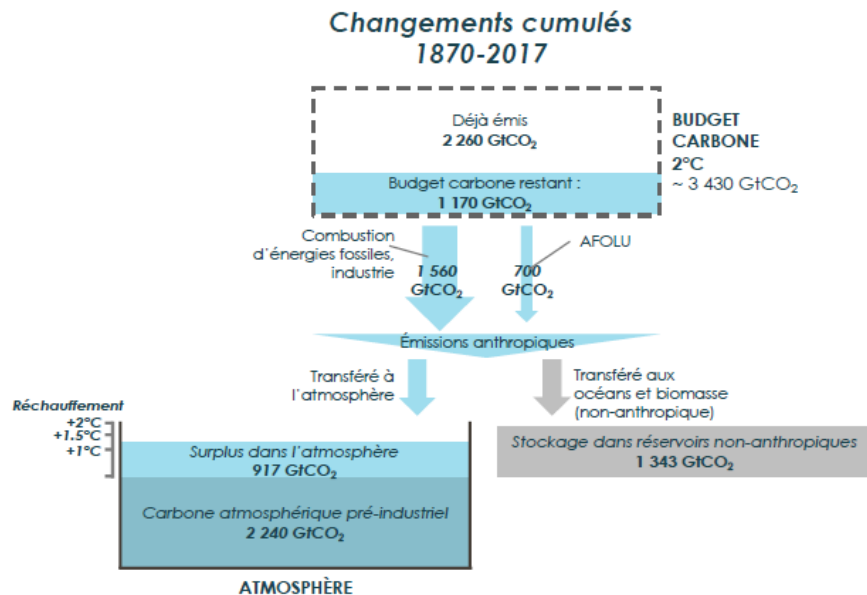
Les absorptions anthropiques sont constituées :

- En majorité des absorptions des **écosystèmes anthropiques** (c'est-à-dire les milieux naturels gérés par l'homme : forêt, sols agricoles...)
- Des absorptions de certains **procédés industriels** (CCS/CCU)

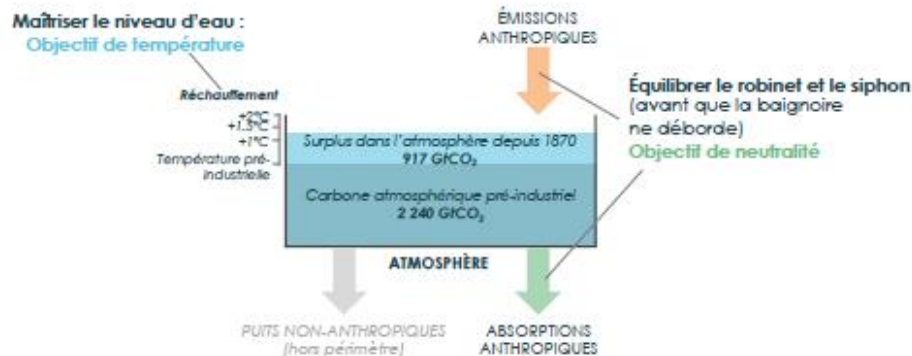
Trajectoire des émissions et des puits de gaz à effet de serre sur le territoire national entre 2005 et 2050 dans le scénario AMS



# Neutralité carbone : définitions

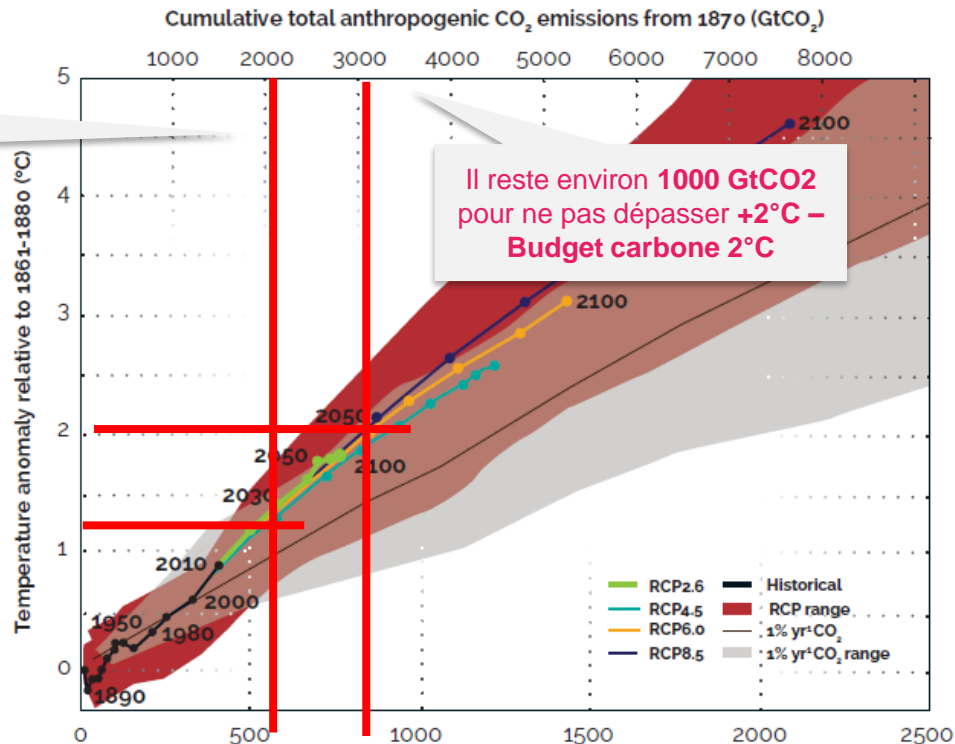


Afin de stabiliser le niveau d'eau dans la baignoire à un niveau raisonnable, et ainsi respecter les objectifs de température 2°C ou 1,5°C, les flux de carbone entrants doivent correspondre aux flux annuels sortants



# Budget carbone : définition

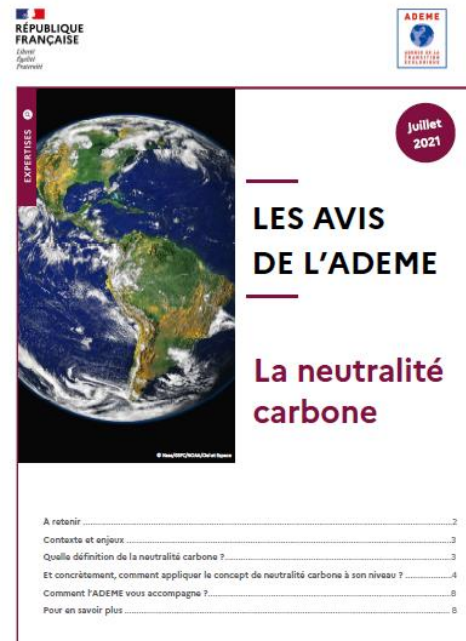
Un budget de **2200 GtCO<sub>2</sub>** a été consommé entre 1870 et 2019





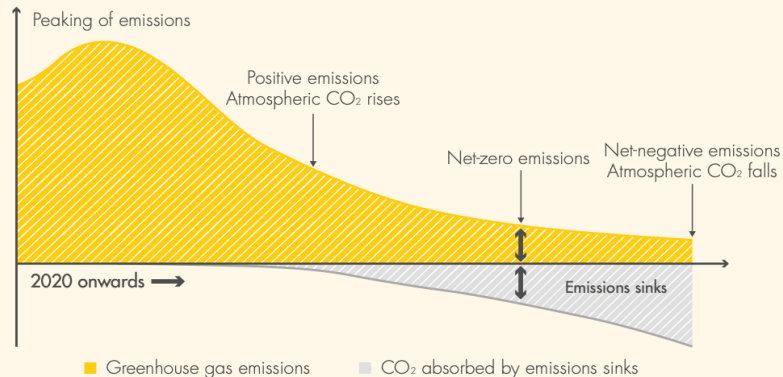
# Neutralité carbone : avis de l'ADEME

- L'objectif de neutralité carbone n'a réellement de sens qu'à l'échelle mondiale et a fortiori d'un État.
- Chercher à appliquer une neutralité carbone arithmétique (équilibre entre les émissions et les séquestrations) à une autre échelle peut engendrer des biais méthodologiques et éthiques :
  - La non-additionnalité des démarches
  - L'absence d'équité entre acteurs
  - Le risque d'immobilisme
- Pour atteindre la neutralité carbone, **deux leviers** sont nécessaires mais la réduction des émissions de GES doit être mise en œuvre en priorité :
  - Réduire les émissions de GES
  - Séquestrer le CO2 dans des puits biologiques ou technologiques



# En synthèse sur la neutralité carbone

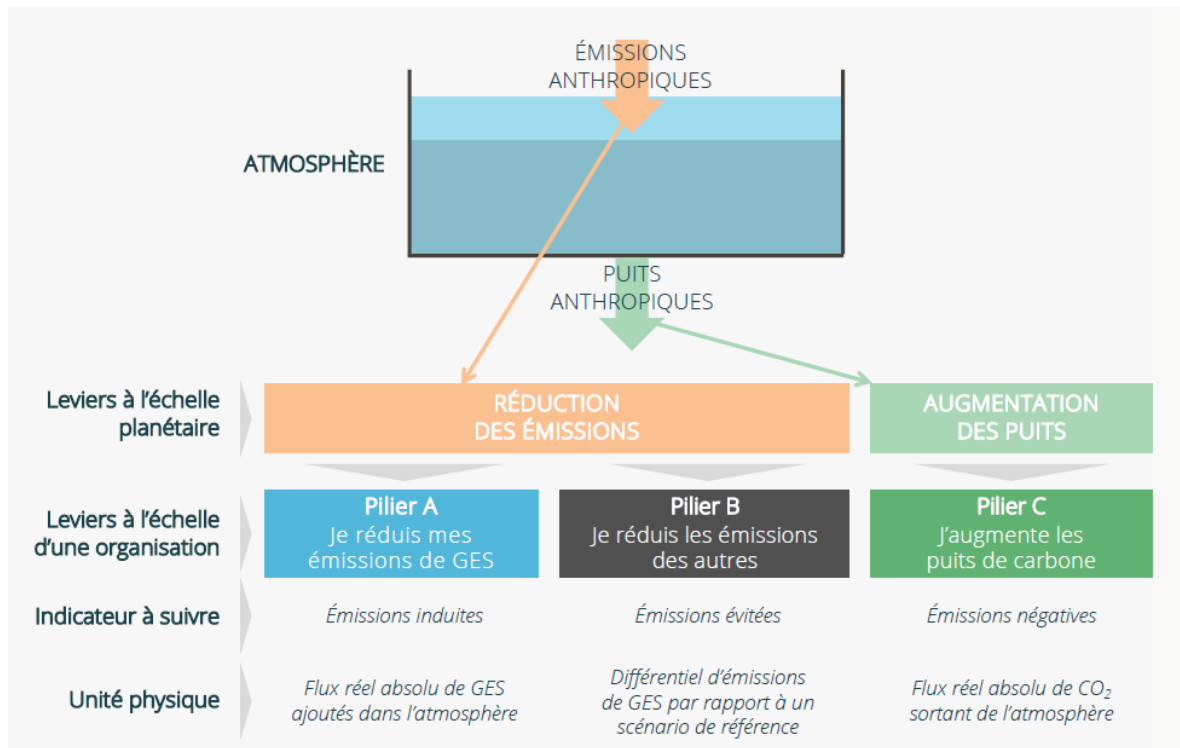
THE PARIS AGREEMENT CALLS FOR AN EARLY PEAK IN EMISSIONS, THEN A DECLINE TO NET-ZERO EMISSIONS DURING THE SECOND HALF OF THE CENTURY



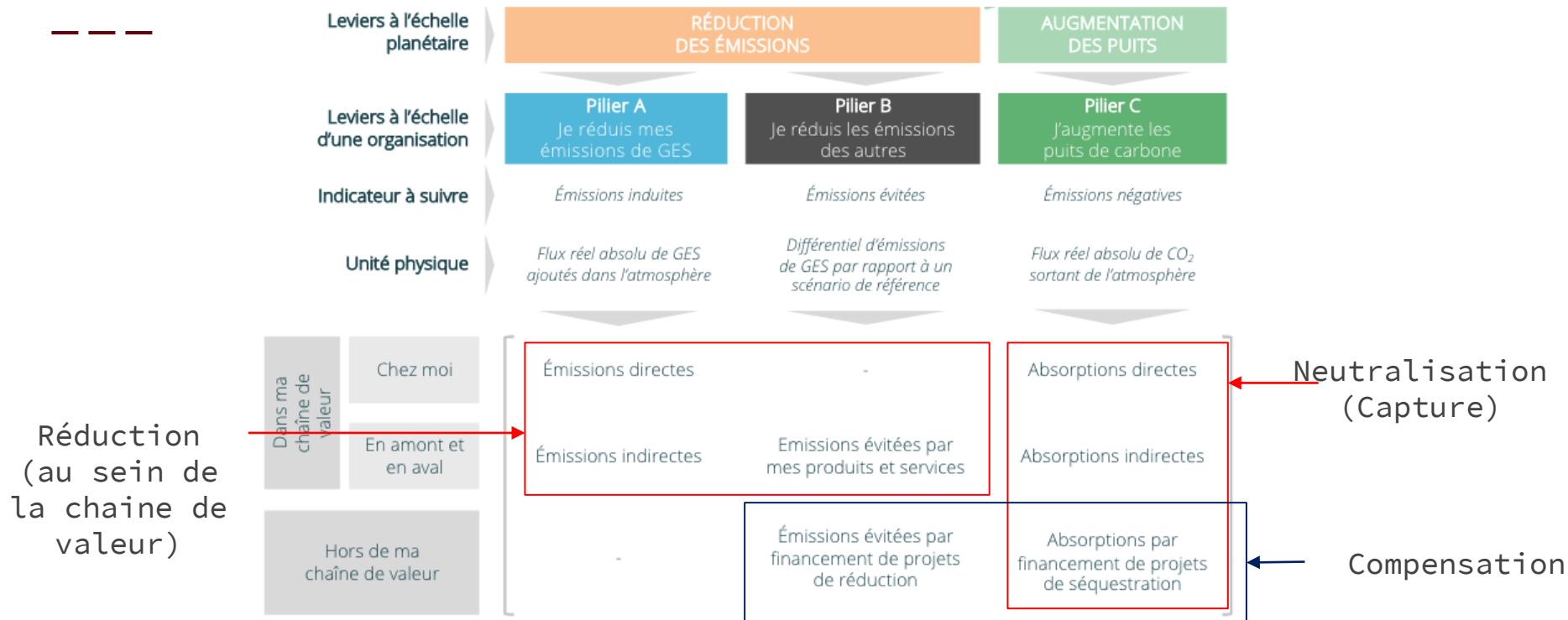
Source: Shell schematic

- Une limite d'augmentation de température fixée à 2° (accord de Paris),
- Un **budget carbone** associé à ne pas dépasser.
- Un scénario d'émissions pour atteindre la neutralité carbone.
- Un concept **d'équilibre global dynamique des émissions et captures de CO<sub>2</sub>**.
- Des acteurs économiques qui contribuent à cette neutralité carbone.

# La neutralité carbone, pour les entreprises



# La neutralité carbone, pour les entreprises

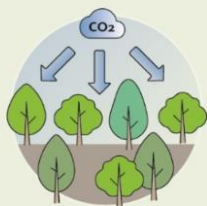


# Les « technologies d'émissions négatives »

## Émissions négatives: approches possibles

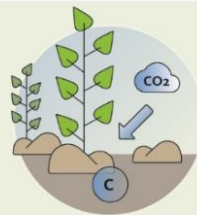
### Afforestation, reboisement, gestion des forêts et exploitation du bois

Durant leur croissance, les arbres absorbent du  $\text{CO}_2$  de l'atmosphère. Ce  $\text{CO}_2$  est alors stocké dans les arbres, les sols et les produits en bois.



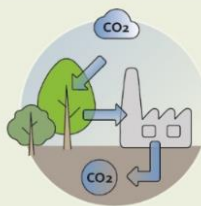
### Gestion des sols (y c. biochar)

L'introduction de carbone (C) dans les sols, p. ex. par le biais de résidus de récolte ou de biochar, peut augmenter la teneur en carbone des sols.



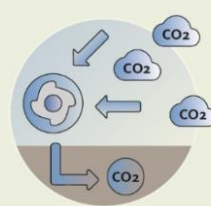
### Bioénergie avec captage et stockage du carbone (BECCS)

Les plantes transforment le  $\text{CO}_2$  en biomasse, qui, elle, fournit de l'énergie. Le  $\text{CO}_2$  est capté et stocké dans le sous-sol.



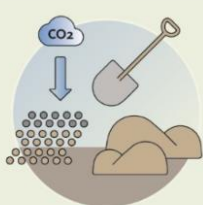
### Filtration directe et stockage du $\text{CO}_2$ (DACCS)

Le  $\text{CO}_2$  est retiré de l'atmosphère par un procédé chimique, puis stocké dans le sous-sol.



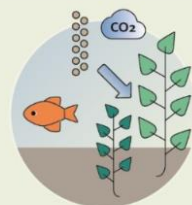
### Accélération de l'altération climatique

La désagrégation de la roche lie chimiquement du  $\text{CO}_2$ . Celui-ci est alors emmagasiné dans des éléments minéraux plus petits et peut être stocké dans des produits, les sols ou les océans.



### Fertilisation des océans

Du fer ou d'autres éléments nutritifs sont déversés dans les océans pour accroître l'absorption de  $\text{CO}_2$  par les algues.



# Cas pratiques

---

- Analysez l'une des entreprises suivantes en 15 min : quelle analyse faites-vous de la robustesse de leurs engagements ?



**MAERSK**



**Carrefour**

- Empreinte carbone : périmètre, scope, données et top 3 des émissions
- Objectif de réduction : engagement, périmètre
- Discours sur la neutralité carbone
- Place de la compensation carbone dans la stratégie « net zero »

# Cas pratiques (1/3)



## Google

SECTOR	REVENUE	EMISSIONS	PLEDGE	TRANSPARENCY	INTEGRITY
Information tech services	USD 182.5 bn (2020)	15.3 MtCO <sub>2</sub> e (2020)	Carbon free and net zero by 2030	Low	Low

Google LLC – headquartered in the United States – is a provider of diverse information technology services and products, generating the majority of its revenue through online advertising technologies. Google claims to be carbon neutral since 2007 with the goal to be carbon free and reach net-zero emissions by 2030.

1 TRACKING AND DISCLOSURE OF EMISSIONS	TRANSPARENCY & INTEGRITY
<b>TRACKING AND DISCLOSURE</b> 15.3 MtCO <sub>2</sub> e in 2020  Major emission sources: Electricity for data centres (in scope 2); use of products (in scope 3 downstream).  Summary of disclosure: The granularity of emissions reporting is limited for "business reasons", which limits transparency, especially for Scope 3 emissions which represent the majority. The company discloses both market-based and location-based scope 2 emissions but uses the lower value for total aggregated emissions.	

The distribution of scope 3 emissions between upstream and downstream sources is not disclosed; we estimated this based on available information.

2 SETTING EMISSION REDUCTION TARGETS	TRANSPARENCY	INTEGRITY
<b>HEADLINE TARGET OR PLEDGE</b> "Carbon free by 2030" and "Net-zero emissions by 2030"  <b>COVERAGE OF EMISSION SOURCES</b> (in headline pledge) Net-zero emission target explicitly covers the full value chain.  <b>REDUCTION OF OWN EMISSIONS</b> (in headline pledge, compared to full value chain in 2019) The net-zero target is not substantiated with a specific target for the reduction of own emissions.  <b>INTERIM EMISSION REDUCTIONS</b> (compared to full value chain in 2019) No interim GHG targets before 2030 identified.	    N/A	    ?  N/A
Headline pledge is for 2030		
3 REDUCING OWN EMISSIONS	TRANSPARENCY	INTEGRITY
<b>EMISSION REDUCTION MEASURES</b> Major flagship projects and measures across most emission sources. The emissions coverage of measures is unclear due to limited granularity of emission disclosure, but scope 1 and scope 3 emissions have significantly reduced in recent years.  <b>RENEWABLE ELECTRICITY PROCUREMENT</b> Mostly PPAs on the same grid; 2030 target for 24/7 matching.	  	  
4 CLIMATE CONTRIBUTIONS AND OFFSETTING	TRANSPARENCY	INTEGRITY
<b>CLIMATE CONTRIBUTIONS</b> No climate contributions identified  <b>OFFSETTING CLAIMS TODAY</b> Carbon neutral claim since 2007, with low integrity (see Box B3).  <b>OFFSETTING PLANS FOR THE FUTURE</b> The potential role of offsetting towards the net-zero emissions target for 2030 is unclear.	N/A    	    ?

# Cas pratiques (2/3)



MAERSK

## Maersk

SECTOR	REVENUE	EMISSIONS	PLEDGE	TRANSPARENCY	INTEGRITY
Shipping	USD 39.7 bn (2020)	53.2 MtCO <sub>2</sub> e (2020)	Net zero by 2040	Reasonable	Reasonable

A.P. Møller - Mærsk A/S is a Danish shipping company and has been the world's largest vessel operator for over two decades. In 2021, Maersk committed to net-zero emissions activities across its value chains by 2040.

1 TRACKING AND DISCLOSURE OF EMISSIONS	TRANSPARENCY & INTEGRITY
<b>TRACKING AND DISCLOSURE</b> 53.2 MtCO <sub>2</sub> e in 2020 <b>Major emission sources:</b> Shipping emissions from bunker fuels (scope 1, 63%). <b>Disclosure:</b> Maersk does not provide a breakdown of scope 1 emissions, which account for the largest share of the company's GHG emissions. Some smaller scope 3 emissions sources are not reported.	

2 SETTING EMISSION REDUCTION TARGETS	TRANSPARENCY	INTEGRITY
<b>HEADLINE TARGET OR PLEDGE</b> Net-zero emissions by 2040 <b>COVERAGE OF EMISSION SOURCES</b> (in headline pledge) All emission scopes are covered by the net-zero target. <b>REDUCTION OF OWN EMISSIONS</b> (in headline pledge, compared to full value chain in 2019) 90-95% by 2040 <b>INTERIM EMISSION REDUCTIONS</b> (compared to full value chain in 2019) Intensity target		
No separate reduction target communicated in the press release, but mentioned in press interview. • Shipping emissions: -50% emissions intensity by 2030 from 2020. • Emissions from terminals: -70% absolute emissions by 2030 from 2020.		
<b>3 REDUCING OWN EMISSIONS</b> <b>EMISSION REDUCTION MEASURES</b> Comprehensive plans presented for scope 1 emissions, which account for 65% of 2020 emissions. Various examples of measures to address scope 3 emissions. <b>RENEWABLE ELECTRICITY PROCUREMENT</b> Limited details on electricity supply constructs.		
<b>4 CLIMATE CONTRIBUTIONS AND OFFSETTING</b> <b>CLIMATE CONTRIBUTIONS</b> Maersk will invest in nature based solutions "to build a portfolio that generates around five million tonnes of CO <sub>2</sub> savings per year by 2030". More details are lacking. <b>OFFSETTING CLAIMS TODAY</b> No offsetting claim in 2020/2021 <b>OFFSETTING PLANS FOR THE FUTURE</b> 5%-10% of current emissions may be offset to achieve net-zero by 2040.		



# Cas pratiques (3/3)



Carrefour

## Carrefour

SECTOR	REVENUE	EMISSIONS	PLEDGE	TRANSPARENCY	INTEGRITY
Retail	USD 82 bn [EUR 72 bn] (2020)	95.7 MtCO <sub>2</sub> e (2020)	Carbon neutral by 2040	○ Very low	○ Very low

Carrefour S.A. - headquartered in France - is a major global retailer, with over 13,000 convenience stores and supermarkets in 30 countries. In October 2021, Carrefour communicated its new target for carbon neutrality by 2040.

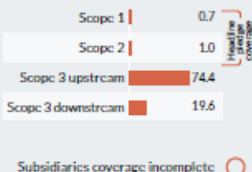
### 1 TRACKING AND DISCLOSURE OF EMISSIONS

TRACKING AND DISCLOSURE  
95.7 MtCO<sub>2</sub>e in 2020

**Major emission sources:** Supply chain for products and packaging account for ~72% of emissions (scope 3, upstream).

**Summary of disclosure:** Carrefour's Annual Report discloses only 2% of the emissions reported in its CDP response. Scope 3 emissions are reported as 0.337 MtCO<sub>2</sub>e, compared to 94.1 MtCO<sub>2</sub>e in the detailed CDP response. Reporting does not include emissions from administrative buildings, warehouses, head offices. Emissions from activities outside of the nine "integrated countries" (accounting for approximately 12% of Carrefour stores in 2020) could not be identified in any published datasets.

### TRANSPARENCY & INTEGRITY



### 2 SETTING EMISSION REDUCTION TARGETS

TRANSPARENCY

INTEGRITY

#### HEADLINE TARGET OR PLEDGE

Carbon neutral by 2040

COVERAGE OF EMISSION SOURCES  
(in headline pledge)

Appears to cover only scope 1 and 2 emissions (<2% of emissions).

REDUCTION OF OWN EMISSIONS  
(for pledge year, compared to 2019 full value chain)

? 70% emission reduction \$162 by 2040, from 2019. Scope 1 and 2 account for less than 2% of company emissions. No scope 3 emission reduction commitment for the headline pledge year.

INTERIM EMISSION REDUCTIONS

(estimated compared to full value chain in 2019)

~29%  
T1 2020 • \$162- -50% by 2030 from 2019  
• \$3- -29% by 2030 from 2019

### 3 REDUCING OWN EMISSIONS

TRANSPARENCY

INTEGRITY

EMISSION REDUCTION MEASURES

Lacking detail or limited to specific locations.

RENEWABLE ELECTRICITY  
PROCUREMENT

No significant procurement of RE in 2020. Target for 100% RE by 2030.

### 4 CLIMATE CONTRIBUTIONS AND OFFSETTING

TRANSPARENCY

INTEGRITY

CLIMATE CONTRIBUTIONS

— No climate contributions identified —

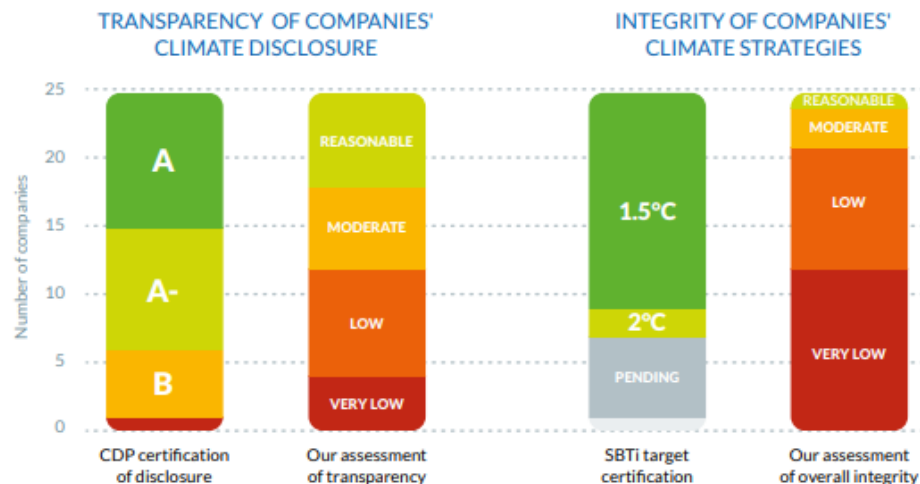
OFFSETTING CLAIMS TODAY

— No offsetting claim in 2020/2021 —

OFFSETTING PLANS FOR THE FUTURE

No disclosure on whether future targets rely on offsetting.

# Quelle responsabilité climat ?



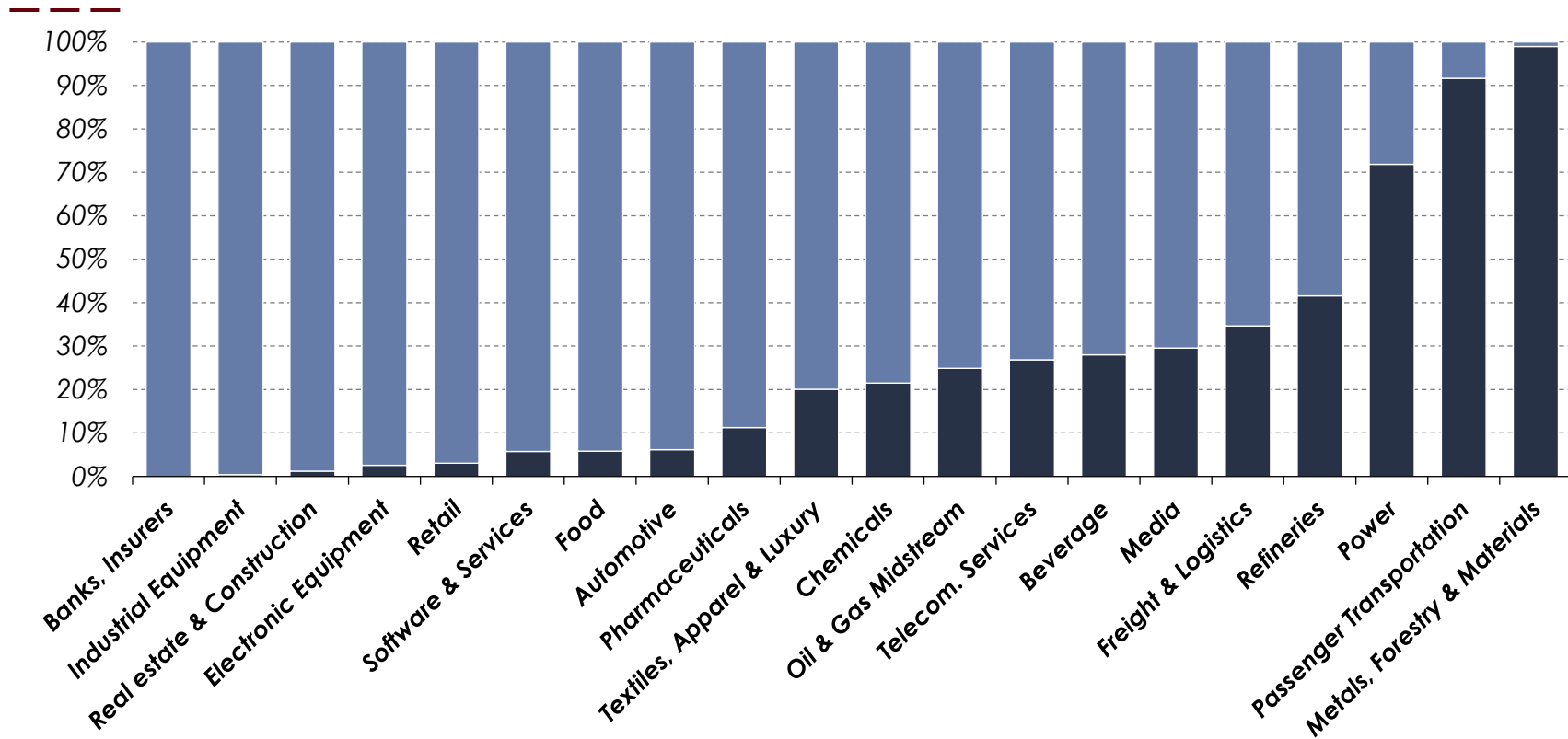
HIGH INTEGRITY	PLEDGE	TRANSPARENCY	INTEGRITY	PAGE
No companies achieved a high integrity rating				
REASONABLE INTEGRITY	PLEDGE	TRANSPARENCY	INTEGRITY	PAGE
MAERSK	Net-zero by 2040			p. 86
MODERATE INTEGRITY	PLEDGE	TRANSPARENCY	INTEGRITY	PAGE
APPLE	Carbon neutral by 2030			p. 56
SONY	Zero emissions by 2050			p. 95
VODAFONE	Net-zero by 2040			p. 102
LOW INTEGRITY	PLEDGE	TRANSPARENCY	INTEGRITY	PAGE
AMAZON	Net-zero carbon by 2040			p. 54
DEUTSCHE TELEKOM	Net-zero by 2040			p. 68
ENEL	Net-zero by 2050			p. 70
GLAXOSMITHKLINE	Net-zero by 2030			p. 74
GOOGLE	Carbon-free 2030			p. 76
HITACHI	Carbon neutral by 2050			p. 79
IKEA	Climate positive by 2030			p. 81
VOLKSWAGEN	Carbon neutral by 2050			p. 105
WALMART	Net-zero by 2040			p. 107
VALE	Carbon neutral by 2050			p. 100
VERY LOW INTEGRITY	PLEDGE	TRANSPARENCY	INTEGRITY	PAGE
ACCENTURE	Net-zero by 2025			p. 52
BMW GROUP	Carbon neutral by 2050			p. 59
CARREFOUR	Carbon neutral by 2040			p. 61
CVS HEALTH	Net-zero by 2050			p. 63
DEUTSCHE POST DHL	Zero / net-zero by 2050			p. 65
E.ON SE	Carbon neutral by 2040			p. 72
JBS	Net-zero by 2040			p. 84
NESTLE	Net-zero by 2050			p. 88
NOVARTIS	Carbon neutral by 2030			p. 91
SAINT-GOBAIN	Net-zero carbon by 2050			p. 93
UNILEVER	Net-zero by 2030			p. 97

RATINGS 5-point scale **High** **Reasonable** **Moderate** **Low** **Very Low** See individual company analyses.

Assessments were made based on public information. A poor rating may not necessarily be an indication that a company's climate strategy is weak, but could also indicate that the information was insufficient to confirm good practice. Additional companies can improve their ratings by ensuring that all aspects of their climate responsibility strategies are transparently and accurately disclosed, and in the public domain.

# Le Scope 3 !

Scope 1+2 Scope 3



# PROGRAMME

## Vision générale sur les mécanismes d'action

- ❑ Neutralité carbone,
- ❑ Contribution des entreprises et mécanismes disponibles

## La compensation carbone

- ❑ Protocole de Kyoto
- ❑ Marché carbone obligatoire
- ❑ Marché carbone volontaire
- ❑ Différents types de crédit carbone,
- ❑ Scénario de ref.
- ❑ Processus, intérêts, débats
- ❑ Acteurs

## Stratégies de neutralité carbone

# Avant l'accord de Paris, le protocole de Kyoto

1997

- accord légalement contraignant pour \ les émissions de GES avec des objectifs chiffrés par pays,
- 38 pays industrialisés (annexe 1) s'engageant à 5,2% de réduction d'ici 2012 (ref. 1990)
- Entrée en application en 2005 pour des périodes d'engagement prévu en 2008-2012 et 2013-2020

Polémiques :

- \ de 20% des émissions des pays industrialisés mais ↗ de 38% globalement
- Jamais ratifié par les USA,
- différence de traitement entre pays (en développement, Chine, etc.)
- seconde période jamais mise en place

# A l'origine des marchés carbone obligatoires...

Marché du carbone obligatoire (45%  
émissions / 11000 installations)

- Aider les pays de l'annexe 1 ↘ leurs émissions
- **Quota d'émissions** (permis)
- Mais peu efficace (prix trop bas, trop de permis, etc.)

## Kyoto Protocol

(1) International Emissions Trading

(2) Clean Development Mechanism (CDM)

(3) Joint Implementation (JI)

„cap“

„trade“  
mechanism

„project-based“  
mechanisms

## Cap & Trade

Emissions above cap have to be offset or purchased. Emissions below cap can be traded.

Purchase permits or offsets

Cap

Tradeable  
offset

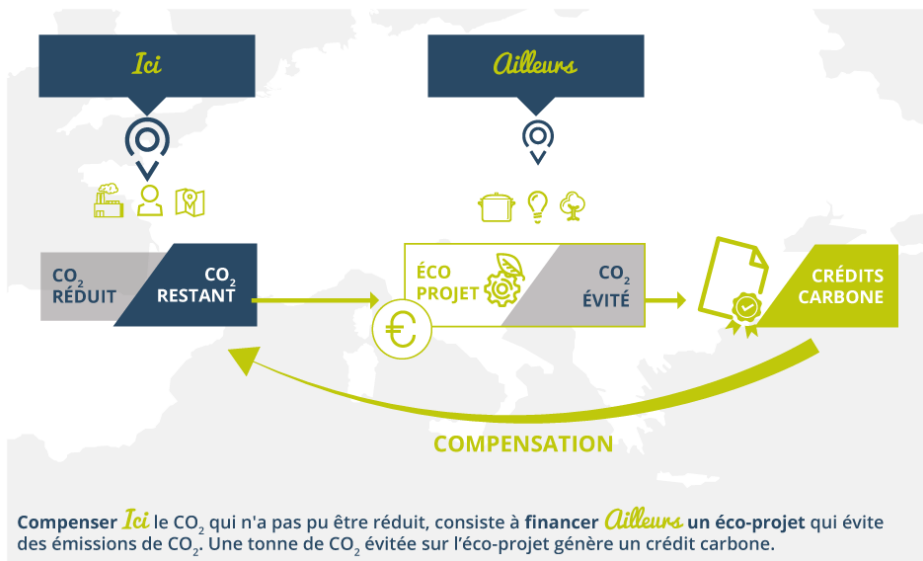
Allowable  
emissions

Allowable  
emissions

Mécanisme de développement propre (MDP)

Mise en œuvre conjointe (MOC)

# Et un Marché carbone volontaire



- « Clean development mechanism » = crédits carbones pour déterminer l'évitement/réduction/séquestration d'1 tCO<sub>2</sub>
- Un fondement physique : 1 tCO<sub>2</sub> a un impact au niveau global
- Inversement 1 tCO<sub>2</sub> évitée à un endroit A peut compenser une émission à un endroit B
- AUSSI pour enjeux de développement économique, sociétale et environnementale dans les pays du sud (flux économique/technologique et principe d'additionnalité)

# Compensation carbone : définition

---

« La compensation carbone est un **mécanisme de financement** de projets bénéfiques pour l'environnement grâce à la génération des « crédits carbone » vendus à des tiers afin de contrebalancer leurs propres émissions de GES.

Permettant d'assurer la solidarité climatique à l'échelle mondiale, **ce mécanisme est essentiel** pour accélérer la décarbonation de notre écosystème.

Toutefois, afin d'afficher un impact GES moins important (voire une neutralité carbone), certains acteurs privilégient le financement de projets de réduction des émissions ou de séquestration chez des acteurs tiers car souvent moins onéreux que d'investir dans un réel projet de décarbonation de leurs activités propres. »



# Compensation carbone : différents types de projets

— — —

Les crédits carbones recourent  
différentes réalités (volumes) :

- 5% pour la séquestration carbone,
- 45% pour la réduction des émissions,
- 50% restant pour les évitements des émissions
- Reforestation/revégétation, DAC, BECCS, etc.
- Efficacité énergétique pour utiliser moins d'énergie (fours, isolation, etc.)
- émettre directement moins de CO<sub>2</sub> comme dans l'arrêt de la déforestation (conservation)

# Marché de la compensation carbone volontaire

Table 4. Voluntary Carbon Market Size by Project Category, 2019 - 31 August 2021

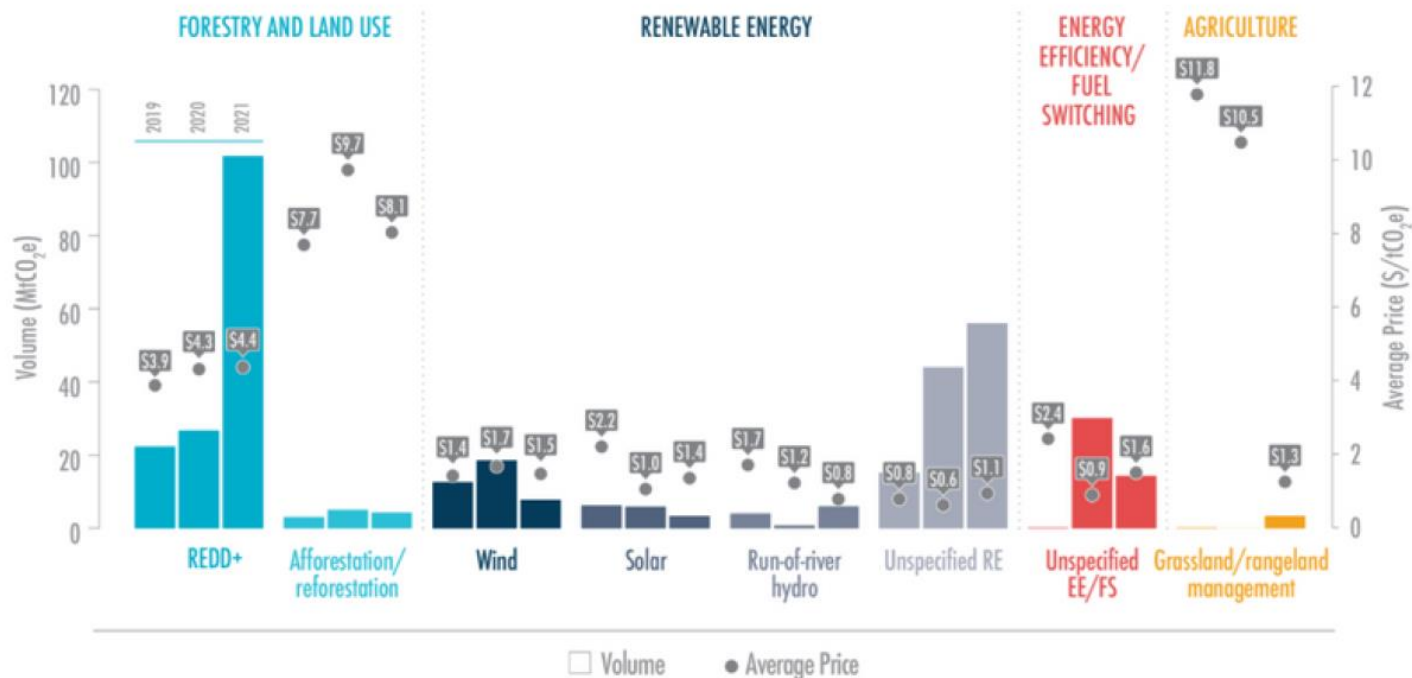
	2019			2020				2021 (through August)			
	Volume (MtCO2e)	Price per ton (USD)	Value (USD)	Volume (MtCO2e)	Volume % Change from Prior Year	Price per ton (USD)	Value (USD)	Volume (MtCO2e)	Volume % Change from Prior Year	Price per ton (USD)	Value (USD)
<b>FORESTRY AND LAND USE</b>	36.7	\$4.33	\$159.1M	48.1	30.9%	\$5.60	\$269.4M	115.0	139.4%	\$4.73	\$544.0M
<b>RENEWABLE ENERGY</b>	42.4	\$1.42	\$60.1M	80.3	89.4%	\$0.87	\$70.1M	80.0	-0.3%	\$1.10	\$88.4M
<b>ENERGY EFFICIENCY/ FUEL SWITCHING</b>	3.1	\$3.87	\$11.9M	31.4	921.0%	\$1.03	\$32.3M	16.1	-48.9%	\$1.57	\$24.2M
<b>AGRICULTURE</b>	-	-	-	0.3	-	\$9.23	\$2.8M	3.4	876.8%	\$1.36	\$4.6M
<b>WASTE DISPOSAL</b>	7.3	\$2.45	\$18.0M	8.3	13.0%	\$2.76	\$22.9M	2.7	-67.5%	\$3.93	\$10.6M
<b>TRANSPORTATION</b>	0.4	\$1.70	\$0.7M	1.1	165.2%	\$0.64	\$0.7M	2.1	99.3%	\$1.00	\$2.1M
<b>HOUSEHOLD DEVICES</b>	6.4	\$3.84	\$24.8M	3.5	-45.4%	\$4.95	\$17.3M	1.8	-49.8%	\$5.75	\$10.4M
<b>CHEMICAL PROCESSES/ INDUSTRIAL MANUFACTURING</b>	4.1	\$1.90	\$7.7M	1.3	-68.7%	\$1.90	\$2.5M	1.1	-11.2%	\$3.22	\$3.5M

Source: Ecosystem Marketplace, a Forest Trends Initiative.

Source: Ecosystem Marketplace's, [State of the Voluntary Carbon Markets 2021](#).

# Marché de la compensation carbone volontaire

Figure 4: Transacted Voluntary Carbon Market Sizes by Largest Project Types 2019 - August 2021

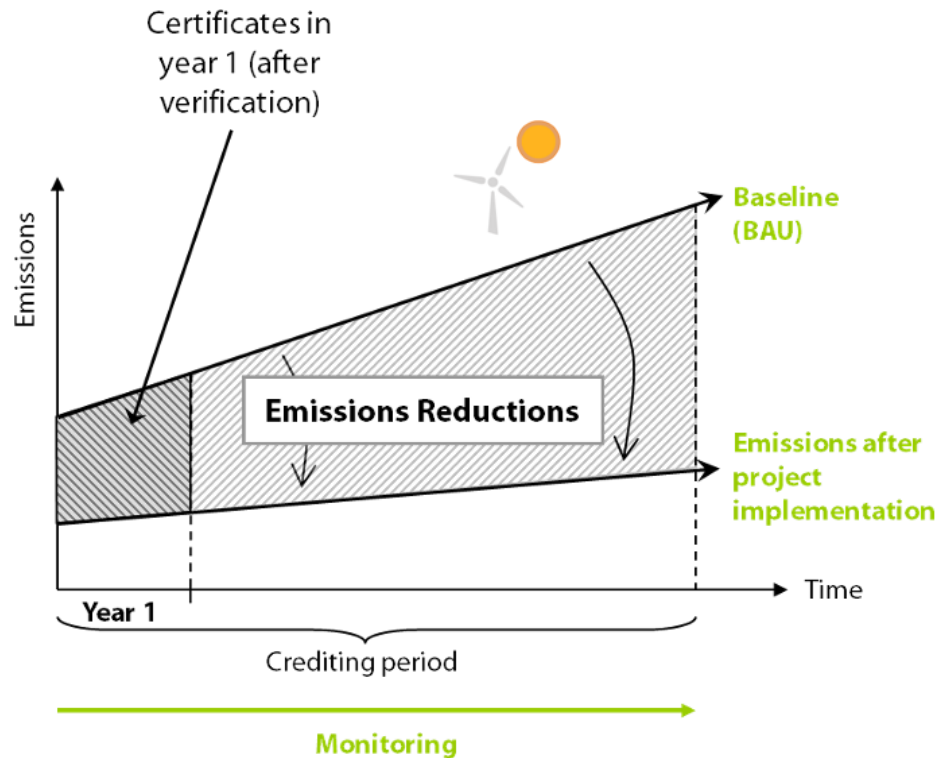


# Un mécanisme volontaire et basé sur un scénario

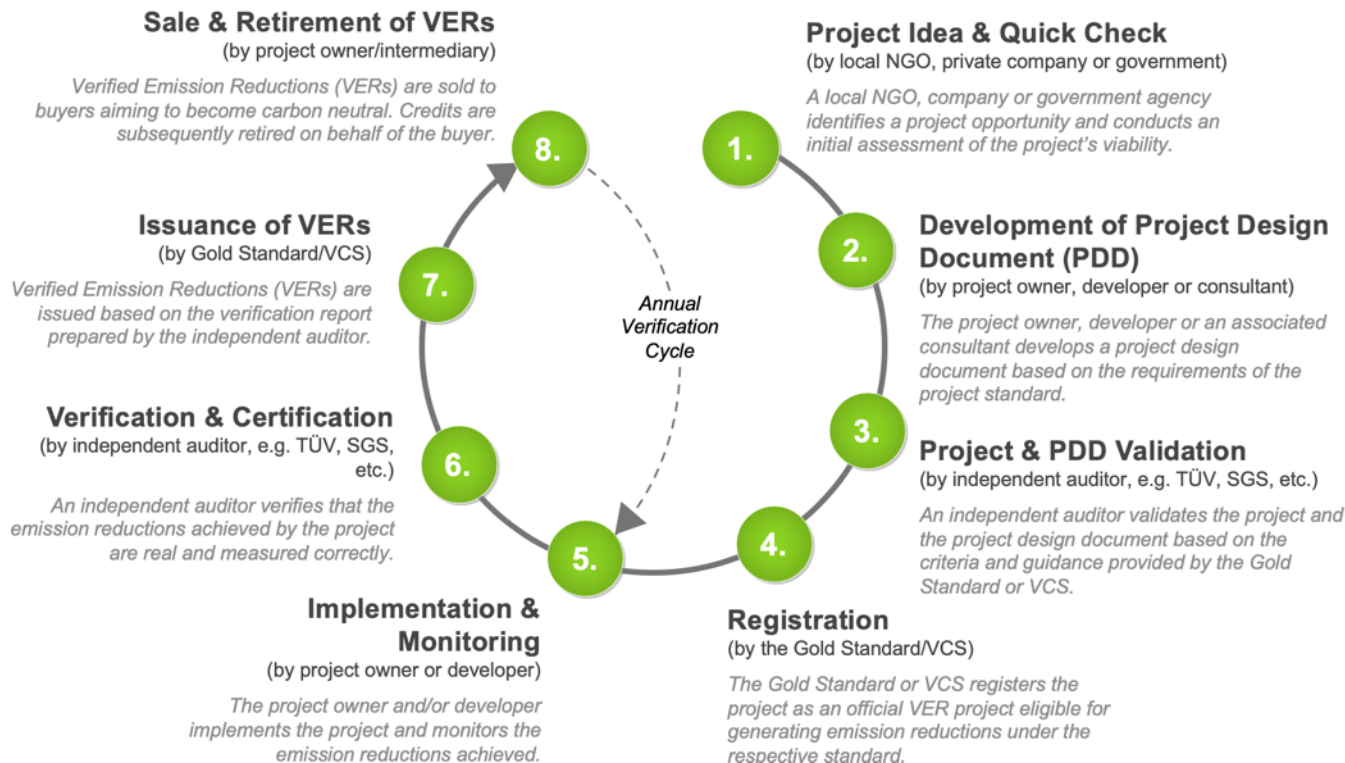
- Certified Emission Reduction (CER) mise en place par les Nations Unies
- Verified Emission Reductions (VER) mise en place par des standards indépendants (e.g. Verra, Gold Standard).

Pour émissions évitées/réduites :  
scénario de référence = débat

- « facile » pour émissions réduites (ex. chauffage au bois Vs. panneaux solaires),
- Difficile pour émissions évitées (ex. préservation d'une forêt mal gérée)



# Cycle de vie des crédits carbone



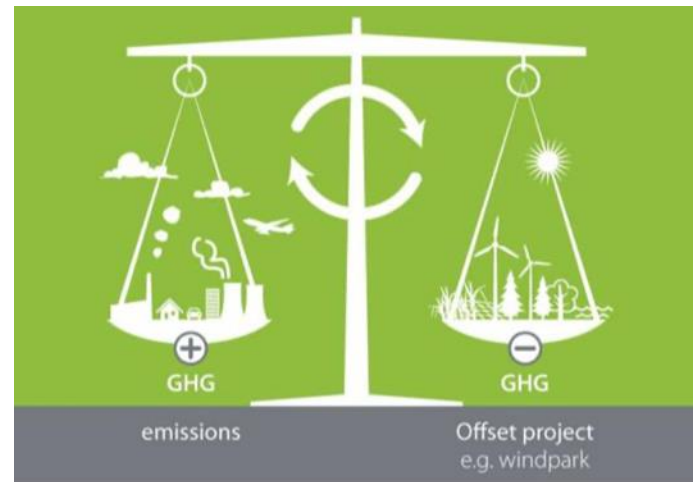


# Intérêts/débats pour les entreprises

— — —

Une entreprise peut dire qu'elle a financé un projet et qu'elle compense ses émissions

- Mais elle ne les réduit pas (comptabilité parallèle)



Pourtant, objectif : réduire les émissions au niveau de son périmètre.

Du coup la compensation :

- moyen peu cher de baisser son impact sans remettre en question son activité
- Coût tCO2 << mise en place d'un plan de »
- Quantité de projets / crédits = limitée géographiquement, techniquement, économiquement et socialement.
- Greenwashing ? pour ceux qui utilisent surement mais pas pour ceux qui émettent = demande une expertise spécifique + suivi (audit).



# Un marché et un écosystème d'acteurs qui se développe





# 5 bonnes pratiques de compensation carbone volontaire

- Règle n°1 : Faire et rendre public un bilan des émissions GES, réductions et compensations
- Règle n°2 : Choisir des projets de compensation labellisés
- Règle n°3 : Privilégier des projets présentant des approches « développement durable »
- Règle n°4 : Définir une juste combinaison de projets soutenus sur le sol national et de projets soutenus à l'international
- Règle n°5 : Communiquer de manière responsable



## COMPENSATION CARBONE VOLONTAIRE : 5 règles de bonnes pratiques préconisées par l'ADEME

5 novembre 2019

Contexte : Si la compensation carbone volontaire<sup>1</sup> est courante pour soutenir des projets à l'international, notamment dans des pays en voie de développement, elle se développe aujourd'hui également au niveau national, soutenue par la Stratégie Nationale Bas-Carbone<sup>2</sup>. Cette nouvelle possibilité d'action au niveau local pourrait susciter un grand intérêt notamment de la part de grands comptes dans le cadre de leur politique RSE, d'entreprises à fort impact logistique, de fournisseurs d'énergie fossile, de voyageurs, etc. Sous réserve de respecter un certain nombre de règles, l'ADEME soutient depuis longtemps<sup>3</sup> le principe de la compensation carbone volontaire, y voyant une voie parmi d'autres, complémentaire d'indispensables efforts de réduction directe, afin de lutter contre le changement climatique. Ainsi, l'ADEME met à disposition sur le centre de ressources Bilan GES<sup>4</sup> les outils et informations nécessaires, depuis la réalisation d'un bilan GES jusqu'au développement d'une stratégie bas carbone avec des déclinaisons sectorielles pour faciliter l'appropriation de ces outils.

Concernant spécifiquement la compensation, l'ADEME fait partie du groupe de travail des parties prenantes du Label Bas Carbone piloté par la DGEC. Elle soutient également le Giec<sup>5</sup> afin qu'il anime la plateforme Info Compensation Carbone, centre de ressources pédagogiques qui présente une information neutre, ludique et exhaustive sur le mécanisme de compensation carbone ([www.info-compensation-carbone.com](http://www.info-compensation-carbone.com)). Notons pour finir, qu' hormis quelques conseils et explications ponctuelles, l'ADEME n'apporte pas d'aides individuelles, techniques ou financières, aux organismes souhaitant compenser des émissions.

Concernant la terminologie, notons que, selon les acteurs, différents termes sont utilisés pour qualifier la compensation carbone, sa finalité ou ses leviers d'action : « neutralité », « séquestration », « absorption » ... etc. Nous avons retenu ici le terme générique « compensation » car c'est celui qui figure actuellement dans la Stratégie Nationale Bas-Carbone.

Pour finir, notons que d'un point de vue prospectif, plusieurs publications ou communications récentes évaluent un potentiel de compensation biologique (via l'agriculture ou la forêt) qui pourrait être considérable : ceci pourrait pousser certains acteurs à se questionner sur l'intérêt même de mettre en œuvre des actions significatives de réduction de leurs émissions. L'ADEME invite à considérer ces travaux avec précaution étant données les incertitudes liées à leur faisabilité, leur coût, leur acceptabilité ou encore à la prise en compte des effets du changement climatique...

# PROGRAMME

## Vision générale sur les mécanismes d'action

- ❑ Neutralité carbone,
- ❑ Contribution des entreprises et mécanismes disponibles

## La compensation carbone

- ❑ Protocole de Kyoto
- ❑ Marché carbone obligatoire
- ❑ Marché carbone volontaire
- ❑ Différents types de crédit carbone,
- ❑ Scénario de ref.
- ❑ Processus, intérêts, débats
- ❑ Acteurs

## Stratégies de neutralité carbone

- ❑ Neutralité carbone vs Net Zéro
- ❑ 4 stratégies,
- ❑ Exemple de Velux

# Différents niveau d'engagements : Neutralité vs Net Zéro



**Analyse  
Plan d'action**

Définir votre stratégie et un objectif aligné sur la science (SBT).



**Neutralité carbone  
Agir dès maintenant**

Compenser l'intégralité des émissions résiduelles tout au long de la démarche



**Zéro émission nette  
Atteindre l'objectif**

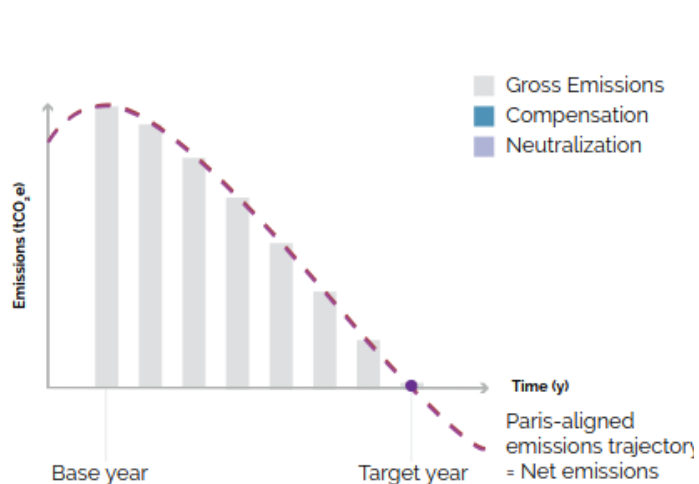
Éliminer les émissions résiduelles via le développement des puits de carbone naturels et/ou le développement de nouvelles technologies de capture et de stockage du carbone



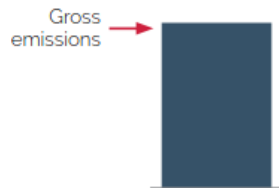
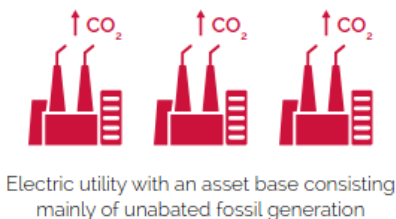
**La vision  
Zéro et au-delà...**

Compenser l'intégralité des émissions historiques de la société

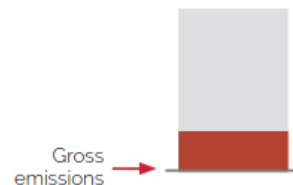
# Priorité A : réduction des émissions en lien avec la science



Base year scenario

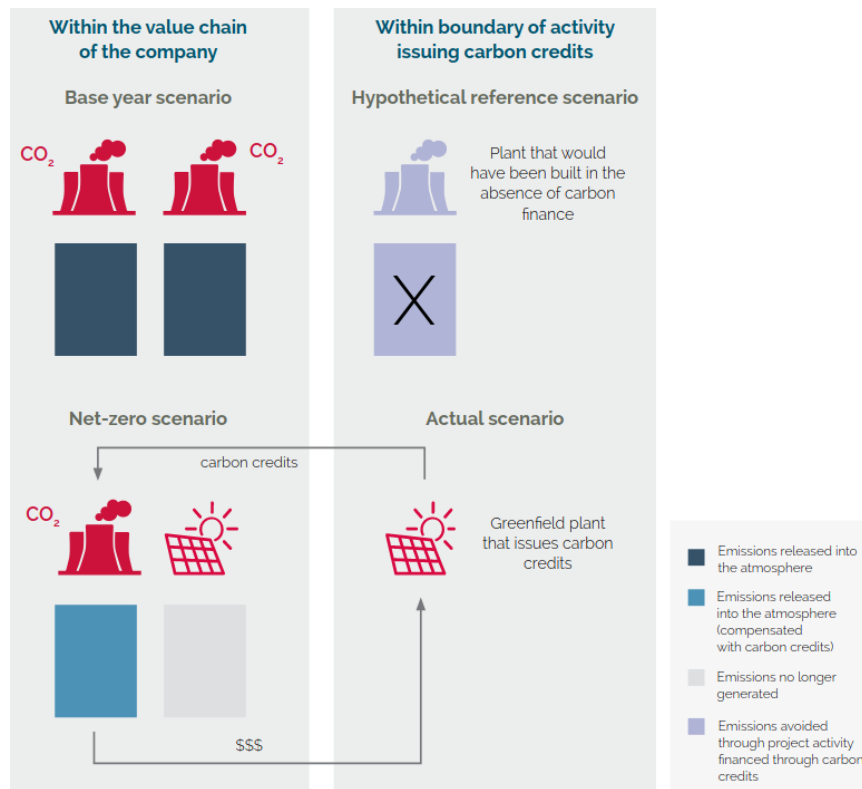
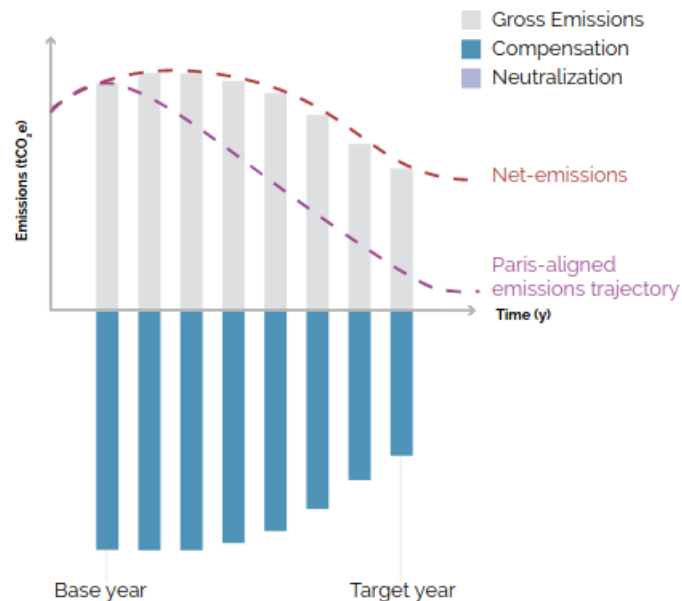


Net-zero scenario

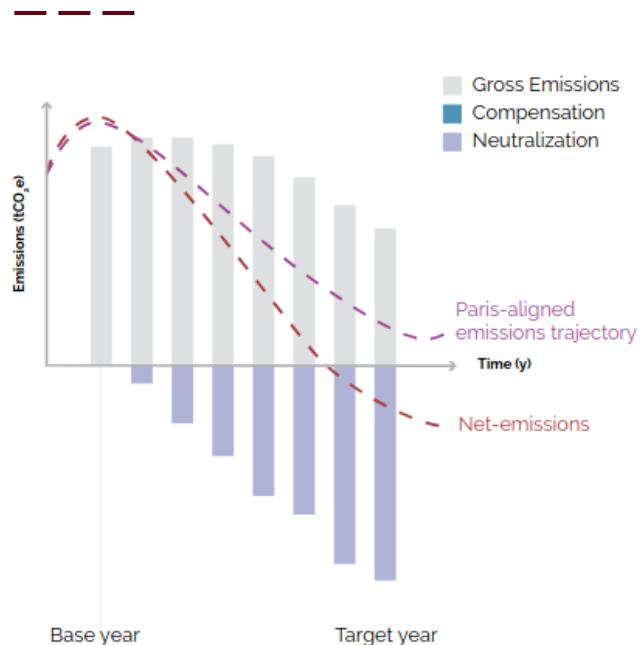


- Emissions released into the atmosphere
- Emissions no longer generated
- Emissions captured and stored before being released into the atmosphere

# Stratégie B : compenser les réductions d'émissions de sa chaîne de valeur avec des crédits carbone



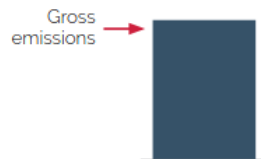
# Stratégie C : remplacer les réductions d'émissions avec des émissions négatives dans sa chaîne de valeur



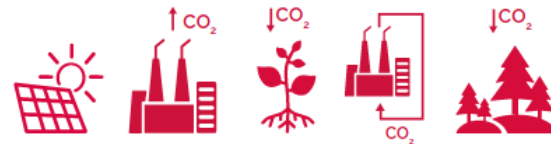
## Base year scenario



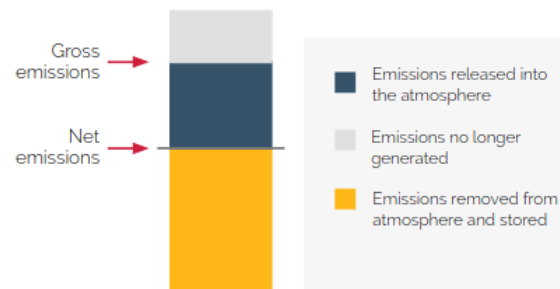
Electric utility with an asset base consisting mainly of unabated fossil generation



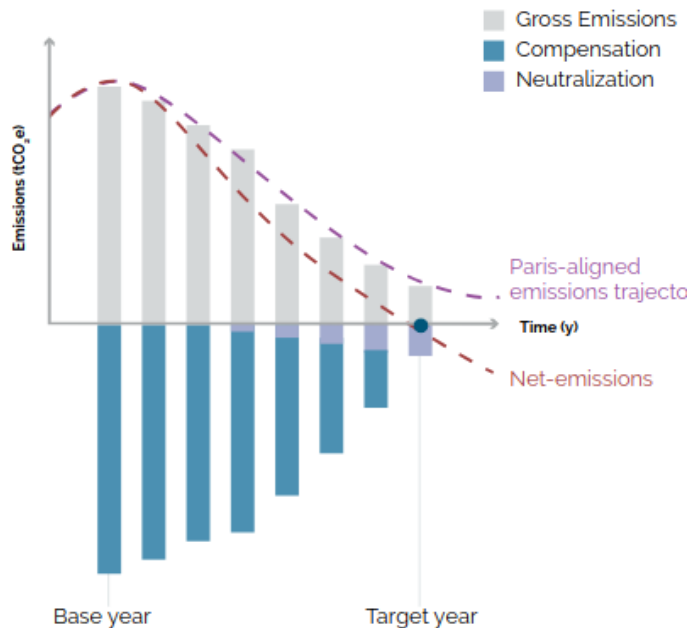
## Net-zero scenario



Electric utility reaches net-zero emissions through a combination of renewable assets and carbon removal measures



# Stratégie D : l'approche réaliste combinant les différentes options (A + B + C)



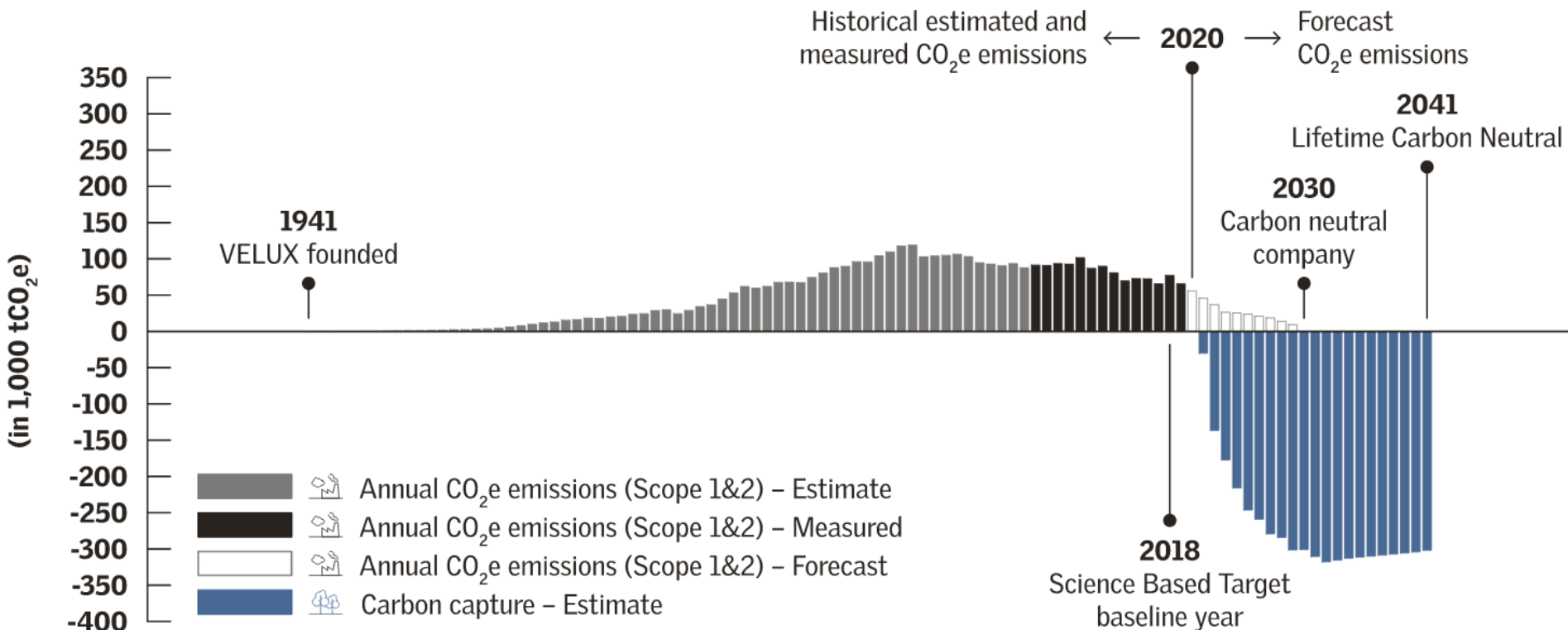
## 🏆 Bullshit test 🏆

Le monde entier a besoin d'atteindre la neutralité, on ne peut pas payer simplement qq'un pour le faire à sa place.

La compensation doit venir avec l'atténuation et doit être réduite dans le temps

» = effort, statut « neutre » = après une période de » réelle

# L'exemple de Velux : aller plus loin ? Aller trop loin ?





# L'exemple de Velux

Becoming Lifetime Carbon Neutral by 2041



SBTi: une entreprise neutre (?) sur scope 1 et 2 et -50% sur scope 3 d'ici 2030

1. Scope 1+2 < 10% des émissions (pas les émissions sur le bois + cadre en métal),
2. Agir sur l'empreinte carbone historique. Mais comment ? (accès aux données ? Facteur d'émissions ?)
3. Présenter un niveau de « compensation future ». Comment garantir la permanence des projets financés, alors que les aléas climatiques sont de plus en plus importants ?
4. Pourtant de vrais efforts : sourcing de matériaux, transport, production, nouveaux design, allègement des produits, etc.

# CONCLUSION

## Vision générale sur les mécanismes d'action

- ✓ Neutralité carbone,
- ✓ Contribution des entreprises et mécanismes disponibles

## La compensation carbone

- ✓ Protocole de Kyoto
- ✓ Marché carbone obligatoire
- ✓ Marché carbone volontaire
- ✓ Différents types de crédit carbone,
- ✓ Scénario de ref.
- ✓ Processus, intérêts, débats
- ✓ Acteurs

## Stratégies de neutralité carbone

- ✓ Neutralité carbone vs Net Zéro
- ✓ 4 stratégies,
- ✓ Exemple de Velux

# Stratégies Climatiques des Organisations



## Contacts

[leo.genin@ext.emlyon.com](mailto:leo.genin@ext.emlyon.com)

[Léo Génin](#) (Linkedin)

