

# SVMC

22 NOV. AU  
3 DEC. 2021

# SOMMET VIRTUEL DU CLIMAT

Un évènement co-porté par :

[www.sommetvirtuelduclimat.com](http://www.sommetvirtuelduclimat.com)



Sponsor Officiel :

**bpi**france

# Notre mission : permettre aux entreprises et collectivités de s'engager, d'agir et d'avancer concrètement sur la voie collective de la neutralité carbone



## ENTREPRISES ET ORGANISATIONS

Comment se préparer et pérenniser son entreprise dans un monde décarboné ?



## COLLECTIVITÉS ET TERRITOIRES

Comment arriver à la neutralité carbone et rendre son territoire résilient ?



DES LEVIERS  
D' ACTIONS  
CONCRETS



DES APPORTS  
D' EXPERTISE  
TECHNIQUE



DES RETOURS  
D' EXPÉRIENCES  
INSPIRANTS

# Les co-porteurs



## APCC

L'Association des Professionnels en Conseil Climat Energie et Environnement représente les bureaux d'études qui conseillent les entreprises, collectivités et établissements publics sur les sujets liés à la transition énergétique. Parmi ses actions phares, elle anime des groupes de travail métiers, organise des webconférences et événements, publie des articles et autres livrables.



## ADEME

L'Agence De l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Elle met à disposition des entreprises, collectivités locales, pouvoirs publics et grand public ses capacités d'expertise et de conseil.



## ABC

Depuis 2011, l'Association Bilan Carbone (ABC) participe activement à la lutte contre le changement climatique en fédérant les expertises, en sensibilisant les parties prenantes et en mettant à disposition des organisations les solutions et bonnes pratiques adéquates – à l'échelle national et international – pour réussir leur transition énergie-climat.



## Fédération CINOV

Le CINOV est la fédération patronale représentative des métiers de la prestation intellectuelle du conseil, de l'ingénierie et du numérique. Ses domaines d'activités sont variés, allant de la construction au tourisme en passant par l'environnement, l'énergie et le changement climatique.

# MERCI !

Sponsor Officiel



Sponsors Gold



Sponsors Silver



Partenaires



# Soutenir le SVC

Nous avons à cœur de proposer un événement accessible à tous et donc **100% gratuit pour les participants**. Cependant, pour qu'un tel événement puisse avoir lieu, nous devons déployer de nombreuses ressources (humaines, techniques)... Qui nécessitent un certain financement !

Si vous appréciez notre initiative, et pour compléter les ressources apportées par les co-porteurs et nos sponsors, **nous vous invitons à nous montrer votre soutien en laissant un pourboire à prix libre** pour votre participation à l'événement ! Par exemple, vous pourriez imaginer faire don du montant du repas, du billet de train ou de l'hôtel que vous auriez payé si vous vous étiez déplacé.

NB : votre contribution ne pourra pas faire l'objet d'une défiscalisation.



# La neutralité carbone : Quels enjeux pour mon entreprise ou mon territoire ?



# NEUTRALITÉ CARBONE : DE QUOI PARLE-T-ON ?

FANNY FLEURIOT

ANIMATRICE COMPTABILITÉ CARBONE DES ORGANISATIONS  
ADEME

# Mieux connaître les enjeux et limites pour construire sa démarche

1. Neutralité carbone : un objectif planétaire repris à de nombreuses échelles



2. Les limites du changement d'échelle



3. Mais concrètement, comment agir ?





# Neutralité carbone : un objectif climat collectif



## Accord de Paris, 2015 > Article 4

« ... les Parties cherchent à (...) parvenir à un équilibre entre les émissions anthropiques par les sources et les absorptions anthropiques par les puits de gaz à effet de serre au cours de la deuxième moitié du siècle »

## GIEC, 2018 - Rapport spécial 1,5°C

Respecter l'objectif 1,5°C nécessite de parvenir au net-zéro planétaire en 2050.

Cet objectif ne pourra être atteint qu'au prix de réductions drastiques de nos émissions, et de transformations sociotechniques radicales

Les puits de carbone devront être développés, mais leur capacité est limitée

## SNBC, 2019 – France

Objectif de neutralité carbone à horizon 2050, défini par l'équilibre entre les émissions issues de l'activité humaine et les séquestrations en dehors de l'atmosphère par les puits (les écosystèmes et les puits technologiques).

Sans achat de crédits carbone internationaux de compensation et en mettant en œuvre une politique forte de réduction de l'empreinte carbone nationale



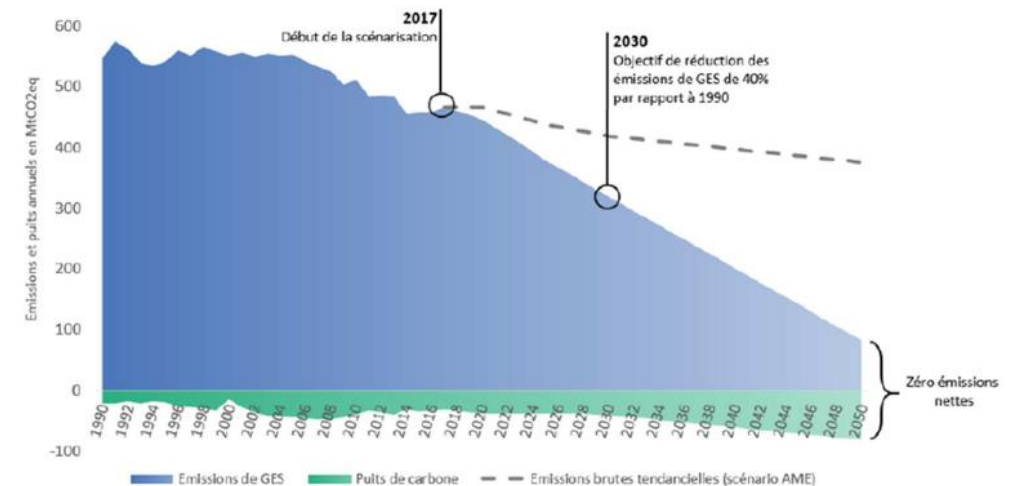
# Deux leviers d'actions nécessaires

L'ambition de neutralité est grande : le niveau des émissions d'origine humaine reste très élevé alors que les capacités techniques et économiques de séquestration sont limitées et longues à mettre en œuvre. Il faut donc **réduire drastiquement au plus vite** les émissions de GES et **assurer en parallèle** que **les investissements** dans la constitution du puits soient suffisamment anticipés pour permettre de séquestrer à terme les émissions résiduelles.

## Quelques chiffres pour avoir en tête les ordres de grandeurs

- Emissions mondiales de CO2 en 2018 :  
40 000 Mt/an
- Sur la base d'une centaine d'études bibliographiques et scientifiques, le GIEC a estimé le potentiel de séquestration des différentes technologies à horizon 2050 à :
  - Boisement / reboisement : 500 à 3 600 Mt/an
  - BECCS : 500 à 5 000 Mt/an
  - DACCS : 500 à 5 000 Mt/an

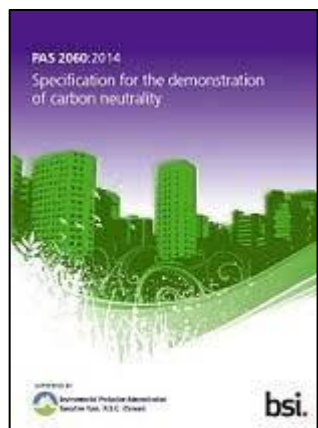
## Illustration graphique de l'objectif à l'échelle de la France : scénario SNBC, MTE



# Au-delà de l'objectif collectif, un concept largement repris...

- Depuis une dizaine d'années, le secteur privé utilise lui aussi la notion de « neutralité carbone ».
- Cette approche de la « neutralité » découle des mécanismes de compensation carbone volontaire, introduits via le protocole de Kyoto et les mécanismes de compensation MDP et MOC.
- On observe **une très grande hétérogénéité des démarches**, notamment sur :
  - ✓ La **nature** des objets pouvant être "neutres" : entreprises, événements, produits, services, projets vols d'avion, pleins d'essence...
  - ✓ Le **périmètre** des émissions considéré : émissions directes, indirectes, sur tout le cycle de vie ou non, etc.
  - ✓ L'ambition (voire l'existence) d'un **objectif de réduction** d'émissions associé
  - ✓ L'ampleur et la nature de la « **compensation** » utilisée : séquestration, réduction d'émissions
  - ✓ La **temporalité** de la démarche et de la communication de « neutralité »
  - ✓ La formulation même de la déclaration de « neutralité »

# ... sans définition commune partagée



DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION



Projet norme ISO 14 068: Carbon neutrality



Carbon  
Neutral  
PAS 2060

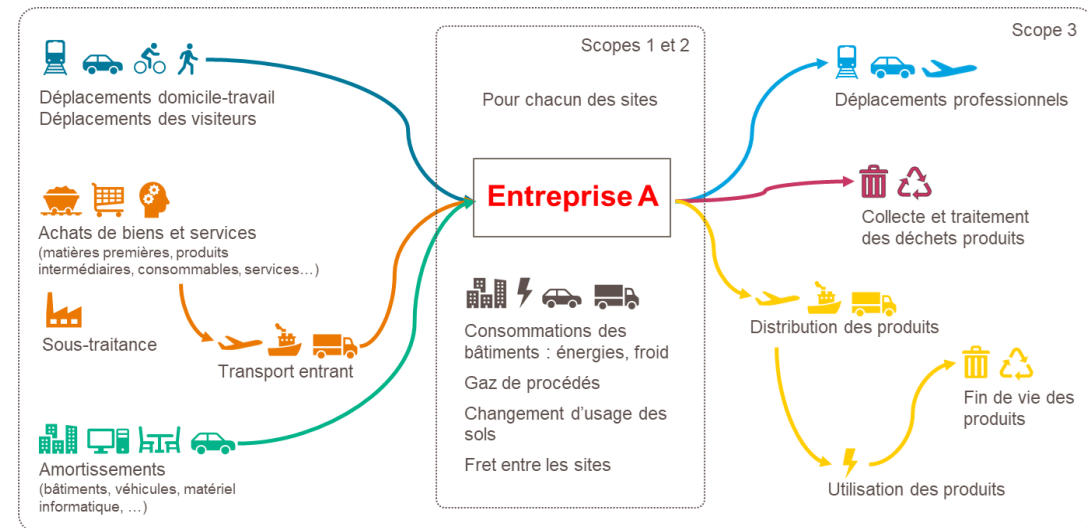


# Les limites du changement d'échelle (1/2)

**Chercher à appliquer une neutralité carbone arithmétique à une autre échelle engendre des biais méthodologiques et éthiques peu acceptables.**

- **Le périmètre des émissions à prendre en compte** : pour faire correspondre l'atteinte d'une neutralité carbone arithmétique des différents acteurs à la définition planétaire de la neutralité carbone, cela induit une comptabilité de leurs impacts GES respectifs sur leurs émissions directes, alors que les émissions indirectes représentent presque systématiquement la part prépondérante des émissions.

Raisonner sur un périmètre restreint risque de conduire les acteurs à ne cibler leurs actions que sur les émissions directes et à exclure de leur démarche la part prépondérante de leurs émissions sur laquelle ils portent pourtant une forte responsabilité.



# Les limites du changement d'échelle (2/2)

- **L'absence d'équité entre acteurs** : en réduisant trop la maille de comptabilité des émissions, nous creusons les inégalités au regard des possibilités d'équilibre des émissions et des séquestrations de chacun.

Par exemple, un territoire doté d'un patrimoine forestier important VS un territoire moins dotés en patrimoine forestier et sans capacité naturelle de le développer.

- **L'immobilisme engendré** : focaliser son action autour de la recherche d'un zéro arithmétique, c'est risquer l'immobilisme des acteurs une fois le zéro atteint, sans chercher à réduire davantage leur impact sur le changement climatique.

A noter également que la recherche de l'affichage d'une neutralité carbone pousse souvent les acteurs à rechercher des actions de compensation directement accessible à moindre coût, au détriment de la recherche de la réduction de leurs propres émissions.



# Mais concrètement, comment agir ?

La neutralité carbone est **un objectif commun moteur** qui nécessite que chacun s'engage pour la neutralité !



# Une démarche de neutralité robuste, c'est... (1/3)

- En premier lieu, c'est **mettre en place une stratégie climat cohérente avec l'Accord de Paris sur son périmètre de responsabilité**, en :
  1. Réduisant ses émissions sur l'ensemble de sa chaîne de valeur (scopes 1, 2 et 3), impliquant l'ensemble des parties prenantes de son écosystème
  2. En séquestrant du carbone quand c'est possible et en s'assurant de préserver les stocks existants.

La cohérence de cette stratégie avec l'Accord de Paris doit se traduire par **un engagement des moyens associés** à sa mise en œuvre.

*Les outils pour vous accompagner :*



# Une démarche de neutralité robuste, c'est... (2/3)

- Une démarche de neutralité carbone implique également le financement de projets de réduction des émissions et/ou de séquestration chez des tiers. Cette contribution s'inscrit dans un contexte de solidarité climatique et **permet la réalisation de projets durables et essentiels pour faire avancer tous les acteurs vers la transition écologique**, et in fine atteindre collectivement l'objectif de neutralité.

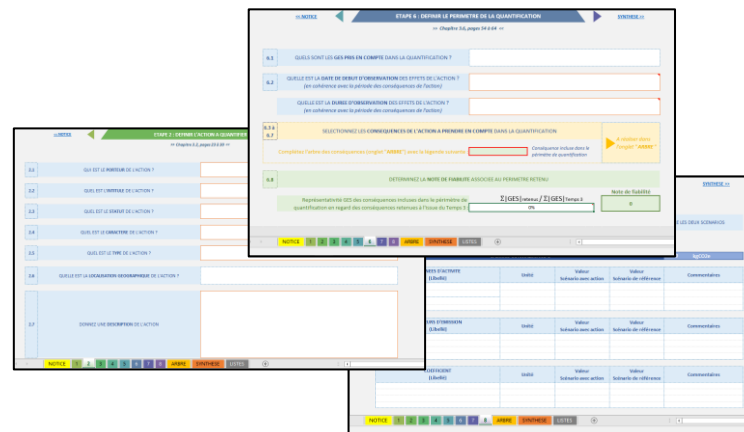
*Les outils pour vous accompagner :*



# Une démarche de neutralité robuste, c'est... (3/3)

- Engager une démarche de neutralité carbone, c'est aussi **participer à la décarbonation du système par la production de nouveaux services et solutions bas carbone.** L'objectif de neutralité carbone est tel qu'il nécessite une réduction systémique des émissions de notre société : mettre sur le marché des produits et services bas carbone participe à cette décarbonation.

*Nos outils pour vous accompagner :*



# En résumé, 3 messages clés à retenir

- La neutralité carbone est définie comme l'équilibre entre les émissions de GES issue de l'activité humaine et la séquestration de quantités équivalentes de CO<sub>2</sub>. Cette définition n'a de sens qu'à l'échelle de la planète.
- **A tout autre échelle, se focaliser sur l'atteinte d'un zéro arithmétique n'est pas pertinent.** Une entreprise, un citoyen, un territoire s'engage vers la neutralité carbone.
- Pour répondre aux attentes des citoyens et consommateurs, il est primordial **d'adopter un discours de transparence et d'éviter les formulations abusives telles que le « neutre en carbone »** qui suggèrent que son activité / son produit / son territoire n'a plus aucun impact GES. Les acteurs sont invités à expliciter leur démarche de neutralité carbone, en communiquant de manière distincte sur les différents leviers d'actions mis en place pour se faire :
  1. *Leur stratégie climat cohérente avec l'Accord de Paris, c'est-à-dire permettant la réduction drastique de leurs émissions et la séquestration de carbone quand ils le peuvent, et dont l'engagement des moyens pour se faire est vérifié*
  2. *la contribution au financement de projets de réduction et de séquestration chez des tiers permettant d'accélérer la transition écologique et contribuer à l'augmentation des puits de carbone,*
  3. *la participation, de par son activité, à la décarbonation en amont de ses fournisseurs et en aval, de ses clients, via l'adoption de mode de consommation bas carbone*

# NEUTRALITÉ CARBONE : VERS UN DOCUMENT DE RÉFÉRENCE INTERNATIONAL

LINA ISMAIL

CHEF DE PROJET NORMALISATION  
SUR LA NEUTRALITÉ CARBONE  
AFNOR



# AFNOR NORMALISATION

## Source de confiance depuis 1926

**Association loi 1901, non gouvernementale,  
reconnue d'utilité publique.**

**La normalisation volontaire, au service :**

➤ **des stratégies gagnantes des acteurs français dans le jeu mondial**

**La co-crédation de rcférences de confiance**

*« Créez les normes qui vous ressemblent, élaborées par consensus (accord obtenu sans opposition formelle) »*

**et les stratégies d'influence** - *création d'écosystèmes favorables aux entreprises françaises et promotion de la vision française à l'international (politiques publiques et intérêt général)*

➤ **de la souveraineté de la nation et des territoires**

**Actions de sensibilisation et d'alerte des décideurs politiques et économiques** *(complémentarité entre la réglementation et le droit souple au niveau national et régional)*

**Intelligence économique**, *à travers l'instruction de toutes les propositions de normes françaises, européennes et internationales*



**241**  
collaborateurs



**19 000**  
partenaires



**2<sup>ème</sup>**  
organisme  
de normalisation  
européen  
(CEN/CENELEC)



**Top 5**  
dans le monde,  
(ISO/IEC)

# La norme volontaire : un cadre de référence co-produit collectivement

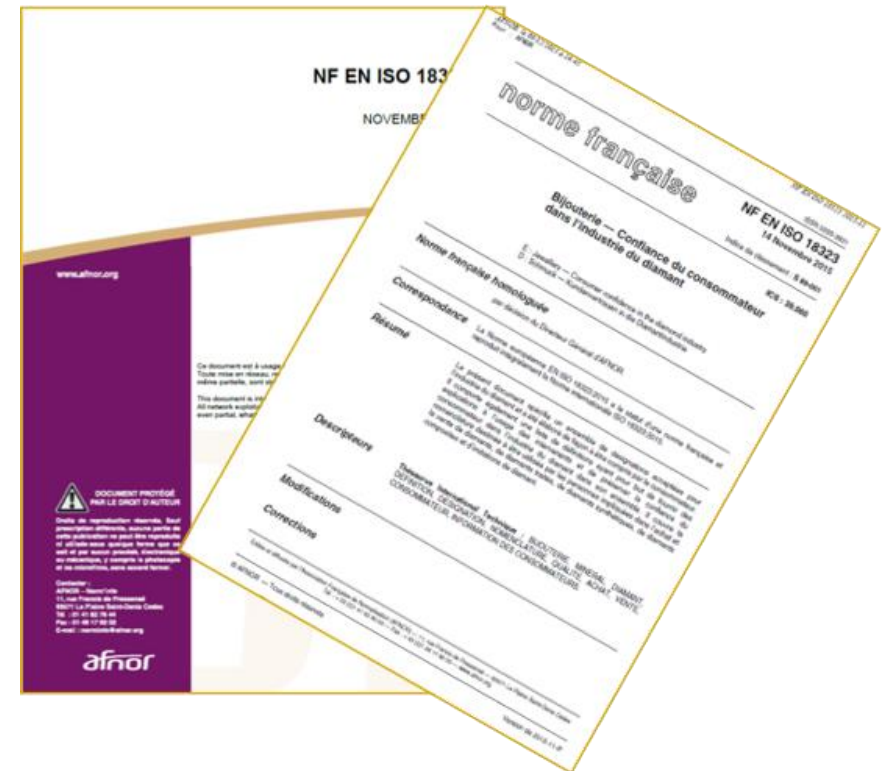
La norme volontaire fournit des lignes directrices, des prescriptions techniques ou qualitatives pour des produits, des services ou des pratiques.

Ce sont les acteurs du marché qui :

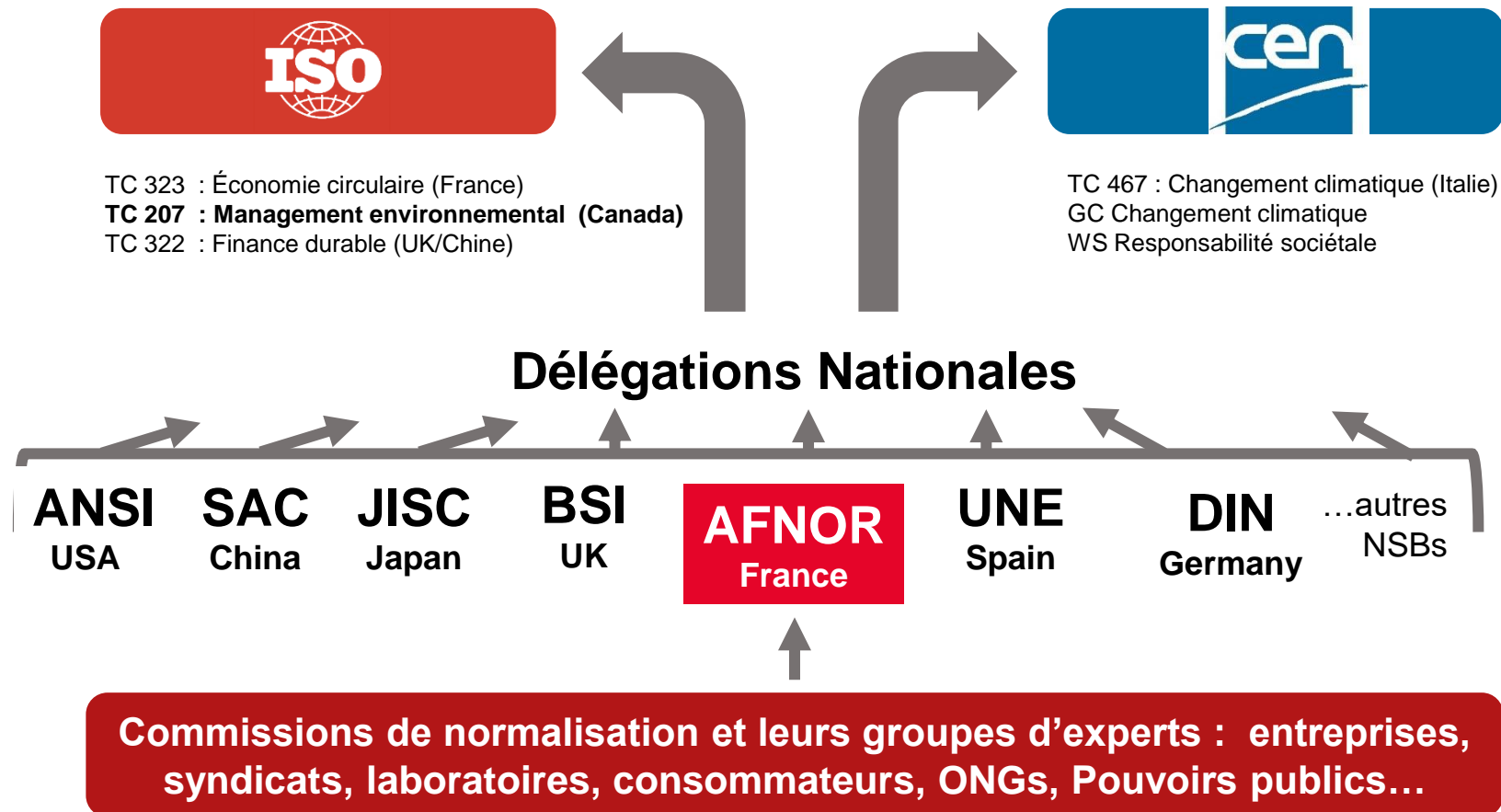
- proposent sa création
- l'élaborent par consensus, au sein d'un collectif de travail dédié
- la valident
- et l'appliquent

**LA NORME EST VOLONTAIRE**

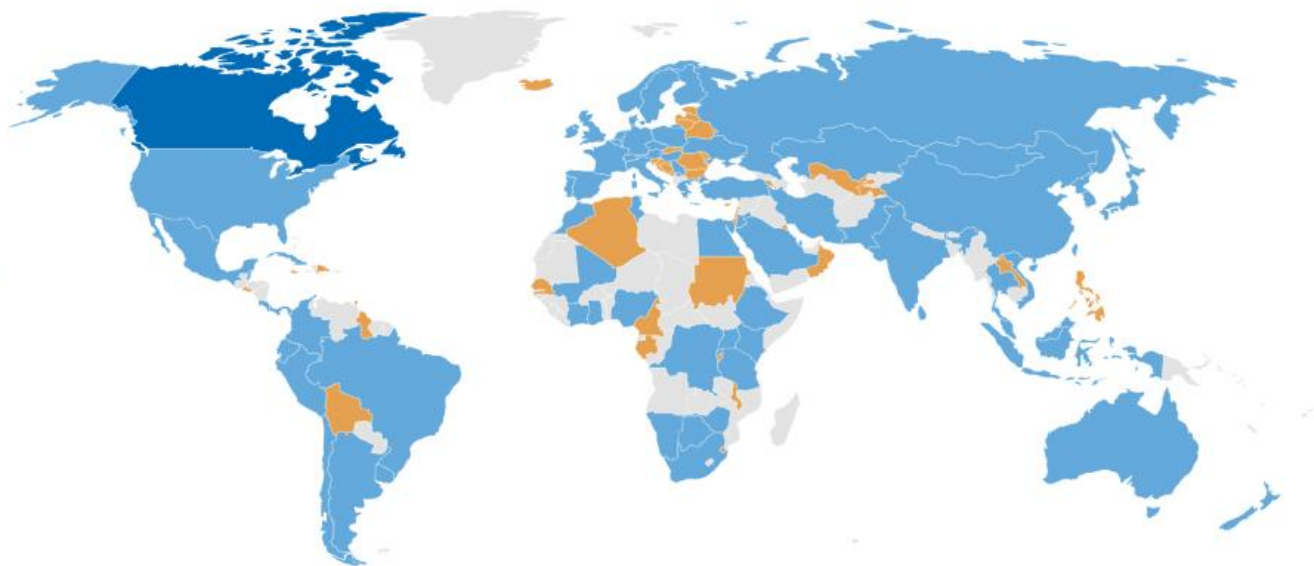
**Vous pouvez ou non y participer et vous y référer**



# L'organisation de la normalisation au niveau international



# ISO/TC 207 'Management environnemental'



**81** pays participants

**57** normes ISO publiées

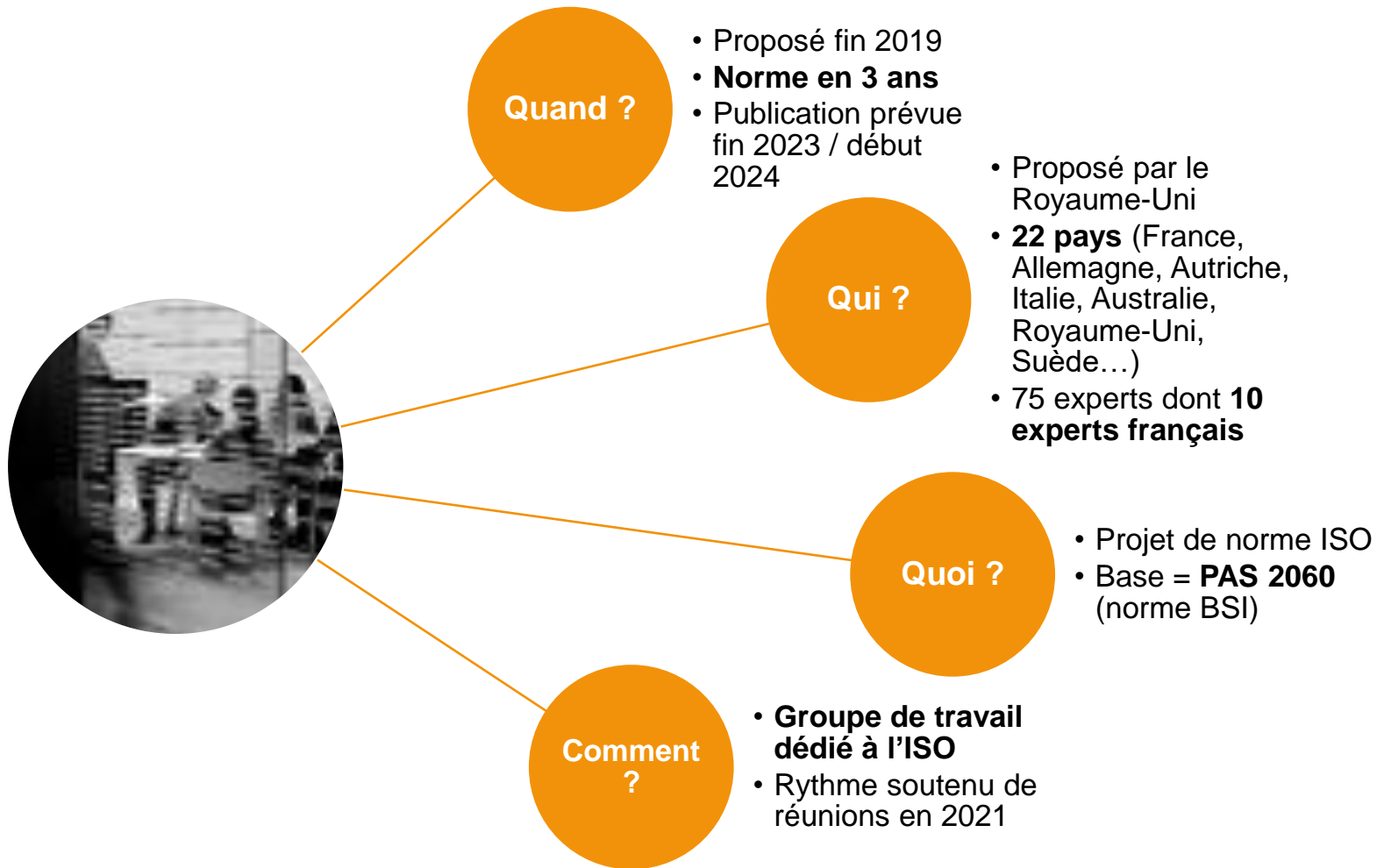
**42** pays observateurs

**18** projets de normes ISO en cours

## Domaine des travaux :

- Normalisation dans le domaine des systèmes de management environnemental et des outils à l'appui du développement durable.
- À l'exclusion :
  - des méthodes d'essai des polluants, de la fixation des valeurs limites et des niveaux de performance environnementale, et de la normalisation des produits.
  - Note: Le TC sur le management environnemental coopérera étroitement avec l'ISO / TC 176 dans le domaine des systèmes et audits environnement.

# Le projet de norme sur la neutralité carbone



## Domaine d'application :

- Clarifie et définit tous les termes utilisés autour de la neutralité carbone
- Etablit des principes permettant d'atteindre la neutralité carbone et de se déclarer neutre en carbone (en le démontrant)
- S'applique aux produits, organisations et événements

# Grandes étapes de l'élaboration de la norme ISO 14068 'Carbon Neutrality'

2020

2021

2022

2023 - 2024

1. Proposition de nouveau sujet

2. Elaboration du projet

3. Enquête

4. Consolidation & vote sur le projet final

5. Publication de la norme

Groupe d'experts français



Enquête publique ouverte à tous



Réexamen systématique tous les 5 ans



# Elaboration de la norme ISO 14068 : discussions en cours

DÉFINITION DE LA  
NEUTRALITÉ  
CARBONE

PÉRIMÈTRE DES  
ÉMISSIONS  
CONSIDÉRÉES

AMBITION DE LA  
RÉDUCTION

TEMPORALITÉ  
POUR SE  
DECLARER  
NEUTRE EN  
CARBONE

# En résumé



- Une norme très attendue dans tous les secteurs d'activité



- Un projet en plein développement avec des discussions ouvertes au niveau international



- La possibilité de s'impliquer pour faire entendre son opinion en intégrant la commission de normalisation

## CONTACT

**Lina ISMAIL**

[lina.ismail@afnor.org](mailto:lina.ismail@afnor.org)

01 41 62 83 87

**Assistante : Nadia KHELADI**

[nadia.kheladi@afnor.org](mailto:nadia.kheladi@afnor.org)

01 41 62 88 27

[www.afnor.org](http://www.afnor.org)

# LA NEUTRALITÉ CARBONE : QUELS ENJEUX POUR MON ENTREPRISE OU MON TERRITOIRE ?

**JEAN-FRANÇOIS LOUINEAU**

DIRECTEUR DU CONSEIL PERMANENT DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE  
ET DU CLIMAT

# Région : Cheffe de file transition énergétique !

- **Compétence amorcée et confirmée par le législateur** : MAPTAM (2014), NOTRe (2015), TECV (2015), Énergie et climat (2019), Climat et résilience (2021) ;
- **Volonté politique Nouvelle-Aquitaine dès 2016** : objectifs du programme de la première et seconde mandature ;
- **Cohérence impérative de l'action publique à une échelle pertinente** : SRDEII, SRESRI, politiques régionales territoriales contractuelles, .... et le SRADDET ;

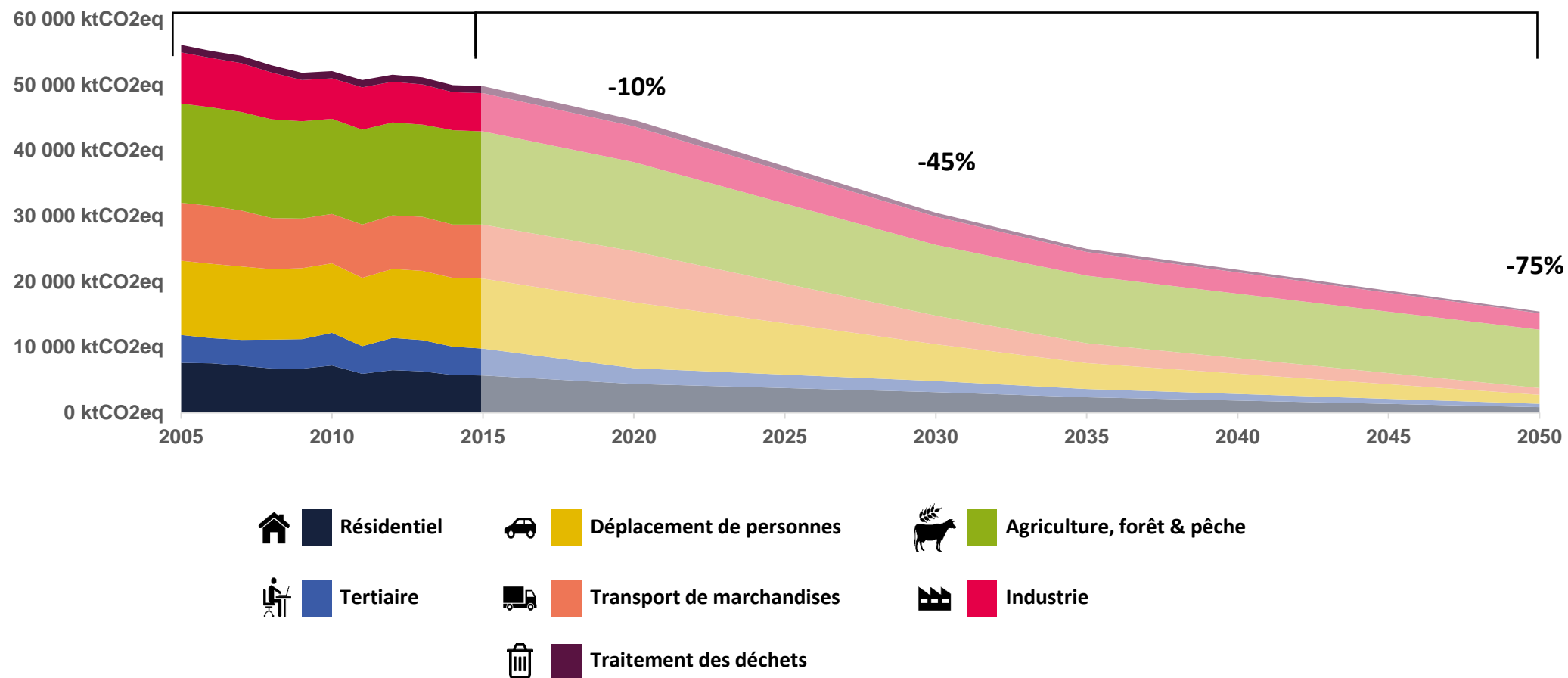
**Dans un contexte de renchérissement du prix de l'énergie** : précarité énergétique, baisse de compétitivité, ... **et de dérèglements climatiques** : érosion côtière, raréfaction de l'eau, canicules et santé humaine, baisse du tourisme « blanc », risques agricoles et forestiers.

# Neutralité carbone : obligation - opportunité !

- **Économiques** : balance commerciale positive, compétitivité des entreprises, emplois non délocalisables, innovation, exportation de produits et services ... ;
- **Sanitaires et sociales** : baisse des impacts des polluants de l'air, limitation des risques sanitaires, des impacts des événements extrêmes, de la vulnérabilité énergétique des ménages, ...;
- **Environnementales** : résilience des territoires, préservation des richesses naturelles, stockage du carbone ...;
- **Ressources renouvelables** diversifiées et valorisables sur tout le territoire ;
- **L'énergie, clef « transversale »** du développement soutenable des territoires, de l'emploi et de la qualité de vie.

# Neutralité carbone : les leviers régionaux

SRADDET : trajectoire de réduction des GES





# Neutralité carbone : les leviers régionaux

- **Feuille de route NéoTerra avec 11 Ambitions** pour accompagner et accélérer les transitions ;
- **SRDEII N2 avec deux orientations sur trois** intégrant la décarbonation : « Anticiper et s'adapter aux défis actuels et de demain » et « Améliorer la performance économique régionale par l'innovation, la réussite environnementale et sociale » ;
- **Politiques de soutien aux territoires** : TEPOS, futurs contrats régionaux territoriaux (51), ....;
- **Politiques sectorielles** : agriculture et forêts, transports régionaux, bâtiments, industrie et artisanat, recherche /développement, EnR et territorialisation, feuilles de route (numérique responsable, construction durable, hydrogène), .....

# Neutralité carbone : rappel essentiel

**SRADDET** : « ..... La vision énergétique de la Région Nouvelle-Aquitaine repose sur le triptyque de la démarche négaWatt : sobriété, efficacité énergétique et énergies renouvelables ..... »

- **13 objectifs sur 80 et 11 règles sur 41** ont directement trait à la transition énergétique : documents de planification et d'urbanisme infra-régionaux (SCoT, PLUi, PDU, Charte PNR) doivent être dans une obligation de prise en compte pour les objectifs et de compatibilité pour les règles ;

## **La neutralité carbone pourrait être atteinte si :**

- **Les orientations stratégiques de développement territorial et socioéconomiques ne se contredisent pas** : multimodalité des transports, économie de foncier, agroécologie, tourisme durable, préservation garantie des zones humides, bois construction, économie circulaire, bioclimatisme de l'urbanisme et de la construction, résilience forestière, ....;
- **La transition est riche** d'évolutions techniques potentielles mais surtout ~~comportementales, dont l'appropriation individuelle et collective.~~

# EN ROUTE VERS LA NEUTRALITÉ CARBONE

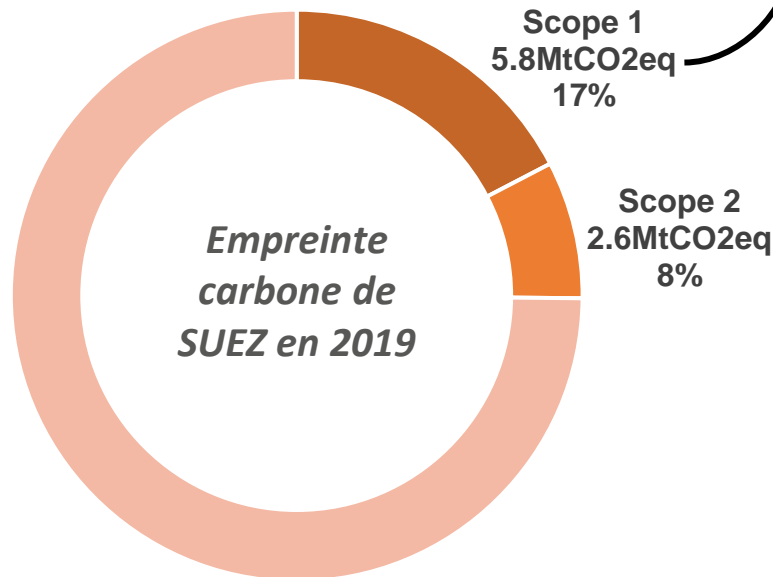
**CATHERINE CHEVAUCHE**  
CLIMATE & CIRCULAR ECONOMY MANAGER

# Pour réduire, il faut d'abord mesurer

**Toutes les émissions indirectes, ayant lieu sur toute notre chaîne de valeur amont et aval**

Le Scope 3 est principalement lié à l'*utilisation des produits vendus*, en particulier le chauffage de l'eau domestique, suivi par les *achats et services* (équipements, produits chimiques, etc.).

Scope 3  
26MtCO<sub>2</sub>eq  
75%



**Emissions directes, liées à nos activités**

Les émissions du **Scope 1** sont essentiellement liées aux activités d'incinération et de mise en centre de stockage.

**Émissions indirectes liées à nos achats d'énergie**

Les émissions du **Scope 2** sont globalement dues aux activités de gestion de l'eau, plus consommatrices d'énergie, notamment pour le dessalement.

# A partir de cette mesure d'empreinte, SUEZ a pris 3 engagements Climat

## • Objectifs



SUEZ s'engage à réduire en absolu de **46%** ses émissions de GES des **Scopes 1 et 2** d'ici 2030 par rapport à 2019.

Cet objectif est compatible avec les réductions nécessaires pour maintenir le réchauffement à 1.5°C.



SUEZ s'engage à réduire en absolu de **14%** d'ici 2030 les émissions de GES du **Scope 3** provenant des biens et services achetés, des activités liées au carburant et à l'énergie, du transport et de la distribution en amont et en aval, par rapport à 2019

## • Engagement fournisseurs

SUEZ s'engage à ce que **25% de ses fournisseurs**, en termes d'émissions couvrant *les biens et services achetés et l'utilisation des produits vendus*, aient des **objectifs climatiques basés sur la science d'ici 2026**.



# Plusieurs solutions sont et vont être mises en œuvre

- **Les macro-leviers pour réduire les scopes 1&2**

- ✓ Produire ou acheter de l'énergie renouvelable
- ✓ Améliorer la couverture des centres de stockage pour mieux capter les émissions et produire du biogaz
- ✓ Réduire la consommation des véhicules et renforcer la transition vers des véhicules propres
- ✓ Améliorer l'efficacité énergétique de tous les procédés
- ✓ Développer des technologies de captage, utilisation et stockage du carbone pour capter les émissions des incinérateurs et les éliminer de l'atmosphère

- **Les macro-leviers pour réduire le scope 3**

- ✓ Acheter des produits et services moins carbonés
- ✓ Sélectionner les fournisseurs sur le critère de leurs propres réductions d'émissions
- ✓ Promouvoir la coopération sur les questions climatiques avec les clients et les fournisseurs





# SBTi a validé les objectifs climat de SUEZ en septembre 2021

- **Science Based Targets initiative** réunit le Carbon Disclosure Project, le Pacte mondial des Nations unies, le World Resources Institute et le World Wide Fund.
- SBTi permet de fixer des **objectifs de réduction des émissions**, conformément aux dernières données scientifiques sur le climat.



SCIENCE BASED TARGETS  
info@sciencebasedtargets.org  
www.sciencebasedtargets.org  
/ScienceBasedTargets @sciencebasedtargets

**Approved science-based target**

The Science Based Targets initiative has validated that the corporate greenhouse gas emissions reduction target(s) submitted by

**Suez**

have been deemed to be in conformance with the SBTi Criteria and Recommendations (version 4.2). The SBTi's Target Validation Team has classified your company's scope 1 and 2 target ambition and has determined that it is in line with a 1.5°C trajectory.

The official target wording is:

*Suez commits to reduce absolute scopes 1 and 2 GHG emissions 46% by 2030 from a 2019 base year\*. Suez also commits to reduce absolute scope 3 GHG emissions from purchased goods and services, fuel and energy related activities, upstream and downstream transportation and distribution 14% within the same timeframe. Suez commits that 25% of its suppliers by emissions covering purchased goods and services and use of sold products, will have science-based targets by 2026.*

*\*The target boundary includes biogenic emissions and removals from bioenergy feedstocks.*

**Date of issue:** Sep, 2021  
**Certificate Number:** SUEZ-FRA-003-OFF

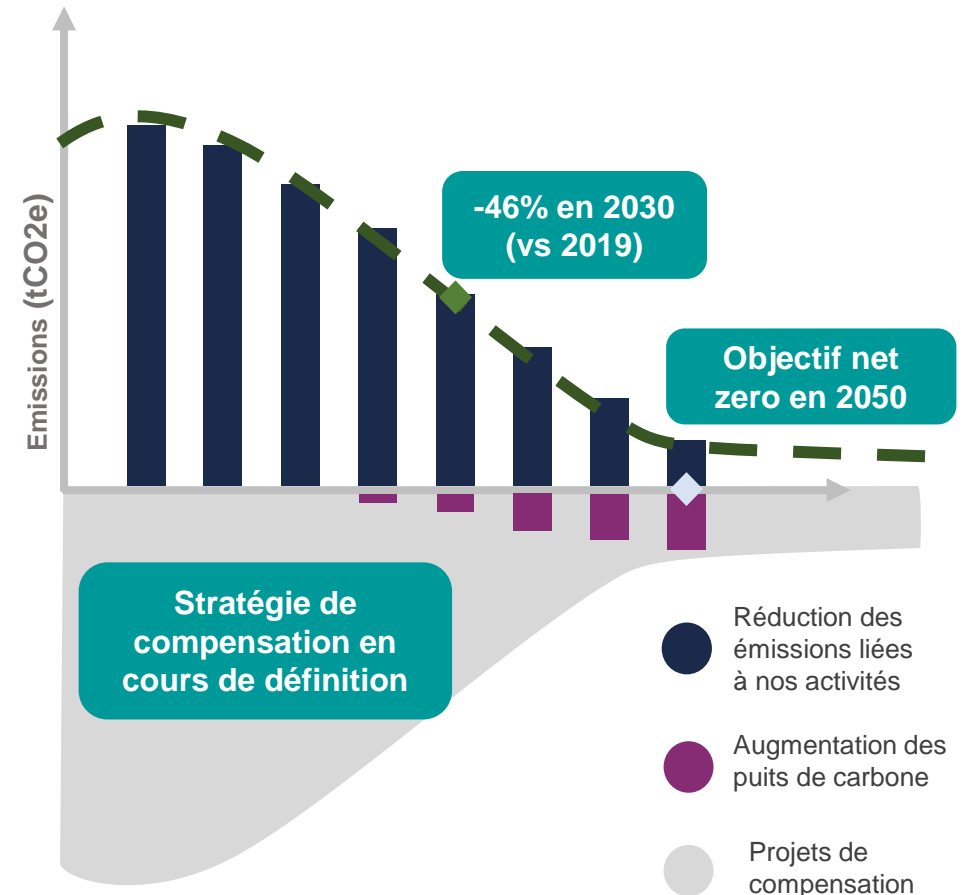
An initiative by CDP, UN Global Compact, World Resources Institute, WWF

# En route vers la neutralité !

RACE TO ZERO



- Avec la validation SBTi, SUEZ fait partie de la "**Race to Zero**", campagne mondiale soutenue par l'ONU qui rassemble plus de 2000 entreprises, 600 universités et 700 villes, dans le but d'atteindre la **neutralité carbone en 2050**.
- **ISO 14068**: SUEZ contribue à la normalisation internationale en cours pour permettre la prise en compte par tous de lignes directrices les plus robustes possibles.
- SUEZ propose des **solutions bas carbone** pour **contribuer à la neutralité des territoires** via des **émissions évitées** (ex : production de biogaz en remplacement d'énergies fossiles).



# EN ROUTE VERS LA NEUTRALITÉ CARBONE

CÉCILE DEKEUWER  
PDG DE WECO

# LES TOILETTES ÉCOLOGIQUES, INNOVANTES ET DURABLES A CHASSE D'EAU

Création de WeCo

2014

Prix de la Fondation Gates

2016

Premier POC  
Prix PEXE entreprise  
éco-innovante

2017

Co-développement  
avec ALSTOM

2018

2019

Prix européen  
SME1 et  
Construction 21

2020

Lauréat du Concours ADEME I-nov  
Villes Durables, Sceau d'Excellence  
de la Commission Européenne,  
Prix de l'innovation Water Europe

2021

**WeCo devient entreprise à mission**

Installations à Rennes, Blois,  
Ventrus-La-Villette  
Incubateur HEC, Accélération  
MassChallenge Switzerland

2022

Faire réaliser une ACV  
Labellisation Solar impulse  
SEI



# TOILETTES DURABLES HORS RACCORDEMENT



## INNOVATION

- Recyclage sur site des eaux usées en chasses d'eau en circuit fermé
- Non-raccordement aux réseaux



## AUTONOMIE

- Permet l'installation de toilettes hors réseaux
- Permet la mobilité des toilettes

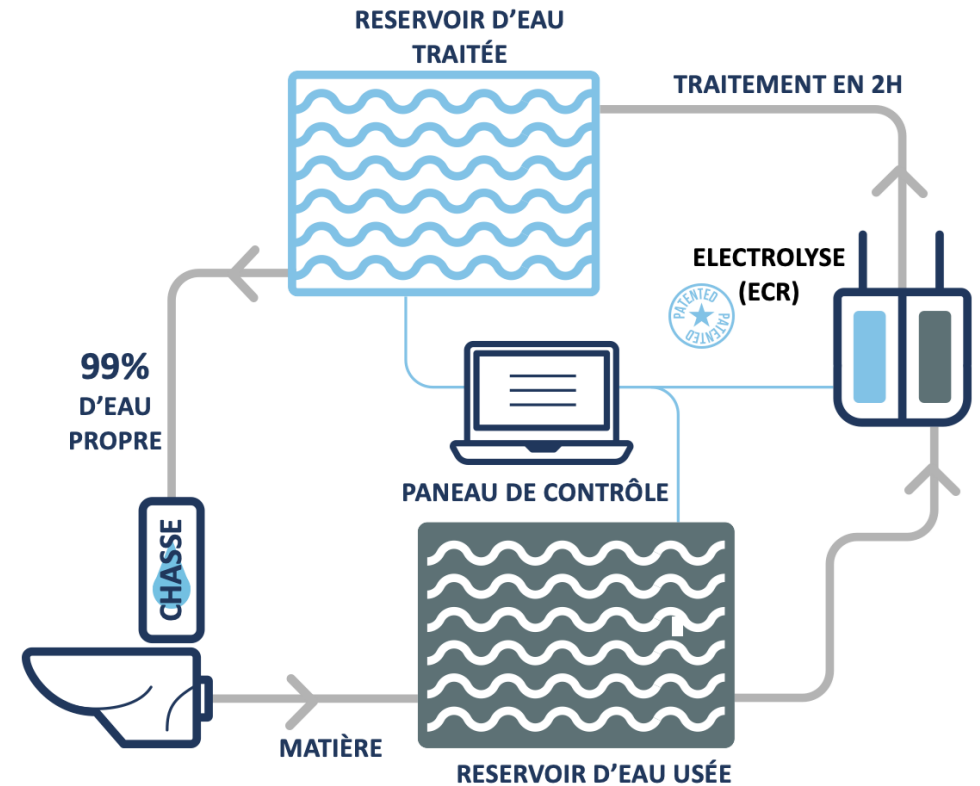


## ÉCOLOGIQUE

- Préserve les écosystèmes et la ressource en eau
- Intégration dans des conteneurs recyclés, structure bois, terre (Afrique)



Des toilettes à chasse qui fonctionnent en circuit fermé grâce à nos technologies innovantes et brevetées



# DES TOILETTES À IMPACT POSITIF

## IMPACT ENVIRONNEMENTAL



**85% d'eau économisée**

## IMPACT SOCIÉTAL



**Meilleur accès des femmes au travail, à l'éducation. WRET pour les villes émergentes.**

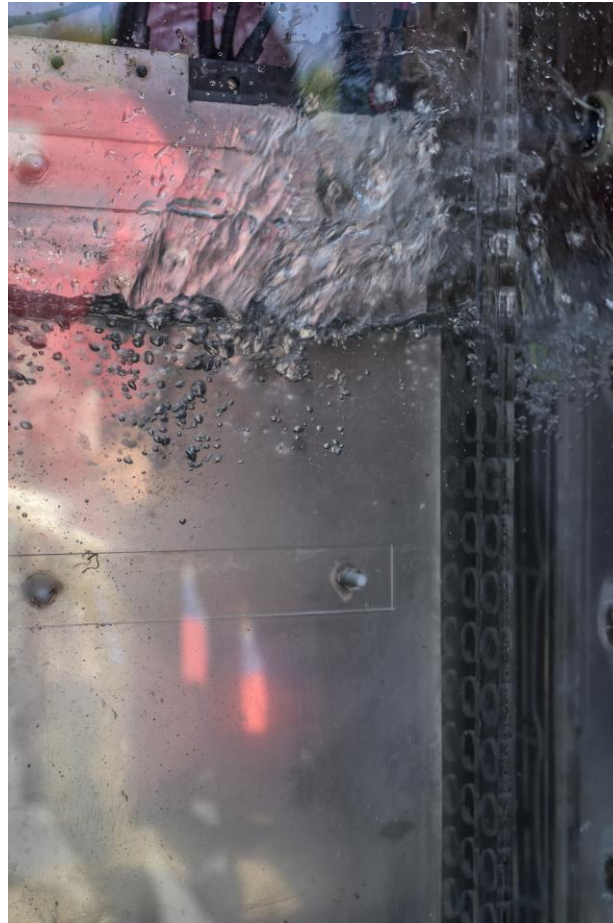


**INNOVATION - AUTONOMIE - DURABILITÉ - SANTÉ**



# ÉLECTROLYSE = ECONOMIES D'EAU ET PRODUCTION D'HYDROGÈNE

- Le principe d'électrolyse est une technique de désinfection de l'eau économique, naturelle et écologique.
- Elle permet le traitement et la réutilisation des eaux usées sur site, en circuit fermé



- Combiné avec une pile a combustible, l'hydrogène produit peut être utilisé pour produire de l'électricité et alimenter de manière autonome la technologie.

# ANALYSE DE CYCLE DE VIE

1 - Intégrer la démarche ACV dès la création de, la Société, conception des POCs

2 - Réaliser son ACV en interne

En considérant 100 chasses par jour sur 20 ans, la solution WeCo émis en total 17363 kgCO<sub>2</sub>eq alors que les toilettes classiques émettent 1,305,242 kgCO<sub>2</sub>eq. C'est un

3 – Faire réaliser une ACV par un organisme externe accrédité: PIA ADEME: un des livrables finaux

4 – Adopter une démarche normalisation AFNOR – ISO

# COMMENT DEPASSER LES DIFFICULTES?

## INNOVATION

- Start-up: LEAN, tester, agilité, potentiel, limitation des ressources
- Concours pour financer la R&D à hauteur de 50% = trouver les ressources internes
- Combiner design, technologie et écologie

## NORMALISATION

- Experte ISO 30500 et 30800 et AFNOR eau, assainissement, changement climatique, CAE...
- France Expérimentation, cartographie des réglementations

## PLAIDOYER

- Promouvoir l'innovation, participation à des conférences, comités de normalisation
- Alerter et sensibiliser pour faire évoluer la réglementation, échanger avec les Autorités





Plus d'informations sur [www.weco-toilet.com](http://www.weco-toilet.com)

Reportage ARTE Toilettes WeCo : Toilettes sans tabou  
<https://www.youtube.com/watch?v=1YpVFFVWM2c>

Mail : [contact@weco-toilet.com](mailto:contact@weco-toilet.com)

Tél : +33 1 73 79 43 94





22 NOV. AU  
3 DEC. 2021

SOMMET  
VIRTUEL  
DU CLIMAT

**MERCI !**

Donnez-nous votre avis sur cette webconférence

