



Ambition Environnement 2030

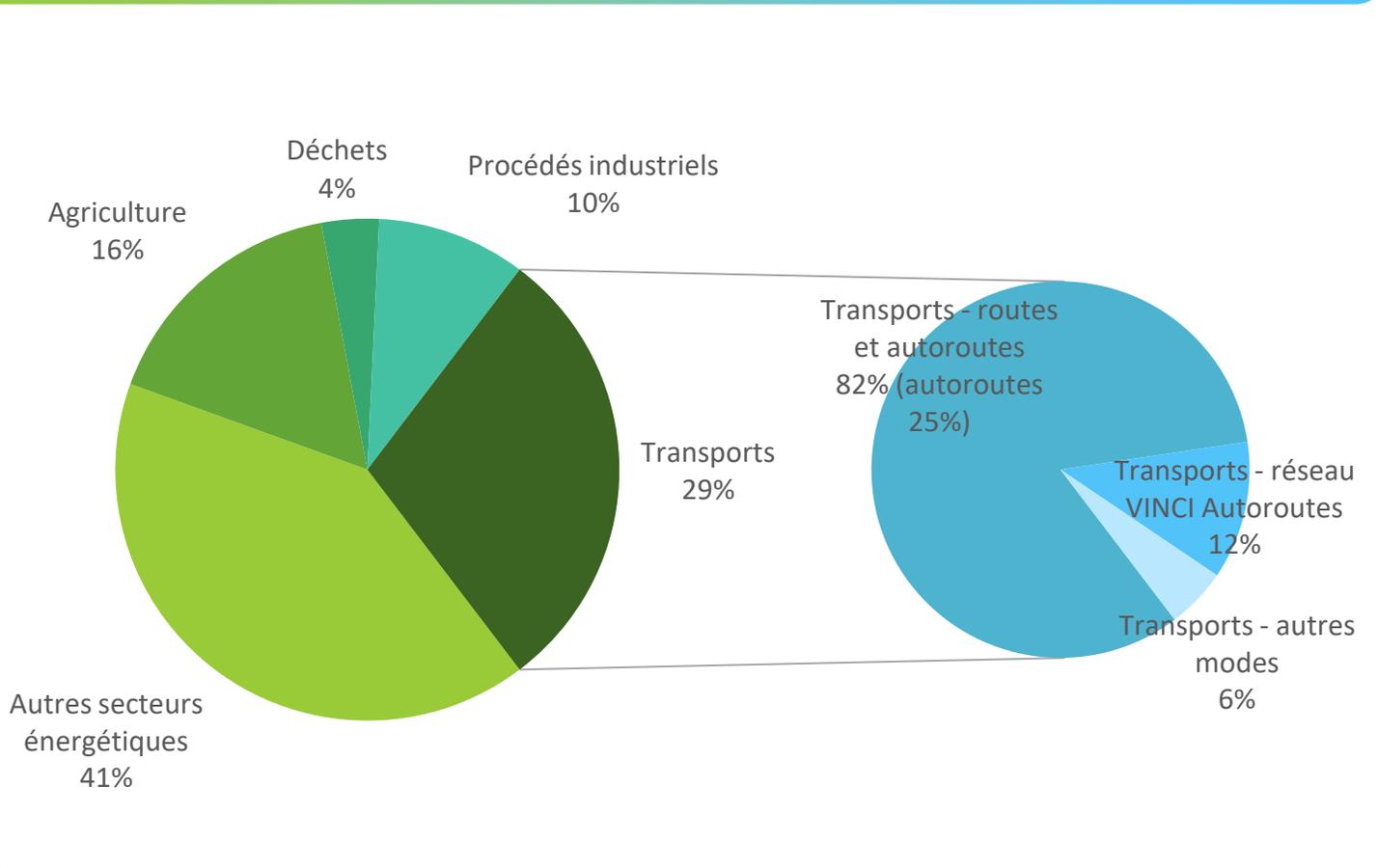
-  **4 443 km** de réseau
-  **7** concessions
-  **9** régions
-  **181** aires de service
-  **266** aires de repos
-  **3 000** places de co-voiturage en service



Contexte : nécessaire décarbonation des transports

- **80,5%** des flux de voyageurs réalisés par la route⁽¹⁾
- **88,5%** des flux de marchandises réalisés par la route⁽¹⁾
- **75%** des actifs utilisent leur véhicule pour se rendre sur leur lieu de travail⁽²⁾

Répartition des émissions GES France



Engagements et prévisions

Objectifs français sur le secteur des transports :



-40 %

d'émissions de CO₂ d'ici 2030

Atteindre la

NEUTRALITÉ CARBONE

d'ici 2050



Tenir les engagements climatiques nécessite de décarboner les usages de la route

UN ENGAGEMENT EN 3 AXES



Agir pour le climat

Vers l'autoroute bas carbone



Favoriser
l'économie circulaire

Vers l'autoroute recyclée
et « zéro déchet »



Préserver les milieux naturels

Vers la renaturation
du domaine autoroutier



2020, DES PREMIÈRES AMBITIONS SUR NOS ACTIVITÉS PROPRES

AGIR POUR LE CLIMAT



-50%
d'émissions de CO²
liées à nos activités par rapport à 2018



100%
des aires de services
équipées de bornes de recharge électrique

FAVORISER L'ECONOMIE CIRCULAIRE



90%
des agrégats d'enrobés
produits sur nos chantiers
seront réutilisés dont 45%
par nos clients sur nos
propres chantiers



100%
de nos déchets
d'exploitation
valorisés



100%
des déchets produits
par nos clients
sur le réseau valorisés
en matière ou énergie

PRESERVER LES MILIEUX NATURELS



0 phyto
utilisés lors de l'entretien des espaces
végétalisés du réseau d'ici à 2030



-10%
de consommation d'eau
liée à nos activités

Ambition environnement 2030



CHANGEMENT CLIMATIQUE

- Réduire de 50% nos émissions de CO₂⁽²⁾, en transformant nos véhicules et nos bâtiments.
- Inciter les sous-concessionnaires à utiliser 40% d'énergie renouvelable sur les aires.
- Équiper 100% des aires de services avec des bornes de recharge électrique.
- Développer le covoiturage et les transports collectifs sur autoroute.



ÉCONOMIE CIRCULAIRE

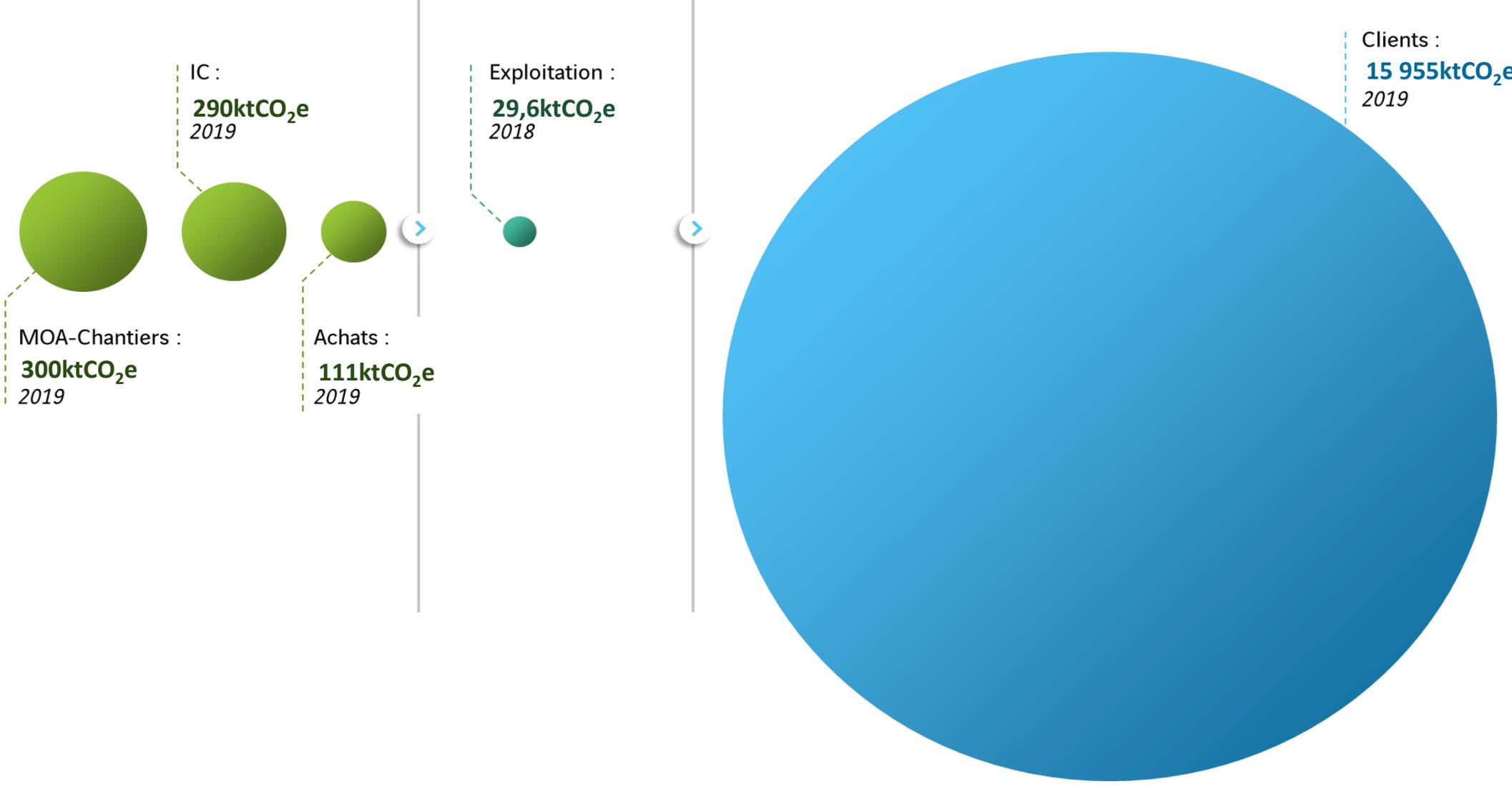
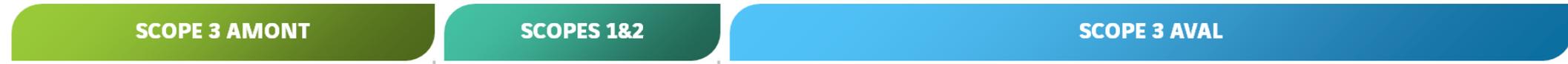
- Valoriser 100% des déchets courants d'exploitation et de nos chantiers.
- Réutiliser 90% des agrégats d'enrobés produits par nos chantiers.
- Inciter les sous-concessionnaires à mettre en place des aires 0 plastique à usage unique.
- Encourager les pratiques de tri de nos clients par des campagnes et des équipements adaptés.



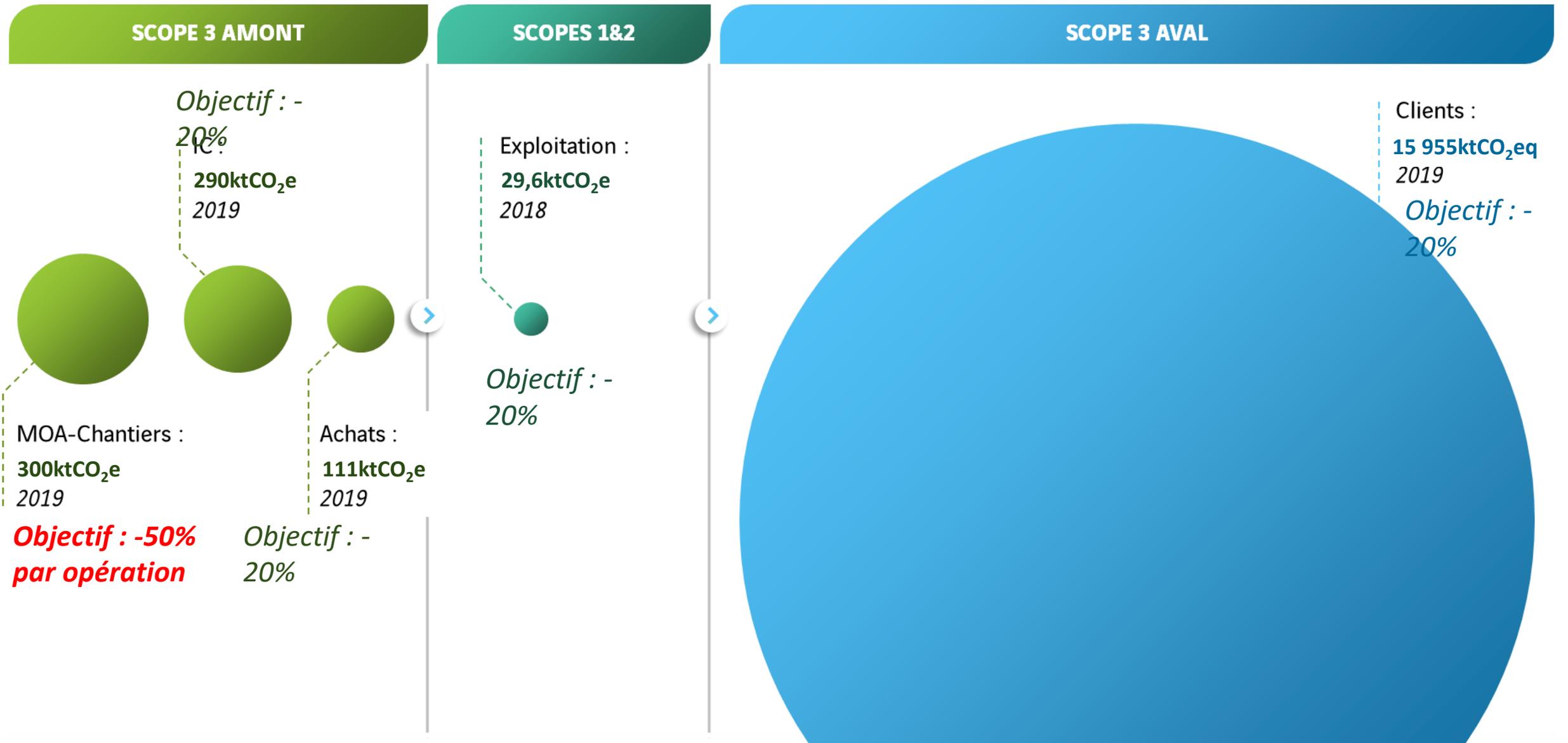
MILIEUX NATURELS

- Réduire de 10% la consommation d'eau, grâce au suivi et à l'optimisation des équipements.
- Bannir l'usage des produits phytosanitaires de notre réseau⁽³⁾.
- Éviter, réduire ou compenser l'impact de notre activité sur les écosystèmes.
- Instaurer un plafond de consommation d'eau sur 100% de nos grands chantiers.

Bilan carbone de VINCI Autoroutes



Bilan carbone de VINCI Autoroutes



DE NOUVELLES AMBITIONS EN AMONT ET EN AVAL



	AMONT : Travaux, IC et achats	ACTIVITÉS PROPRES	AVAL : Clients
AGIR POUR LE CLIMAT Vers l'autoroute bas carbone	- 50% des émissions de GES par opération - 20% des émissions de GES achats - 20% des émissions de GES IC	- 50% des émissions de GES scope 1 & 2	- 20% des émissions de GES scope 3 aval
FAVRISER L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE Vers l'autoroute recyclée et « zéro déchet »	- 90% réutilisation d'agrégats d'enrobés	100% valorisation des déchets	100% valorisation des déchets (dont 60% valorisation matière)
PRÉSERVER LES MILIEUX NATURELS Vers la renaturation du domaine autoroutier	Plan de renaturation du domaine autoroutier	-10% consommation d'eau 0 phyto en 2030	Plan de renaturation du domaine autoroutier



AMBITION Scope 3 AVAL

Scope 3 – clients : Réalisations

COULOIR FREEFLOW, TOURS NORD (A10)



PARC MULTIMODAL DE LONGVILLIERS (A10)



PARKING DE COVOITURAGE, GALLARGUES (A9)



FRAIS DE GESTION ULYS OFFERTS

CIRCULATION DE BUS SUR BAU, TOULON (ÉLARGISSEMENT A57)



Scope 3 – clients : Déploiement des services de recharge IRVE

DÉPLOIEMENT DES BORNES IRVE : MARS 2021



55%
des aires équipées à l'été 2021

100%
des aires équipées en 2023

2023 : 100% DES AIRES ÉQUIPÉES IRVE



- Programme d'accélération**
- ✓ AO IRVE avec bornes Haute Puissance
 - ✓ Augmentation des exigences de niveau de service
 - ✓ Anticipation des raccordements électriques



Pour aller plus loin sur le scope 3 aval clients : Acteur de la décarbonation des transports routiers



Agir proactivement sur le **scope 3 aval clients**



Devenir **opérateur de décarbonation**, au-delà des infrastructures



Construire les **plans d'investissement de demain** avec l'Etat et les autres partenaires de la mobilité





**DECARBONATION
DES OPERATIONS
PILOTEES PAR LA
DIRECTION DE LA
MAITRISE
D'OUVRAGE**

Typologies d'opérations et priorités d'actions

Catégorie	Type	Types de travaux	Calcul de la référence	Priorité d'actions								
				GC Bétons	GC Aciers	Terrassement	Enrobés	Dispositifs de retenue	Réseaux	Autres		
Prioritaires (émissions GES >1000tCO2)	Aménagements ICAS	Elargissements, Contournements (>10 000 tCO2)	Tous types	Grille d'analyse complète (facteurs d'émissions de référence)	X	X	X	X	X	X	X	
		Construction et aménagements d'échangeurs, d'ouvrages ... (<10 000 tCO2)			X	X	X	X	X	X	X	
	Marchés Chaussées	Entretien structurel, Usure, Rechargement (<8000tCO2)	Enrobés	kg/t d'enrobés mise en œuvre				x				
Secondaires (émissions GES < 1000tCO2)	Aménagements ICAS secondaires	Parkings covoiturage (<500tCO2)	Terrassements, enrobés, bétons, réseaux, clôtures...	Surface (imper., terr., enrobés 6cm...) + assainissements, bordures, abribus et équipements	x			x		x	x	
		Écrans acoustiques (<700t)	Écrans + GBA	m2 d'écran	x	x			x		x	
		Autres (variables)	Selon travaux	Grille d'analyse	Selon travaux							
	Maintenance	Confortement murs terre armée (<600t) et Buses métalliques, Talus (<50t)	Radier, chemisage, confortement, enrochements, treillis, ancrages	Bétons et aciers	x	x						
		Ponts, Murs soutènement, Viaducs, tunnels (variables)	Renforcement carbone, ragréage et réparations bétons, appareils d'appuis, fondations, équipements...	Peu émissifs et/ou leviers limités => référence calculée au cas par cas	Selon travaux							

Ambition 2030 – Scope 3 DMO

Conception optimisée

- Les émissions de gaz à effet de serre sont intégrées dans les critères de choix techniques et de conception
- 100% des opérations intègrent les émissions de gaz à effet de serre dans leurs choix techniques et de conception

-50% enrobés

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre associées à la fourniture, au transport et à la mise en œuvre d'enrobés bitumineux
- - 50% d'émissions de gaz à effet de serre par tonne d'enrobés mis en œuvre en 2030

Ciments et bétons bas carbone

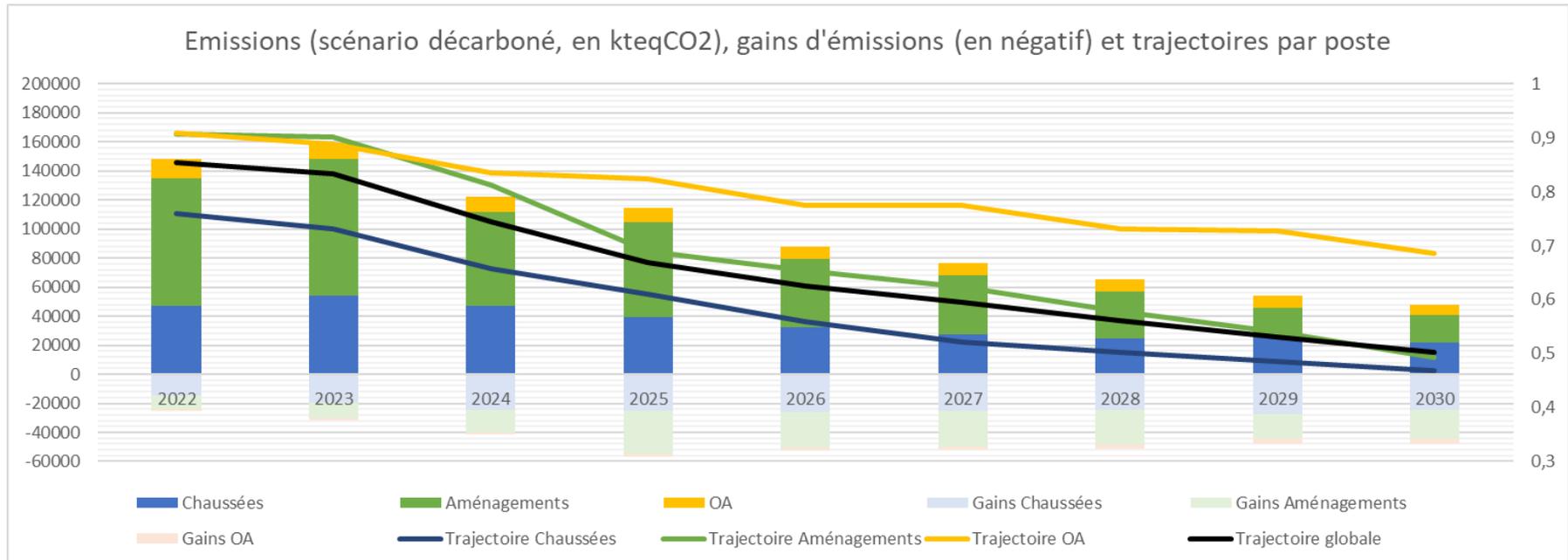
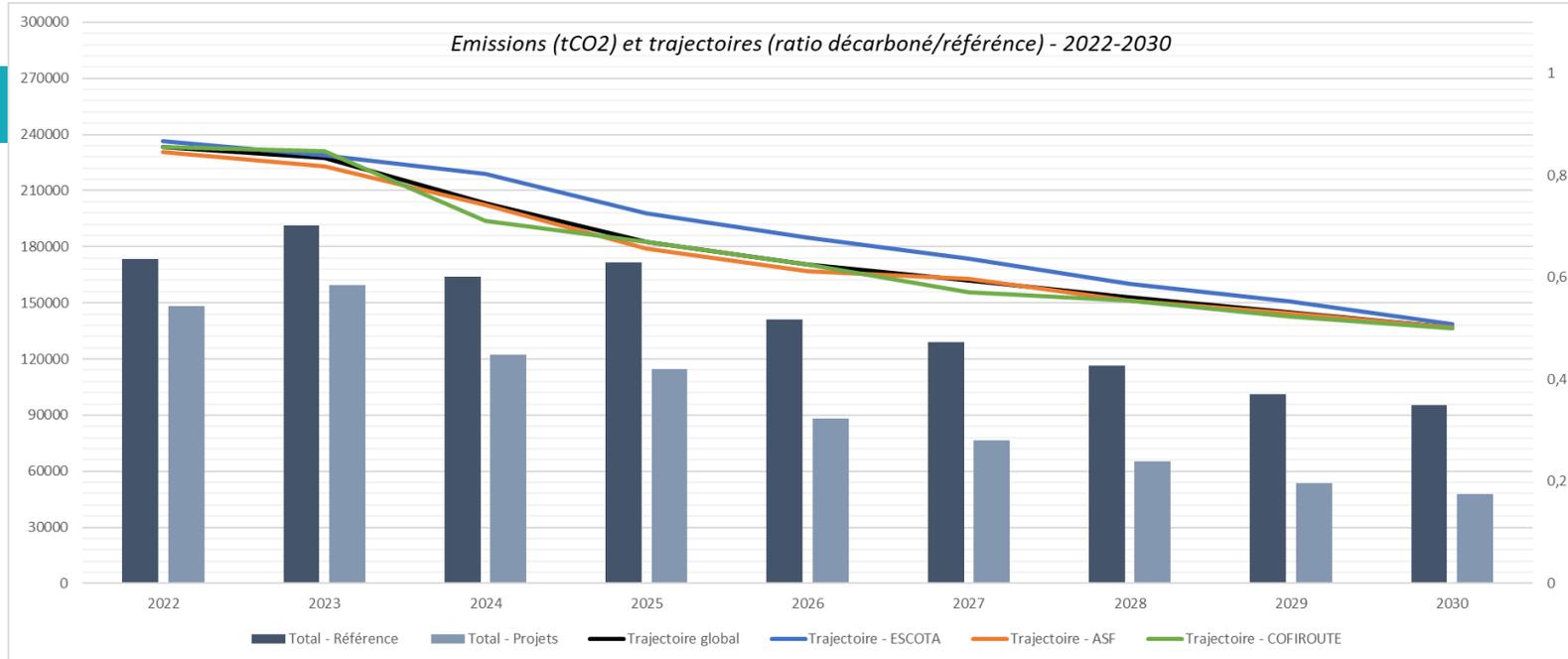
- Réduction de l'empreinte carbone des bétons et ciments et aciers utilisés sur l'ensemble des opérations de la maîtrise d'ouvrage.
- -50% d'émissions de gaz à effet de serre comparés à des classes de bétons similaires en CEMI ou CEMII d'ici 2030

Approvisionnement en acier

- Réduction de l'empreinte carbone des aciers utilisés sur l'ensemble des opérations de la maîtrise d'ouvrage
- -50% d'émissions de gaz à effet de serre sur les références aciers de l'ADEME et du CEREMA d'ici 2030

Terrassements et liants hydrauliques

- Réduction de l'utilisation de chaux et ciment en terrassement, et des émissions de gaz à effet de serre liées au fret, aux granulats et aux véhicules et engins de chantier
- -40% d'émissions de gaz à effet de serre sur le poste terrassement par chantier



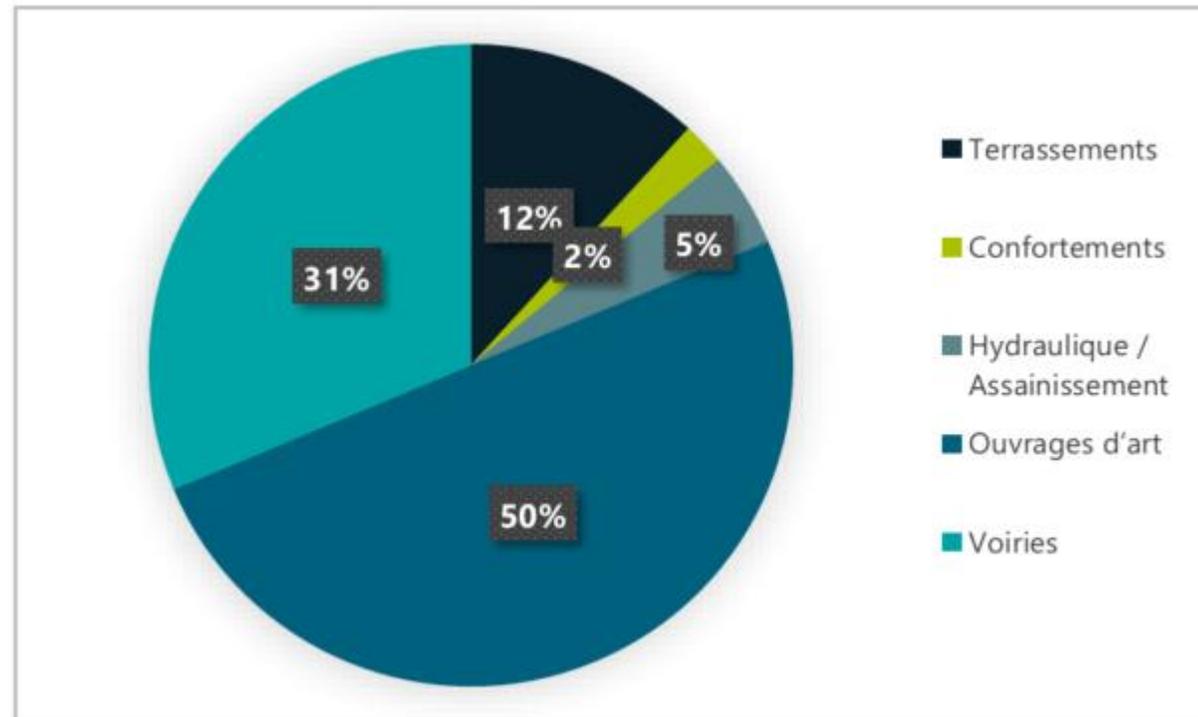
FIXER UN OBJECTIF « CARBONE » DANS LES DCE

Prise en compte d'un critère environnemental dans la note technique

Etablissement d'un bilan carbone niveau PRO (fin de conception)

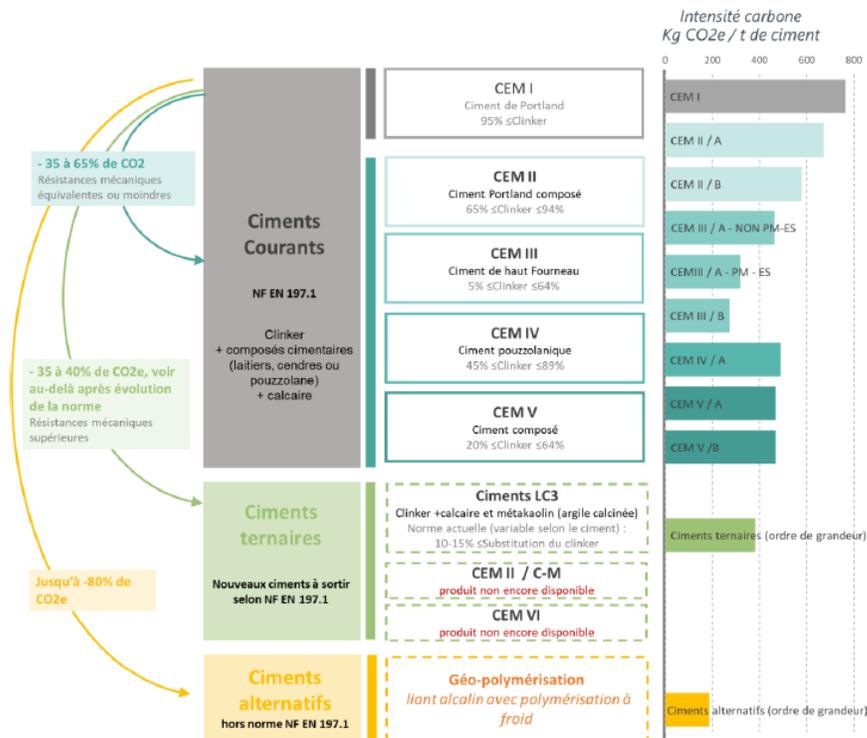
=> l'ensemble des candidats doit s'engager à respecter l'objectif maximal fixé en matière d'émission de GES.

Cette disposition permet notamment d'encourager les entreprises les plus proactives



Objectifs ciments et bétons

1. Optimiser les conceptions pour réduire les volumes
2. Déployer les bétons bas carbone conventionnels (CEMIII, CEMIV, CEMV)
3. Expérimenter les bétons très bas carbone (postes non structurels p.ex. écrans acoustiques, voiles...)



* Données en ACV (selon la norme EN 15 804)

Cartographie des ciments et intensités carbone (ordres de grandeur)

Exemples de clauses (CCTP)

Les coulis seront réalisés à base de ciment bas carbone pur de type CEM III/A 52,5 ou similaire avec un très bas taux de CO₂, respectant un rapport C/E au moins égal à 2 et un dosage minimum de 1200 kg/m³.

Ce type de ciment sera proposé au préalable dans le P.A.Q. et devra être compatible avec l'agressivité du milieu, notamment après analyse chimique des eaux d'infiltration. Le dosage en ciment pourra être augmenté afin de permettre une montée en résistance plus rapide des coulis, qui devront dans tous les cas obtenir une résistance à la compression simple à 28 jours au moins égale à 30 MPa.

Les ciments doivent satisfaire aux prescriptions du fascicule 3 du C.C.T.G. « Fourniture de liants hydrauliques » ainsi qu'aux normes : NF EN 197-1 et NF EN 197-1/A1 « composition, spécifications et critères de conformité des ciments courants » (ciment **CEM**).

Ils devront également figurer sur les listes NF VP publiées par l'AFNOR.

La classe de résistance du ciment, conformément à la norme NF EN 196-1, sera de **52,5 (classe N ou R)**.

Exemples de clauses mémoire enviro

D.1. Utilisation de bétons bas carbone

Le titulaire s'engage à réutiliser à minima :

- ...% de bétons bas carbone (teneur réduite en clinker, type CEMIII) pour les bétons de propreté ;

- ...% de bétons bas carbone pour les dalles des culées

...(A compléter par le titulaire)

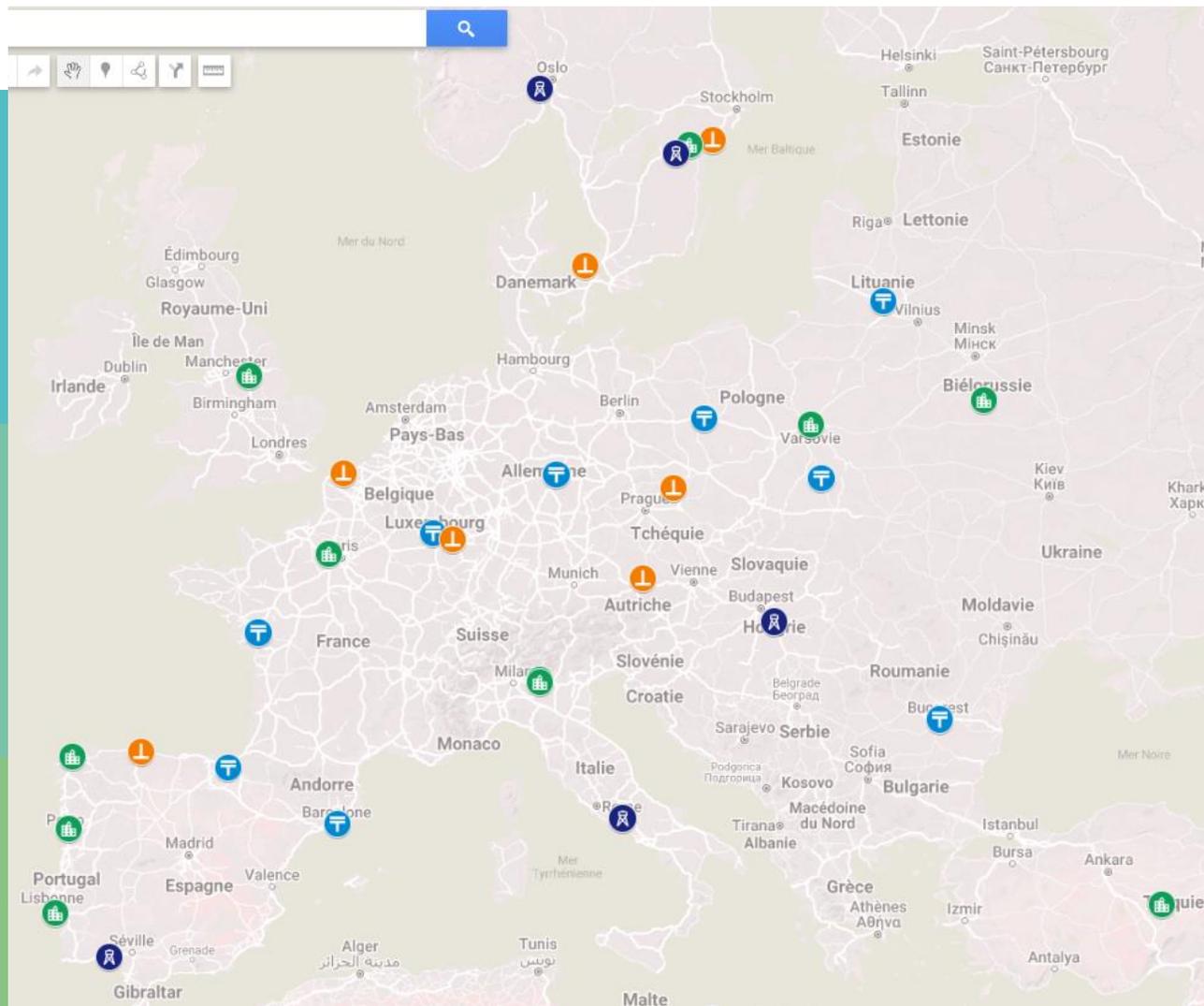
Focus sur le béton bas carbone

Critères de décarbonation intégrés dans un DCE (Exemple)

- Les matériaux issus de la déconstruction du pont à remplacer ainsi que ceux issus de la déconstruction du pont provisoire sont évacués pour être triés et revalorisés: l'acier est revalorisé et le béton concassé et réutilisé dans les remblais techniques du futur ouvrage. L'ouvrage démolé est recyclé à 100%. : acier fondu et béton mis en œuvre dans les remblais du nouvel ouvrage
- Le nouvel ouvrage sera construit avec des bétons décarbonés, c'est-à-dire que leur production sera réalisée en **réduisant d'environ X%** les émissions de gaz à effet de serre par rapport aux techniques de production classiques
- Les nouvelles mesures énergie et carbone sont appliquées avec :
 - la réalisation d'un bilan carbone avant et après le chantier ;
 - le suivi et la réduction des consommations d'eau et de carburant.
- Rédaction d'une pénalité spécifique si l'engagement de l'entreprise mandataire à l'offre n'est pas respecté en fin d'opération (montant pénalité plafonné du montant total du marché)



Objectifs aciers



Exemples de clauses (mémoire environnement)

D.2 Aciers pour béton armée

Le titulaire s'engage à se fournir auprès de fournisseurs garantissant % d'aciers recyclés pour les aciers de béton armée. **Ce pourcentage ne peut être inférieur à 90%.**

D.3 Aciers pour charpente métallique

Le titulaire s'engage à se fournir auprès de fournisseurs garantissant :

- ...% d'aciers recyclés utilisé dans sa production. **Ce pourcentage ne pourra pas être inférieur à 15% ;**
- XX kgCO₂eq par tonne d'acier moyen annuel émis par sa production (étapes A1 à A3 du cycle de vie du produit). **Ce taux ne pourra pas être supérieur à 2 000 kgCO₂eq, sauf impossibilité justifiée et motivée, acceptée et validée par le MOE et le MOA.**

...

LES ACTIONS DU MOA DANS CETTE AMBITION

Ecoconception :

1. Désignation d'un bureau d'étude **compétent et proactif** ;
2. Identification des **principaux postes émissifs**, propres à chaque opération ;
3. Intégration de **mesures de réduction à chaque étape de la conception (AVP --> PRO)**.

Ces mesures se retrouveront notamment au travers des choix constructifs et/ou des prescriptions du DCE.

Ecoconstruction :

1. Critères de **sélection des entreprises discriminants** sur les différentes thématiques environnementales :
 - Engagement sur un **seuil de rejet des GES** à ne pas dépasser,
 - Propositions, par les candidats, de mesures **complémentaire et volontaristes** en adéquation avec leurs moyens, matériels et organisations.
2. Accompagnement des **solutions innovantes**, que ce soit en matière de sélection des ouvrages compatibles aux expérimentations, comme dans les différents étapes de validation de ces solutions.
3. Dispositifs de suivi et contrôle du respect des engagements pris

MERCI DE VOTRE ATTENTION

