



# FORMATION GEREP : LES EVOLUTIONS AIR 2014

29 Janvier 2014

Emmanuel DEFLORENNE  
emmanuel.deflorenne@citepa.org

Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique  
42 rue de Paradis - 75010 PARIS - + 33 1 44 83 68 83  
[www.citepa.org](http://www.citepa.org)



# Organisation de l'intervention

## 1 Introduction

*Présentation du CITEPA*

## 2 Modification de la Réglementation

*3<sup>ème</sup> période SEQE 3*

## 3 Modifications liées à la déclaration SEQE 3

*Intégration de nouveaux polluants SEQE, informations complémentaires*

## 4 Autres modifications air

*Fraction de biomasse intégrée à la mesure et au bilan matière*

## 5 Séance de questions



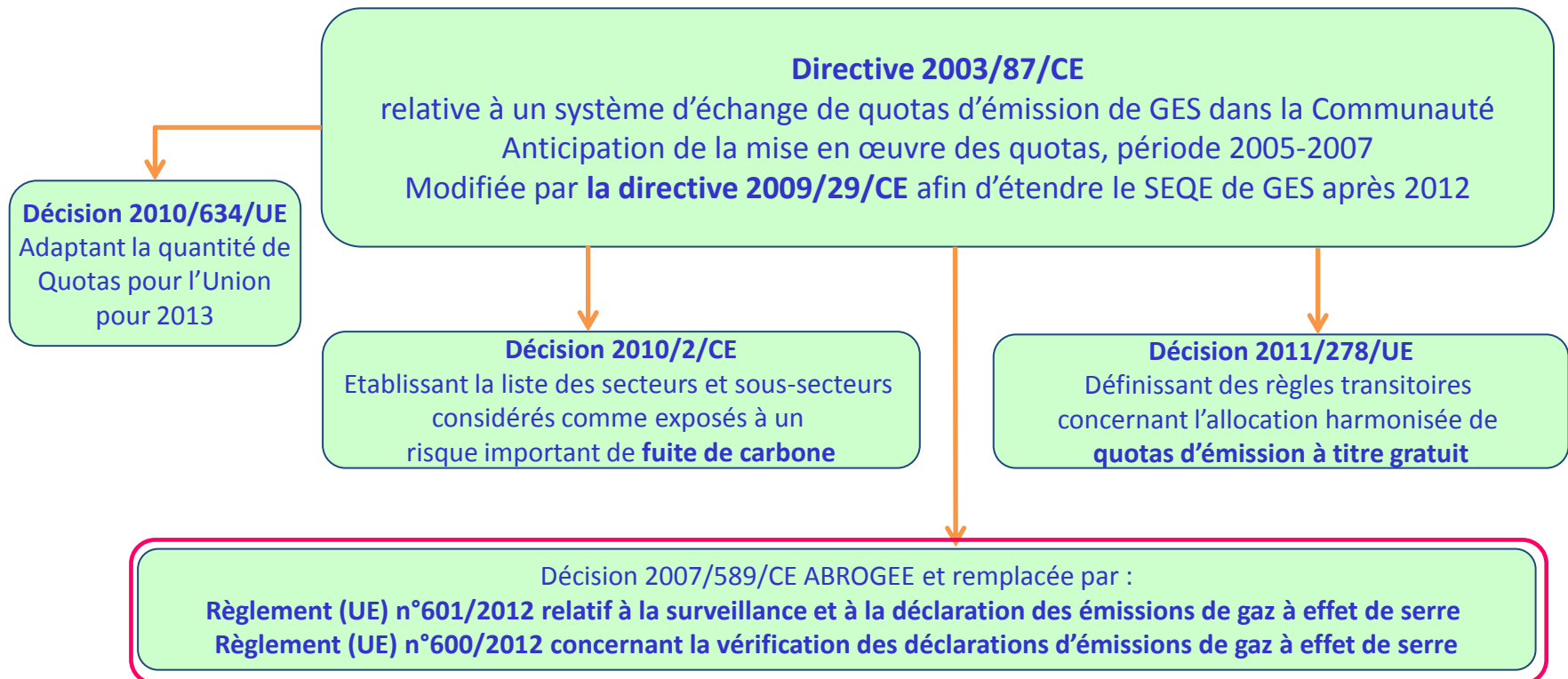
# 1 Présentation du CITEPA

- **statut** : association privée à but non lucratif créée en 1961 ;
- **missions** : connaître, coordonner, promouvoir, réaliser, et diffuser des études, essais et recherches concernant la pollution atmosphérique ;
- **cœur de métier** : caractérisation des émissions de tous types de sources (e.g. inventaires d'émissions, bilans), techniques de réduction, réglementation ;
- **budget** : environ 2,5 M€ ;
- **effectif** : 27 personnes ;
- **ressources** : pouvoirs publics français 70%, industriels et fédérations, organismes internationaux 30% ;
- **communication** : portail internet [www.citepa.org](http://www.citepa.org), lettre mensuelle C'est dans l'Air, publication trimestrielle Synthèses Document'Air, journées d'études.



## 2 Réglementation SEQE

### Directive 2003/87/CE modifiée :





## 2 Réglementation SEQE

### Directive 2003/87/CE : les modifications pour la 3ème période (2013-2020)

**Objectif** : élargir le champ d'application du SEQE pour inclure d'autres GES et d'autres secteurs, et fixer un plafond unique d'émission européen dégressif.

- **Nouvelles activités** (cf. diapo suivante) ;
- **Nouveaux GES concernés** : émissions de N<sub>2</sub>O pour la production d'acide nitrique, d'acide adipique, de glyoxal et d'acide glyoxylique et émissions de PFC pour la production d'aluminium primaire.



## 2 Réglementation SEQE

Activités concernées par le SEQE 3 (hors aviation et engins mobiles à des fins de transport)	
Combustion > 20 MW	Séchage ou calcination du plâtre
Raffinage de pétrole	Production de pâte à papier
Production de coke	Production de papier ou de carton
Grillage ou frittage de minerai métallique	Production de noir de carbone
Production de fonte ou d'acier	Production d'acide nitrique
Production ou transformation de métaux ferreux	Production d'acide adipique
Production d'aluminium primaire	Production de glyoxal et d'acide glyoxylique
Production d'aluminium secondaire	Production d'ammoniac
Production ou transformation de métaux non-ferreux	Production de produits chimiques organiques en vrac par craquage, reformage, oxydation
Production de clinker (ciment)	Production de H <sub>2</sub> et de gaz de synthèse
Production de chaux	Production de Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> et de NaHCO <sub>3</sub>
Fabrication de verre (y.c. fibres de verre)	Captage du CO <sub>2</sub>
Fabrication de produits céramiques	Transport par pipelines du CO <sub>2</sub>
Fabrication de matériau isolant en laine minérale	Stockage géologique du CO <sub>2</sub>

Nouvelle activité

Activité au périmètre modifié  
(définition, seuil, etc.)

Pas de modification de périmètre



## 3 Modifications tableau C

La case C1 est précochée par l'inspection des installations classées pour les établissements concernés.

C1  L'établissement comporte au moins une installation visée par la directive européenne n°2003/87/CE (quotas d'émission de gaz à effet de serre).

Activités au sens de la directive "Quotas" :

Raffinerie	▼
	▼
	▼
	▼
	▼

Gaz à effet de serre concernés par la déclaration quotas :

C1-1  Dioxyde de carbone : CO<sub>2</sub>

C1-2  Protoxyde d'azote: N<sub>2</sub>O

[Télécharger le fichier Excel de déclaration des informations complémentaires relatives à la déclaration du N<sub>2</sub>O quota](#)

C1-3  Perfluorocarbures : PFC (CF<sub>4</sub> et C<sub>2</sub>F<sub>6</sub>)

[Télécharger le fichier Excel de déclaration des informations complémentaires relatives à la déclaration des PFC quota](#)

Modifications :

- Possibilité de déclarer plusieurs activité quotas,
- Choix du/des GES à déclarer au titre de quotas (impact sur le tableau L)
- Lien pour télécharger le fichier excel de déclaration des informations complémentaires demandées par le règlement n° 601/2012 (concerne le N<sub>2</sub>O et les PFC)



## 3 Modifications tableau L

### L : ESTIMATION DES EMISSIONS LIEES AU PROCEDE



Pour enregistrer les informations renseignées pour une matière première ou une production et pouvoir saisir une autre matière première ou production, appuyez sur "Enregistrer".

Émissions de dioxyde de carbone au titre du SEQE-UE (en kg) \* 1 :

(Valeur donnée à titre indicatif résultant des informations déclarées dans les fiches de calcul des installations couvertes par le SEQE-UE)

Émissions de dioxyde de carbone au titre du SEQE-UE (en kg) \* 2 :

(Valeur à saisir correspondant au rapport de vérification de l'organisme agréé)

Justificatif si écart entre 1 et 2 :

Émissions de N2O au titre du SEQE-UE (en kg) \* 3 :

(Valeur à saisir correspondant au rapport de vérification de l'organisme agréé)

Émissions de CF4 au titre du SEQE-UE (en kg) \* 4 :

(Valeur à saisir correspondant au rapport de vérification de l'organisme agréé)

Émissions de C2F6 au titre du SEQE-UE (en kg) \* 5 :

(Valeur à saisir correspondant au rapport de vérification de l'organisme agréé)

Émissions totales de gaz à effet de serre (en kg CO2eq) \* 6 :

(Valeur donnée à titre indicatif résultant de la somme (pondérée par les PRG) des informations déclarées dans les champs 2, 3, 4 et 5)

Émissions totales de gaz à effet de serre (en kg CO2eq) \* 7 :

(Valeur à saisir correspondant au rapport de vérification de l'organisme agréé)

Justificatif si écart entre 6 et 7 :

Informations complémentaires \* :  Aucun fichier sélectionné.

( Joindre ici le fichier excel téléchargé dans l'onglet C : information complémentaire et répertoriant toutes les informations complémentaires )

- Champs 1, 2 et justification : pas de modifications ;
- Champs 3 : champ libre apparaissant si c1-2 coché ;
- Champs 4 et 5 : champs libres apparaissant si c1-3 coché ;
- Champ 6 : calcul automatique en fonction des PRG des GES déclarés dans 2, 4 et 5 ;
- Champ 7 : champ libre de confirmations des émissions quotas de GES ;
- Informations complémentaires : permet d'uploader le fichier excel d'informations complémentaires.





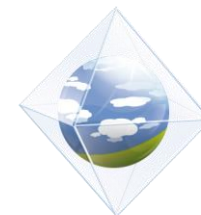
## 3 Informations complémentaires N<sub>2</sub>O

### Déclaration des informations complémentaires concernant les émissions de N<sub>2</sub>O soumises au système d'échange de quotas d'émission de l'Union Européenne

Cette onglet est à dupliquer en fonction du nombre de fiches de calcul émettant du N<sub>2</sub>O sous quotas

Seules les cases blanches sont à remplir, les cases grises sont complétées par calcul automatique.

Nom de la fiche de calcul correspondante	
<b>Polluant</b>	<b>N2O</b>
Débit annuel des effluents (Nm <sup>3</sup> /an)	
Débit moyen horaire annuel (Nm <sup>3</sup> /h)	
Concentration moyenne de N <sub>2</sub> O (kg/Nm <sup>3</sup> )	
Niveau de méthode utilisé pour la détermination par la mesure	
Niveau de méthode inférieur au niveau requis dans le règlement (UE) n°601/2012	
Emissions de N <sub>2</sub> O (t)	
Emissions de N <sub>2</sub> O (kg)	0



### 3 Informations complémentaires PFC

Déclaration des informations complémentaires concernant les émissions de PFC soumises au système d'échange de quotas d'émission de l'Union Européenne	
Cet onglet est à dupliquer en fonction du nombre de fiches de calcul émettant des PFC sous quotas Seules les cases blanches sont à remplir, les cases grises sont complétées par calcul automatique.	
Nom de la fiche de calcul correspondante	
Production annuelle d'aluminium primaire (t)	
<b>Polluant</b>	CF4
Méthode de calcul	Méthode A - méthode des pentes
Fréquence moyenne annuelle de l'effet d'anode (nombre d'effets d'anode/cuve-jour)	
Niveau de méthode utilisé pour la fréquence moyenne annuelle de l'effet d'anode	
Durée moyenne des effets d'anode (minute/événement)	
Niveau de méthode pour la durée moyenne des effets d'anode	
Facteur d'émission CF4 ((kg/tAl)/(minute/cuve-jour))	
Niveau de méthode pour le facteur d'émission de CF4	
Emissions de CF4 (t)	
Efficacité de collecte des conduites (%)	
Emissions totales de CF4 (t)	
Emissions totales de CF4 (kg)	



### 3 Informations complémentaires PFC

Polluant	C2F6
Fraction massique de C2F6 (tC2F6/tCF4)	
Niveau de méthode pour le facteur d'émission de C2F6	
Emissions de C2F6 (t)	
Efficacité de collecte des conduites (%)	0
Emissions totales de C2F6 (t)	
Emissions totales de C2F6 (kg)	



### 3 Modifications tableau M

#### M : ESTIMATION DES EMISSIONS TOTALES DE CO2 DE L'ETABLISSEMENT

Seuls les établissements concernés par la directive quotas (ou ayant cochés la case C1 dans le tableau C) sont concernés par ce tableau.

Le CO2 "quotas" est la somme des masses déclarées dans les colonnes "Emission de dioxyde de carbone" des tableaux J et L.



Émissions de gaz à effet de serre au titre du SEQUE-UE (en kg de CO2eq) \* :

Nom de l'organisme vérificateur \* :

Conclusion du rapport de vérification \* :

Date du rapport de vérification \* :

Référence du dernier plan de surveillance approuvé \* :

Numéro de version du dernier plan de surveillance \* :

Description de la méthode alternative du calcul des émissions, le cas échéant :  
( Dans le cas de l'utilisation d'une méthode alternative (article 22 du règlement (UE) n°601/2012) :  
indiquer tous les paramètres nécessaires à la détermination des émissions. )

Informations/explications :  
( Obligatoire en cas de modification importante des activités ou des niveaux de méthodes, ou de  
changements importants réalisés sur des équipements impactant les émissions de gaz à effet de serre. )

Justification des lacunes éventuellement constatées dans les données :  
( Indiquer : le flux ou la source d'émissions concernée, les raisons des lacunes, les dates et heures de  
début et fin de chaque lacune, les émissions calculées sur la base des données de substitution,  
justification de la non sous estimation des émissions. )

Rapport de vérification \* :  
( Joindre ici le fichier de l'avis d'assurance raisonnable du vérificateur. En cas  
d'impossibilité de joindre ce fichier, joindre un fichier expliquant cette impossibilité et  
transmettre le rapport par courrier au Préfet)  Aucun fichier sélectionné.

Vous pouvez maintenant continuer votre déclaration en renseignant le "tableau général".

### Ajout de champs permettant de renseigner les différentes les informations demandées par le règlement 601/2012 (annexe X).



# 3 Mesure de CO<sub>2</sub> quotas

Descriptif de l'installation : H1

Activités de l'installation : H2

Emissions de l'installation : H3

Saisir les rejets dans l'air émis par l'installation (en kg).

Polluant \* :  ▼

Méthode de calcul \* :  ▼

Part des émissions associée à la combustion (%) \* :

Part des émissions associée aux procédés (%) \* :

Désignation du point de rejet :

Débit annuel des effluents (Nm<sup>3</sup>/an) \* :

**Débit moyen horaire annuel (Nm<sup>3</sup>/h) \* :**  ←

Mesure en continu du débit :  Cocher cette case uniquement si la mesure est déterminée en continue.

Fréquence de la mesure du débit (nb/an) :

Concentration moyenne de polluant à l'émission après traitement (kg/Nm<sup>3</sup>) \* :

Unité :

Niveau de méthode pour la détermination des émissions par la mesure \* :  ▼

Niveau méthode inférieur au niveau requis dans le règlement (UE) n°601/2012 \* :  Cocher cette case uniquement si le niveau de méthode défini dans le plan surveillance est inférieur au niveau requis dans le règlement.

Mesure en continu de la concentration :  Cocher cette case uniquement si la mesure est déterminée en continue.

Fréquence de la mesure de concentration (nb/an) :

Fraction de biomasse (%) \* :

Emissions annuelles (kg) \* :

Emissions au titre du SEQE-UE issues de la combustion (kg) :

Emissions au titre du SEQE-UE issues des procédés (kg) :

Si ces émissions font l'objet d'épuration, indiquez :

- la nature des équipements :

- le rendement d'épuration (%) :

\* : champs obligatoires.

> ENREGISTRER

Informations complémentaires (annexe X du règlement (UE) n°601/2012)



## 4 Autres modifications

Ajout de la fraction de biomasse dans le tableau H3 pour les méthodes « bilan matière » et « mesure » afin de faire la distinction CO<sub>2</sub> biomasse et CO<sub>2</sub> hors biomasse pour ces 2 méthodes. Auparavant le CO<sub>2</sub> était entièrement comptabilisé en CO<sub>2</sub> hors biomasse pour ces 2 méthodes.

Polluant \* : Dioxyde de carbone (CO2) ▼  
 Méthode de calcul \* : Mesure ▼

Désignation du point de rejet :   
 Débit annuel des effluents (Nm3/an) :   
 Mesure en continu du débit :  Cocher cette case uniquement si la mesure est déterminée en continue.  
 Fréquence de la mesure du débit (nb/an) :   
 Concentration moyenne de polluant à l'émission après traitement (kg/Nm3) :   
 Unité : kg/Nm3  
 Mesure en continu de la concentration :  Cocher cette case uniquement si la mesure est déterminée en continue.  
 Fréquence de la mesure de concentration (nb/an) :   
 Fraction de biomasse (%) \* :   
 Emissions annuelles (kg) \* :

Si ces émissions font l'objet d'épuration, indiquez :

- la nature des équipements :   
 - le rendement d'épuration (%) :

\* : champs obligatoires.

Polluant \* : Dioxyde de carbone (CO2) ▼  
 Méthode de calcul \* : Bilan matière ▼

Description des intrants \* :   
 Quantités entrantes (kg) \* :   
 Quantités sortantes hors émissions en équivalent intrants (kg) :   
 Elément sur lequel est indexé le bilan matière \* :   
 Teneur moyenne de l'élément dans les intrants (%) \* :   
 Part de l'élément dans le polluant entrant (%) \* :   
 Fraction de biomasse (%) \* :   
 Emissions annuelles (kg) :

Si ces émissions font l'objet d'épuration, indiquez :

- la nature des équipements :   
 - le rendement d'épuration (%) :

\* : champs obligatoires.

> ENREGISTRER

## 4 Autres modifications

Modifications de texte :

- « arrêté du 31 Mars 2008 » en « règlement (UE) n° 601/2012 ».
- « directive n° 2003/87/CE » en « directive n° 2003/87/CE modifiée par la directive 2009/29/CE »
- « PNAQ » par « SEQE-UE »

Utilisation des nouveaux PRG pour le calcul du CO<sub>2</sub> équivalents quotas :

N<sub>2</sub>O : 310 → 298 tCO<sub>2</sub>e/tN<sub>2</sub>O

CF<sub>4</sub> : 6500 → 7390 tCO<sub>2</sub>e/tCF<sub>4</sub>

C<sub>2</sub>F<sub>6</sub> : 9200 → 12200 tCO<sub>2</sub>e/tC<sub>2</sub>F<sub>6</sub>

[http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/docs/draft\\_amendment\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/monitoring/docs/draft_amendment_en.pdf)

Modifications de la date limite d'envoi des déclarations quotas :

15 Février → 28 Février

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Installations-soumises-au-systeme.html>



FORMATION GEREP

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Emmanuel DEFLORENNE  
emmanuel.deflorenne@citepa.org

Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique  
42 rue de Paradis - 75010 PARIS - + 33 1 44 83 68 83  
[www.citepa.org](http://www.citepa.org)

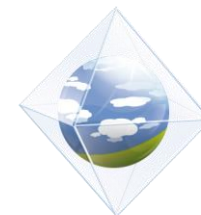






# ANNEXES

Rappels concernant les ISDND



## ISDND

### ✓ Tableau C / champs C48 :

**C48**  est une installation de stockage, d'incinération, de compostage ou de méthanisation de déchets non dangereux ou une installation de traitement de déchets non dangereux bénéficiant de la sortie du statut de déchet

**Pour les installations de stockage de déchets uniquement:  
capacité restante au terme de l'année de référence (en m3) :**

**C48-0**  est une installation de stockage de déchets non dangereux (rubrique 2760-2)

Impact sur Tableau H3

**C48-1**  l'installation dispose-t-elle de torchères de biogaz ?

**C48-2**  l'installation dispose-t-elle d'installations de valorisation du biogaz ?

**C48-3**  l'installation exporte-t-elle du biogaz en dehors du site (mise sur le réseau de gaz ou livraison à un industriel) ?

Impact sur Tableau H2

**Volume de biogaz exporté (1000m3) \* :**

**Teneur en CH4 (%) \* :**



### ISDND

**Combustibles**  
 309 : Biogaz  
 ou 310 : Gaz de décharges

✓ Tableau H2 / Combustion

Type d'activité (combustion / procédé) \* : Combustion

Combustible \* : 309 : Biogaz

Consommation annuelle \* :

Débit de biogaz (m3/h) \* : 100

Méthode d'estimation du débit \* : Votre choix → Méthode d'estimation du débit \* : mesure

Temps de fonctionnement (h) \* : 8760 → Fréquence de la mesure du débit \* : Votre choix

Unité \* : t (tonne)

Masse volumique du combustible (t/m3) :

Brut ou sec : sans objet

Sur cendres ou hors cendres : sans objet

Teneur en eau (en %) :

Teneur en carbone (en %) :

Teneur en soufre (en %) :

Teneur en cendres (en %) :

Teneur en chlore (en %) :

Teneur en CH4 (%) \* : 50

Méthode d'estimation de la teneur en CH4 \* : Votre choix → Méthode d'estimation de la teneur en CH4 \* : mesure

PCI \* :

Unité PCI \* : GJ/t

Provenance du PCI \* :

Fraction de la biomasse \* :  
 (0 à 100% de la teneur en carbone)

Quantité de méthane oxydé par combustion (1000m3) : 43800

Fréquence de la mesure de la teneur en CH4 \* : Votre choix

Méthode d'estimation de la teneur en CH4 \* : mesure

Fréquence de la mesure de la teneur en CH4 \* : Votre choix

Options for CH4 measurement frequency:  
 Votre choix  
 mesure en continu  
 au moins une fois par semaine  
 au moins une fois par mois  
 au moins une fois par trimestre  
 au moins une fois par an



# ISDND

### H3: EMISSIONS DE L'INSTALLATION

### ✓ Tableau H3 / Cinétique de dégradation

Saisir les rejets dans l'air émis par l'installation (en kg).

H

**Polluant \*** : Dioxyde de carbone (CO2) ▼

**Méthode de calcul \*** :

- Plan de Gestion de Solvant
- Facteur d'émission (combustion)
- Mesure
- Facteur de corrélation (hors combustion)
- Bilan matière
- Cinétique dégradation

N'oubliez pas d'enregistrer les informations que vous saisissez dans l'application. Pour cela vous devez cliquer sur le bouton 'Enregistrer'.

avant de quitter l'application.

### H3: EMISSIONS DE L'INSTALLATION

Saisir les informations relatives au calcul des émissions diffuses de CH4 sur la base d'une cinétique de dégradation.

H

**Polluant \*** : Dioxyde de carbone (CO2) ▼

**Méthode de calcul \*** : Cinétique dégradation ▼

**Quantités générées (kg) \*** :

**Quantités captées (kg) \*** :

**Émissions annuelles (kg) :**

**Méthode de référence \*** : Votre choix ▼

\* : champs obligatoires.

**Méthode de référence \*** :

- Votre choix ▼
- \* Votre choix
- méthode ADEME
- mesure
- autre méthode