

Annexe 7

Formulaire de soumission d'une nouvelle méthodologie

Ce document doit être renseigné sans en modifier le format.

Titre de la méthodologie

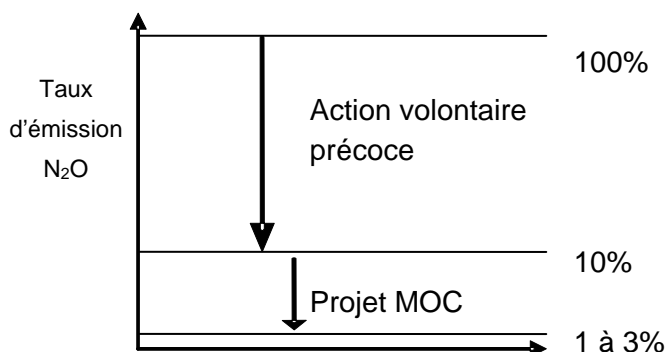
Destruction de N₂O émis par la production d'acide adipique

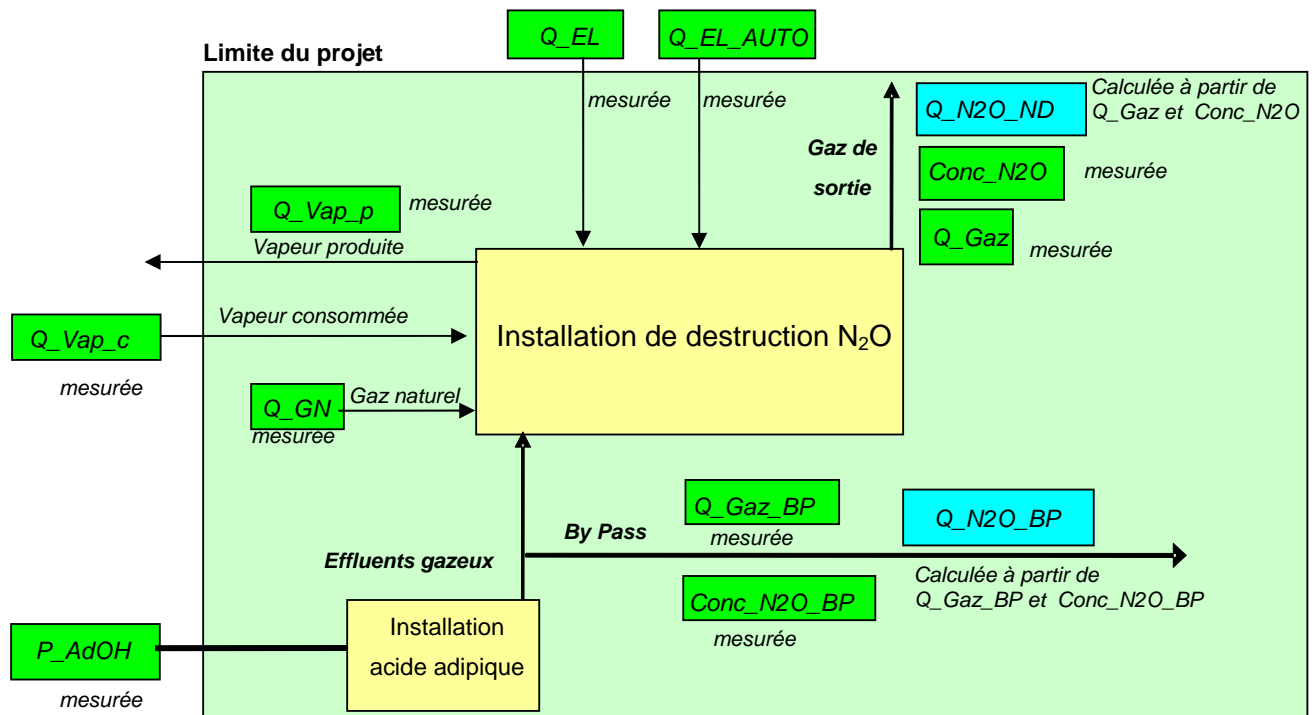
Secteur	Industrie
Projets types	<ul style="list-style-type: none"> Réduction additionnelle des émissions de N₂O dans les effluents gazeux provenant de l'installation de production d'Acide Adipique

Résumé de la méthodologie (1 page maximum)

La méthodologie calcule les réductions d'émission de N₂O issu de la production d'acide adipique par l'amélioration des installations de destruction thermique, catalytique ou revalorisation. Les paramètres et la limite de projet sont démontrés dans le graphique ci-dessous avec des chiffres illustratifs. Ils incluent la vapeur et l'électricité utilisées et produites.

La réduction réalisée par un tel projet sera supplémentaire à celle réalisée par les actions volontaires du secteur chimique en France,





1. Applicabilité

Cette méthodologie est applicable au N₂O contenu dans les effluents gazeux des productions **existantes** d'acide adipique. Elle est basée sur une décomposition à haute température de ces effluents gazeux¹. Elle est applicable pour

- Amélioration du rendement des installations de destruction de N₂O existantes
- Installations de destruction de N₂O supplémentaires

La méthodologie n'est pas applicable aux nouvelles unités de production d'acide adipique au sein d'une installation.

Cette méthodologie s'inspire de la méthodologie AM0021/version 2 (Baseline Methodology for decomposition of N₂O from existing adipic acid production plants) validée par le Conseil Exécutif MDP de la CCNUCC et de la norme AFNOR BP X30-330 « Protocole de quantification des émissions de protoxyde d'azote dans la fabrication d'acide adipique ».

¹ Voir liste de technologies dans IPCC (2006) : Guidelines for national inventories, Chapter 3 : Chemical Industry Emissions, Tableau 3.4.

2. Périmètre du projet

Le périmètre du projet comprend l'unité de production d'acide adipique et les installations de destruction de N₂O.

	Source	Gaz	Inclus?	Justification / explication
Scénario de référence	Installation de production d'acide adipique	CO ₂	Oui	Emissions qui seraient produites par des combustibles fossiles utilisés pour la production de vapeur hors PNAQ maintenant produite par l'installation de destruction de projet
		CH ₄	Non	
		N ₂ O	Oui	Source majeure d'émissions.
		Autres	Non	
Projet	Emissions de la destruction de N ₂ O	CO ₂	Oui	Combustion du combustible
		CH ₄	Non	
		N ₂ O	Oui	Emission résiduelle
		Autres	Non	

Tableau 1: Sources d'émissions incluses et exclues du périmètre du projet

Seulement les sources dépassant le seuil de 1% des émissions totales du scénario de référence sont à calculer.

Le traitement du N₂O nécessite l'utilisation d'un combustible (gaz naturel). Ce combustible va générer du CO₂ par combustion. Le périmètre de projet inclut le N₂O émis par l'installation de production d'acide adipique qui peut être composée d'une ou plusieurs unités de production d'acide adipique sur le site et inclut une installation de destruction de N₂O qui peut être, elle aussi, composée de plusieurs unités de destruction.

Le périmètre du projet inclut également les émissions de NO_x, qui devront respecter la législation sur les Installations Classées et les prescriptions de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation du site, aussi bien pour la définition du scénario de référence qu'une fois le projet mis en œuvre.

Si la quantité de CO₂ produite par la production de l'électricité et de vapeur consommée par le projet est déjà prise en compte dans le Plan National d'Allocation de Quotas, il convient donc de ne pas la prendre en compte une deuxième fois dans le cadre du projet.

3. Sélection du scénario de référence

La sélection du scénario de référence implique l'identification préalable des différents scénarios de référence possibles pour le projet et l'élimination de ceux qui ne sont pas viables.

Cette analyse est effectuée en trois étapes :

Etape 1. Identifier les scénarios de référence techniquement réalisables dans le cadre de l'activité du projet :

La première étape pour déterminer le scénario de référence est l'analyse de toutes les options possibles pour le projet.

Cette analyse inclut le cas "business-as-usual", en considérant les réglementations nationales ou locales pour déterminer si ce cas correspond à la continuité ou non de la situation actuelle de l'unité de production. Elle inclut également tous les autres scénarios qui pourraient être applicables. L'analyse doit inclure la mise en place d'une solution de réduction des émissions de N₂O en l'absence de reconnaissance du projet comme projet MOC.

Ces options incluent :

- La continuité de la situation actuelle, où il y a une installation de destruction de N₂O avec une performance historique de destruction non-totale.
- L'utilisation alternative de N₂O, comme :
 - Recyclage de N₂O comme matière première
 - Utilisation de N₂O en externe
- L'amélioration de la technologie existante.

Etape 2. Eliminer les alternatives de scénarios de référence qui ne répondraient pas aux réglementations nationales ou locales.

Le scénario de référence devra prendre en compte la situation des ateliers concernés vis-à-vis de la législation sur les Installations Classées et les prescriptions de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation y compris vis-à-vis des substances autres que les gaz à effet de serre.

Les émissions de NOx seront particulièrement prises en compte dans cette étape.

Etape 3. Eliminer les alternatives de scénarios de référence qui feraient face à des barrières prohibitives (analyse des barrières):

Sur la base des alternatives techniquement réalisables et qui répondent aux réglementations nationales et locales, le participant au projet doit établir une liste complète des barrières qui empêcheraient aux différentes alternatives d'être réalisables en l'absence de projet MOC.

Les barrières identifiées sont :

- Les barrières à l'investissement;
- Les barrières technologiques, entre autres :
 - Les risques techniques et opérationnels des alternatives;
 - L'efficacité technique des alternatives (i.e. la destruction de N₂O, le taux d'abattement);
 - Le manque de main d'œuvre qualifiée;
 - Le manque d'infrastructures pour mettre en œuvre la technologie;
- Les barrières liées aux pratiques dominantes, entre autres :
 - Technologie avec laquelle les développeurs de projet ne sont pas familiers;
 - Il n'existe aucun projet similaire opérationnel dans la zone géographique considérée;

Cette étape doit démontrer qu'au moins une alternative ne fait pas face à des barrières prohibitives.

4. Additionnalité

Le porteur du projet devra adopter un raisonnement par étapes, conformément à l'Annexe 3 de l'Arrêté du 2 Mars 2007 :

Le projet devra d'abord être présenté, en mettant l'accent sur les sauts qualitatifs qu'il représente dans le dispositif existant de limitation des émissions de N₂O.

La deuxième étape consiste en l'identification des alternatives réalistes au projet présenté.

Dans le cas de la destruction de N₂O des installations de production industrielle, les alternatives possibles qui devront être analysées sont :

- La possibilité de recyclage de N₂O comme matière première de l'installation de production.
- La possibilité d'une utilisation commerciale rentable de N₂O. Il faudra regarder en particulier si la quantité disponible de N₂O est suffisamment importante pour justifier un investissement de séparation et de récupération. La pureté et les certifications requises pour des utilisations médicales et agroalimentaires du N₂O doivent également être regardées.
- La possibilité d'optimiser les paramètres du procédé de production pour réduire d'un facteur suffisamment significatif la génération de N₂O
- Le maintien du scénario de référence.

Si aucune des alternatives ci-dessus ne permet d'obtenir une réduction de N₂O supérieure à celle du projet présenté, le porteur du projet passera à la troisième étape qui consiste en l'étude des barrières au projet et/ou de sa rentabilité financière (conformément à l'Annexe 3 de l'Arrêté du 2 Mars 2007).

Les barrières à l'investissement ne sont pas à retenir, les technologies de destruction employées sont parfaitement connues et ne présentent pas de risques susceptibles de retenir des investisseurs.

Le point déterminant est donc la rentabilité financière du projet qui doit rentrer dans les critères du porteur de projet et sa comparaison avec celle des alternatives qui pourront être retenues comme réalistes à la réalisation du projet. Le calcul devra être fait en l'absence d'URE et en présence d'URE de manière à comparer l'indicateur financier retenu (taux de rentabilité interne, valeur actuelle nette,...) des différentes alternatives, du projet et du scénario de référence. Ce calcul intègre la taxe fiscale (TGAP) sur les émissions de N₂O. La méthodologie de calcul devra estimer la valeur actuelle nette des investissements et le taux de rentabilité interne.

Dans le cas de la destruction des émissions de N₂O, qui est hors PNAQ, il n'existe pas à la date de contraintes de réduction, d'incitations publiques, de subventions spécifiques. Le calcul prendra donc uniquement en compte les coûts d'investissements et d'exploitation du projet et les comparera à ceux des autres alternatives et du scénario de référence.

Une analyse de sensibilité sera réalisée pour tenir compte des variations possibles des hypothèses technico-économiques retenues (notamment taux d'actualisation, prix des combustibles fossiles, durée d'amortissement, coût du capital et de la main d'œuvre...).

Si le porteur du projet démontre que, en l'absence d'URE, le niveau de rentabilité de l'activité de projet

est inférieur à celui des investissements alternatifs et du scénario de référence, alors le projet sera considéré comme additionnel.

5. Réductions d'émissions

L'émission du scénario de référence est définie comme le volume de N₂O émis par l'installation de production d'acide adipique existante et les émissions de CO₂ liées à la production de vapeur² qui aurait été produite par des combustibles fossiles en l'absence de la destruction thermique de N₂O. La quantité du N₂O est définie comme la moyenne des émissions de 2002 à 2006, comme précisée en section 5.2.

Les émissions de projet sont définies comme le volume de N₂O non détruit par l'installation de destruction et les émissions de CO₂ liées à l'utilisation de gaz naturel pour le traitement de N₂O.

Les fuites sont les émissions liées aux productions de vapeur et d'électricité à l'extérieur de la limite du projet, utilisées pour l'unité de destruction.

Les réductions d'émissions pour l'année a correspondent à la différence entre les émissions du scénario de référence et la somme des émissions du projet et des fuites :

$$\mathbf{REa = ESRa - (EPa + Fa)} \quad \mathbf{(1)}$$

Les abréviations suivantes seront utilisées dans les équations permettant de déterminer les émissions du projet, du scénario de référence ainsi que les fuites.

P_AdOH : Quantité d'acide adipique produite (t)

T_N2O_Hist : Taux historique de N₂O émis par tonne de production d'acide adipique (t N₂O / t AdOH)

Q_N2O : Quantité historique de N₂O émis par l'installation d'acide adipique (t)

Q_N2O_ND : Quantité de N₂O non-détruite par l'installation de destruction (t)

Q_Gaz : Quantité de gaz traité en sortie de l'installation de destruction (t)

Conc_N2O : Concentration de N₂O dans le gaz traité (%)

Q_N2O_BP : Quantité de N₂O passant par la vanne de by-pass de l'installation de destruction (t)

Q_Gaz_BP : Quantité de gaz passant par la vanne de by-pass de l'installation de destruction (t)

Conc_N2O_BP : Concentration de N₂O dans le gaz passant par la vanne de by-pass de l'installation de destruction (%)

PRG_{N2O} : Potentiel de réchauffement global de N₂O selon le protocole de Kyoto (t CO₂e / t N₂O)

Q_GN : Contenu énergétique de gaz naturel utilisé par l'installation de destruction (MWh)

T_GN_Hist : Taux annuel de gaz naturel utilisé par l'installation de destruction avant le démarrage de projet (MWh/a)

CO2_GN : Coefficient d'émission de gaz naturel (t CO₂e / MWh)

Q_CO2_GN : Quantité de CO₂ émise lors de la combustion du gaz naturel (t CO₂e)

Q_Vap_c : Quantité de vapeur utilisée par l'installation de destruction et générée par une unité en dehors de la limite de projet (t)

CO2_vap_c : Coefficient d'émission de vapeur utilisée par l'installation de destruction et générée par une unité en dehors de la limite de projet (t CO₂ e/t vapeur)

Q_Vap_p : Quantité de vapeur générée par l'installation de destruction qui aurait été générée par des combustibles fossiles en l'absence du projet (t)

CO2_vap_p : Coefficient d'émission de vapeur (t CO₂ e/t vapeur)

² Dans le cas où la technologie de destruction de N₂O produit de la vapeur.

Q_EL : Quantité d'électricité utilisée par l'installation de destruction achetée au réseau (MWh)
CO2_EL : Coefficient d'émission d'électricité achetée au réseau (t CO₂e/MWh, moyenne du réseau alimentant l'unité de destruction)
Q_EL_AUTO : Quantité d'électricité autoproduite sur le site (MWh)
CO2_EL_AUTO : Coefficient d'émission d'électricité produite sur le site (t CO₂e/MWh)
1...i : Nombre d'unités de destruction
1...j : Noms de points de rejet de N₂O auprès des unités de production d'acide adipique de l'installation
1...k : Nombre d'années utilisé pour le calcul du scénario de référence
REG : Niveau d'émission de N₂O permis pour les ateliers concernés par la régulation en vigueur
INC : l'incertitude de la chaîne de mesure des paramètres XY entrant dans le calcul des émissions du projet

ESRa : les émissions du scénario de référence en l'an a (tCO₂e)

EPa : les émissions du projet en l'an a (tCO₂e)

Fa : les émissions dues aux fuites en l'an a (tCO₂e)

REa : les réductions d'émissions du projet en l'an a (tCO₂e)

5.1 Emissions du projet

La technologie employée est une destruction thermique ou catalytique ou une revalorisation. Le combustible utilisé pour l'oxydation ou la mise en température va générer du CO₂. Ce CO₂ ainsi que l'équivalent correspondant au N₂O non détruit par l'installation correspond aux émissions du projet pour l'année a (**EPa**).

5.1.1 N₂O non détruit par l'installation

Le N₂O non détruit par l'installation correspond :

- Soit au rendement de l'installation (N₂O non détruit à la sortie de l'installation)
- Soit au gaz contenant le N₂O qui n'est pas traité par l'installation (N₂O by-passant l'installation)

5.1.1.1 N₂O non détruit à la sortie de l'installation

La quantité émise de N₂O non détruit par l'installation se calcule selon l'équation suivante :

$$Q_N2O_ND = \sum_1^i (Q_Gaz_i \times Conc_N2O_i) \quad (2)$$

La notation 1 – i correspond aux différentes unités de destruction de N₂O de l'installation

5.1.1.2 N₂O by-passant l'installation

La quantité émise à cause des by-pass se calcule selon l'équation suivante :

$$Q_N2O_BP = \sum_1^j (Q_Gaz_BP_j \times Conc_N2O_BP_j) \quad (3)$$

La notation 1 – j correspond aux différents points de rejet de N₂O auprès des unités de production d'acide adipique de l'installation.

La quantité émise est la somme de la quantité de gaz by-passant chaque installation de traitement multipliée par la concentration de N₂O dans ce gaz

5.1.2 Gaz naturel utilisé par l'installation

La quantité émise se calcule selon l'équation suivante :

$$Q_CO2_GN = Q_GN \times CO2_GN \quad (4)$$

Dans le cas où cette quantité de CO2 est déjà prise en compte dans le Plan National d'Allocation de Quotas, il convient de ne pas la prendre en compte une deuxième fois dans le cadre du projet.

5.1.3 Emissions du projet

Les émissions du projet pour l'année a (EPa) se calculent alors selon l'équation suivante :

$$EPa = [(Q_N2O_ND + Q_N2O_BP) \times PRG_{N2O} + Q_CO2_GN] \times (1+INC) \quad (5)$$

L'incertitude de mesure (INC) pourra être différenciée par élément mesuré (Q_N2O_ND, Q_N2O_BP, Q_CO2_GN). A défaut d'être capable de démontrer le niveau d'incertitude, on multipliera EPa par 1.07 (la norme AFNOR BP X30-330 sur la quantification des émissions de N₂O de l'acide adipique démontre une incertitude globale qui est de 7%).

5.2 Emissions du scénario de référence

Pour une installation de destruction existante, qui sera **améliorée ou dont la capacité sera accrue**, la quantité émise au scénario de référence se calcule selon l'équation suivante :

$$ESRa = \min [T_N2O_Hist \times P_AdOH \times PRG_{N2O} + Q_Vap_p \times CO2_vap_p + T_GN_Hist \times CO2_GN; REG] \quad (6)$$

Pour éviter une incitation à accroître le taux d'émission de N₂O par tonne d'acide adipique, T_N2O_Hist sera définie par le taux moyen de la période 2002 à 2006³ comme déclaré au titre de la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées:

$$T_N2O_Hist = \frac{\sum_1^k Q_N2O_k}{\sum_1^k P_AdOH_k} \quad (7)$$

Une procédure semblable est utilisée pour calculer l'utilisation historique du gaz naturel T_GN_Hist:

$$T_GN_Hist = \frac{\sum_1^k Q_GN_k}{k} \quad (8)$$

La notation 1 – k correspond aux différentes années à considérer.

³ L'année 2006 a été choisie comme dernière année de la période de référence car en 2007 (le 20 Avril 2007) la France a proposé un « opt in » de la production d'acide adipique dans le projet de PNAQ II et a ouvert la voie pour la MOC domestique par l' Arrêté du 2 mars 2007..

Il conviendra d'exclure toutes les émissions déjà prises en compte dans le cadre du Plan National d'Allocation de Quotas du système d'échange communautaire des quotas de GES en ce qui concerne la production de vapeur et de l'électricité

5.3 Fuites

Les fuites pour l'année a (**Fa**) sont liées aux consommations de vapeur de l'installation de destruction fournies par une unité en dehors de la limite de projet ainsi qu'à la consommation d'électricité utilisée:

$$\mathbf{Fa = [Q_Vap_c \times CO2_vap_c + Q_EL \times CO2_EL + Q_EL_AUTO \times CO2_EL_AUTO] \times (1+INC) \text{ (9)}}$$

L'incertitude de mesure (INC) pourra être différenciée par élément mesuré (Q_Vap_c, Q_EL et Q_EL_AUTO). A défaut d'être capable de démontrer le niveau d'incertitude, on multiplie Fa par 1.05.

Le porteur du projet devra fournir les équations permettant de calculer **CO2_vap_c** en fonction du mode de production, le coefficient global étant la résultante de la pondération des coefficients particuliers par la part de chacun des combustibles dans la production annuelle.

L'électricité produite sur site sera différenciée de celle fournie par le réseau. Pour l'électricité achetée au réseau, le porteur du projet devra fournir la source documentaire ayant établi le coefficient

$$\mathbf{FE_EL = Q_EL \times CO2_EL}$$

Pour l'électricité autoproduite, le porteur du projet devra fournir les équations permettant de calculer

$$\mathbf{FE_EL_AUTO = Q_EL_AUTO \times CO2_EL_AUTO}$$

en fonction du mode d'autoproduction.

Il conviendra d'exclure toutes les émissions déjà prises en compte dans le cadre du Plan National d'Allocation de Quotas du système d'échange communautaire des quotas de GES, notamment en ce qui concerne la vapeur et l'électricité.

6. Suivi

Facteurs par défaut :

Paramètre:	Pouvoir de réchauffement global du gaz à effet de serre (valeur 100 ans) selon Protocole de Kyoto pour N ₂ O
Symbole:	PRG_{N2O}
Unité:	t CO ₂ e / t N ₂ O
Source à utiliser:	GIEC (1995) :Climate Change 1995, The Science of Climate Change: Summary for Policymakers and Technical Summary of the Working Group I Report, page 22. Et site Internet de la CCNUCC : http://unfccc.int/ghg_emissions_data/information_on_data_sources/global_warming_potentials/items/3825.php
Valeur à appliquer:	310

Paramètre:	Coefficient d'émission de gaz naturel
Symbole:	CO2_GN
Unité:	t CO ₂ e/MWh
Description des méthodes et procédures de mesure à utiliser :	Coefficient émissions de CO ₂ liées à la consommation de GN indiqué dans l'Arrêté du 28 juillet 2005 relatif à la vérification et à la quantification des émissions déclarées dans le cadre du système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre, p. 35
Valeur à appliquer:	0.185 tCO ₂ e/MWh PCS

Paramètres à déterminer pour la validation :

Paramètre:	Réglementation appliquée au site pour ses émissions de N ₂ O (si existante)
Symbole:	REG
Unité:	t CO ₂ e / an
Méthodes à utiliser pour obtenir la valeur (mesures, calculs, procédures, etc.) :	Application d'un décret ou d'un arrêté pertinent qui limite le volume de N ₂ O

Paramètre:	Production d'acide adipique historique
Symbole:	P_AdOH_k
Unité:	t
Méthodes à utiliser pour obtenir la valeur (mesures, calculs, procédures, etc.) :	Production commerciale d'acide adipique 100%. Commentaire : Etant donné la confidentialité de telles informations, le porteur de projet pourra inscrire sur son DDP la moyenne annuelle sur la période de référence, mais les données annuelles devront être auditées par l'organisme indépendant accrédité lors du rapport préliminaire de validation et communiqués à leur demande aux services d'état concernés.

Paramètre:	Quantité historique de N ₂ O émise par l'installation d'acide adipique
Symbole:	Q_N2O_k
Unité:	t
Méthodes à utiliser pour obtenir la valeur (mesures, calculs, procédures, etc.) :	Déclaration pour l'inventaire français de gaz à effet de serre (GEREP) Commentaire : Etant donné la confidentialité de telles informations, le porteur de projet pourra inscrire sur son DDP la moyenne annuelle sur la période de référence, mais les données annuelles devront être auditées par l'organisme indépendant accrédité lors du rapport préliminaire de validation et communiqués à leur demande aux services d'état concernés.

Paramètre:	Quantité de gaz naturel utilisée par l'installation de destruction avant le démarrage du projet
Symbole:	Q_GN_k
Unité:	MWh
Description des méthodes et procédures de mesure à utiliser :	Débitmètre Commentaire : Par soucis de cohérence, le porteur de projet pourra inscrire sur son DDP la moyenne annuelle sur la période de référence, mais les données annuelles devront être auditées par l'organisme indépendant accrédité lors du rapport préliminaire de validation et communiqués à leur demande aux services d'état concernés.

Paramètre:	Coefficient d'émission de vapeur générée par l'installation de destruction
Symbole:	CO2_Vap_p
Unité:	t CO ₂ e/t vapeur
Description des méthodes et procédures de mesure à utiliser :	Valeur déterminée utilisant une chaudière de 100% efficacité utilisant du gaz naturel.

Paramètres à suivre au cours du projet :

Paramètre:	Production d'acide adipique
Symbole:	P_AdOH
Unité:	t
Fréquence de suivi:	Annuel ou période d'audit
Description des méthodes et procédures de mesure à utiliser :	Production commerciale d'acide adipique 100%.

Paramètre:	Quantité de gaz en sortie de l'installation de destruction
Symbole:	Q_Gaz_i
Unité:	t
Fréquence de suivi:	Continu avec enregistrement journalier
Description des méthodes et procédures de mesure à utiliser :	Mesure continue par débitmètre sur l'unité de destruction i. (par débitmètre massique ou volumique, détails conversion à définir dans le DDP) Equipement à gérer dans le système qualité du site

Paramètre:	Concentration de N ₂ O dans le gaz traité
Symbole:	Conc_N2O_i
Unité:	%
Fréquence de suivi:	Continu avec enregistrement journalier
Description des méthodes et procédures de mesure à utiliser :	Analyseur en ligne. Equipement à gérer dans le système qualité du site

Paramètre:	Quantité gaz passant par la vanne de by-pass de l'installation de destruction
Symbole:	Q_Gaz_BP_j
Unité:	t
Fréquence de suivi:	Continu avec enregistrement journalier
Description des méthodes et procédures de mesure à utiliser :	Les points de mesure sont les différents points j de rejet à l'atmosphère (par débitmètre massique ou volumique, détails conversion à définir dans le DDP) Equipement à gérer dans le système qualité du site.

Paramètre:	Concentration de N ₂ O dans le gaz passant par la vanne de by-pass de l'installation de destruction
Symbole:	Conc_N2O_BP_j
Unité:	% ou ppm
Fréquence de suivi:	Continu avec enregistrement journalier
Description des méthodes et procédures de mesure à utiliser :	Analyseur en ligne sur les différents points j de rejet à l'atmosphère. Equipement à gérer dans le système qualité du site

Paramètre:	Quantité de gaz naturel utilisée par l'installation de destruction
Symbole:	Q_GN
Unité:	MWh
Fréquence de suivi:	Continu avec enregistrement journalier
Description des méthodes et procédures de mesure à utiliser :	Débitmètre

Paramètre:	Quantité de vapeur utilisée par l'installation de destruction générée par une unité en dehors de la limite de projet
Symbole:	Q_Vap_c
Unité:	t
Fréquence de suivi:	Continu avec enregistrement journalier
Description des méthodes et procédures de mesure à utiliser :	Mesure continue par débitmètre. Equipement à gérer dans le système qualité du site

Paramètre:	Coefficient d'émission de vapeur utilisée par l'installation de destruction générée par une unité en dehors de la limite de projet
Symbole:	CO2_Vap_c
Unité:	t CO ₂ e/t vapeur
Fréquence de suivi:	Mensuel
Description des méthodes et procédures de mesure à utiliser :	Données du fournisseur

Paramètre:	Quantité de vapeur générée par l'installation de destruction
Symbole:	Q_Vap_p
Unité:	t
Fréquence de suivi:	Continu avec enregistrement journalier
Description des méthodes et procédures de mesure à utiliser :	Mesure continue par débitmètre. Equipement à gérer dans le système qualité du site

Paramètre:	Quantité d'électricité utilisée par l'installation achetée au réseau
Symbole:	Q_EL
Unité:	MWh
Fréquence de suivi:	Continu avec enregistrement journalier
Description des méthodes et procédures de mesure à utiliser :	Mesure continue par wattmètre. Equipement à gérer dans le système qualité du site

Paramètre:	Coefficient d'émission d'électricité utilisée par l'installation achetée au réseau
Symbole:	CO2_EL
Unité:	t CO ₂ /MWh
Fréquence de suivi:	Annuel
Description des méthodes et procédures de mesure à utiliser :	Données fournisseur

Paramètre:	Quantité d'électricité autoproduite sur le site
Symbole:	Q_EL_AUTO
Unité:	MWh
Fréquence de suivi:	Continu avec enregistrement journalier
Description des méthodes et procédures de mesure à utiliser :	Mesure continue par wattmètre. Equipement à gérer dans le système qualité du site

Paramètre:	Coefficient d'émission d'électricité utilisée par l'installation autoproduite sur site
Symbole:	CO2_EL_AUTO
Unité:	t CO ₂ /MWh
Fréquence de suivi:	Mensuel
Description des méthodes et procédures de mesure à utiliser :	Moyenne pondérée pour tous les combustibles utilisés : combustible y (t) x coefficient d'émission du combustible y (t CO ₂ /t), divisée par la production totale d'électricité

Autres informations

Références utilisées dans la méthodologie

IPCC (2006) : Guidelines for national inventories, Chapter 3 : Chemical Industry Emissions

Méthodologie AM 0021 "Baseline methodology for decomposition of N₂O from existing adipic acid production plants

Compatibilité de la méthodologie proposée avec la méthode d'estimation utilisée par le CITEPA dans l'inventaire des émissions françaises de gaz à effet de serre

Pour que les émissions de GES d'un projet de ce type puissent être comptabilisées spécifiquement dans l'inventaire national d'émission de polluants atmosphériques et donc prendre en compte indirectement les réductions réelles apportées par le projet, les conditions suivantes doivent être respectées :

Les émissions de l'activité relative au projet doivent être prises en compte dans la catégorie 2 B 3 du Common Reporting Format.

Les émissions du projet doivent (selon les catégories de sources et les fuites associées) :

- Soit être prises automatiquement en compte dans l'inventaire (par exemple, par le biais de statistiques nationales sur l'énergie, la production, etc.),
- Soit être prises spécifiquement en compte (par exemple par le biais de données spécifiques déclarées annuellement à l'administration).

Dans un projet, les deux cas peuvent être observés (le premier visant en particulier les fuites et l'utilisation de l'énergie).

Pour la période antérieure à la mise en œuvre du projet, les émissions de GES du procédé du site identifié de façon individuelle doivent pouvoir être disponibles à partir de l'année 1990 incluse, disponible signifiant que suffisamment d'information étayant le niveau des émissions de chaque année depuis 1990 est mis à disposition de l'organisme chargé de l'inventaire. Ces données doivent avoir reçu une éventuelle approbation d'une administration autorisée ou fait l'objet d'une expertise. A titre d'exemple, une installation ayant fait une déclaration correcte via GEREPA est considérée satisfaire les conditions énoncées sous réserve d'éventuels compléments d'information.

Pour la période suivant la mise en œuvre du projet, les informations suivantes doivent être disponibles :

- émissions différenciées de GES non détruites (par composé),
- émissions de CO₂ provenant de la destruction des GES émis par le procédé,
- le niveau de production annuelle (information demandée par les Nations-Unies).

De plus, les émissions du scénario de référence liées au procédé, avant la mise en oeuvre du projet, seront comparées aux données actuellement utilisées dans l'inventaire national. En cas d'écart dans l'estimation des données historiques, les émissions avant projet seront examinées. Des modifications seront éventuellement apportées, soit dans les données retenues dans le scénario, soit dans l'inventaire des émissions.

En tout état de cause, sauf à ne porter que sur des sources dont les émissions sont déterminées par des méthodes déjà agréées, la compatibilité de la méthodologie avec l'inventaire national devra faire l'objet d'une confirmation par l'intermédiaire de l'organisme chargé des inventaires d'émission.

Glossaire

AFNOR : Association Française de Normalisation

CCNUCC : Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques

CITEPA : Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique

GEREP : Gestion Electronique du Registre des Emissions Polluantes

GES : Gaz à effet de serre

GIEC : Groupe intergouvernemental des experts sur les changements climatiques

MDP : Mécanisme pour un développement propre

MOC : Mise en œuvre conjointe

TGAP : Taxe Générale sur les Activités Polluantes

PNAQ : Plan national d'allocation de quotas

URE : Unité de réduction d'émission